Sección Hidráulica
Hydraulic Section

Siempre al servicio
de la automoción
Always at the service
of the automotive industry

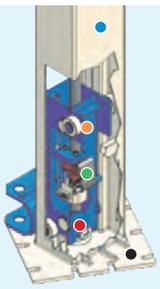


Elevadores electromecánicos dos columnas (transmisión por cadena)
Electromechanical 2-post lifts (chain drive transmission)

CE Made in Italy







- Columna en acero 5+5 mm
  Columns made of special stainless steel 5+5 mm
- Rodillos de desplazamiento auto lubricados
  Self-lubricating sliding rolles
- Sistema de elevación
  Lifting system
- Carro de deslizamiento interno
  Internal sliging carriage
- Columna inclinada 30°
  30° reclined columns

Trazado técnico constructivo
- Funcionamiento electromecánico.
- Elevación mediante husillo de rosca trapezoidal construido en acero de alta resistencia y un paso de rosca fino para efectuar el auto frenado del carro.
- Carro de deslizamiento interno, completamente protegido.
- Tuerca principal en material especial, que reduce al mínimo la lubricación.
- Tuerca seguridad auto protegida.
- Estructura columna monocasco.
- Cuatro rodillos de deslizamiento por cada carro más cuatro patines regulables garantizan una perfecta adherencia y deslizamiento.
- Transmisión entre columnas mediante cadena con protección eléctrica antialargamiento, para garantizar una operativa silenciosa y mayor elasticidad.
- Motor eléctrico sobre dimensionado con protección térmica.
- Sistema eléctrico mediante circuito cerrado, componentes eléctricos de primera calidad, pulsadores y finales de carrera a baja tensión, funcionamiento "Hombre presente".
- Pintado con el sistema "EPOXI".
- Estructura completamente premontada.
- Tornillos de fijación al suelo en dotación.
- Bomba de engrase en dotación.

Technical and structural lay-out
- Electromechanical operating.
- Lifting through trapezoidal turning screws, made of high resistance steel with fine pitch so that trolleys may become self-braking.
- Completely protected internal sliding trolleys.
- Load-bearing nuts from a special material, to minimise lubrification.
- Self-protected safety nuts.
- Monocoque body column structure.
- Four sliding rollers for each trolley, plus four adjustable guide-shoes guarantee a perfect adhesion and flowability.
- Movement transmission between screws through a chain with electric antislowing protection, in order to guarantee an operating silentness and a higher elasticity.
- Over-sized electric motor with thermic overload protection.
- Closed-course electrical system, with low-voltage drives and endstrokes, "man standing-by" operating.
- Epoxy powder painting.
- Completely pre-assembled frame.
- Equipped with anchor small blocks.
- Equipped with greasing pump.

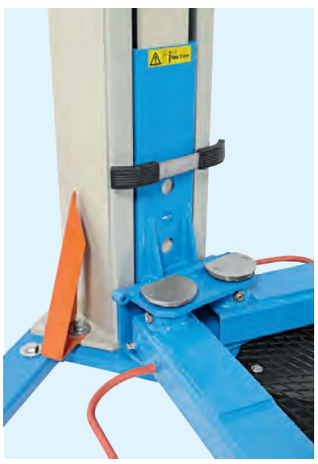
US-981
Elevador electromecánico dos columnas
Electromechanical 2-post autolifts

CE Made in Italy

US-981/I
Elevador electromecánico dos columnas "INVERTER" (dos velocidades)
Electromechanical 2-post autolifts "Inverter" (double speed)

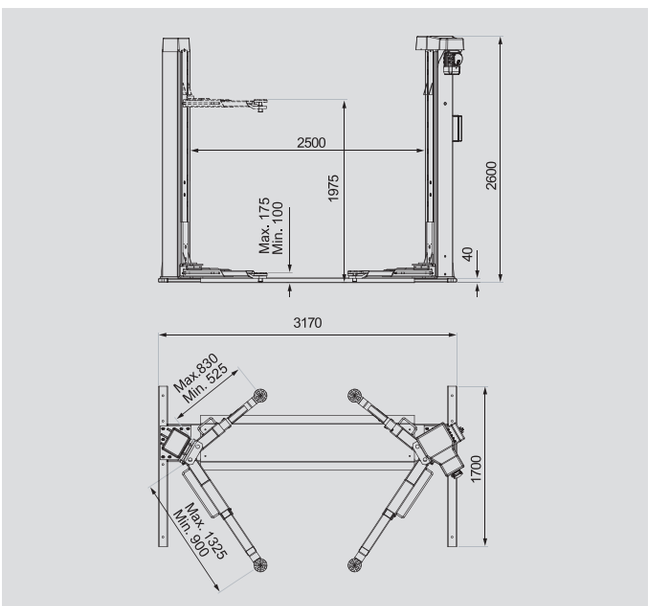


- Modelo asimétrico
  Asymmetric model
- Base de perfil bajo
  Low profile









Art.	Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
US-981	3200 Kg	3,3 Kw	400 V - 50 Hz	775 Kg
US-981/I	2800 Kg	2,2 Kw	220 V - 50 Hz	750 Kg

US-1164
Elevador electromecánico dos columnas
Electromechanical 2-post autolifts

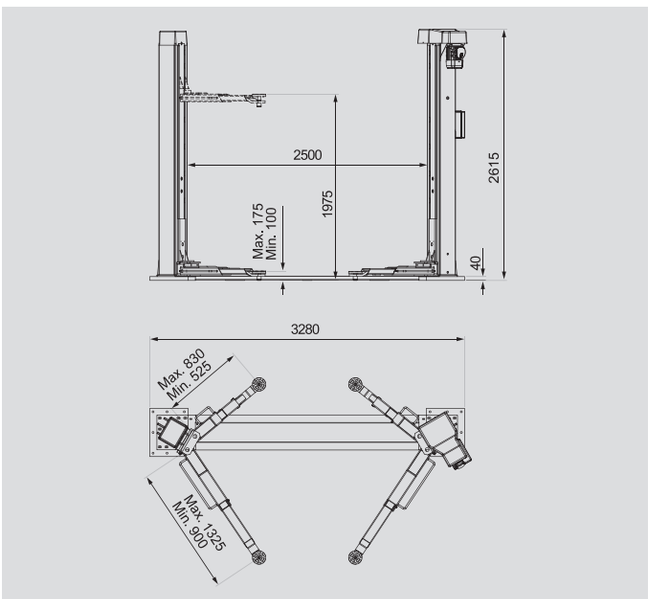
CE Made in Italy

3200 Kg



- Modelo asimétrico
  Asymmetric model
- Base de perfil bajo
  Low profile





Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
3200 Kg	3,3 Kw	400 V - 50 Hz	755 Kg

US-1281
Elevador electromecánico dos columnas con base 4000 Kg
Electromechanical 2-post autolifts with 4000 Kg base

CE Made in Italy

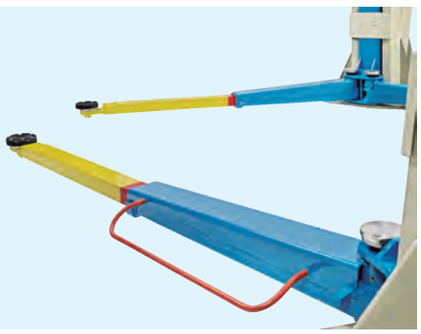


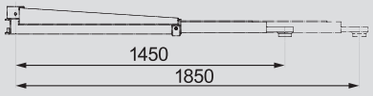
S
M
L

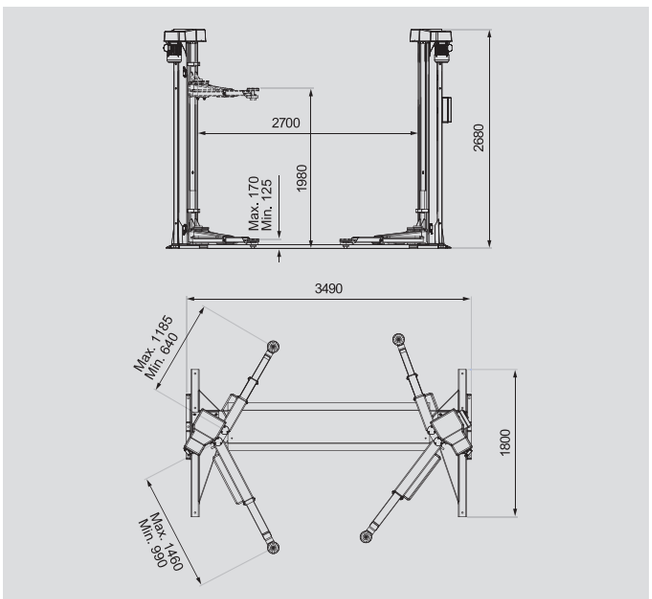
4000 Kg

Accesorio opcional
Optional accessories

US-1149/EX
Par de extensiones
Pair of extensions







Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
4000 Kg	2,6 + 2,6 Kw	400 V - 50 Hz	950 Kg

Elevadores electromecánicos dos columnas (sincronización electrónica)
Electromechanical 2-post lifts (electronic synchronization)

CE Made in Italy





• Sincronoización electrónica
Electronic Synchronization





Trazado técnico constructivo
- Funcionamiento electromecánico.
- Elevación mediante husillo de rosca trapezoidal construido en acero de alta resistencia y un paso de rosca fino para efectuar el auto frenado del carro.
- Carro de deslizamiento interno, completamente protegido.
- Tuerca principal en material especial, que reduce al mínimo la lubricación.
- Tuerca seguridad auto protegida.
- Estructura columna monocasco.
- Cuatro rodillos de deslizamiento por cada carro más cuatro patines regulables garantizan una perfecta adherencia y deslizamiento.
- **Sincronización entre los carros controlado por dispositivo electrónico que gobierna el realineamiento después de una diferencia superior a 15 mm.**
- Motor eléctrico sobre dimensionado con protección térmica.
- Sistema eléctrico mediante circuito cerrado, componentes eléctricos de primera calidad, pulsadores y finales de carrera a baja tensión, funcionamiento “Hombre presente”.
- Pintado con el sistema “EPOXI”.
- Estructura completamente premontada.
- Tornillos de fijación al suelo en dotación.
- Bomba de engrase en dotación.

Technical and structural lay-out
- Electromechanical operating.
- Lifting through trapezoidal turning screws, made of high resistance steel with fine pitch so that trolleys may become self-braking.
- Completely protected internal sliding trolleys.
- Load-bearing nuts from a special material, to minimise lubrification.
- Self-protected safety nuts.
- Monocoque body column structure.
- Four sliding rollers for each trolley, plus four adjustable guide-shoes guarantee a perfect adhesion and flowability.
- **Synchronization between the two trolleys regulated by electronic device which controls the re-alignment after a difference of more than 15 mm.**
- Over-sized electric motor with thermic overload protection.
- Closed-course electrical system, with low-voltage drives and endstrokes, “man standing-by” operating.
- Epoxy powder painting.
- Completely pre-assembled frame.
- Equipped with anchor small blocks.
- Equipped with greasing pump.

US-982
Elevador electromecánico dos columnas
Electromechanical 2-post autolifts

CE Made in Italy

3200 Kg

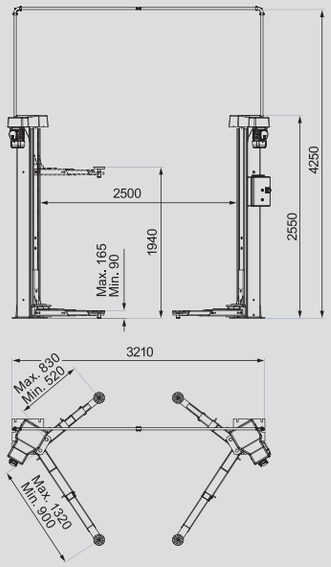




• Modelo asimétrico
Asymmetric model







Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
3200 Kg	2 + 2 Kw	400 V - 50 Hz	760 Kg

US-1148
Elevador electromecánico dos columnas
Electromechanical 2-post autolifts

CE Made in Italy

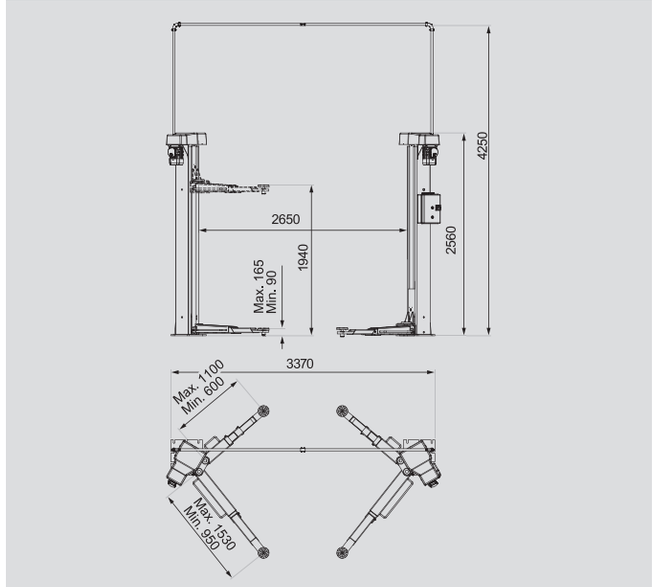




S

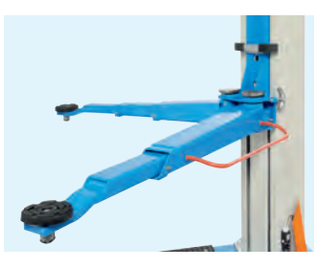
M

3500 Kg



• Modelo asimétrico
Asymmetric model





Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
3500 Kg	2,6 + 2,6 Kw	400 V - 50 Hz	820 Kg

US-1149
Elevador electromecánico dos columnas
Electromechanical 2-post autolifts

CE Made in Italy





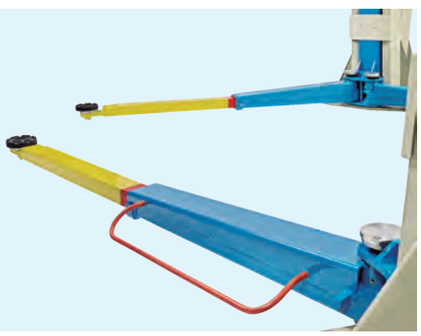
S
M
L

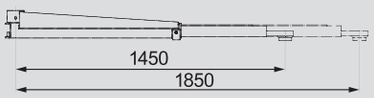
4000 Kg

Accesorio opcional
Optional accessories

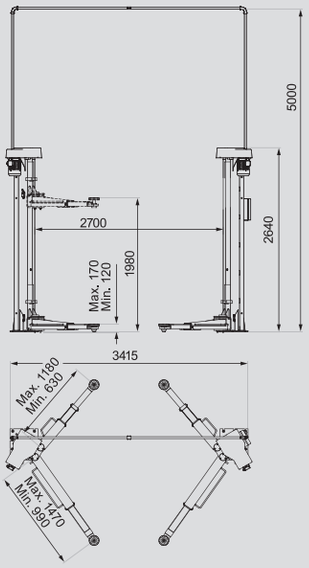
US-1149/EX
Par de extensiones
Pair of extensions

• Capacidad: 600 Kg (×2)
Capacity: 600 Kg (×2)





• Modelo asimétrico
Asymmetric model



Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
4000 Kg	2,6 + 2,6 Kw	400 V - 50 Hz	850 Kg

US-973
Elevadores electromecánicos de dos columnas
Electromechanical 2-post autolift

CE Made in Italy



S
M
L

5500 Kg



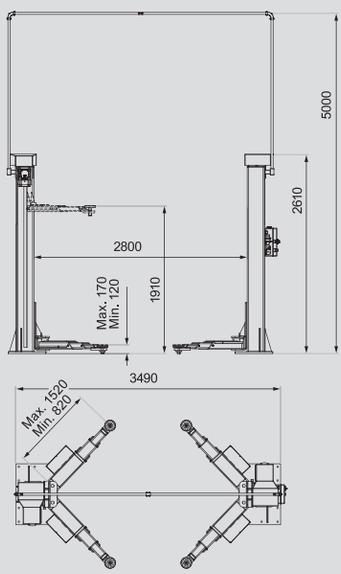


• Carro de deslizamiento interno
Internal sliding saddle

Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
5500 Kg	3,3 + 3,3 Kw	400 V - 50 Hz	1270 Kg

Trazado técnico constructivo
- Tuerca principal en bronce adaptada a una segunda tuerca de seguridad de igual altura, auto protegida con seguridad eléctrica.
- Carro de deslizamiento interno, completamente protegido.
- Guía de deslizamiento de alta resistencia de acero templado.
- **Seis rodillos de gran diámetro en acero de alta resistencia en cada carro, que a su vez garantizan un perfecto deslizamiento y movilidad.**
- Lubricación del husillo asegurada mediante un sistema montado directamente sobre la tuerca principal.
- Sincronización entre los dos carros controlada por dispositivos electrónicos que gobiernan el alineamiento después de una diferencia superior a 15 mm.
- Tornillos de fijación al suelo en dotación.

Technical and structural lay-out
- Bronze bearing nut together with a second safety nut of the same heigh, selfprotected by electric safety.
- Completely protected internal sliding trolleys.
- Slides in full drawn solid steel at high resistance.
- **Six wheels with big diameter and in high-resistance steel for each trolley guarantee a perfect adhesion an flowability.**
- Lubrication of the screws assured by a device mounted directly on the bearing nut.
- Synchronization between the two trolleys regulated by electronic device which controls the re-alignment after a difference of more than 15 mm.
- Equipped with anchor small blocks.



US-973/RX

Elevadores electromecánicos de dos columnas
Electromechanical 2-post autolift

All-In One

EN1493 APPROVED

HEAVY DUTY

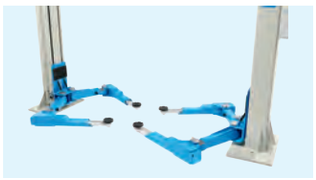
CE Made in Italy



S M L XL

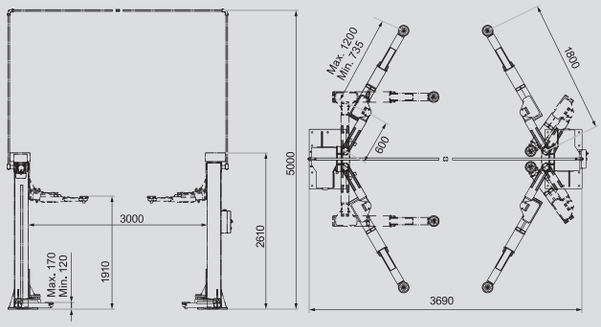






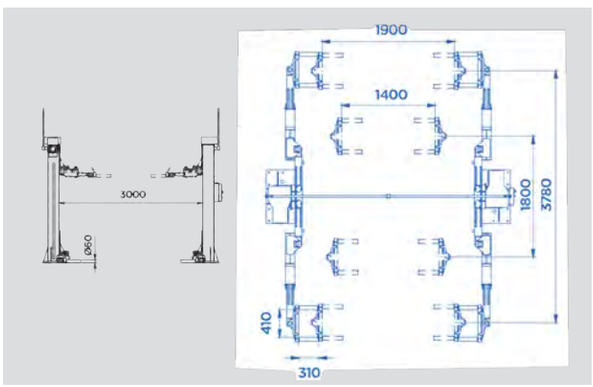


Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
5500 Kg	3,3 + 3,3 Kw	400 V - 50 Hz	1480 Kg



Trazado técnico constructivo
- **Brazos con articulación múltiple para elevar desde el Smart hasta la furgón de paso largo.**
- La solución universal para todo el parque móvil de hoy en día.

Technical and structural lay-out
- **Multiple joint arms to lift from the Smart to the long wheelbase truck.**
- The universal solution for the whole of today´s fleet.



US-973/RX1

Horquillas especiales para levantar vehículos eléctricos
Special switches to lift the electric vehicle

Capacidad Capacity
1000 Kg x 4



- Horquillas especiales para levantar el vehículo de las ruedas y tener los bajos completamente libres. • Indispensable en caso de retirada del paquete baterías desde abajo. • Horquillas equipadas con rodillos sobre cojinetes para permitir la rotación de la rueda.
- Special switches to lift the vehicle de las ruedas y keep the bottoms completely free.
- Indispensable in case of package removal batteries from below. • Wheels equipped with rollers on the cushions to allow rotation of the wheel.

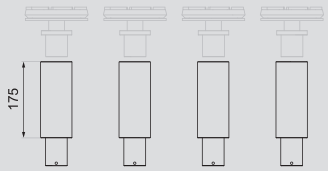
Accesorios opcionales
Optional equipment

US-973
Kit 4 adaptadores para: US-1149, US-973, US-973 RX, US-1281
kit 4 adaptors for: US-1149, US-973, US-973 RX, US-1281

• Peso - Weight: 20 Kg

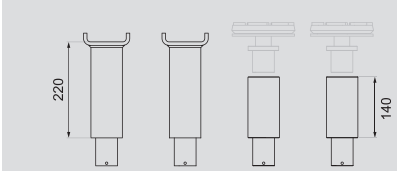
US-973/1





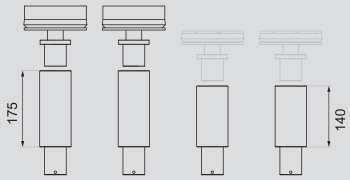
US-973/2



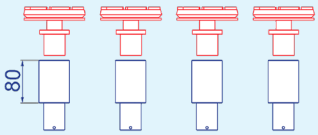


US-973/3



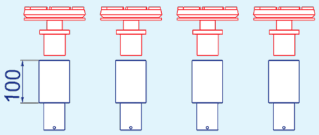


US-973/4



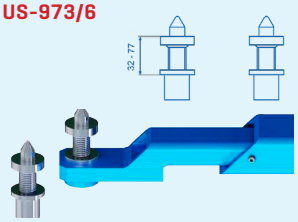
Kit 4 adaptadores universales 80 mm

US-973/5



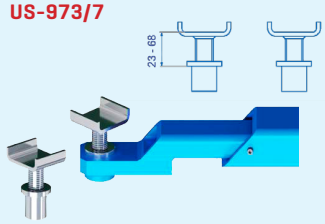
Kit 4 adaptadores universales 100 mm

US-973/6



MERCEDES SPRINTER
VW CRAFTER

US-973/7



VW AMAROK

US-1148
Kit 4 adaptadores para: US-981, US-982, US-1148, US-1164
kit 4 adaptors for: US-981, US-982, US-1148, US-1164

US-1148/1



Altura - Heigth 250 mm

US-1148/2



Altura - Heigth 380 mm

US-1148/3



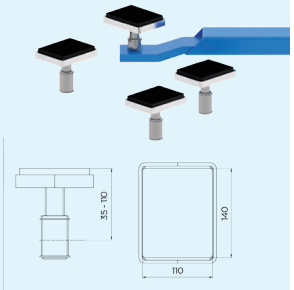
Altura - Heigth 65 mm

US-1148/4



Altura - Heigth 45 mm

US-1148/5



Altura - Heigth 35 - 110 mm

US-582
Kit 4 soportes, alineación direcciones adaptable a los elevadores de dos columnas
N° 2 pairs of wheel alignement stands for two post lits

• Altura hasta la posición de la ruedas
Height between the plate to the wheels:
— Soporte con plato deslizante
Bracket with sliding plate: 860 mm
Peso - Weight: 44 Kg
— Soporte sin plato deslizante
Bracket without sliding plate: 820 mm
Peso - Weight: 36 Kg
• Capacidad por soporte
Bracket capatity: 1500 Kg
• Peso total - Total weight: 161 Kg



US-588/BIS
Taco goma para elevador
Rubber block for lift cars

- Modelos - Models: US-440, US-440/L, US-554, US-595, US-601, US-762, US-763, US-973
- Ø máx. - Ø max.: 145 mm
- Altura - Height: 26 mm • Peso - Weight: 0,4 Kg



US-588/T4
Juego 4 tacos de goma super flexible
4 Super flexible rubber block

- Ø máx. - Ø max.: 140 mm
- Altura - Height: 50 mm
- Peso - Weight: 0,8 Kg



US-588/T5
Taco goma para elevador
Rubber block for lift cars

- Modelos - Models: US-981,US-982, US-983, US-1148, US-1149, US-1164
- Ø máx. - Ø max.: 145 mm
- Altura - Height: 26 mm • Peso - Weight: 0,4 Kg



US-588/T8
Taco goma para elevador
Rubber block for lift cars

- Modelos - Models: Cascos
- Ø máx. - Ø max.: 140 mm
- Altura - Height: 25 mm • Peso - Weight: 0,2 Kg



US-588/T9
Taco goma para elevador
Rubber block for lift cars

- Modelos - Models: Istobal
- Ø máx. - Ø max.: 155 mm
- Altura - Height: 25 mm • Peso - Weight: 0,3 Kg



US-588/T10
Taco goma para elevador
Rubber block for lift cars

- Modelos - Models: Istobal G-89
- Ø máx. - Ø max.: 145 mm
- Altura - Height: 10 mm • Peso - Weight: 0,2 Kg



US-588/T11
Taco goma para elevador
Rubber block for lift cars

- Modelos - Models: Ravaglioli
- Ø máx. - Ø max.: 145 mm
- Altura - Height: 12,5 mm • Peso - Weight: 0,325 Kg



US-588/T12
Taco goma para elevador
Rubber block for lift cars

- Modelos - Models: Ravaglioli
- Ø máx. - Ø max.: 125 mm
- Altura - Height: 25 mm • Peso - Weight: 0,175 Kg



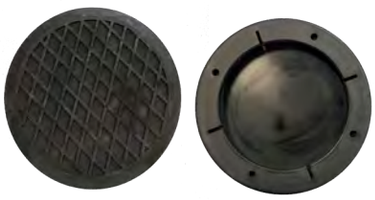
US-588/T13
Taco goma para elevador
Rubber block for lift cars

- Modelos - Models: Ravaglioli
- Ø máx. - Ø max.: 120 mm
- Altura - Height: 27 mm • Peso - Weight: 0,193 Kg



US-588/BT14
Taco goma para elevador
Rubber block for lift cars

- Modelos - Models: Rotary
- Ø máx. - Ø max.: 123 mm
- Altura - Height: 22 mm • Peso - Weight: 0,155 Kg



US-588/T15
Taco goma para elevador
Rubber block for lift cars

- Modelos - Models: BMW, Mini, Mercedes B, Opel
- Ø máx. - Ø max.: 65 mm
- Altura - Height: 18 mm
- Altura total - Total height: 30 mm
- Peso - Weight: 0,100 Kg



US-588/T16
Taco goma para elevador
Rubber block for lift cars

- Modelos - Models: Tesla
- Ø máx. - Ø max.: 75 mm
- Altura - Height: 25 mm
- Altura total - Total height: 50 mm
- Peso - Weight: 0,160 Kg

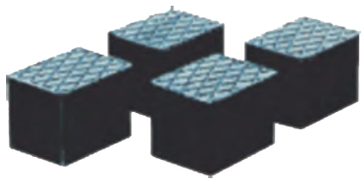


US-588/T17
Taco goma universal para gato de carretilla
Universal rubber block for trolley jack

- Modelos - Models: Universal
- Ø máx. - Ø max.: 65 mm
- Altura - Height: 35 mm • Peso - Weight: 0,127 Kg



US-588/T
Juego de 4 tacos de elevador
4 rubber block for lift cars

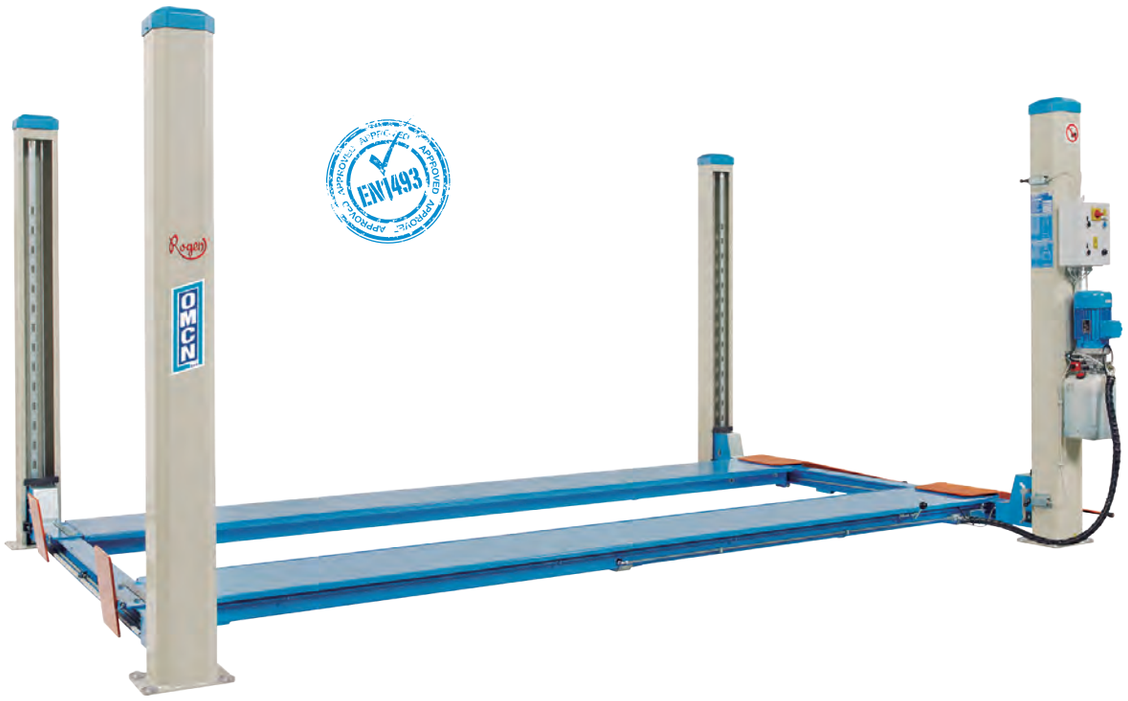


	US-588/T1	US-588/T2
Peso - Weight	1,6 Kg	2,2 Kg
Alto - Height	60 mm	80 mm
Ancho Width	120 mm	120 mm
Largo - Lenght	160 mm	160 mm

	US-588/T3	US-588/T6
Peso - Weight	3,15 Kg	0,6 Kg
Alto - Height	120 mm	30 mm
Ancho Width	120 mm	120 mm
Largo - Lenght	160 mm	160 mm

Puente elevador electrohidráulico de 4 columnas con plataformas lisas (modelo base)
Electrohydraulic 4-Post autoliftswith plan platforms (basic model)

CE Made in Italy

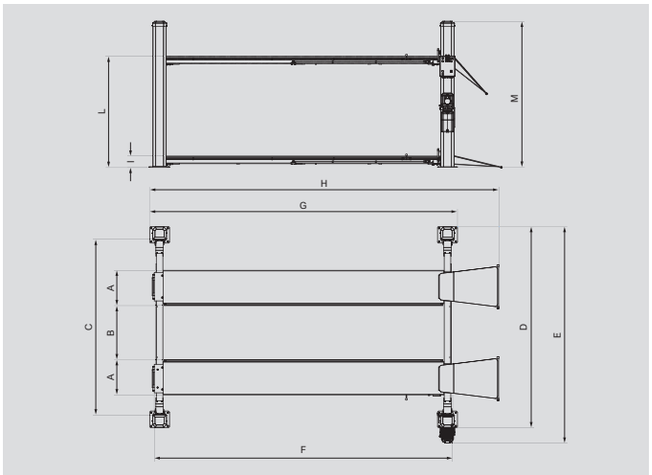








Art.	Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
US-553	4000 Kg	2,2 Kw	400 V - 50 Hz	1170 Kg
US-553/LS	4500 Kg	3,3 Kw	400 V - 50 Hz	1410 Kg



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
US-553	500 mm	820 - 1100 mm	2650 mm	3030 mm	3300 mm	4500 mm	4640 mm	5250 mm	160 mm	1800 mm	2200 mm
US-553/LS	600 mm	720 - 1000 mm	3000 mm	3380 mm	3650 mm	5000 mm	5140 mm	5750 mm	160 mm	1800 mm	2200 mm

Accesorios para elevadores de 4 columnas
Extra equipment for 4 columns

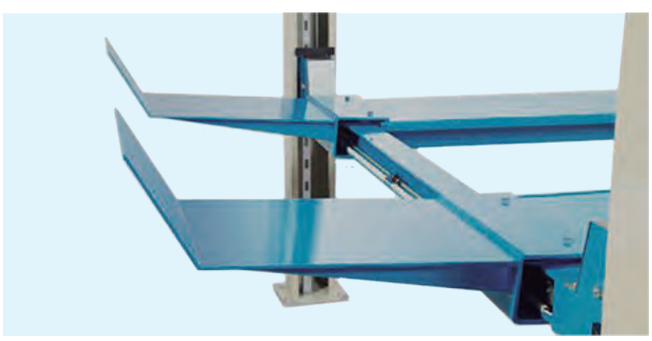
Juego de prolongadores para colocar los platos de los alineadores de direcciones
Extension set for the application of the rotating plates for wheel alignment

• Longitud prolongación - With a footboard width: 500 mm

US-558
• Modelos - Models: US-570
• Peso - Weight: 58 Kg

US-558/A
• Modelos - Models: US-570/BIS, US-553
• Peso - Weight: 77 Kg

US-558/B
• Modelos - Models: US-553/LS
• Peso - Weight: 84 Kg

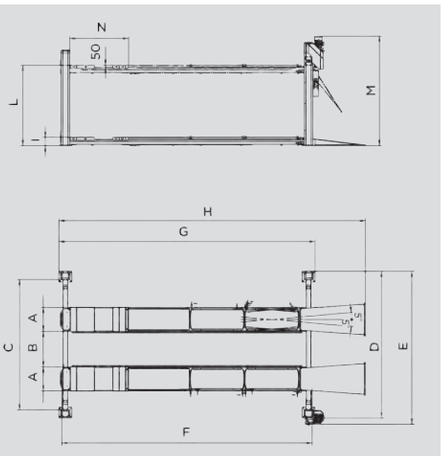


Puente elevador electrohidráulico de 4 columnas, para alineación total
Electrohydraulic 4 post autolifts, for total alignement

CE Made in Italy

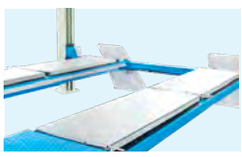
MODELO PARA ALINEACIÓN DE RUEDA
WHEEL ALIGNMENT MODELS





Art.	Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
US-570/AL	5000 Kg	3,3 Kw	400 V - 50 Hz	1980 Kg
US-751/1	4000 Kg	3,3 Kw	400 V - 50 Hz	1650 Kg





Modelo US-570/AL



Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
US-570/AL	550 mm	820 - 1100 mm	3000 mm	3380 mm	3520 mm	5770 mm	5900 mm	6670 mm	210 mm	1850 mm	2580 mm	1400 mm
US-751/1	600 mm	720 - 1000 mm	3000 mm	3380 mm	3650 mm	5000 mm	5140 mm	5750 mm	210 mm	1850 mm	2200 mm	1900 mm

Art.	O	P	Q	R
US-570/AL	0 mm	400 mm	1400 mm	2000 mm
US-751/1	--	--	--	--

• Capacidad mesa elevadora - Lift table capacity: 3500 Kg

Trazado técnico constructivo
• Elevadores electrohidráulicos de 4 columnas.
• Sus estructuras adecuadamente dimensionadas, el espacio interior útil y las dimensiones de las plataformas permiten levantar incluso vehículos de gran tamaño.
• Los dispositivos de seguridad bloquean el puente en caso de rotura o aflojamiento de las cuerdas de sustentación.
• Poleas de aluminio equipadas con rodamientos de bolas.
• Nivel de seguridad en tres etapas: anclaje mecánico, sistema de rotura de tensión del cable, seguridad eléctrica adicional.
• Válvula de bloqueo anticaída, en caso de fallo de la tubería hidráulica y válvula de seguridad para evitar levantar pesos superiores a la capacidad nominal.
• Sistema eléctrico de 24 V.
• Anclajes de tierra suministrados
Diseño técnico de fabricación:
• Dispositivo mecánico de parada con bloqueo neumático y liberación automática.
• **PLC** de gestión con sistema de autodiagnóstico integrado.
• Versión extra grande con 3000 mm de espacio libre entre las columnas.
• Guías para travesaños galvanizados. Desarrollado para evitar el estancamiento del agua.
• Panel de control de nueva generación con motor elevado y carcasa de cubierta para reducir las dimensiones generales alrededor de las columnas.
• Placas basculantes traseras dobles con movimiento ±5°

Technical and structural lay-out
Technical and structural lay-out
• 4-post autolifts, electrohydraulic functioning.
• With specifically designed structures, the internal working space and the dimensions of the platforms make it possible to lift from small to large vehicles.
• Safety devices lock the autolift in case of slack and/or cable failure.
• Alumium pulley with ball bearing.
• 3-phases safety level: mechanical anchors on the rack, cable anti-breaking system
and additional electric safety.
• Safety valves both stop over capacity lifting and hydraulic failure.
• 24 V safety system.
• Equipped with anchor small blocks.
• Mechanical stationing device with pneumatic unlock and automatic raising.
• Microprocessor (PLC) with an auto diagnosis embedded system.
• Extra-large version. 3000 mm between the columns.
• Galvanized rails for crosspieces conceived to avoid any water stagnation.
• New generation control box with an upper engine and a cart cover aiming to reduce the room occupied around the columns.
• Double oscillating rear plates with ±5°movement•

US-337, US-338, US-339

Puente elevador electrohidráulico de 4 columnas para vehículos pesados

Electrohydraulic 4 post autolifts for heavy vehicles

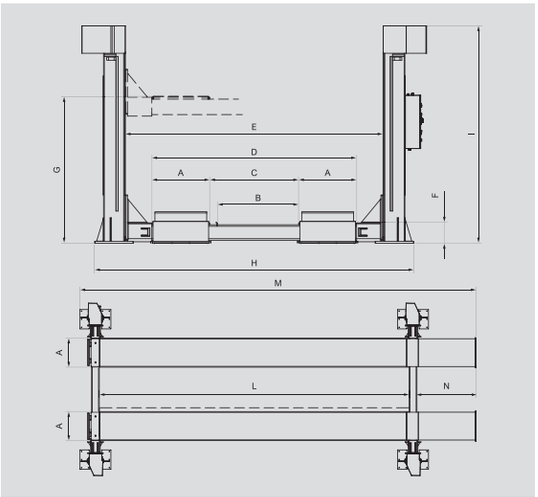
CE Made in Italy

EN1493









Art.	Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
US-337	7000 Kg	4 × 2,6 Kw	400 V - 50 Hz	2500 Kg
US-338	12000 Kg	4 × 4 Kw	400 V - 50 Hz	3700 Kg
US-339	20000 Kg	4 × 2,6 Kw	400 V - 50 Hz	6100 Kg

Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
US-337	650 mm	850 mm	1150 mm	2450 mm	3200 mm	175 mm	1920 mm	3760 mm	2575 mm	5570 mm	7000 mm	1000 mm
US-338	700 mm	1100 mm	1200 mm	2600 mm	3300 mm	235 mm	1920 mm	4000 mm	2610 mm	8000 mm	9950 mm	1000 mm
US-339	750 mm	1050 mm	1150 mm	2650 mm	3360 mm	275 mm	1900 mm	4150 mm	2800 mm	8000 mm	10250 mm	1500 mm

Trazado técnico constructivo

- Funcionamiento electromecánico.
- La elevación se realiza mediante husillo de rosca trapezoidal construido en acero de alta resistencia y un paso de rosca fino para efectuar el autofrenado del carro.
- Tuerca de broce tipo “B14” adaptada a una segunda tuerca de seguridad de las mismas características, que asegura el paro por mediación de una protección de seguridad eléctrica.
- Carro de deslizamiento interno, completamente protegido.
- Guía de deslizamiento de alta resistencia de acero templado.
- 6 rodillos de gran diámetro en acero de alta resistencia en cada carro, que a su vez garantizan un perfecto deslizamiento y movilidad.
- Lubricación del husillo asegurada mediante un sistema montado directamente sobre la tuerca principal.
- Sincronización entre los cuatro carros controlada por un PLC, que controla el alineamiento después de una diferencia superior a 15 mm.
- Plataformas de grandes dimensiones, regulables transversalmente.
- Motor eléctrico sobre-dimensionado de alta calidad.
- Transformador general a 24 Volts, componentes eléctricos de primera calidad, implantación general autoprotegida para garantizar la absoluta eficacia de toda la seguridad, mandos “Hombre presentes”.
- Todas las partes expuestas pintadas con el sistema “EPOXI”.
- Tornillos de fijación al suelo en dotación.
- Homologación CE completa de compatibilidad electromagnética.

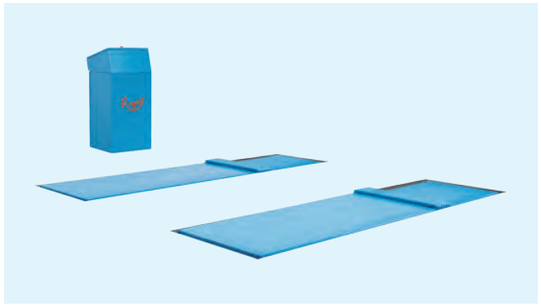
Technical and structural lay-out

- Electromechanic functionning.
- Lifting through trapezoidal turning screws, made of high resistance steel with fine pitch so that trolleys may become self-braking.
- Bronze bearing female nut of the type “B14” together with a second safety female nut of the same height and of the same top material quality, self-protected by electric safety.
- Completely protected internal sliding trolleys.
- Slides in full drawn solid steel at high resistance.
- Nº 6 wheels with big diameter and in high-resistance steel for each trolley guarantee a perfect adhesion an flowability.
- Lubrification of the screws assured by a device mounted directly on the bearing nut.
- Synchronization between the two trolleys regulated by an operational PLC which co trols the re-alignment in presence of a difference of more than 15 mm.
- Footboards of big dimensions, of which one transversally adjustable.
- Electric engine of top-buiding factory delivering more power.
- 24 Volts general transformer, top-choice electric components, self-protected general plant in order to guarantee the total efficiency of all the safety measures, “Man standing-by” command.
- Epoxy powder painting of all mostly exposed parts.
- Equipped with anchor small blocks.
- CE approved with electromagnetic compatibility.

US-752/L
Elevador electrohidráulico doble tijera (modelo empotrado)
Electrohydraulic twin-scissor lift (disapearing model)

CE Made in Italy

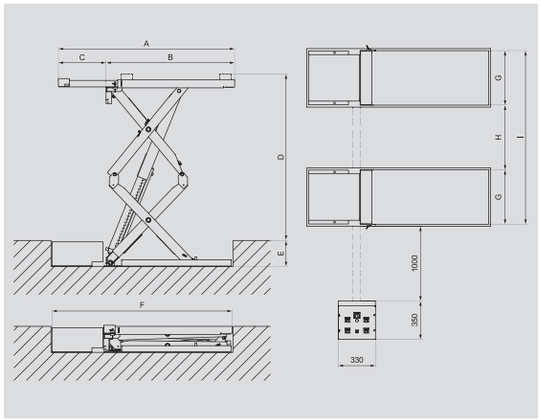












Art.	Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
US-752/L	3500 Kg	3,3 Kw	400 V - 50 Hz	1050 Kg

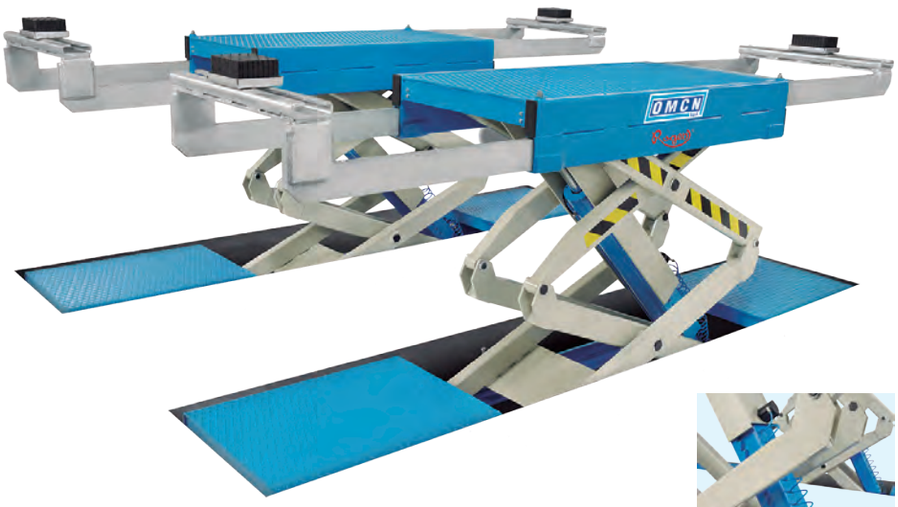
Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I
US-752/L	2100 mm	1585 mm	515 mm	1800 mm	280 mm	2155 mm	590 mm	800 mm	1980 mm

Trazado técnico constructivo
- Funcionamiento electrohidráulico.
- Mando "hombre presente" (tensión de subida a 24 V).
- Seguridad mecánica de estacionamiento, para cada uno de los 2 pistones.
- Paralelismo hidráulico y alimentación sincronizada de las plataformas, independientemente de la distribución de la carga.
- Válvula de seguridad para el control de velocidad de bajada, sobre carga, y rotura accidental del tubo de alimentación.
- Plataformas extensibles, para un correcto posicionamiento del vehículo.
- Válvula manual de bajada en caso de ausencia de alimentación eléctrica.
- Dispositivo acústico y manejado con las dos manos, para la última fase de descenso.
- Eje con agujero de bronce autolubricado.
- Dispositivo automático para el alineamiento de las plataformas en fase de elevación.
- En posición cerrado, nos permite tener el suelo sin ningún obstáculo.
- Ningún saliente en posición empotrado.
- Bomba manual para desbloqueo seguridad y válvula de apertura, siempre manual, para el descenso del elevador en caso de ausencia de alimentación eléctrica en modelo **US-753.**
- Aceite para circuito hidráulico en dotación.
- Tornillos de fijación al suelo en dotación.
- Homologación “CE” completa de compatibilidad electromagnética.

Technical and structural lay-out
- Electro-hydraulic operating.
- "Man standing-by" controls (auxiliary tension 24 Volts).
- Mechanical standing safeties and a parachute on both pistons.
- Hydraulic parallelism and synchronized alignment of the platforms independently from the load distribution.
- Safety-valves to check descent speed, overload and accidental breakage of feeding pipes.
- Adjustable length platforms for a correct standing of any kind of vehicle.
- Manual descent valve in case of power failure.
- Sound device and two hand control during the last descent phase.
- Self-lubricating pins in bronze bushes.
- Both ramps movements take place automatically during lifting.
- In total re-entry position, the floor looks completely free.
- Minimal overall dimensions and rational use of the useful surface.
- No protrusion in the re-entry position.
- Manual pump for the release of the safeties and of the opening-valve, still manual, for the descent of the hoist in case of electric energy lack, the model **US-753.**
- Delivered with oil for the hydraulic circuit.
- Equipped with anchor small blocks.
- "CE" approved with electromagnetic compatibility.

US-753
Elevador electrohidráulico doble tijera (modelo empotrado)
Electrohydraulic twin-scissor lift (disapearing model)

CE Made in Italy

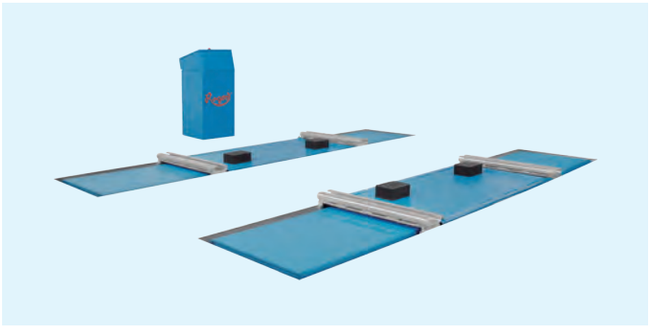


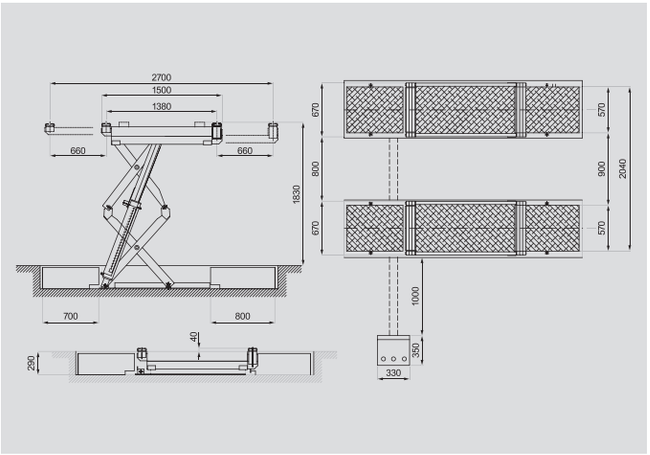










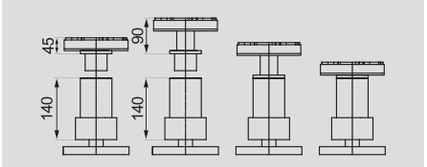


Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
4000 Kg	3,3 Kw	400 V - 50 Hz	1200 Kg

Accesorios opcionales
Optional equipment

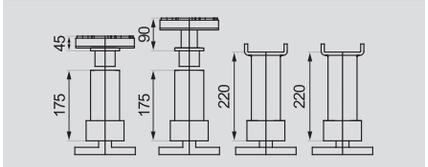
US-753/A
Adaptador universal
Universal adaptors





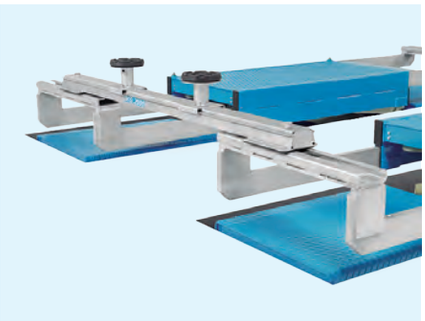
US-753/B
Adaptador Mercedes Sprinter
Adaptors for Mercedes Sprinter





US-753/C
Juego traviesas para elevar furgones con chasis autoportante
Set of trasversal bars for the lifting of vans with holding chassis

• Capacidad - Capacity: 2000 × 2 Kg



US-840

Elevador electrohidráulico doble tijera (serie super extraplano)

Low profile electrohydraulic twin-scissor lifts

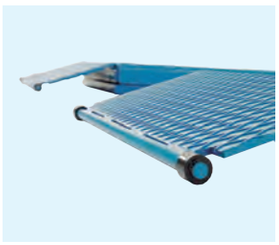
CE Made in Italy

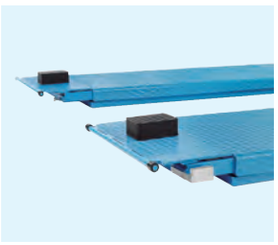


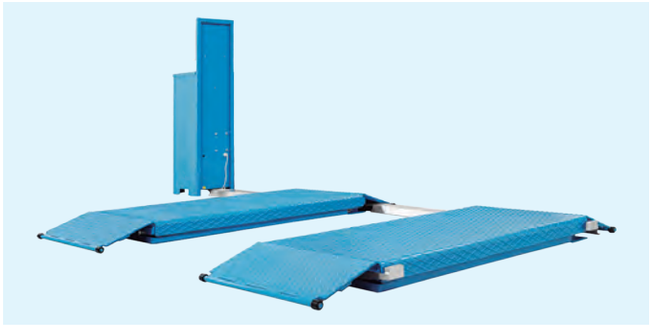




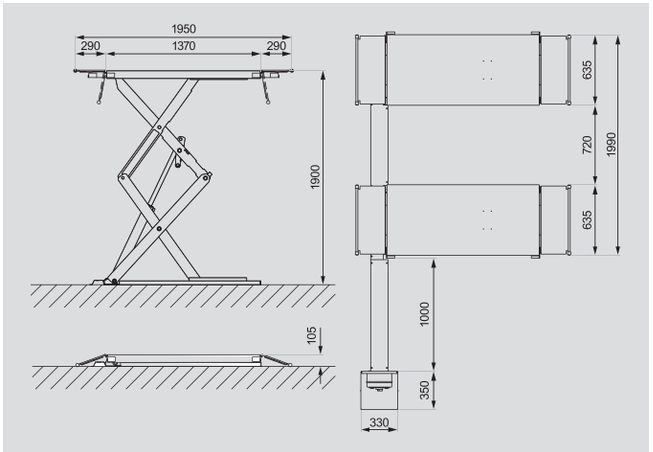








Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
3500 Kg	3,3 Kw	400 V - 50 Hz	930 Kg



Trazado técnico constructivo

- Elevadores electrohidráulicos de bajo perfil; especialmente adecuado para la elevación de vehículos con carrocería rebajada sin necesitamos realizar los agujeros para la colección.
- Las extensiones dobles en la plataforma permiten un posicionamiento rápido y fácil del vehículo.
- Plataformas sincronizadas hidráulicamente con dispositivo de control de nivelación.
- Dos pistones para cada plataforma.
- No requiere conexión de aire.
- Pasadores con bujes de bronce auto-lubricantes.
- Controles de baja tensión del tipo “hombre presente”.
- Válvulas de seguridad y bloqueo en el circuito hidráulico, para control de presión y contra la rotura de las tuberías.
- Velocidad de descenso controlada con compensación hidráulica.
- Dispositivo acústico y control bidireccional.
- Manos en la última fase de descenso.
- Aceite para circuito hidráulico suministrado.
- Anclajes de tierra suministrados.

Technical and structural lay-out

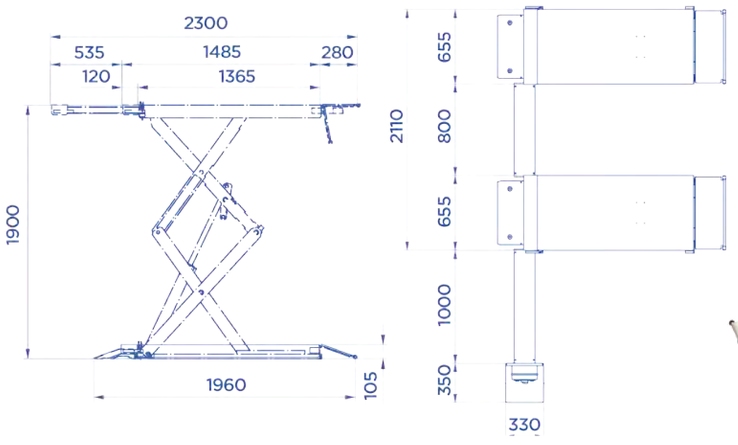
- Low profile electrohydraulic hoists; particularly indicated to lift vehicles with lowered body without the need to make holes for the disappearing.
- The twin extensions on the platform allow a quick and easy positionning of the vehicle.
- Hydraulically synchronized platforms with levelling control device.
- Two pistons for each platform.
- Air connection not required.
- Self-lubricating pins in bronze bushes.
- “Man standing-by” low tension controls.
- Safety and lock valves on the hydraulic circuit for the check of the pressure and the pipes break.
- Controlled lowering speed with hydraulic compensation.
- Sound device and two hand control during the last descent phase.
- Delivered with oil for the hydraulic circuit.
- Equipped with anchor small blocks.
- Delivered with oil for the hydraulic circuit.
- Equipped with anchor small blocks.

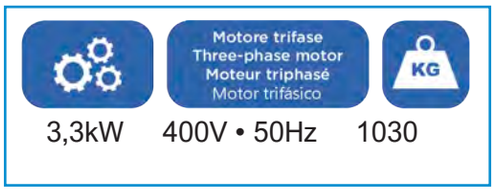
US-1363

Elevador electrohidráulico doble tijera, con plataforma extensíble

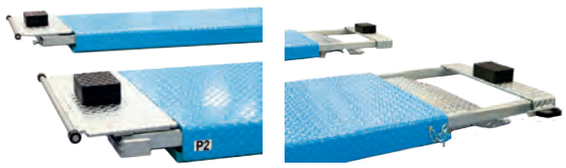
Electrohydraulic twin-scissor lifts, with extendable platform







L. max.
2300 mm



Disposición técnica y estructural

- Exclusivo circuito hidráulico de 4 pistones.
- La precisión del descenso es milimétrica, cuando se activa el pulsador de bajada, par apermitir al usuario desmontar componentes pesados del vehículo con extrema precisión.
- Extraiga las extensiones de las plataformas para calcular la longitud mínima-máxima útil para levantar una amplia gama de vehículos.
- Pasadores con casquillos de bronce autolubricante.
- No requiere conexión de aire comprimido.
- Plataformas sincronizadas hidráulicamente por dispositivo de control de nivelación.
- Velocidad de descenso controlada por compensación hidráulica.
- Válvulas de seguridad y bloqueo en el circuito del sistema hidráulico para mantener la presión bajo control y contra rotura de tuberías.
- Se suministra el aceite del circuito hidráulico en dotación.
- Pernos de anclaje suministrados en dotación.

Technical and structural lay-out

- Exclusive 4-pistons hydraulic circuit.
- Lift immediately starts lowering with millimetric precision when lowering pushbutton is activated, to allow the user remove heavy components of the vehicle with extreme precision.
- Pull out footboard extensions to grant min-max length useful to lift a wide range of vehicles.
- Pins with self-lubricant bronze bushes.
- Connection to compressed air not necessary.
- Footboards hydraulically synchronized by levelling control device.
- Hydraulic compensation to control lowering speed.
- Safety and check valves on the hydraulic circuit to keep pressure under control and against pipes breakage.
- Oil for hydraulic circuit supplied as a standard.
- Anchor bolts supplied as a standard.

Accesorios para elevadores de tijera
Extra equipment for scissor hoists

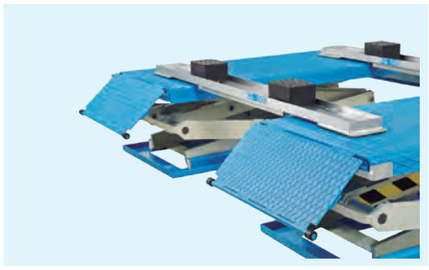
US-840/2
Kit 4 plataformas para elevador US-840 y US-826
Kit of 4 ramps for lift US-840 and US-826





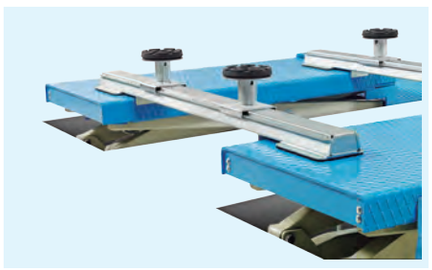
US-840/1
Juego de traviesas para vehículos con chasis auto-portante y furgonetas
Set transversal bars for the lifting of vans with holding chassis

• Modelos - Models: US-840, US-826



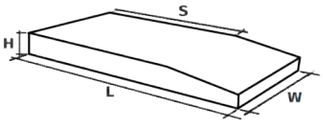
US-840/3
Juego de traviesas para vehículos con chasis auto-portante y furgonetas
Set transversal bars for the lifting of vans with holding chassis

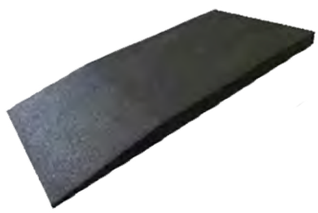
• Modelos - Models: US-752, US-752/L, US-753



US-840/4
Placa niveladora de goma para elevadores de alineación de ruedas
Rubber filler plates for wheel alignement lifts

L mm	W mm	H mm	S mm
1000	500	40	700





US-1366
Elevador móvil doble plataforma 2,5 Ton. con bomba oleoneumática
Pneumatic twin-scissor lifts, with extendable platform. 2,5 Ton.







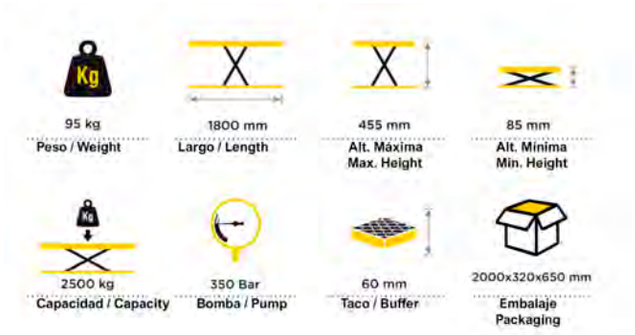






Elevador móvil de doble bastidor con bomba oleoneumática.
El elevador tiene dos tijeras independientes que se deslizan debajo de cada lado del vehículo.
Accionamiento con bomba oleoneumática US-1364, accionada por radio control.Para la seguridad con desbloqueo a distancia.

Mobile double frame lift with electro-hydraulic pump or hydro-pneumatic pump.
The lift has two independent frames that slide under each side of the vehicle.
Automatic safety locks with remote release.



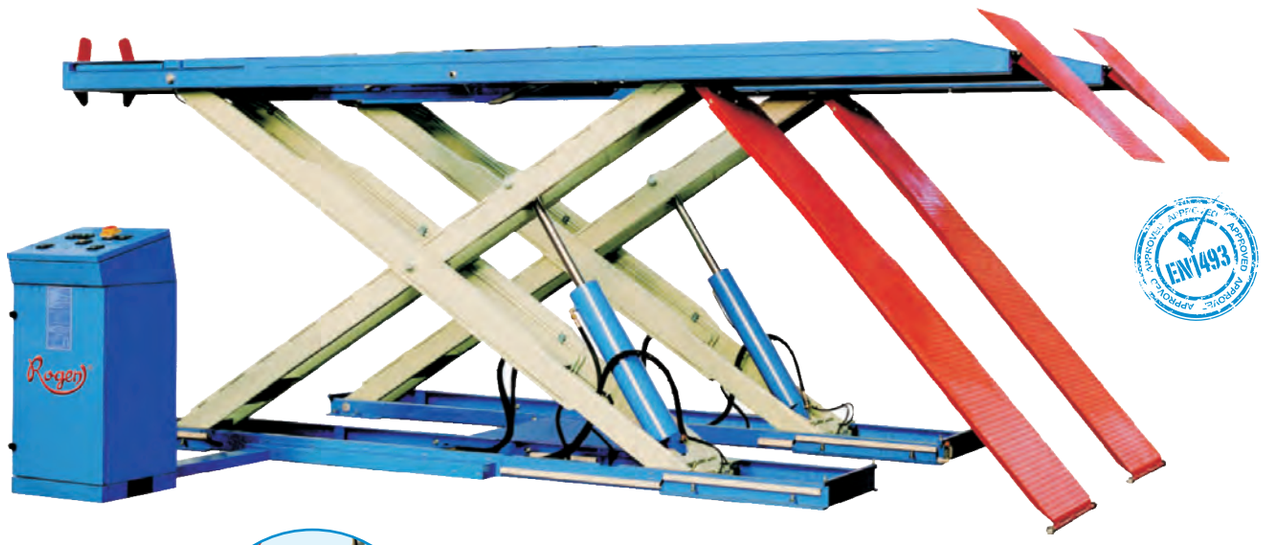
US-1364 Bomba oleoneumática con control remoto
Radio controlled pneumatic pump

Pistón inyector	Plunger	Ø 6,3 mm
Presión	Pressure	700 Bar
Capacidad de bombeo	Pumping capacity	0,7 l/min
Rosca de salida de aceite	Oil outlet threading	3/8" Gas
Roscado de entrada de aire	Air inlet threading	1/4" Gas
Capacidad tanque aceite	Oil tank capacity	2,5 L
Peso	Weight	9,2 Kg

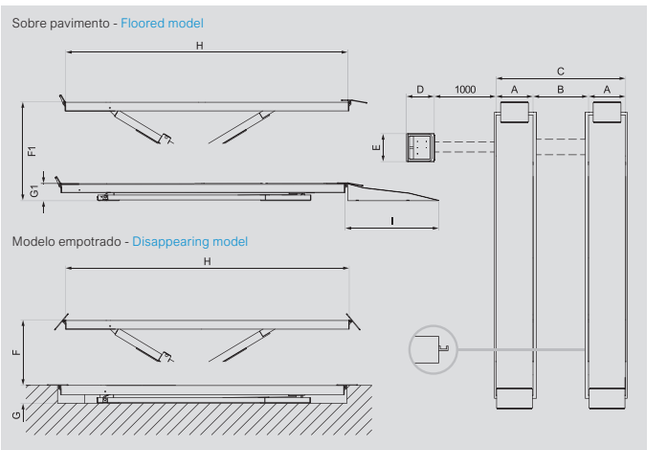
US-750, US-750/B
Elevador electrohidráulico de tijera (modelos sobre pavimento)
Electrohydraulic scissor lifts (Floored models)

US-750/E, US-750/EB
Elevador electrohidráulico de tijera (modelos empotrados)
Electrohydraulic scissor lifts (disappearing model)

CE Made in Italy







Art.	Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
US-750	5000 Kg	4 Kw	400 V - 50 Hz	2350 Kg
US-750/B	5000 Kg	4 Kw	400 V - 50 Hz	2420 Kg
US-750/E	5000 Kg	4 Kw	400 V - 50 Hz	2070 Kg
US-750/EB	5000 Kg	4 Kw	400 V - 50 Hz	2140 Kg

Art.	A	B	C	D	E	F	F1	G	G1	H	I
US-750	650 mm	900 mm	2200 mm	500 mm	550 mm	—	1880 mm	—	280 mm	4900 mm	1500 mm
US-750/B	650 mm	900 mm	2200 mm	500 mm	550 mm	—	1880 mm	—	280 mm	**5400 mm**	1500 mm
US-750/E	650 mm	900 mm	2200 mm	500 mm	550 mm	1800 mm	—	290 mm	—	4900 mm	—
US-750/EB	650 mm	900 mm	2200 mm	500 mm	550 mm	1800 mm	—	290 mm	—	**5400 mm**	—

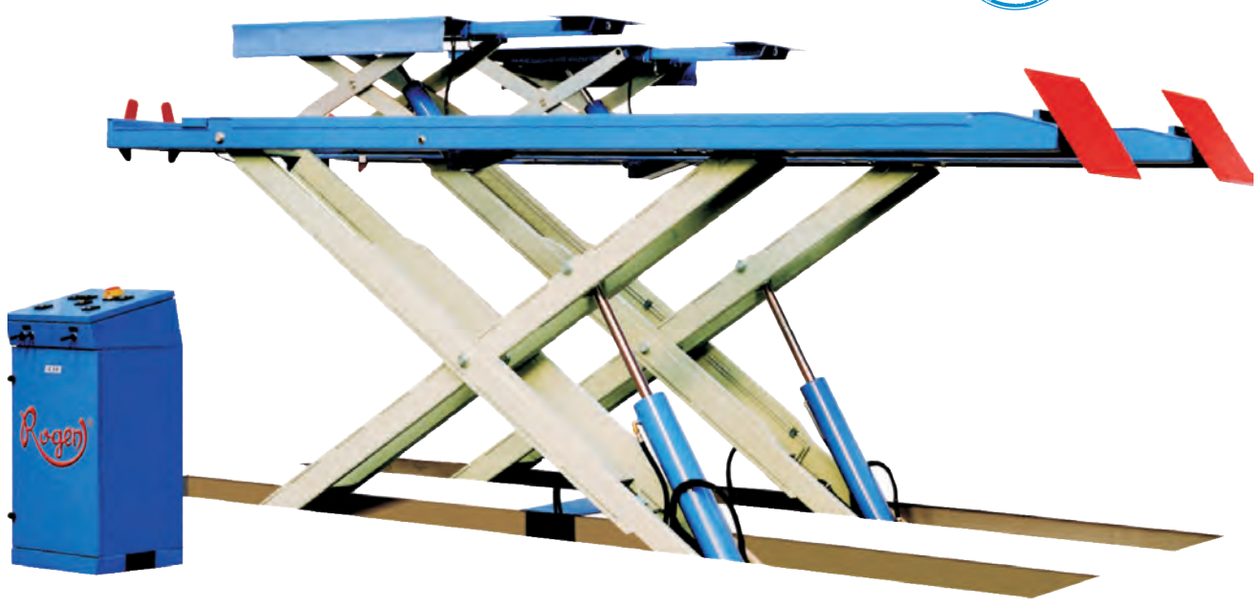
Trazado técnico constructivo
- Modelos de suelo y empotrados.
- Funcionamiento electrohidráulico equipado con válvulas de seguridad, control de velocidad de descenso, sobrecarga y rotura accidental de las tuberías de suministro.
- Dispositivo mecánico con inserción automática en ambos pedales que garantiza la máxima seguridad.
- Paralelo hidráulico y alineación de las plataformas independientemente de la distribución de la carga.
- Nivelación automática garantizada para cada descenso.
- Sistema de control de elevación de baja tensión del tipo mantenido, para asegurar la interrupción inmediata del movimiento cuando se liberan los controles.
- Alarma de seguridad acústica y controles de dos manos en la última fase de descenso.
- Área de trabajo entre los reposapiés completamente libre de conexiones mecánicas para garantizar la máxima libertad de movimiento y la máxima operabilidad.
- Posibilidad, a petición, de instalar la unidad de control de forma diferente a la estándar.
- Pasadores con bujes de bronce autolubricantes.
- Aceite para el circuito hidráulico suministrado.
- Anclajes de tierra suministrados.

Technical and structural lay-out
- Surface mount and floor flush models.
- Electro-hydraulic functioning with safety valves to control the descent speed, the overload and any accidental breakage of the feeding hoses.
- Mechanical rack device on both footboards to ensure the maximum safety.
- Hydraulic parallelism and synchronized alignment of the platforms independently from the load distribution.
- Automatic leveling at every single descending phase.
- Low-pressure hold-to-run control device of the lift to allow the immediate interruption of the lift as soon as control devices are released.
- Safety sound device and two hand control during the last descending phase.
- Completely free of any mechanical connections area between runways to allow you to move and work without any restriction.
- Possibility to install the control box in a different position on demand.
- Pins with self-lubricating bronze bushes.
- Delivered with oil for the hydraulic circuit.
- Delivered with anchor bolts.

US-755, US-755/B
Elevador electrohidráulico de tijera (modelos sobre pavimento)
Electrohydraulic scissor lifts (Floored models)

US-755/E, US-755/EB
Elevador electrohidráulico de tijera (modelos empotrados)
Electrohydraulic scissor lifts (disappearing model)

CE Made in Italy



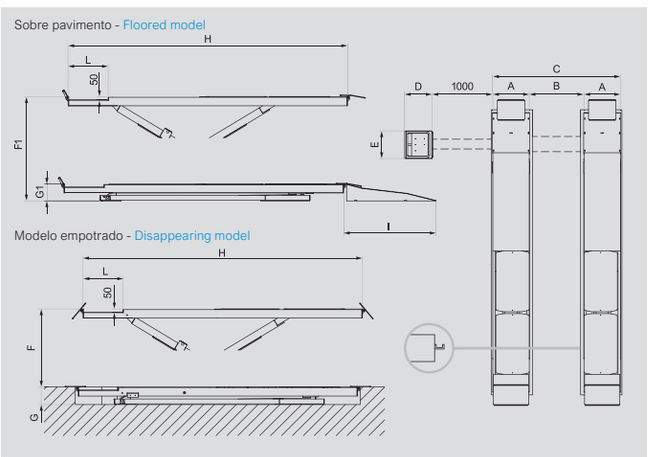




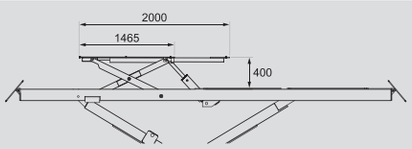


Trazado técnico constructivo
- Ranuras frontales para placas giratorias con placa ajustable cincada.
- Placas dobles oscilantes traseras con superficie antideslizante y zincada.
- Bloqueo y desbloqueo de placas oscilantes mediante un control neumático en la unidad de control principal.
- Sensor de proximidad para un estacionamiento extremadamente preciso.

Technical and structural lay-out
- Front slots for rotating plates with a zinc-plated adjustable plate.
- Rear oscillating double plates with a slip-resistant and zinc-plated surface.
- Locking and unlocking oscillating plates by a pneumatic control on the main control unit.
- Proximity sensor for an extremely precise parking.



Art.	Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
US-755	5000 Kg	4 Kw	400 V - 50 Hz	2890 Kg
US-755/B	5000 Kg	4 Kw	400 V - 50 Hz	2960 Kg
US-755/E	5000 Kg	4 Kw	400 V - 50 Hz	2600 Kg
US-755/EB	5000 Kg	4 Kw	400 V - 50 Hz	2670 Kg



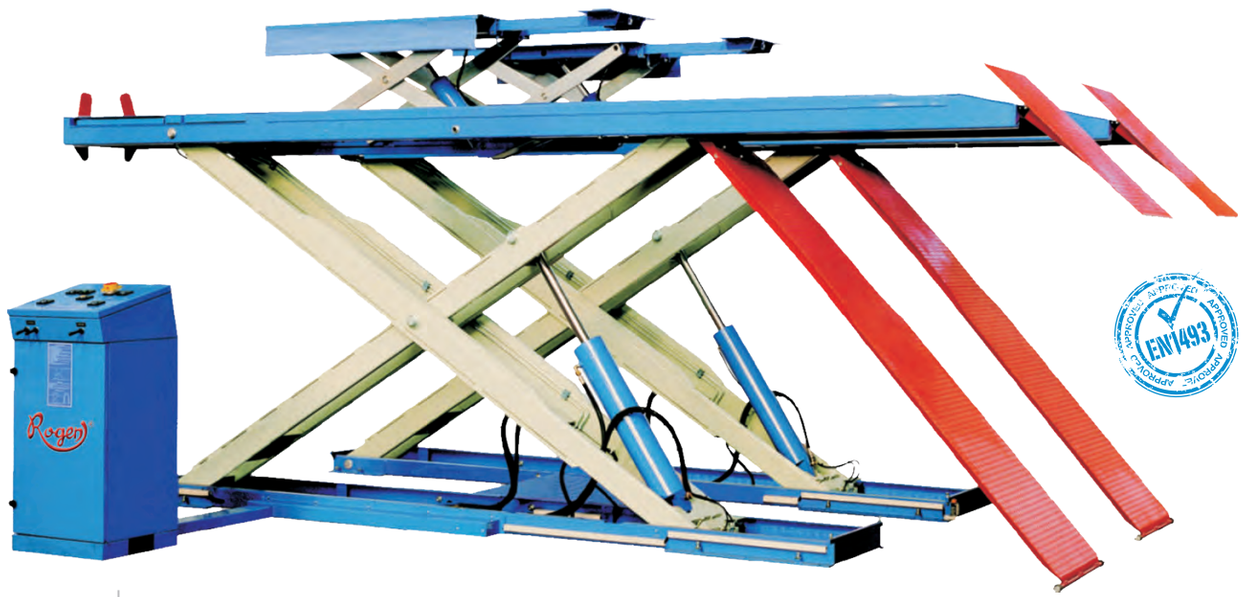
• Capacidad mesa elevadora - Lift table capacity: 4000 Kg

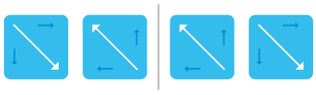
Art.	A	B	C	D	E	F	F1	G	G1	H	I	L
US-755	650 mm	900 mm	2200 mm	500 mm	550 mm	—	1880 mm	—	280 mm	4900 mm	1500 mm	1100 mm
US-755/B	650 mm	900 mm	2200 mm	500 mm	550 mm	—	1880 mm	—	280 mm	**5400 mm**	1500 mm	1100 mm
US-755/E	650 mm	900 mm	2200 mm	500 mm	550 mm	1800 mm	—	290 mm	—	4900 mm	—	1100 mm
US-755/EB	650 mm	900 mm	2200 mm	500 mm	550 mm	1800 mm	—	290 mm	—	**5400 mm**	—	1100 mm

US-756, US-756/B
Elevador electrohidráulico de tijera (modelos sobre pavimento)
Electrohydraulic scissor lifts (Floored models)

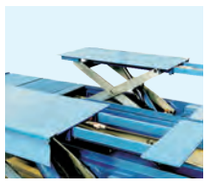
US-756/E, US-756/EB
Elevador electrohidráulico de tijera (modelos empotrados)
Electrohydraulic scissor lifts (disappearing model)

CE Made in Italy





• Detector de juego de 4 movimientos
4 movement play detector



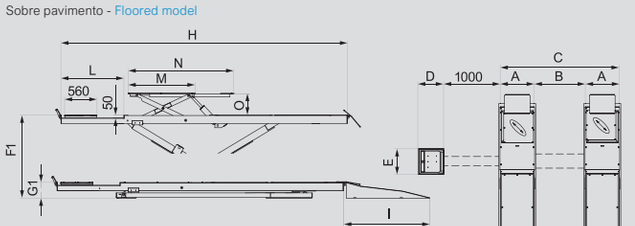




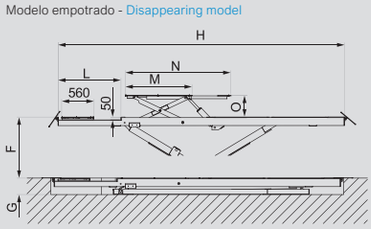
Trazado técnico constructivo
- Placas de detección Big Play con una superficie galvanizada antideslizante.
- Ranuras frontales para placas giratorias con placa ajustable zincada.
- Placas dobles oscilantes traseras con superficie antideslizante y zincada.
- Bloqueo y desbloqueo de placas oscilantes mediante control neumático en la unidad de control principal.
- Sensor de proximidad para un estacionamiento extremadamente preciso.

Technical and structural lay-out
- Big play detector plates with a slip-resistant zinc-plated surface.
- Front slots for rotating plates with a zinc-plated adjustable plate.
- Rear oscillating double plates with a slip-resistant and zinc-plated surface.
- Locking and unlocking oscillating plates by pneumatic control on the main control unit.
- Proximity sensor for an extremely precise parking.

Sobre pavimento - Floored model



Modelo empotrado - Disappearing model



Art.	Cap. Cap.	Cap. mesa elevadora Lift table cap.	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
US-756	5000 Kg	4000 Kg	4 Kw	400 V - 50 Hz	3000 Kg
US-756/B	5000 Kg	4000 Kg	4 Kw	400 V - 50 Hz	3070 Kg
US-756/E	5000 Kg	4000 Kg	4 Kw	400 V - 50 Hz	2750 Kg
US-756/EB	5000 Kg	4000 Kg	4 Kw	400 V - 50 Hz	2820 Kg

Art.	A	B	C	D	E	F	F1	G	G1	H	I	L	M	N	O
US-756	650 mm	900 mm	2200 mm	500 mm	550 mm	—	1880 mm	—	280 mm	4900 mm	1500 mm	1100 mm	1465 mm	2000 mm	400 mm
US-756/B	650 mm	900 mm	2200 mm	500 mm	550 mm	—	1880 mm	—	280 mm	**5400 mm**	1500 mm	1100 mm	1465 mm	2000 mm	400 mm
US-756/E	650 mm	900 mm	2200 mm	500 mm	550 mm	1800 mm	—	290 mm	—	4900 mm	—	1100 mm	1465 mm	2000 mm	400 mm
US-756/EB	650 mm	900 mm	2200 mm	500 mm	550 mm	1800 mm	—	290 mm	—	**5400 mm**	—	1100 mm	1465 mm	2000 mm	400 mm

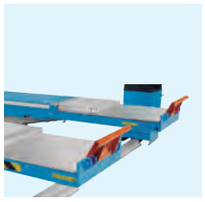
US-992, US-992/C
Elevador electrohidráulico de tijera (modelos sobre pavimento)
Electrohydraulic scissor lifts (Floored models)

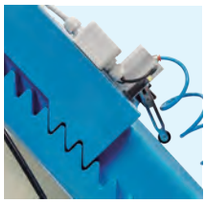
US-992/E, US-992/EC
Elevador electrohidráulico de tijera (modelos empotrados)
Electrohydraulic scissor lifts (disappearing model)

CE Made in Italy

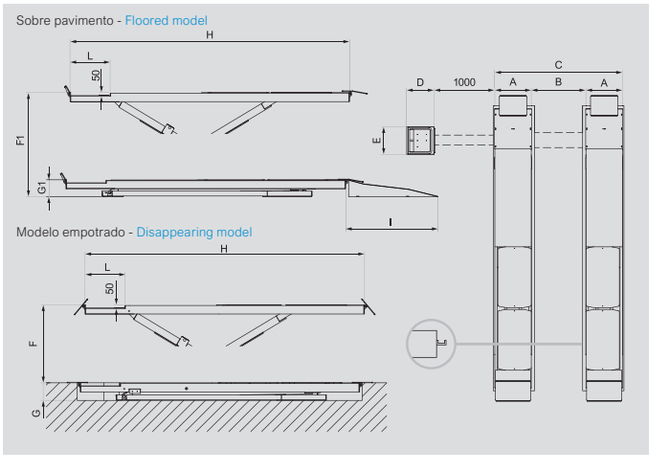




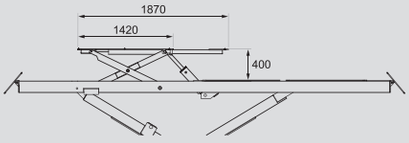








Art.	Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
US-992	4000 Kg	3,3 Kw	400 V - 50 Hz	2390 Kg
US-992/C	4000 Kg	3,3 Kw	400 V - 50 Hz	2440 Kg
US-992/E	4000 Kg	3,3 Kw	400 V - 50 Hz	2100 Kg
US-992/EC	4000 Kg	3,3 Kw	400 V - 50 Hz	2150 Kg



• Capacidad mesa elevadora - Lift table capacity: 3000 Kg

Art.	A	B	C	D	E	F	F1	G	G1	H	I	L
US-992	600 mm	900 mm	2100 mm	460 mm	450 mm	—	1880 mm	—	280 mm	4600 mm	1500 mm	650 mm
US-992/C	600 mm	900 mm	2100 mm	460 mm	450 mm	—	1880 mm	—	280 mm	**5100 mm**	1500 mm	1100 mm
US-992/E	600 mm	900 mm	2100 mm	460 mm	450 mm	1800 mm	—	290 mm	—	4600 mm	—	650 mm
US-992/EC	600 mm	900 mm	2100 mm	460 mm	450 mm	1800 mm	—	290 mm	—	**5100 mm**	—	1100 mm

Trazado técnico constructivo
- Placas de detección Big Play con una superficie galvanizada antideslizante.
- Ranuras frontales para placas giratorias con placa ajustable zincada.
- Placas dobles oscilantes traseras con superficie antideslizante y zincada.
- Bloqueo y desbloqueo de placas oscilantes mediante control neumático en la unidad de control principal.
- Sensor de proximidad para un estacionamiento extremadamente preciso.

Technical and structural lay-out
- Big play detector plates with a slip-resistant zinc-plated surface.
- Front slots for rotating plates with a zinc-plated adjustable plate.
- Rear oscillating double plates with a slip-resistant and zinc-plated surface.
- Locking and unlocking oscillating plates by pneumatic control on the main control unit.
- Proximity sensor for an extremely precise parking.

US-843, US-844, US-847, US-98
Elevador electrohidráulico de tijera para vehículos pesados (modelos sobre pavimento)
Electrohydraulic scissor lifts for heavy vehicles (Floored models)

US-843/E, US-844/E, US-847/E, US-98/E
Elevador electrohidráulico de tijera para vehículos pesados (modelos empotrados)
Electrohydraulic scissor lifts for heavy vehicles (disappearnig models)

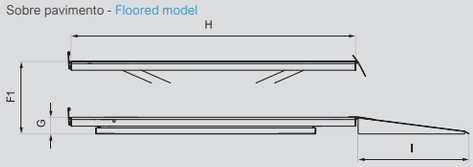
CE Made in Italy



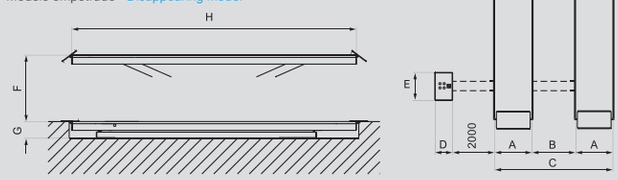




Sobre pavimento - Floored model



Modelo empotrado - Disappearing model



Art.	Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
US-843	9000 Kg	5,5 Kw	400 V - 50 Hz	4850 Kg
US-843/E	9000 Kg	5,5 Kw	400 V - 50 Hz	4250 Kg
US-844	13000 Kg	7,5 Kw	400 V - 50 Hz	5600 Kg
US-844/E	13000 Kg	7,5 Kw	400 V - 50 Hz	5000 Kg
US-847	23000 Kg	8,8 Kw	400 V - 50 Hz	7950 Kg
US-847/E	23000 Kg	8,8 Kw	400 V - 50 Hz	7350 Kg
US-98	33000 Kg	15 Kw	400 V - 50 Hz	10600 Kg
US-98/E	33000 Kg	15 Kw	400 V - 50 Hz	10000 Kg

Art.	A	B	C	D	E	F	F1	G	H	I
US-843	780 mm	1100 mm	2660 mm	450 mm	600 mm	—	1900 mm	—	**6000 mm**	2700 mm
US-843/E	780 mm	1100 mm	2660 mm	450 mm	600 mm	1510 mm	—	—	**6000 mm**	—
US-844	780 mm	1100 mm	2660 mm	450 mm	600 mm	—	1900 mm	—	**7000 mm**	2700 mm
US-844/E	780 mm	1100 mm	2660 mm	450 mm	600 mm	1510 mm	—	390 mm	**7000 mm**	—
US-847	780 mm	1100 mm	2660 mm	450 mm	600 mm	—	1900 mm	—	**8000 mm**	2700 mm
US-847/E	780 mm	1100 mm	2660 mm	450 mm	600 mm	1510 mm	—	—	**8000 mm**	—
US-98	780 mm	1100 mm	2660 mm	580 mm	800 mm	—	1900 mm	—	**9000 mm**	2700 mm
US-98/E	780 mm	1100 mm	2660 mm	580 mm	800 mm	1510 mm	—	—	**9000 mm**	—

Trazado técnico constructivo
- Funcionamiento electrohidráulico.
- Construido de conformidad con las leyes normativas europeas vigentes.
- Controles de "hombre en espera" (tensión auxiliar 24 V).
- Dispositivo de sonido y control de dos manos durante la última fase de descenso.
- Válvula de seguridad contra sobrecargas.
- Válvula de seguridad en cada cilindro contra daños o ruptura de tuberías.
- Válvula de control de ajuste de descenso.
- **Dispositivo electrónico para el control y mantenimiento constante del paralelismo de las dos plataformas independientemente de la distribución de la carga (el sistema de paralelismo está controlado por PLC).**
- Fotocélula de seguridad para la posición de las dos plataformas.
- Dispositivo especial para el control y la ejecución del estado de las dos plataformas.
- Posibilidad de instalar la caja de control de acuerdo a las necesidades.
- Entregado con aceite para el circuito hidráulico.
- Equipado con pequeños bloques de anclaje.

Technical and structural lay-out
- Electro-hydraulic operating.
- Built in conformity with the european normative laws in force.
- "Man standing-by" controls (auxiliary tension 24 V).
- Sound device and two hand control during the last descent phase.
- Safety-valve against overloads.
- Safety-valve on each cylinder against damage or breackage of pipes.
- Check through a valve adjusting the descent speed.
- **Electronic device for the check and constant keeping of the parallelism of the two platforms independentely from the load distribution (system of parallelism is checked by PLC).**
- Safety photocell for the position of the two platforms.
- Special device for the check and the execution of the standing of the two platforms.
- Possibility to install the control-box according to the necessities.
- Delivered with oil for the hydraulic circuit.
- Equipped with anchor small blocks.

US-845

Elevador electrohidráulico de tijera especial carretilla elevadora
Electrohydraulic scissor lifts for forklifts

CE Made in Italy



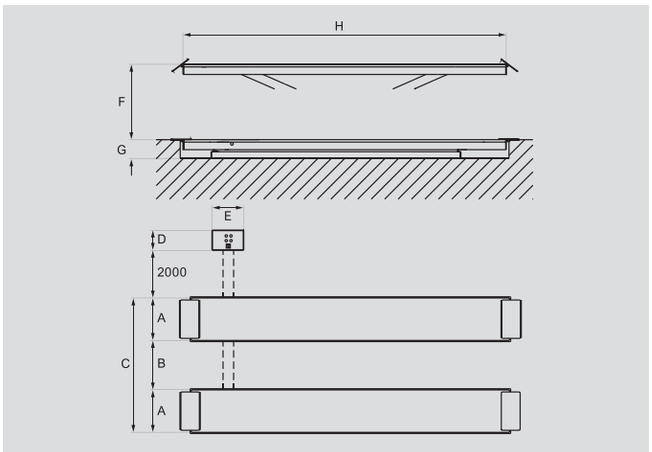




Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
9000 Kg	5,5 Kw	400 V - 50 Hz	4000 Kg

A	780 mm	**F**	1510 mm
B	*	**F1**	—
C	*	**G**	390 mm
D	450 mm	**H**	**4600 mm**
E	600 mm	**I**	—

Unicamente fabricado en versión empotrada
Only manufactured disappearing model



Trazado técnico constructivo
- Funcionamiento electrohidráulico.
- Construido de conformidad con las leyes normativas europeas vigentes.
- Controles de "hombre en espera" (tensión auxiliar 24 V).
- Dispositivo de sonido y control de dos manos durante la última fase de descenso.
- Válvula de seguridad contra sobrecargas.
- Válvula de seguridad en cada cilindro contra daños o ruptura de tuberías.
- Válvula de control de ajuste de descenso.
- **Dispositivo electrónico para el control y mantenimiento constante del paralelismo de las dos plataformas independientemente de la distribución de la carga (el sistema de paralelismo está controlado por PLC).**
- Fotocélula de seguridad para la posición de las dos plataformas.
- Dispositivo especial para el control y la ejecución del estado de las dos plataformas.
- Posibilidad de instalar la caja de control de acuerdo a las necesidades.
- Entregado con aceite para el circuito hidráulico.
- Equipado con pequeños bloques de anclaje.

Technical and structural lay-out
- Electro-hydraulic operating.
- Built in conformity with the european normative laws in force.
- "Man standing-by" controls (auxiliary tension 24 V).
- Sound device and two hand control during the last descent phase.
- Safety-valve against overloads.
- Safety-valve on each cylinder against damage or breackage of pipes.
- Check through a valve adjusting the descent speed.
- **Electronic device for the check and constant keeping of the parallelism of the two platforms independentely from the load distribution (system of parallelism is checked by PLC).**
- Safety photocell for the position of the two platforms.
- Special device for the check and the execution of the standing of the two platforms.
- Possibility to install the control-box according to the necessities.
- Delivered with oil for the hydraulic circuit.
- Equipped with anchor small blocks.

US-285/4 US-285/6, US-285/8
Elevador columnas independientes móvil (6500 Kg por columna)
Mobile column lifts (6500 KG for column)

US-441/4 US-441/6, US-441/8
Elevador columnas independientes móvil (8500 Kg por columna)
Mobile column lifts (8500 KG for column)

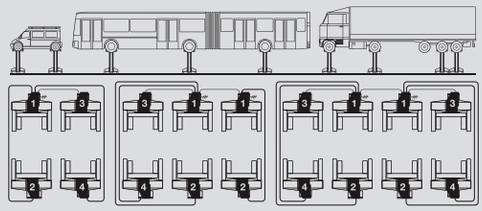
CE Made in Italy

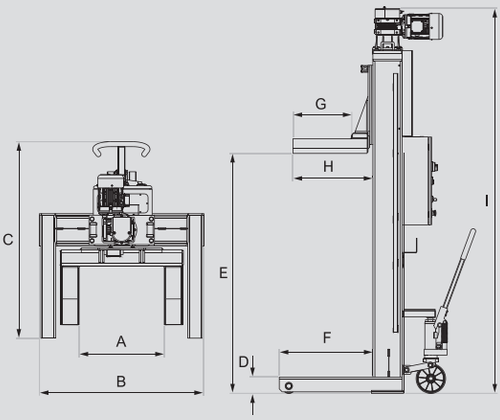












Accesorio opcional
Optional accessories

US-259/C

• Solicitarlo en el momento de la compra las columnas
Request it at the time of purchase the columns

Art.	Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Ø max.	Ø min.	Peso Weigth
US-285/4	6500 Kg	2,6 Kw	400 V - 50 Hz	1200	900	475 Kg
US-285/6	6500 Kg	2,6 Kw	400 V - 50 Hz	1200	900	475 Kg
US-285/8	6500 Kg	2,6 Kw	400 V - 50 Hz	1200	900	475 Kg
US-441/4	8500 Kg	2,6 Kw	400 V - 50 Hz	1200	900	540 Kg
US-441/6	8500 Kg	2,6 Kw	400 V - 50 Hz	1200	900	540 Kg
US-441/8	8500 Kg	2,6 Kw	400 V - 50 Hz	1200	900	540 Kg

Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I
US-285/-	580 mm	1100 mm	1370 mm	110 mm	1770 mm	635 mm	400 mm	550 mm	2760 mm
US-441/-	580 mm	1100 mm	1370 mm	120 mm	1770 mm	635 mm	400 mm	550 mm	2760 mm

Trazado técnico constructivo
- Columnas de estructura de acero soldado con carro de elevación deslizante interno, equipado con cuatro ruedas de gran diámetro que garantizan una perfecta adherencia y suavidad, permitiendo minimizar las intervenciones de mantenimiento.
- Tuercas de seguridad y cojinetes de bronce.
- Lubricación del tornillo de accionamiento, asegurada por un sistema, montado directamente sobre la tuerca portante.
- Gato de elevación para mover la columna, equipada con una válvula limitadora de flujo y timón de maniobra manual, con ruedas cubiertas de Poliuretano y equipado con rodamientos de bolas.
- El dispositivo operativo consta de un microprocesador (PLC) para control de sincronismo y la realineación. Gestión automática de modo de funcionamiento.
- Controles con panel pulsador móvil a conectar a la columna desde la que desea operar el elevador.
- Cuadro eléctrico en cada columna. Es posible controlar el elevador según el modo de funcionamiento seleccionado.
- Botón de emergencia individual, en el cuadro eléctrico de cada columna.

Technical and structural lay-out
- Columns made of welded steel structure, internal sliding lifting trolley equipped with 4 wheels of big diameter which assure a perfect adhesión and smoothness and reduce to the minimum the maintenance operations.
- Bronze load bearing and safety screws.
- Lubrication of the screws assured by a device mounted directly on the bearing nut.
- Lifting jack to move the column, equipped with a capacity modulating valve and a hand move rudder with wheels lined in polyurethane and equipped with ball bearings.
- Operating device composed by a microprocessor (PLC) for the regulation of the synchronism, the automatic re-alignment and also for the working ways running.
- Controls with a mobile push-button board to be connected to the column from which you want the lift starts working.
- Every column is equipped with a switchboard from which it is possible to control the lift by following the selected functioning modality.
- Emergency button on the switchboard of each single column.

US-1053
Elevador Electromecánico columnas independientes (3000 Kg por columna)
Electromecanichal column lifts (3000 Kg for column)

CE Made in Italy



Accesorio opcional
Optional accessories

US-259/C

- Solicitarlo en el momento de la compra las columnas
  Request it at the time of purchase the columns

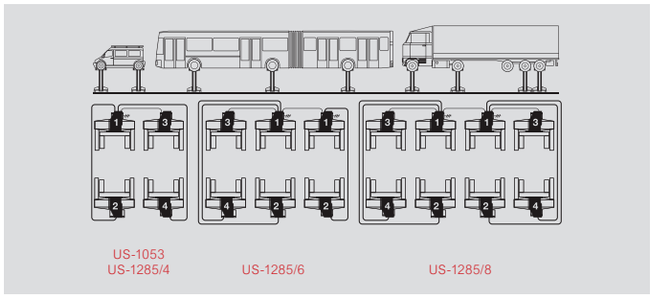
Art.	Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Ø max.	Ø min.	Peso Weigth
US-1053	3000 Kg	2,6 Kw	400 V - 50 Hz	800	550	420 Kg
US-1285/4	4000 Kg	2,6 Kw	400 V - 50 Hz	1200	900	450 Kg
US-1285/6	4000 Kg	2,6 Kw	400 V - 50 Hz	1200	900	450 Kg
US-1285/8	4000 Kg	2,6 Kw	400 V - 50 Hz	1200	900	450 Kg

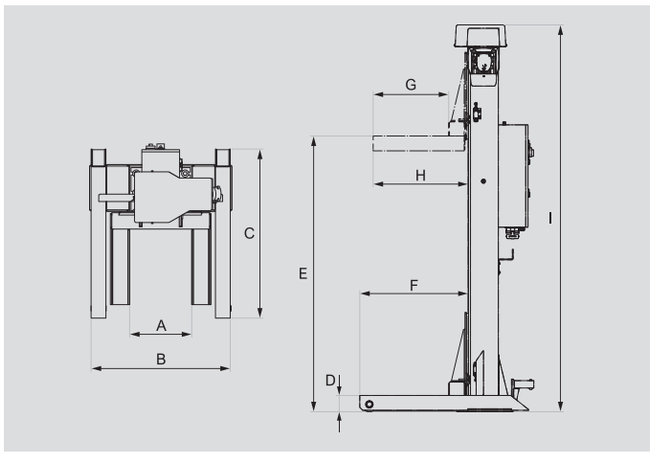
US-1285/4, US-1285/6, US-1285/8
Elevador Electromecánico columnas independientes (4000 Kg por columna)
Electromecanichal column lifts (4000 Kg for column)











Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I
US-1053	420 mm	940 mm	1140 mm	110 mm	1860 mm	730 mm	510 mm	640 mm	2620 mm
US-1285/-	580 mm	1100 mm	1050 mm	110 mm	1860 mm	645 mm	400 mm	530 mm	2620 mm

Trazado técnico constructivo

- Tornillos de elevación trapezoidales de acero laminado altamente resistente, fabricados en acero de alta resistencia, con paso fino para que los carros frenen automáticamente.
- 4 rodillos para cada carro individual, combinado con 4 patines, garantizan una adherencia y suavidad perfectas.
- Dispositivo mecánico para bloquear el movimiento en caso de desgaste excesivo de la tuerca de carga
- Dispositivo mecánico para bloquear el movimiento en caso de desgaste excesivo de la tuerca de carga.
- El dispositivo operativo consta de un microprocesador (PLC) para el control de sincronismo y la realineación y gestión automática de los modos operativos.
- Botón de emergencia con auto-paro en todas las columnas.
- Estructura completamente premontada.
- Bomba de grasa suministrada

Technical and structural lay-out

- Trapezoidal lifting screws made of highly resistant rolled steel, short pitch designed for selfbraking carriages.
- 4 sliding rollers per carriage plus 4 sliding shoes guarantee a perfect adhesion and flowability.
- Mechanical stop device when the load bearing nut gets excessively worn.
- Oversized motor with thermal protection.
- Operating device composed by a microchip (PLC) for the regulation of synchronism and the automatic re-alignment as well as working modalities management.
- Latching emergency switch on every column.
- Supplied with greaser.

US-442/4, US-442/6, US-442/8
Elevador electrohidráulico columnas independientes (8500 Kg por columna)
Electrohydraulic column lifts (8500 Kg for column)

CE Made in Italy



Accesorio opcional
Optional accessories

US-259/C

- Solicitarlo en el momento de la compra las columnas
  Request it at the time of purchase the columns

Art.	Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Ø max.	Ø min.	Peso Weigth
US-442/4	8500 Kg	2 Kw	400 V - 50 Hz	1200	900	640 Kg
US-442/6	8500 Kg	2 Kw	400 V - 50 Hz	1200	900	640 Kg
US-442/5	8500 Kg	2 Kw	400 V - 50 Hz	1200	900	640 Kg
US-445/4	8500 Kg	3 Kw (24Vdc)	220 V - 50 Hz	1200	900	720 Kg
US-445/6	8500 Kg	3 Kw (24Vdc)	220 V - 50 Hz	1200	900	720 Kg
US-445/8	8500 Kg	3 Kw (24Vdc)	220 V - 50 Hz	1200	900	720 Kg

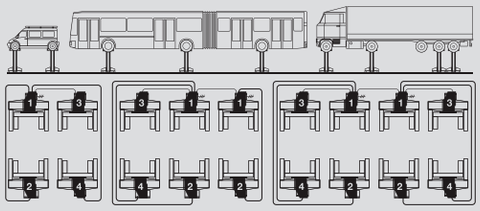
US-445/4, US-445/6, US-445/8
Elevador electrohidráulico columnas independientes (8500 Kg por columna)
Electrohydraulic column lifts (8500 Kg for column)

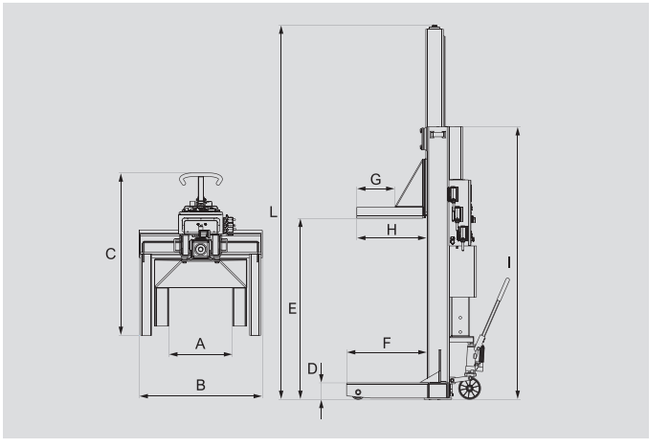












Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
US-442/-	580 mm	1100 mm	1325 mm	120 mm	1770 mm	715 mm	350 mm	638 mm	2612 mm	3855 mm
US-445/-	580 mm	1100 mm	1325 mm	120 mm	1770 mm	715 mm	350 mm	638 mm	2612 mm	3855 mm

Trazado técnico constructivo

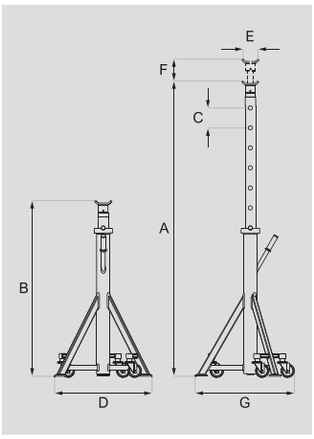
- Levantamiento por pistones hidráulicos equipados con una válvula de seguridad insertada directamente en los cilindros contra la ruptura accidental de las tuberías de suministro.
- Sistema de control electrohidráulico que garantiza la alineación y sincronización de los carros independientemente de la distribución de la carga.
- Velocidad de descenso controlada con compensación hidráulica.
- Soportes mecánicos de seguridad con inserción automática.
- Modo de descenso lento para permitir el posicionamiento correcto y preciso del vehículo en soportes o columnas especiales.
- Pantalla táctil grande en la columna maestra para seleccionar el modo de operación, visualizar alturas de columna, configurar el recorrido deseado, mostrar mensajes, advertencias de función y situaciones de alarma (serie US-445).
- Columnas equipadas con dos baterías de alta capacidad que garantizan una gran autonomía, que se pueden recargar utilizando una toma común de 220 V (serie US-445).
- El elevador está equipado con un sistema de comunicación que utiliza dispositivos LAN inalámbricos, fabricados y certificados para operar en un entorno industrial, en entornos particularmente críticos. Esto garantiza altos estándares de seguridad, inmunidad al ruido y fiabilidad (serie US-445).

Technical and structural lay-out

- Lifting by hydraulic pistons equipped with safety valve, which is placed directly inside the cylinders for the accidental breaking of the feeding pipes.
- Electrohydraulic control system which assures the alignment and the synchronism of the trolleys whatever the distribution of the weight is.
- Control of the descent speed by hydraulic compensation.
- Safety mechanical supports at automatic insertion.
- Descent slow way to allow a correct and precise positioning of the vehicle on the proper supports or stands.
- Large touchscreen display on the master column to select the functioning way, to visualize the height of the columns, to settle the desired stroke, to visualize messages, functional advices and alarm situations (serie US-445).
- Columns equipped with two high capacity batteries which assure a great autonomy; they are rechargeable by using a standard plug of 220 V (serie US-445).
- The lift is equipped with a communication system which uses Wireless LAN devices, realized and certified to opérate in industrial field, in particularly critical environment. This assures high safety standards, immunity to troubles and reliability (serie US-445).

Soportes para columnas
Supporting stand





US-256, US-256/B
Soporte equipado con ruedas fijas para un fácil movimiento.
Supporting stand equipped with fixed wheels for an easy movement.

US-256
• Capacidad - Capacity: 10000 Kg

US-256/B
• Capacidad - Capacity: 7200 Kg

Art.	A	B	C	D	E	F	G
US-256	2050 mm	1300 mm	150 mm	730 mm	130 mm	70 mm	700 mm
US-256/B	2050 mm	1300 mm	150 mm	715 mm	130 mm	—	700 mm

US-259, US-259/A, US-259/B
Adaptadores para ruedas de diámetro inferior a 900 mm
Adapters for wheels having diameter less that 900 mm

CE Made in Italy



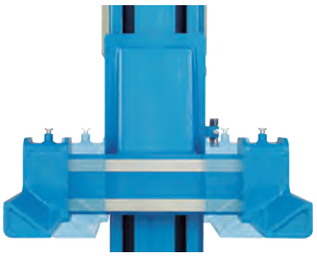
• Modelos - Models:
US-285/-, US-441/, US-442/-,
US-445/- , US-1285

Capacidad máx. Max. capacity	7500 Kg

Art.	Diámetro Diameter
US-259	Ø 700 - 500 mm
US-259/A	Ø 800 - 700 mm
US-259/B	Ø 900 - 800 mm

US-259/C
Carro con horquillas ajustables
Trolley with adjustable forks

CE Made in Italy



• Modelos - Models:
US-285/-, US-441/, US-442/-,
US-445/-, US-1285

* Solicitarlo junto con las columnas
Request it along with the columns

Diámetro Diameter	Ø 1200 - 500 mm

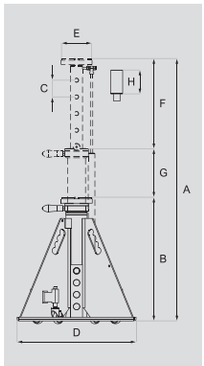
Ejemplo
Si queremos levantar un vehículo con rueda de Ø 550 mm, en un elevador de 4 columnas US-285/4, necesitaremos 4 unidades del US-259.

Example
If we want to lift a vehicle with Ø 550 mm wheel, in a 4-column elevator, US-285/4, we will need 4 units of the US-259.

US-1050
Caballetes independientes hidroneumático
Hydropneumatic independent stands lift

CE Made in Italy





Unidad de elevación compuesta por una bomba hidroneumática y dos columnas hidráulicas, con una capacidad de 10 toneladas cada una, que funcionan en pares o de forma independiente entre sí. Columnas también equipadas con un sistema manual para cambiar la altura mínima. La solución ideal para el levantamiento libre de ruedas de vehículos pesados y para una rápida intervención sobre ellas.
Lift made of one hydropneumatic pump and two hydraulic stands, capacity 10 ton each one, operating in couple or independently one from another. The stands are also equipped with a hand-system to change the minimum height. The ideal solution to lift and free the wheels of heavy vehicles and carry out quick operations.

• Capacidad - Capacity: 10000 Kg (×2)







A	1120 mm
B	555 mm
C	70 mm
D	500 mm

E	130 mm
F	330 mm
G	215 mm
H	100 mm

Gatos hidráulicos de carretilla
Hydraulic trolley jacks

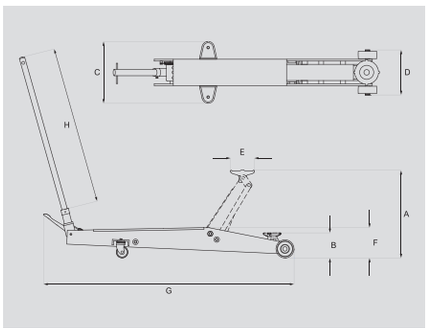
CE Made in Italy

US-397, US-398, US-399, US-400, US-401









US-395







Art.	Capacidad / Capacity	Peso / Weigth	A	B	C	D	E	F	G	H
US-395	1500 Kg	47 Kg	520 mm	125 mm	335 mm	260 mm	130 mm	175 mm	1190 mm	920 mm
US-397	3000 Kg	56 Kg	520 mm	140 mm	325 mm	270 mm	130 mm	185 mm	1280 mm	920 mm
US-398	5000 Kg	80 Kg	550 mm	155 mm	360 mm	290 mm	130 mm	185 mm	1530 mm	920 mm
US-399	10000 Kg	150 Kg	630 mm	185 mm	445 mm	360 mm	155 mm	265 mm	1880 mm	900 mm
US-400	20000 Kg	203 Kg	655 mm	210 mm	450 mm	395 mm	155 mm	280 mm	2030 mm	900 mm
US-401	15000 Kg	200 Kg	655 mm	210 mm	450 mm	395 mm	155 mm	275 mm	2740 mm	900 mm

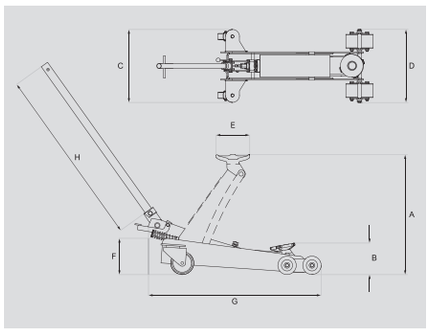
Dotado de pedal de aproximación y palanca de descenso a pedal.
Equipped with foot-approaching control and foot descent-control.

US-758, US-758/A









Los rodillos delanteros de doble inclinación y las ruedas traseras giratorias de poliuretano permiten mover los elevadores incluso en las rejillas y son especialmente adecuados para la asistencia en carretera y sobre el basamento de las cabinas de pintura. Dotado de palanca de descenso a pedal.
Thanks to the double frontal balancing rolls and to the rear turning wheels in polyurethane, these jacks can be moved also on floors with grates and they are suitable during breakdown services and to slide for painting cabins. Equipped foot descent-control.

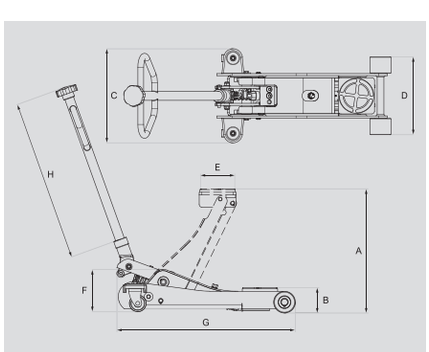
Art.	Capacidad / Capacity	Peso / Weigth	A	B	C	D	E	F	G	H
US-758	2000 Kg	65 Kg	760 mm	130 mm	480 mm	480 mm	130 mm	200 mm	1080 mm	910 mm
US-758/A	2000 Kg	45 Kg	520 mm	140 mm	420 mm	420 mm	130 mm	180 mm	740 mm	780 mm

US-762, US-763









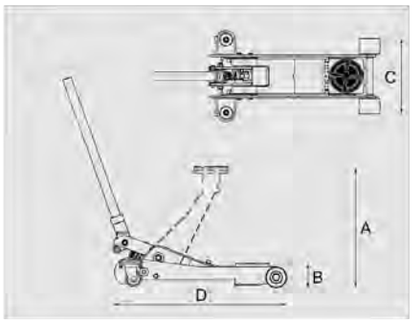
Trazado técnico constructivo
Technical and structural lay-out
- Diseño totalmente innovador.
  Completely innovative design.
- Puntos de agarre súper reducidos - Very low profile.
- Mango ergonómico - Ergonomic handle.
- Soporte de placa base ancho.
  Support holder with wide base.
- Equipado con pedal de aproximación.
  Equipped with foot-approaching control.
- Equipado con control de descenso manual.
  Hand descent-control.
- Placa de goma - Rubber covered support (US-763).
- Ruedas de nylon - Nylon wheels (US-763).

Art.	Capacidad / Capacity	Peso / Weigth	A	B	C	D	E	F	G	H
US-762	2000 Kg	39 Kg	480 mm	95 mm	350 mm	290 mm	130 mm	200 mm	660 mm	810 mm
US-763	3000 Kg	52 Kg	505 mm	90 mm	290 mm	275 mm	130 mm	145 mm	1260 mm	915 mm

Gatos carretilla
Hydraulic trolley jacks



Art.	Capacidad Capacity	Peso Weigth	A	B	C	D	
CIS-451	1500 Kg	14,20 Kg	360 mm	90 mm	250 mm	500 mm	Aluminium
CIS-601	3000 Kg	32,50 Kg	510 mm	75 mm	340 mm	740 mm	Low profile
CIS-635	3500 Kg	43,50 Kg	540 mm	95 mm	370 mm	770 mm	Low profile



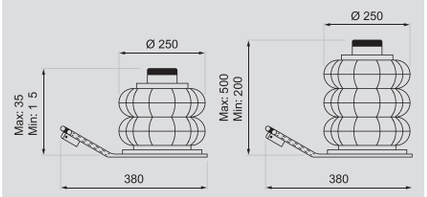
Gatos neumáticos de 2 y 3 etapas
Portable 2 & 3 stage pneumatic jack

JAR-96
Elevador neumático portátil 2 etapas
Portable 2-stage pneumatic jack



JAR-97
Elevador neumático portátil 3 etapas
Portable 3-stage pneumatic jack





		JAR-96	JAR-97
Potencia	Capacity	2000 Kg	2000 Kg
Presión	Pressure	7 Atm	7 Atm
Recorrido	Cylinder storke	235 mm	300 mm
Peso	Weight	15 Kg	16 Kg

US-1379
Gato de foso para transmisiones 0,5 Ton
Transmissions jack 0,5 Ton



- Capacidad - Capacity: 0,5 Ton
- Altura mín. - Min. Height: 895 mm
- Altura máx.. - Max. Height: 1820 mm

Peso - Weight: 75 Kg

US-1385
Gato de foso para transmisiones 1 Ton
Transmissions jack 1 Ton



- Capacidad - Capacity: 1 Ton
- Altura mín. - Min. Height: 895 mm
- Altura máx.. - Max. Height: 1820 mm

Peso - Weight: 85 Kg

Para la extracción, instalación y transporte de transmisiones de automóviles y camiones ligeros.
For removal, installation, and transporting car and light truck transmissions

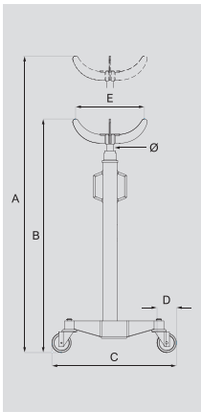
Gatos hidráulicos para foso y elevadores
Hydraulic transmission jacks

Con pistón de 1 recorrido
One-stage

CE Made in Italy











Art.	Capacidad Capacity	Diámetro Diameter	Peso Weigth
US-1083	400 Kg	24 mm	27 Kg
US-580	600 Kg	30 mm	37 Kg
US-393	1500 Kg	45 mm	60 Kg
US-565	2500 Kg	50 mm	85 Kg
US-567	6000 Kg	60 mm	112 Kg
US-568	10000 Kg	60 mm	116 Kg

Art.	A	B	C	D	E
US-1083	2090 mm	1300 mm	585 × 585 mm	80 mm	270 mm
US-580	1960 mm	1180 mm	520 × 520 mm	80 mm	320 mm
US-393	2020 mm	1220 mm	540 × 540 mm	100 mm	340 mm
US-565	2220 mm	1350 mm	550 × 550 mm	100 mm	355 mm
US-567	2215 mm	1315 mm	720 × 720 mm	100 mm	360 mm
US-568	2215 mm	1315 mm	720 × 720 mm	100 mm	360 mm

Diseño técnico y estructural
- Vástago de acero cromado.
- Ruedas grandes montadas sobre cojinetes para máxima maniobrabilidad.
- Válvula de protección de sobrecarga.
- Control de descenso de velocidad controlada “hombre presente”
- Bomba de dos velocidades para aproximación rápida (US-565, US-567, US-568).
- Ruedas de reingreso con un peso de 750 kg (US-567, US-568).

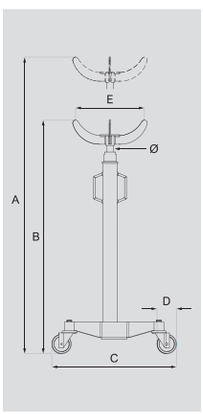
Technical and structural lay-out
- Shafts are made of special chrome-plated ground steel.
- Wheels of big dimensions mounted on bearings to guarantee the maximum manoeuvrability.
- Safety valve to avoid any possible overload.
- “Man standing-by” descent control device with a controlled speed.
- 2-speed pump, including a fast approaching speed (US-565, US-567, US-568).
- Wheels re-enter in their housing under a 750 Kg load (US-567, US-568).

2 recorridos pistón
Two-stage

CE Made in Italy











Art.	Capacidad Capacity	Diámetro Diameter	Peso Weigth
US-718	800 Kg	30 mm	48 Kg
US-719	1500 Kg	35 mm	58 Kg
US-721	4000 Kg	45 mm	95 Kg

Art.	A	B	C	D	E
US-718	1880 mm	920 mm	530 × 530 mm	100 mm	320 mm
US-719	1960 mm	960 mm	550 × 550 mm	100 mm	325 mm
US-721	1900 mm	930 mm	550 × 550 mm	100 mm	340 mm

Diseño técnico y estructural
- Cilindro telescópico de dos etapas.
- Patas de acero.
- Ruedas grandes montadas sobre cojinetes para máxima maniobrabilidad.
- Válvula de protección de sobrecarga.
- Control de descenso de velocidad controlado “hombre presente”.
- Bomba de dos velocidades para asegurar un acercamiento rápido (US-719, US-721).

Technical and structural lay-out
- Two-stage telescopic cylinder.
- Shafts are made of special chrome-plated ground steel.
- Wheels of big dimensions mounted on bearings to guarantee the maximum manoeuvrability.
- Safety valve to avoid any possible overload.
- “Man standing-by” descent control device with a controlled speed.
- 2-speed pump, including a fast approaching speed (US-719, US-721).

Gatos hidráulicos de botella
Hydarulic bottle jacks

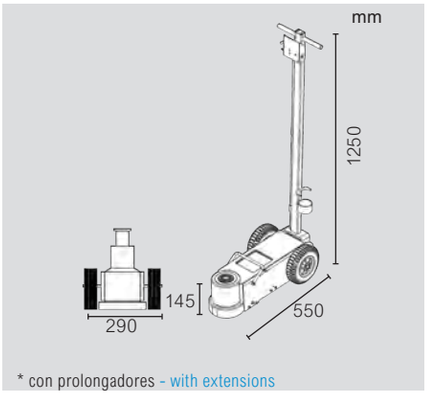


- Pintado electrostáticamente para prevenir la corrosión.
  They are painted electrostatically to prevent the corrosion.
- Fabricado con base de acero que permite efectuar la elevación con máxima seguridad.
  Made with steel base that allowns to carry out the elevation with a total safety.

Art.	Potencia Capacity	Altura min. Min. heigth	Altura máx. Max. heigth	Recorrido pistón Hydraulic way	Husillo roscado With screw	Base Base mm	Peso neto Weigth N
CIS-102	2 T	168 mm	316 mm	100 mm	48 mm	94,5x78	2 Kg
CIS-104	4 T	188 mm	363 mm	115 mm	60 mm	108,5x87	2,8 Kg
CIS-106	6 T	207 mm	402 mm	125 mm	70 mm	117x97	3,7 Kg
CIS-108	8 T	222 mm	447 mm	145 mm	80 mm	124x106	4,8 Kg
CIS-112	12 T	227 mm	457 mm	150 mm	80 mm	134,5x115	6 Kg
CIS-120	20 T	235 mm	445 mm	150 mm	60 mm	152x124	8,6 Kg
CIS-130	32 T	260 mm	420 mm	160 mm	—	185x165	17,8 Kg
CIS-150	50 T	280 mm	450 mm	170 mm	—	207x185	25,8 Kg

JAR-101
Gato oleoneumático 2 extensiones
2 stage hydraulic jack





* con prolongadores - with extensions

Cap. 1.er pistón	Cap. 1st stage	32000 Kg
Cap. 2.º pistón	Cap. 2nd stage	16000 Kg
Presión de trabajo	Work pressure	7 ~ 10 bar
Altura mínima	Min. height	160 mm
Altura máxima	Max. height	430 mm
Prolongadores	Extensions	75-45 mm
Conexión entrada de aire	Air-inlet connection	G 1/4
Peso	Weight	38 Kg

JAR-102/NEW
Gato oleoneumático 3 extensiones
3 stage hydraulic jack

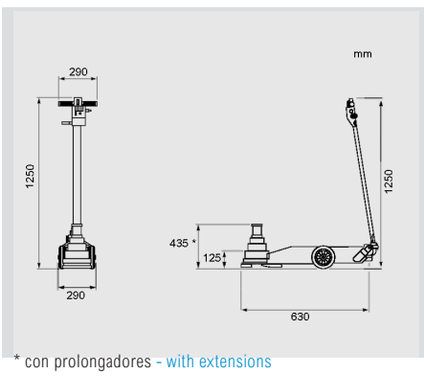




Capacidad	Capacity	45, 20, 10 T
Altura mín.	Min. heigth	130 mm
Altura máx.	Max. heigth	289 mm
Altura 1.er adaptador	Heigth 1st adapter	45 mm
Altura 2.º adaptador	Heigth 2nd adapter	100 mm
Largo	Length	870 mm
Ancho	Winth	270 mm
Peso	Weight	55 Kg

JAR-102
Gato oleoneumático 3 extensiones
3 stage hydraulic jack



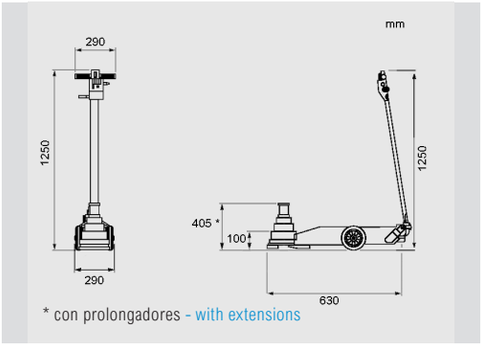


* con prolongadores - with extensions

Cap. 1.er pistón	Cap. 1st stage	45000 Kg
Cap. 2.º pistón	Cap. 2nd stage	20000 Kg
Cap. 3.er pistón	Cap. 3rd stage	10000 Kg
Presión de trabajo	Work pressure	7 ~ 10 bar
Altura mínima	Min. height	135 mm
Altura máxima	Max. height	435 mm
Prolongadores	Extensions	75-45 mm
Conexión entrada de aire	Air-inlet connection	G 1/4
Peso	Weight	55 Kg

JAR-103
Gato oleoneumático 4 extensiones
4 stage hydraulic jack





* con prolongadores - with extensions

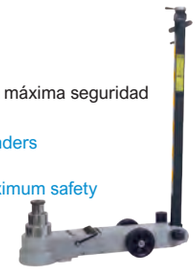
Cap. 1.er pistón	Cap. 1st stage	40000 Kg
Cap. 2.º pistón	Cap. 2nd stage	25000 Kg
Cap. 3.er pistón	Cap. 3rd stage	15000 Kg
Cap. 4.º pistón	Cap. 4th stage	10000 Kg
Presión de trabajo	Work pressure	7 ~ 10 bar
Altura mín.	Min. height	110 mm
Altura máx.	Max. height	405 mm
Conexión entrada de aire	Air-inlet connection	G 1/4
Peso	Weight	90 Kg

JAR-105
Gato oleoneumático 3 extensiones, 60, 40, 20 Tn
3 stage hydraulic jack



- Descenso controlado
- Cilindros cromados
- Retén XTP
- Válvula de seguridad
- Válvula antirretorno para máxima seguridad

- Controlled descent
- Hard chrome plated cylinders
- XTP seals
- Safety valve
- Self-return swich for maximum safety



Perfil bajo, Alta capacidad
Low profile, Hight capacity

Capacidad	Capacity	60, 40, 20 T
Altura mín.	Min. heigth	150 mm
Altura máx.	Max. heigth	447 mm (*)
Prolongadores	Extensions	75-45 mm
Altura 1er adaptador	Heigth 1st adapter	215 mm
Altura 2º adaptador	Heigth 2nd adapter	265 mm
Altura 3er adaptador	Heigth 3rd adapter	330 mm
Medidas	Dimensions	980x295x1420 mm
Peso	Weight	70 Kg

(*) con prolongadores - with extensions

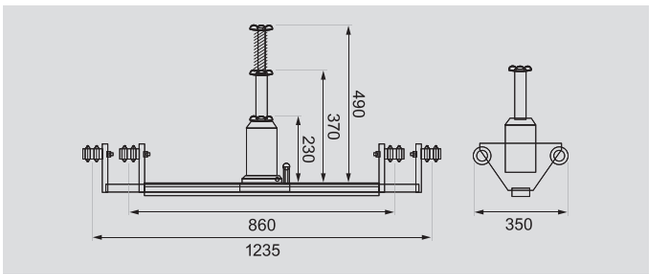
Carros deslizantes de elevación
Elevation sliding crosspieces

Carros deslizantes de elevación para fosos, elevadores de 4 columnas y elevadores tipo tijera.
Modelos neumáticos e hidráulicos (dotados de rodillos de deslizamiento).
Sliding crosspieces to elevation used to inspection pit, 4 columns lifts and scissors litfs.
Pneumatic and hydraulic models (equipped with sliding rollers).

US-556
Carros deslizantes con gato hidráulico de botella (elevadores de 4 columnas)
Sliding crosspieces with hydraulic jack (used for 4 columns lifts)

CE Made in Italy



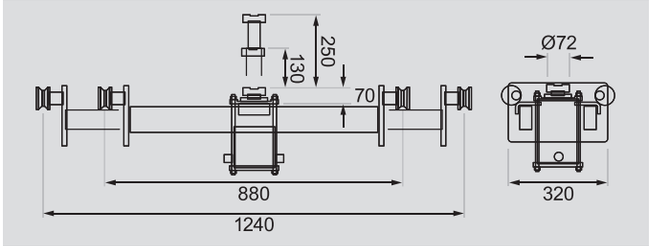


- Capacidad - Capacity: 1000 Kg
- Peso - Weight: 26 Kg

US-557
Carros deslizantes con pistón neumático (elevadores de 4 columnas)
Sliding crosspieces with pneumatic jack (used for 4 columns lifts)

CE Made in Italy





- Capacidad - Capacity: 1000 Kg
- Presión de trabajo - Work pressure: 10 bar
- Peso - Weight: 40 Kg

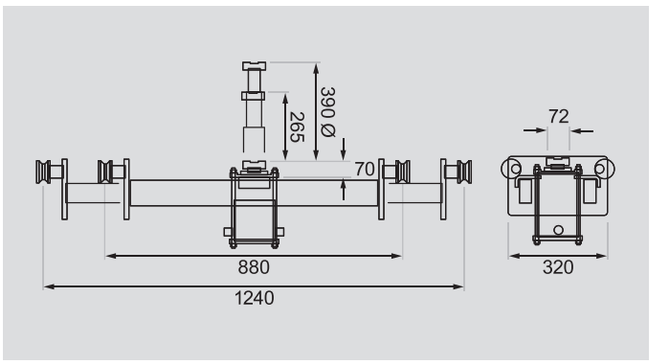
US-557/BIS

Carros deslizantes, con cilindro neumático en dos etapas (elevadores de 4 columnas)
Sliding crosspieces with twostage pneumatic jack (used for 4 columns lifts)

CE Made in Italy

- Capacidad - Capacity: 1000 Kg
- Presión de trabajo - Work pressure: 10 bar
- Peso - Weight: 50 Kg





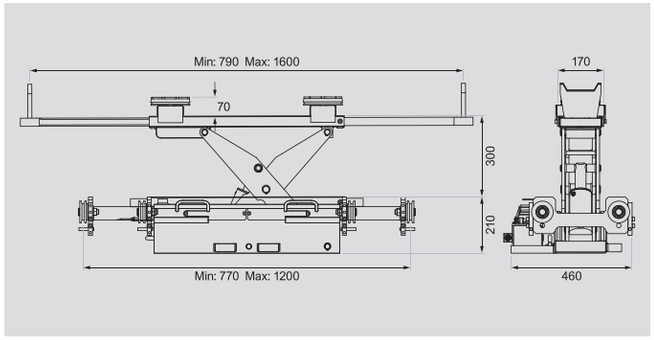
US-93/A

Carros deslizantes de elevación, traviesa de tijera y bomba de pedal oleo-neumática (para elevador de 4 columnas)
Scissor sliding crosspieces pneumo-hydraulically operating (for 4 columns lifts)

CE Made in Italy

- Capacidad - Capacity: 2500 Kg
- Presión de trabajo - Work pressure: 8 bar
- Peso - Weight: 100 Kg





Diseño técnico y estructural
- Barra de elevación para coches y vehículos comerciales.
- Altura cerrada muy baja para levantar fácilmente coches con una carrocería baja.
- Soporte de estacionamiento mecánico para garantizar la máxima seguridad.
- Válvula de alivio de presión máxima, para prevenir cargas que exceden el caudal nominal.
- Conjunto de soportes de goma y par de suplementos suministrados de serie.
- Rodillos guía de acero con rodamientos de bola.
- Orden de descenso “Presente hombre”.

Technical and structural lay-out
- Lifting crosspiece for cars and vans.
- Low profile when closed to lift low profile vehicles.
- Mechanical parking bracket to guarantee the maximum safety.
- Maximum pressure valve to avoid loads exceeding the nominal capacity.
- Delivered with a set of rubber supports and a pair of spacers.
- Steel-made driving rolls with ball-bearings.
- “Man-standing-by” lowering control.

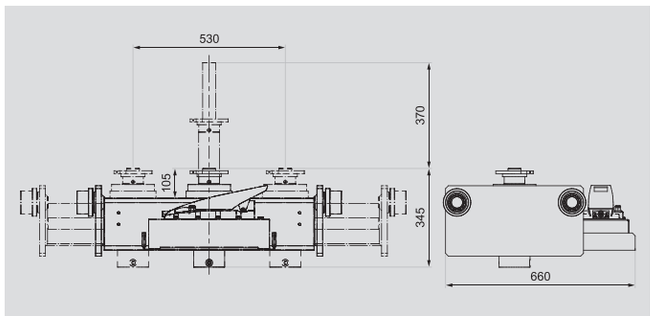
US-559

Carros deslizantes con bomba de pedal oleo-neumática (para elevador de 4 columnas y serie tijera gama industrial)
Sliding crosspieces with oleo-pneumatic pump (for 4 columns lifts and scissors range)

- Capacidad - Capacity: 5000 Kg
- Presión de trabajo - Work pressure: 8 bar
- Peso - Weight: 150 Kg

CE Made in Italy





Diseño técnico y estructural
- Un cilindro desplazable lateralmente.
- Bomba hidroneumática.
- Carrera de elevación larga (370 mm).
- Válvula de presión máxima para evitar cargas superiores a la capacidad nominal.
- Rodillos impulsores de acero con rodamientos de bolas.
- Controles de bajada “hombre presente”.

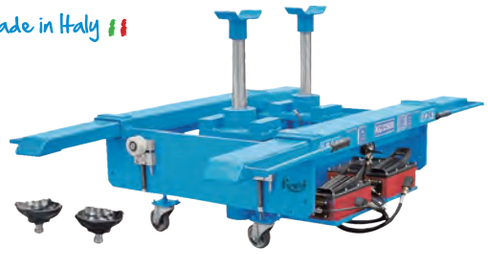
Technical and structural lay-out
- One laterally movable cylinder.
- Hydro-pneumatic pump.
- Long lifting stroke (370 mm).
- Maximum pressure valve to avoid loads exceeding the nominal capacity.
- Steel-made driving rolls with ball-bearings.
- “Man-standing-by” lowering controls.

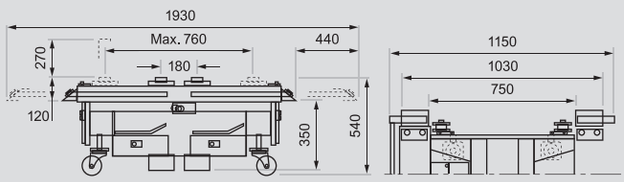
US-99

Carros deslizantes con bomba de pedal oleo-neumática (para elevadores de tijera gran tonelaje)

Sliding crosspieces with oleo-pneumatic pump (to high tonnage scissors range)

CE Made in Italy





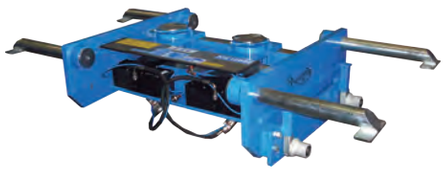
- Capacidad - Capacity: 13500 Kg
- Presión de trabajo - Work pressure: 8 bar • Peso - Weight: 460 Kg

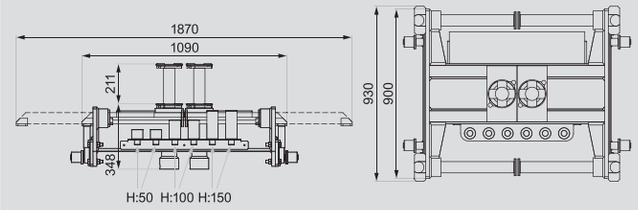
US-99/C

Carros deslizantes con bomba de pedal oleo-neumática (para elevadores de 4 columnas y serie tijera gama industrial)

Sliding crosspieces with oleo-pneumatic pump (to 4 columns lifts and scissors range)

CE Made in Italy





- Capacidad - Capacity: 10000 Kg
- Presión de trabajo - Work pressure: 8 bar • Peso - Weight: 460 Kg

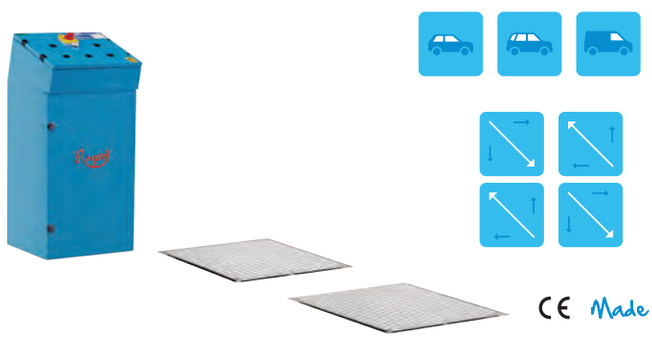
Diseño técnico y estructural
- Dos cilindros movibles lateralmente.
- Dos bombas hidroneumáticas.
- Ambos cilindros pueden moverse por separado.
- Larga carrera de elevación.
- Entregado con un conjunto de soportes en U (US-99).
- Equipado con cuatro ruedas pivotantes para un fácil movimiento sin accesorios adicionales (US-99).
- Entregado con un conjunto de extensiones de diferentes alturas (US-99/C).
- Válvula de presión máxima para evitar cargas, excediendo la capacidad nominal.
- Control de bajada de hombre parado.

Technical and structural lay-out
- Two laterally movable cylinders.
- Two hydro-pneumatic pumps.
- Both cylinders can move separately.
- Long lifting stroke.
- Delivered with a set of U-supports (US-99).
- Equipped with four pivot wheels for an easy move withou any additional acce sories (US-99).
- Delivered with a set of extensions of different heights (US-99/C).
- Maximum pressure valve to avoid loads exceeding the nominal capacity.
- Man-standing-by lowering control.

US-757

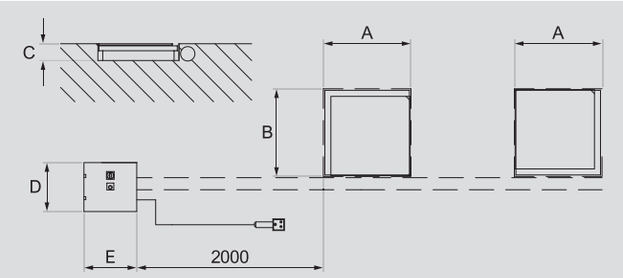
Detector de holguras electrohidráulico turismos (4 movimientos)

Electrohydraulic play detector (4 movements)



CE Made in Italy

Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor
2500 Kg (×2)	1,5 Kw	400 V - 50 Hz

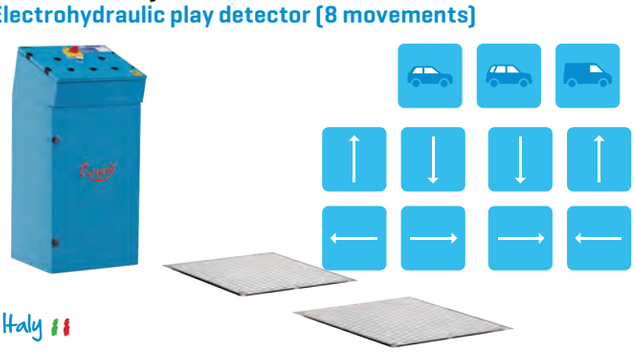


A 560 mm **B** 560 mm **C** 120 mm **D** 370 mm **E** 400 mm

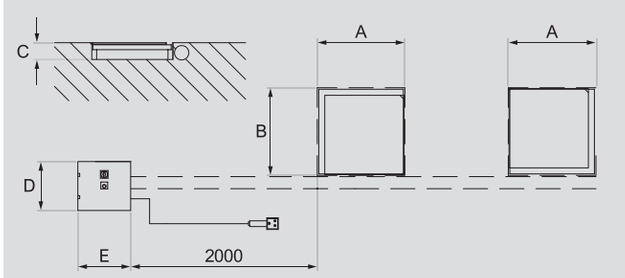
US-757/A

Detector de holguras electrohidráulico turismos (8 movimientos)

Electrohydraulic play detector (8 movements)



Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor
2500 Kg (×2)	1,5 Kw	400 V - 50 Hz



A 560 mm **B** 560 mm **C** 130 mm **D** 370 mm **E** 400 mm

US-555/NEW

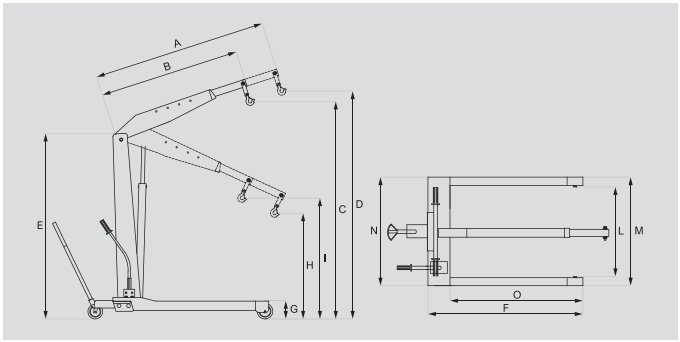
Grua hidraulicas móvil con pluma extensible (3000 kg)

Trolley hydraulic crane (3000 kg)





	3000 Kg	2400 Kg	1800 Kg	1300 Kg
A	2280 mm		H	510 mm
B	1790 mm		I	780 mm
C	3300 mm		L	1170 mm
D	3730 mm		M	1420 mm
E	2150 mm		N	1400 mm
F	2270 mm		O	1910 mm
G	265 mm			



Grúa diseñada para extraer con facilidad los grupos “motores de camiones de cabina abatible”. Equipada con bomba de doble efecto.
Demountable crane 3000 Kg., fitted with double acting pump. Properly studied to take power unit out of lorries with tripping operating cabin.

- Capacidad grua - Crane capacity: 3000 Kg
- Peso - Weight: 480 Kg

Diseño técnico y estructural
- Varilla cromada para una mayor fiabilidad a lo largo del tiempo.
- Brazo extensible en 4 posiciones de trabajo.
- Timón trasero y ruedas grandes para moverlo fácilmente.
- Gancho giratorio 360°.
- Válvula de seguridad para evitar cualquier posible sobrecarga.
- Dispositivo de control de descenso con velocidad controlada.
- Bomba hidráulica de dos velocidades.
- Ruedas de poliuretano.

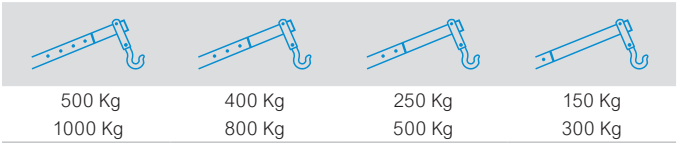
Technical and structural lay-out
- Ground chrome-plated rod for top reliability over time.
- Extendable arm in 4 working positions.
- Rear rudder and big wheels to move it easily.
- 360° revolving hook.
- Safety valve to avoid any possible overload.
- Descent control device with a controlled speed.
- Two speed hydraulic pump.
- Polyurethane wheels.

JAR-44

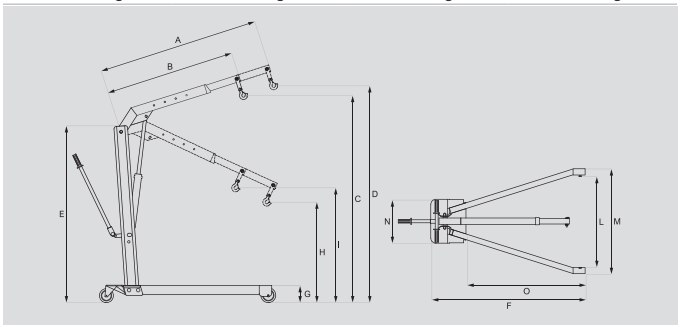
Grúa hidráulica plegable con bomba de doble efecto (1000 Kg)

Folding hydraulic crane with double acting pump (1000 Kg)





	500 Kg 1000 Kg	400 Kg 800 Kg	250 Kg 500 Kg	150 Kg 300 Kg



A	1470 mm	H	550 mm
B	1170 mm	I	725 mm
C	2180 mm	L	840 mm
D	2320 mm	M	980 mm
E	1700 mm	N	450 mm
F	1740 mm	O	1325 mm
G	180 mm		

- Capacidad grua - Crane capacity: 1000 Kg
- Peso - Weight: 122 Kg

Diseño técnico y estructural
- Plegable en solo unos segundos y muy pequeño cuando se almacena.
- Varilla cromada para una mayor durabilidad a lo largo del tiempo.
- Brazo extensible en 4 posiciones de trabajo.
- Ruedas traseras giratorias para moverlo fácilmente.
- Gancho giratorio 360°.
- Válvula de seguridad para evitar cualquier posible sobrecarga.
- Dispositivo de control de descenso con velocidad controlada.
- Bomba hidráulica de dos velocidades.
- Ruedas de goma y nylon.

Technical and structural lay-out
- Foldable in just a few seconds and so small when stored.
- Ground chrome-plated rod for top reliability over time.
- Extendable arm in 4 working positions.
- Revolving rear wheels to move it easily.
- 360° revolving hook.
- Safety valve to avoid any possible overload.
- Descent control device with a controlled speed.
- Two speed hydraulic pump.
- Rubber and nylon wheels.

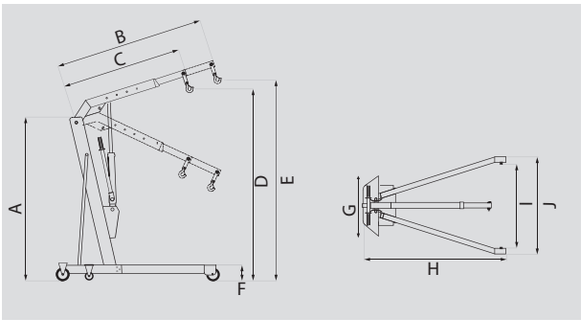
Grúas hidráulicas plegables con bomba de doble efecto

Folding hydraulic cranes with double acting pump



Art.				
JAR-130		1000 Kg	750 Kg	500 Kg
JAR-130/2	2000 Kg	1500 Kg	1000 Kg	500 Kg

Art.	Peso Weight
JAR-130	73 Kg
JAR-130/2	140 Kg



Art.	A	B	C	D	E
JAR-130	1455 mm	1305 mm	1060 mm	2120 mm	2300 mm
JAR-130/2	1580 mm	1760mm	1405 mm	2370 mm	2670 mm
Art.	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**
JAR-130	80 mm	450 mm	1460 mm	840 mm	980 mm
JAR-130/2	110 mm	935 mm	2165 mm	960 mm	1120 mm

Su particular característica es que puede ser plegada de manera muy sencilla después de su utilización y ocupa un espacio mínimo.
Construcción soldada de alta resistencia con acero tubular reforzado resistente. Controle con precisión la velocidad mientras baja la pluma con la válvula de liberación. Capacidad extragrande en 4 posiciones (JAR-130/2) en comparación con otras grúas.El chásis de base cuadrada especial, proporciona estabilidad adicional. Los pistones hidráulicos especiales, están equipados con válvula de máxima presión. Cumple con los estándares ANSI/ASME

The particular technical features of realization allow a very easy and rational use added to a derisory obstruction of the item itself at the end of the use. Heavy duty welded construction with rugged reinforced tubular steel. Precisely control the rate of speed while lowering the boom with the metered release valve. Extra large capacity at 4 positions when compared to other cranes. Special square base frame provides additional stability. Special hydraulic rams are equipped with a built in safety by-pass mechanism. Complies with ANSI/ASME standards

US- 1018

Grúa montar y desmontar ballestas

Hydraulic crane to detach and reattack leaf springs

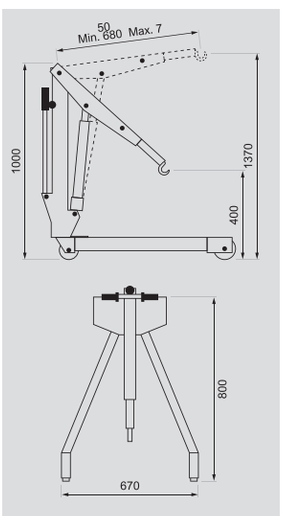
CE Made in Italy



250 Kg | 150 Kg

• Peso - Weight: 42 Kg





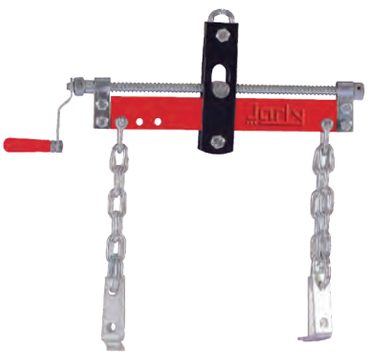
Se suministra con dos cadenas de 1,5 metros, para una rápida sujeción de la ballesta.
It is fitted with hook an two chains the 1,5 miters, to clasp the leaf sprinting quickly.

JAR-130/1

Compensador de carga para grúa o polipasto

Crane or hoist load compensator

• Capacidad - Capacity 680 Kg



Diseñado para ser enganchado a una grúa o polipasto para manipular y colocar componentes grandes y voluminosos.
La inclinación horizontal se puede ajustar para compensar cargas descentradas o ajustarse a un cierto ángulo para colocar un componente.

Designed to hook to a crane or hoist to handle and position large, bulky components.
The horizontal tilt can be adjusted to compensate for off-center loads, or adjusted to a certain angle for a component being positioned.

• Peso neto /Peso bruto - N.W./G.W 6 / 6,5 Kg
• Medidas embalaje - 465x230x230 mm
Package size

US-769
Grúa Hidráulica desmontable de 1000 a 2000 Kg
Demountable hydraulic crane from 1000 to 2000 Kg

CE Made in Italy

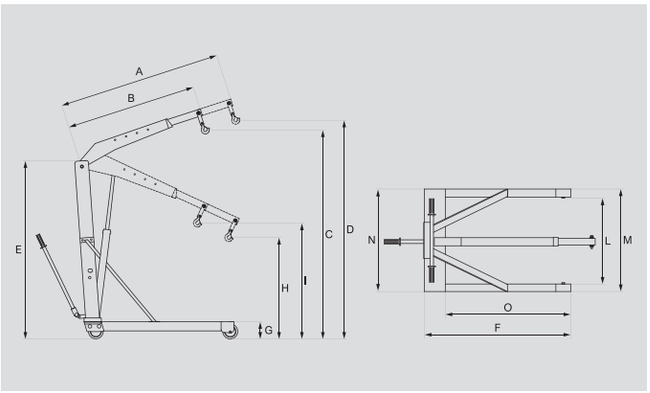
Modelo desmontable y el brazo es extensible para trabajar en 4 posiciones, manufacturada en acero sólido y de estilo armonioso, gracias a su flexibilidad y a la sencillez de su uso, puede ser utilizada en cualquier campo. De 1000 a 2000 Kg. con bomba de doble efecto.

This model are demountable in 4 working-positions, manufactured in solid steel and of harmonious style, thanks to their versatility and easiness of use, they can be utilized in any field. Demountable crane, 1000 -2000 Kg, fitted with double-acting pump.



US-769
Ruedas de poliuretano
Polyurethane wheels

- Capacidad grua - Crane capacity: 2000 Kg
- Peso - Weight: 235 Kg



Art.				
US-769	2000 Kg	1500 Kg	1000 Kg	600 Kg

Art.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O
US-769	1910 mm	1460 mm	2780 mm	3110 mm	1990 mm	1910 mm	215 mm	315 mm	645 mm	940 mm	1120 mm	1100 mm	1640 mm

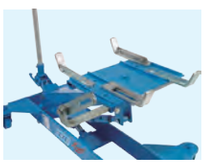
US-1286
Gato hidráulico para grupos y diferenciales
Hydraulic jack for groups and differentials

CE Made in Italy









		US-1286
Capacidad	Capacity	1000 Kg
Altura mín.	Min. height	260 mm
Altura máx.	Max. height	960 mm
Ancho	Width	650 mm
Longitud	Lenght	1080 mm

Diseño técnico y estructural
- Gato hidráulico para montar y desmontar. reductores y engranajes diferenciales.
- Plataforma regulable mediante tornillo.
- Estructura compacta fabricada en acero soldado.
- Dispositivo de control de descenso “Stand by by”.
- Válvula de seguridad para evitar cualquier posible sobrecarga.
- Cuatro ruedas giratorias para garantizar un preciso posicionamiento
- Ruedas fabricadas en poliuretano (US-1286).
- Ruedas de acero (US-1286/A).

Technical and structural lay-out
- Hydraulic jack to mount and dismount gearboxes and differential gears.
- Adjustable platform through a screw.
- Compact structure made of welded steel.
- “Man standing-by” descent control device.
- Safety valve to avoid any possible overload.
- Four turning wheels to guarantee a precise positioning.
- Wheels made of polyurethane (US-1286).
- Wheels made of steel (US-1286/A).

US-150
Gato hidráulico motocicletas
Hidraulic motocicles jack



Capacidad Capacity	680 Kg
Altura mín. Min. height	140 mm
Altura máx. Max. height	430 mm
Ancho Width	398 mm
Peso Weight	35 Kg
Medidas caja Packaging measures	920 mm 440 mm 155 mm

Granresistencia, estabilidad, fabricado en acero. Dispositivo de seguridad mecánico para bajadas. Se suministra con 2 cintas de amarre.
High stability and solidity construction. Mechanical lowering safety device. Includes 2 lashing straps.

US-569
Elevador hidráulico motocross
Motocross-bike hoists



Capacidad Capacity	135 Kg
Medidas mesa Table measures	430×360 mm
Altura mín. Min. height	340 mm
Altura máx. Max. height	890 mm
Ancho Width	398 mm
Peso Weight	28,5 Kg
Medidas caja Packaging measures	490 mm 450 mm 380 mm

Elevador hidráulico para intervención rápida en motocross. Práctico y Fácil de transportar, puede ser colocado en cualquier situación.
Hydraulic lift for quick interventions on motocross. Practice and easy movable, it can be used in any situation.

US-1199
Caballete bloqueo rueda delantera motocicleta
Motorcycle parking stand



Capacidad Capacity	680 Kg
Peso neto Net weight	10,5 Kg
Peso bruto Gross weight	11,5 Kg
Medidas caja Packaging measures	640 mm 540 mm 160 mm

US-1158
Caballete bloqueo rueda delantera motocicleta
Motorcycle parking stand



Capacidad Capacity	300 Kg
Peso neto Net weight	10,5 Kg
Peso bruto Gross weight	11,5 Kg
Medidas caja Packaging measures	640 mm 540 mm 160 mm

US-566/H
Caballete delantero
Front stand





Capacidad	Capacity	100 Kg
Peso neto	Net weight	3 Kg
Peso bruto	Gross weight	4 Kg
Medidas caja	Packaging measures	800 × 480 × 400 mm

US-566/T
Caballete trasero
Rear stand

Caballete de estacionamiento, libera la rueda trasera, dotado de 4 ruedas, con regulación en altura y ancho. Completo con brazos de apoyo en “L” y en “V”.
Free back wheel stationing stand, equipped with 4 wheels, adjustable both in width and in height. Complete with support arms in “L” and “V”.

Capacidad - Capacity: 150 Kg





US-566/T1
Caballete motocicleta rueda trasera 200 Kg
200 Kg Motorcycle support rear stand



• Diseñado para ofrecer el máximo acceso a la parte trasera de la motocicleta para todos los trabajos de reparación, limpieza y mantenimiento. • Diseño simple, fuerte y funcional. • Ruedas fijas de alta calidad para un levantamiento suave en todo momento. • Diseñado para máxima estabilidad bajo carga.• Fabricado en robusto tubo de acero.• Construcción duradera para una larga vida útil.

• Designed to offer maximum access to the rear end of the bike for all repair, cleaning and maintenance work. • Simple strong and functional design • High quality fixed wheels for a smooth lift every time. • Designed for maximum stability under load. • Manufactured from robust tubular steel. • Long, lasting and durable construction for a long service life

Peso - Weight 4,750 Kg

US-578
Caballete monocolumna trasero
Rear monocolumn stand

Caballete de estacionamiento rueda trasera libre de un solo brazo.
Stationning stand to free the back wheel for single-fork frame.

• Capacidad - Capacity: 150 Kg
• Ø Perno - Ø Pin: 22 mm



Optional - Optional
US-578/1
• Ø Perno - Ø Pin: 22-42 mm
US-578/2
• Ø Perno - Ø Pin: 27 mm

Atención - Attention
Los caballetes delanteros deben ser utilizado con el caballete trasero, ya que de no ser así, puede caer la motocicleta, provocando graves daños para el operario, la motocicleta o incluso doblando el caballete.
The front stands must be used with the rear stand, otherwise the motor-bike could fall itself or even doubling the stand.

US-1056
Equilibradora manual motocicletas
Manual bike balancer





Indicador nivel
Level indicator

Dotada con 4 conos (Ø 14-35 mm) - Equipped with 4 cones (Ø 14-35 mm)		
Altura útil de columna	Useful height column	400 mm
Ø mín. de eje rueda	Ø min. wheel axis	14 mm
Ø máx. de eje rueda	Ø max. wheel axis	35 mm
Distancia útil entre columnas	Useful distance between columns	300 mm
Peso	Weight	6 Kg
Medidas base	Base dimensions	400 × 185 mm
Se suministra desmontada - Supplied disassembled		

US-1056/01
Conos ampliación Ø eje para equilibradora manual motocicletas
Shaft Ø extension cones for manual motorcycle balance

Permite adaptar Ø de eje de rueda hasta 35 mm
Allows you to adapt wheel axle Ø up to 35 mm



JAR-214
Plataforma para desplazar motos
Platform to displace motorcycles





Capacidad Capacity	600 Kg
Peso Weight	48 Kg
Medidas Dimensions	2000×730×70 mm
Ancho máxi. de rueda Max. wheel widht	200 mm
Largo máx. admisible Max. admissible length	2 m

Plataforma diseñada para maniobrar la motos y ciclomotores en lugares con poco espacio, y de forma rápida. Dispone de dos extremos que tiene la función de rampa para acceso y a su vez permite mantener frenada la plataforma a la hora de subir la moto.
Platform designed to maneuver easily the motorcycle and motor-bike in small spaces. It have two extremes with the funtion of ramp to access and at the same time the platform allows to keep braking when the motor-bike goes up over the platform.

US-566/M
Mordaza para mesa de motos
Wheel fixing for motor-bike lifts

• Mordaza de sujeción para US-566/NEW
Wheel fixing for US-566/NEW



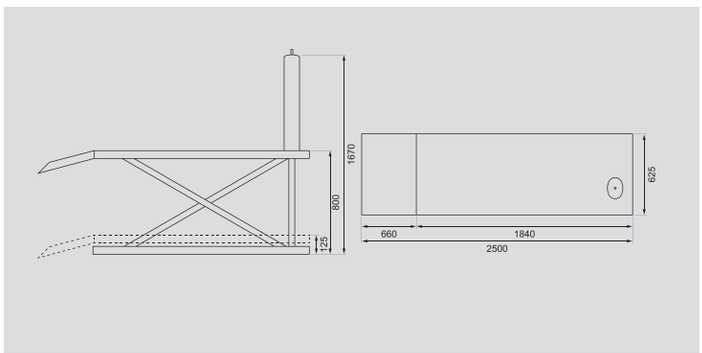
US-566/NEW
Mesa neumática motocicletas
Pneumatic motor-bike lift

CE

Mesa neumática fabricada con el pistón de empuje ligeramente desplazado hacia el lateral, y con la plataforma de acceso abatible y desmontable. Dispone de dos puntos de anclaje para trabajar a diferente altura accionados con una palanca. La plataforma de acceso se puede fijar por medio de dos pasadores situados en los laterales de la misma. También dispone de anillas laterales para poder fijar la moto con cintas.
Pneumatic table manufactured with the pushing piston lightly moved to one side, and with reclinable and detachable access platform. This manufacturing system accomplishes to have more space to place the motor-bike in and lift it or descend it easier and faster. Disposes of two mooring points to work in different heights activated with a lever. Piston with double lip seal. The access platform can be fixed by two pins located on the sides. Disposes as well of lateral rings to fix the motor-bike with ribbons.



• Capacidad - Capacity: 500 Kg
• Presión de trabajo - Work pressure: 10 bar
• Peso - Weight: 155 Kg







Atención: Mordaza no incluida **Attention:** Wheel fixing clamp not included

US-444

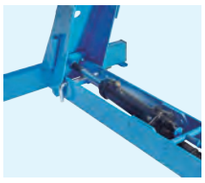
Mesa hidráulica para motocicletas

Hydraulic Motor-bike lift

CE Made in Italy

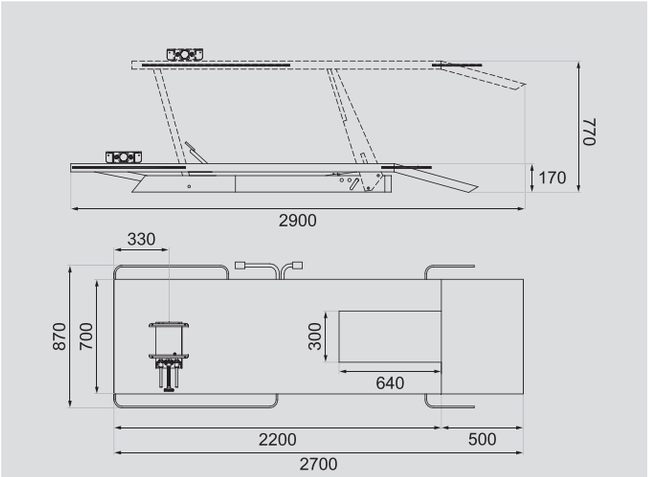








- Capacidad - Capacity: 500 Kg
- Peso - Weight: 175 Kg



Diseño técnico y estructural
- Tope de la rueda delantera, para facilitar el posicionamiento de la motocicleta.
- Mordaza de bajo perfil estándar en todos los modelos.
- La estructura base garantiza la máxima estabilidad y espacio mínimo en el suelo.
- Ventana trasera extraíble para facilitar la extracción de la rueda (US-444, US-560).
- Bomba de pedal hidráulica con conexión directa para reducir el tiempo requerido para la elevación (US-444).
- Sistema de elevación completamente neumático (US-560).
- Equipado con un bastidor mecánico con inserción automática (US-560).

Technical and structural lay-out
- Front stop to make it easier to place the motorbike even those with central stand.
- Low profile vice provided with all models.
- Rear opening to facilitate dismounting of the wheel (US-444, US-560).
- The basement structure guarantees the máximum stability for a minimum of space occupied on the ground.
- Hydraulic foot pump with direct insertion to reduce lifting time (US-444).
- Completely pneumatic lifting system with a mechanic rack with automatic insertion (US-560).

US-560

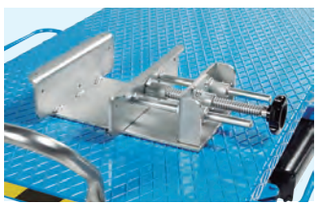
Mesa neumática para motocicletas

Pneumatic Motor-bike lift

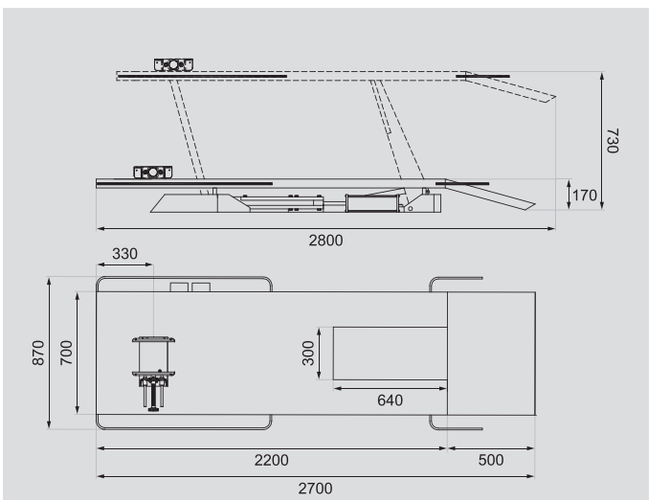
CE Made in Italy







- Capacidad - Capacity: 500 Kg
- Peso - Weight: 195 Kg



Diseño técnico y estructural
- Tope de la rueda delantera, para facilitar el posicionamiento de la motocicleta.
- Mordaza de bajo perfil estándar en todos los modelos.
- La estructura base garantiza la máxima estabilidad y espacio mínimo en el suelo.
- Ventana trasera extraíble para facilitar la extracción de la rueda (US-444, US-560).
- Bomba de pedal hidráulica con conexión directa para reducir el tiempo requerido para la elevación (US-444).
- Sistema de elevación completamente neumático (US-560).
- Equipado con un bastidor mecánico con inserción automática (US-560).

Technical and structural lay-out
- Front stop to make it easier to place the motorbike even those with central stand.
- Low profile vice provided with all models.
- Rear opening to facilitate dismounting of the wheel (US-444, US-560).
- The basement structure guarantees the máximum stability for a minimum of space occupied on the ground.
- Hydraulic foot pump with direct insertion to reduce lifting time (US-444).
- Completely pneumatic lifting system with a mechanic rack with automatic insertion (US-560).

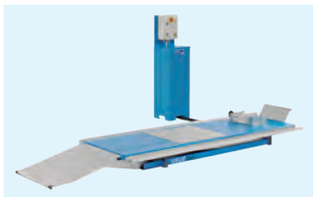
US-1051

Elevador motocicletas electrohidráulico

Motor-bike hoists, with electrohydraulic pump

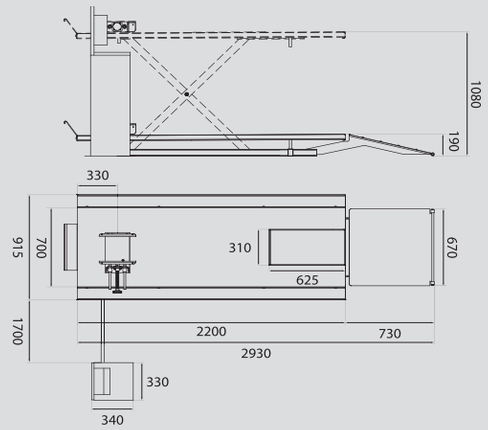
CE Made in Italy





* Con bomba electrohidráulica
With electrohydraulic pump

Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
500 Kg	1,5 Kw	400 V - 50 Hz	230 Kg



Diseño técnico y estructural
- Tope de la rueda delantera, para facilitar el posicionamiento de la motocicleta.
- Dispositivo de bajo perfil provisto de todos los modelos.
- Desplazamiento de tijera a través de rodillos, no rodamientos.
- La rampa retráctil no ocupa espacio en el piso cuando el elevador está arriba.
- Pasadores completos con engrasador.
- Abertura trasera para facilitar el desmontaje de la rueda.
- Placa de protección de aluminio en el centro de la plataforma para evitar que los soportes se deslicen.
- Equipado con bandejas galvanizadas (US-1051).
- Dispositivo de seguridad mecánico.

Technical and structural lay-out
- Front stop to make it easier to place the motorbike even those with central stand.
- Low profile vice provided with all models.
- Move on full rolls, not sliding blocks.
- Retractable ramp takes no space on the floor when the lift is up.
- Pins with greaser embedded on every model.
- Rear opening to facilitate dismounting of the wheel.
- Aluminium protection plate in the middle of the platform to prevent stands from slipping.
- Equipped with galvanized trays (US-1051).
- Mechanical safety device.

US-1052

Elevador motocicletas electrohidráulico

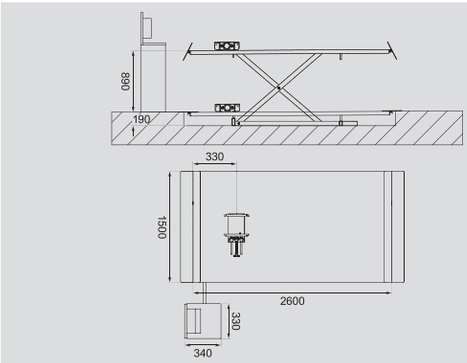
Motor-bike hoists, with electrohydraulic pump

CE Made in Italy



* Con bomba electrohidráulica
With electrohydraulic pump

Capacidad Capacity	Potencia Power	Motor trifásico Three-phase motor	Peso Weigth
600 Kg	1,5 Kw	400 V - 50 Hz	400 Kg



Diseño técnico y estructural
- Tope de la rueda delantera, para facilitar el posicionamiento de la motocicleta.
- Dispositivo de bajo perfil provisto de todos los modelos.
- Desplazamiento de tijera a través de rodillos, no rodamientos.
- La rampa retráctil no ocupa espacio en el piso cuando el elevador está arriba.
- Pasadores completos con engrasador.
- Abertura trasera para facilitar el desmontaje de la rueda.
- Placa de protección de aluminio en el centro de la plataforma para evitar que los soportes se deslicen.
- Dispositivo de seguridad mecánico.

Technical and structural lay-out
- Front stop to make it easier to place the motorbike even those with central stand.
- Low profile vice provided with all models.
- Move on full rolls, not sliding blocks.
- Retractable ramp takes no space on the floor when the lift is up.
- Pins with greaser embedded on every model.
- Rear opening to facilitate dismounting of the wheel.
- Aluminium protection plate in the middle of the platform to prevent stands from slipping.
- Mechanical safety device.

US-1380

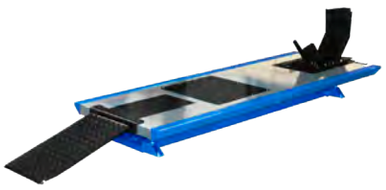
Mesa motocicletas electrohidráulica 1000 Kg

Electro-hydraulic motorcycle table 1000 Kg



• Diseñado específicamente para motos pesadas y/o con poca distancia al suelo. • Totalmente eléctrico e hidráulico, ¡no necesita aire! • Al colocar la rueda delantera en la mordaza, el mecanismo inteligente de giro hacia abajo bloquea la motocicleta. • La mordaza para rueda delantera se puede montar en varias posiciones de la mesa, también para motos con una distancia entre ejes de 2,5 m.
• Plataforma trasera abatible para cambio de rueda trasera. • La mordaza de la rueda delantera abatible permite al usuario quitar fácilmente las horquillas delanteras. • Innovador dispositivo de activación automática del bloqueo de seguridad. • Rampa de aproximación con superficie antideslizante. • Mando a distancia de accionamiento.

Peso - Weight: 330 Kg



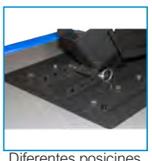
• Specifically designed for heavy motorbike and/or low ground clearance. • Fully electrical and hydraulical, no air needed! • At driving the front wheel into the chock the smart swivel-down mechanism locks the motorcycle. • The front wheel chock can be mounted at various positions on the table also for motorbikes with a wheelbase of 2,5 m. • Removable back plate for rear wheel changing. • Removable front wheel chock enables the user to easily remove the front forcks. • Innovative automatic safety lock activating device. • Skid proof diamond plate approach ramp. • Hand-help remote control.



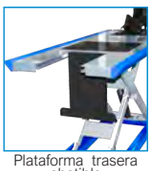
Mordaza delantera desmontable
Removable front wheel chock



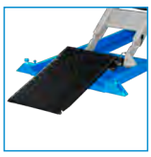
Plataforma delantera abatible
Removable front plate



Diferentes posicines mordaza delantera
Diferent front caliper positions



Plataforma trasera abatible
Removable back plate



Rampa de acceso
Entrance ramp



Liberación bloqueo solenoide
Solenoid lock release



Bloqueo plataforma delantera
Front platform lock



Pistón hidráulico
Hydraulic piston



Mando accionador manual
Hand-held remote control



Central hidráulica
Power unit

Datos Técnicos - Technical Data

- Capacidad - Load Capacity: 1 Ton
- Altura mín. - Min. Height: 170 mm
- Altura máx.. - Max. Height: 1200 mm
- Largo Plataforma - Platform Lenght: 2227,5 mm
- Ancho Plataforma - Platform Width: 890 mm
- Longitud Total - Overall Lenght: 2878 mm
- Potencia Motor - Motor Power: 2,2 kW / 3 Hp
- Alimentación - Power Supply: 220V/50Hz/1Ph

US-270

Mesa hidráulica de motores 1000 Kg

Hydraulic engine table 1000 kg



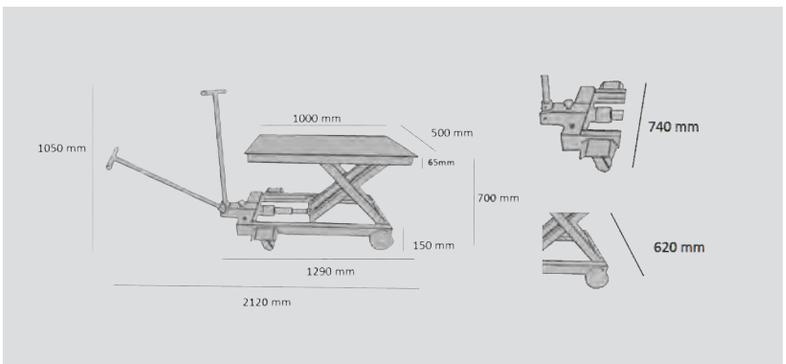
Fácil maniobrabilidad.
Ruedas con rodamientos interiores.
Permite desplazar la mesa cargada con un motor de grandes dimensiones.

Easy maneuverability.
Wheels with internal bearings.
It allows you to move the loaded table with a large motor.

Características técnicas - Technical specifications

• Capacidad - Capacity 1000 Kg
• Altura mín.- Min. height 150 mm
• Altura máx. - Max. height 700 mm
• Plataforma de trabajo - Work Platform 1000 x 500 mm

• Peso - Weight: 110 Kg











US-1359

Mesa elevadora electrohidráulica 1,5 Ton.

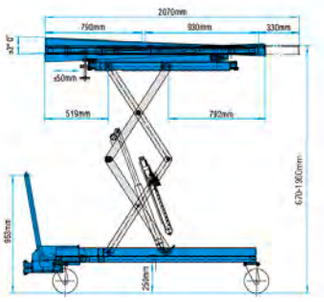
Electro-hydraulic lifting table 1.5 Ton

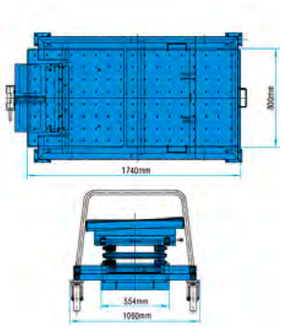


Capacidad - Capacity	1.500 Kg
Altura en Reposo - Rest Height	670 mm
Altura de Elevación - Lifting Height	1900 mm
Ancho Plataforma - Platform Width	800 mm
Longitud Plataforma - Platform Lenght	1740-2070 mm
Rendimiento del Motor Motor Performan	1,5 kW
Voltage - Electrical Connection	220V/50Hz/1Ph
Movimiento Dirección Eje X X Axel Direction Movement	50 mm
Movimiento Dirección Eje Y Y Axel Direction Movement	50 mm
Plataforma Basculante Eje X Platform Tilting X Axel	3º
Plataforma Basculante Eje Y Platform Tilting Y Axel	3º
Tiempo elevación Con Carga Lisfting Time with Load	60 sec
Tiempo Descenso Sin Carga Lowering Time with Load	40 sec
Medidas - Measures	1990x1110x810 mm
Peso - Weigth	600 Kg

La mesa elevadora US-1359 está diseñada para la extracción/instalación de baterías de vehículos eléctricos, así como motores, transmisiones, transejes, tanques de combustible, suspensiones, cunas y componentes del sistema de chasis. La capacidad de elevación es de 1500 kg. Superficie de mesa dividida (1740 mm de largo x 800 mm de ancho) compuesta de acero de alta resistencia. Permite separar los trenes de potencia mientras se monta en la mesa. Orificios roscados métricos M10 x 1,5 integrados en la parte superior para el montaje de futuros adaptadores. Orificios de montaje laterales para asegurar los componentes con correas adecuadas. Dos tornillos de ajuste de manija en "T" independientes para la inclinación asimétrica de la superficie de la mesa. Dos tornillos de ajuste para asegurar la parte superior cuando se utiliza como superficie de banco de trabajo. Pasador de retención para bloquear la superficie de la mesa en tres posiciones abiertas. Manija robusta para transportarla por el garaje; fijación rápida a cualquier extremo del elevador con pasadores de liberación rápida. Ruedas giratorias de 360 grados de poliuretano de 8" con bloqueos de mariposa de pie integrados para evitar el giro accidental y bloqueos de retención para el control del movimiento direccional. Pestillo de seguridad mecánico con liberación por cable.

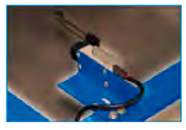
The US-1359 lift table is designed for the removal/installation of electrical vehicle batteries as well as engines, transmission, transaxles, fuel tanks, suspensions, cradles and chassis system components. The lifting capacity is 1500kg. Split Table Top (1740mm L x 800mm W) comprised of high strength steel. Allows powertrains to be separated while mounted to table. M10 x 1.5 metric threaded holes integrated in top for mounting of future adapters. Side mounting holes for securing components with suitable strap's. Two independent T-handle adjustment screws for asymmetric tilting of table surface. Two adjustment screws for securing top when used as work bench surface. Detent pin for locking table top in three open positions. Robust handle for transporting around garage; quick attachment to either end of lift with quick release pins. 8" polyurethane 360 degree swivel casters with integrated foot butterfly locks to prevent accidental rolling and detent locks for directional movement control. Mechanical safety latch with cable release.






Remote Control


Side Movement


Limit Switch


Tilt Adjustment


Mechanical Safety


Split Table Top

US-1184

Mesa de motores

Lifting table cart



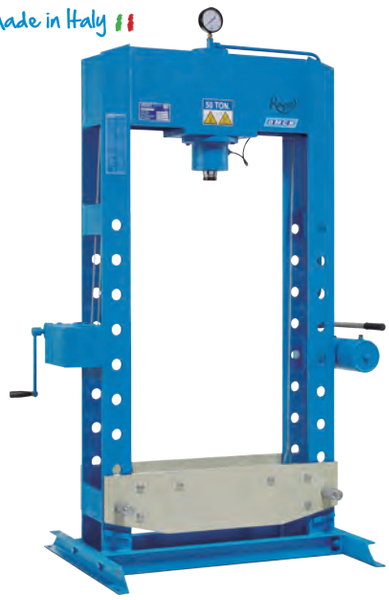
CE

Capacidad -Capacity	450 Kg
Altura mín. Min. height	280 mm
Altura máx. Max. height	860 mm
Plataforma - Platform	815X500 mm
Peso neto -Net weight	76 Kg
Peso bruto Gross weight	79 Kg
Medidas caja Packaging measures	950 mm 555 mm 285 mm

Prensas Hidráulicas Reforzadas
Reinforced Hydraulic Presses

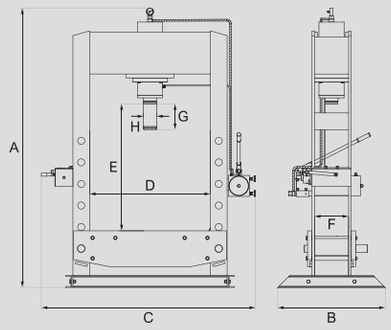
US-481, US-482, US-483
Prensas Hidráulicas y Electro-hidráulicas
Hydraulic and Electrohydraulic Presses

CE Made in Italy





Art.	Presión Pressure	Peso Weight
US-481	50 T	455 Kg
US-482	70 T	700 Kg
US-483	100 T	960 Kg



	US-481	US-482	US-483
A	2260 mm	2340 mm	2440 mm
B	850 mm	900 mm	900 mm
C	1420 mm	1580 mm	1740 mm
D	770 mm	880 mm	1010 mm
E	1135 mm	1120 mm	1055 mm
F	210 mm	270 mm	285 mm
G	190 mm	210 mm	215 mm
H	60 mm	90 mm	110 mm

Diseño técnico y estructural
- Estructura compacta y robusta totalmente hecha de acero soldado.
- Ejes fabricados en acero especialmente tratado y cromado.
- Muelle de acero en el interior del cilindro para un rápido retorno del eje.
- Bomba manual de dos velocidades: rápida cuando se acerca y precisa cuando se trabaja.
- Palanca en la bomba para controlar ambas velocidades.
- Polipasto para levantar fácil y rápidamente la mesa de trabajo.
- Se suministra con un manómetro de gran diámetro.

Technical and structural lay-out
- Compact and sturdy structure fully made of welded steel.
- Shafts made of specially treated and chromium-plated steel.
- Spring made of steel inside the cylinder for a rapid return of the shaft.
- Two-speed manual pump: fast when approaching and precise when working.
- Knob on the pump to control both speeds.
- Winch to raise easily and quickly the workbench.
- Supplied with a large diameter manometer.

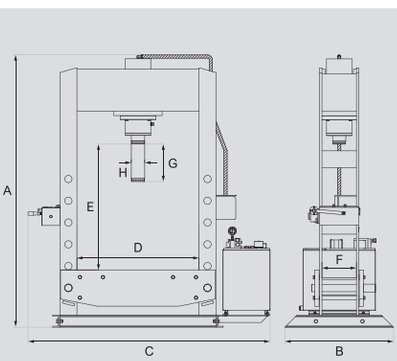
US-484
Prensas Electro-hidráulicas Automática con Doble Velocidad (100 T)
Electrohydraulic Automatic Double Speed Press (100 T)

CE Made in Italy





Presión Pressure	100 T
Velocidad aprox. Apch. speed	2360 - 1600 CE mm/min.
Velocidad de trabajo Working speed	180 mm/min.
Potencia motor Motor power	3 Kw
Peso Weigth	1100 Kg



A	2260 mm	E	1055 mm
B	900 mm	F	280 mm
C	1930 mm	G	310 mm
D	1010 mm	H	110 mm

Diseño técnico y estructural
- Eje del cilindro fabricado en acero especial tratado y cromado.
- Unidad de control motorizada de 2 velocidades con inserción automática.
- Operado por el distribuidor de palanca y el botón en la caja de control para activarse simultáneamente.
- Protección posterior y paneles laterales en acero cincado.
- Calibración de la válvula para controlar la potencia de acuerdo con el trabajo que tiene que hacer.
- Máxima versatilidad gracias a la mesa regulable en altura.
- Polipasto para elevar la mesa de trabajo (US-484).
- Se suministra con manómetro estándar.

Technical and structural lay-out
- Shaft of the cylinder made of treated and chromium-plated special steel.
- Motorized 2-speeds control unit with automatic insertion.
- Operated by lever distributor and button on the control box to be activated simultaneously.
- Protection rear and side panels made of zinc-plated steel.
- Calibrating valve to control the power according to the work you have to do.
- Maximum versatility thanks to the height-adjustable table.
- Winch to raise workbench (US-484).
- Supplied with standard manometer.

US-561

Prensa electro-hidráulica con motor rápido y cabezal móvil (150 T)

Electrohydraulic automatic double speed press with mobile ram (150 T)

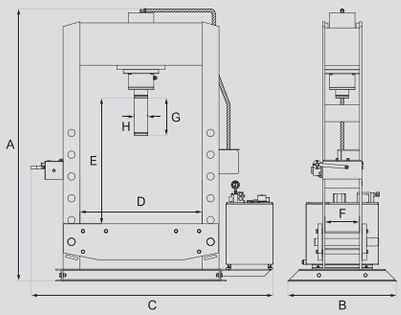








Presión Pressure	150 T
Velocidad aprox. Apch. speed	1600 CE mm/min.
Velocidad de trabajo Working speed	120 mm/min.
Potencia motor Motor power	4 Kw
Peso Weigth	2300 Kg



A	2600 mm	**E**	1018 mm
B	1300 mm	**F**	410 mm
C	2470 mm	**G**	400 mm
D	1520 mm	**H**	140 mm

Diseño técnico y estructural
- Eje del cilindro fabricado en acero especial tratado y cromado.
- Unidad de control motorizada de 2 velocidades con inserción automática.
- Operado por el distribuidor de palanca y el botón en la caja de control para activarse simultáneamente.
- Protección posterior y paneles laterales en acero cincado.
- Calibración de la válvula para controlar la potencia de acuerdo con el trabajo que tiene que hacer.
- Máxima versatilidad gracias a la mesa regulable en altura.
- Eje para elevar la mesa de trabajo (US-561).
- Se suministra con manómetro estándar.

Technical and structural lay-out
- Shaft of the cylinder made of treated and chromium-plated special steel.
- Motorized 2-speeds control unit with automatic insertion.
- Operated by lever distributor and button on the control box to be activated simultaneously.
- Protection rear and side panels made of zinc-plated steel.
- Calibrating valve to control the power according to the work you have to do.
- Maximum versatility thanks to the height-adjustable table.
- Winch to raise workbench (US-561).
- Supplied with standard manometer.

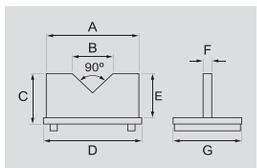
Accesorios opcionales para prensas
Accessories on request

CE Made in Italy

Juego 2 soportes de apoyo en "V" para prensas
"V" blocks for presses

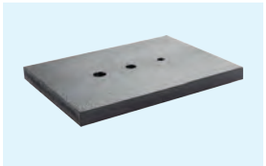
Art.	Compatibilidad Compatibility	A	B	C	D	E	F	G	Peso Weight
US-561/1	Serie 50 Tm	250 mm	100 mm	145 mm	320 mm	120 mm	25 mm	100 mm	13 Kg
US-561/2	Serie 70 Tm	330 mm	100 mm	180 mm	380 mm	150 mm	30 mm	100 mm	20 Kg
US-561/3	Serie 100 Tm (D=1000 mm)	330 mm	100 mm	180 mm	410 mm	150 mm	30 mm	100 mm	20 Kg
US-561/4	Serie 150 Tm	450 mm	100 mm	220 mm	560 mm	180 mm	40 mm	120 mm	58 Kg
US-561/5	Serie 300 Tm	450 mm	100 mm	220 mm	1000 mm	200 mm	80 mm	150 mm	116 Kg

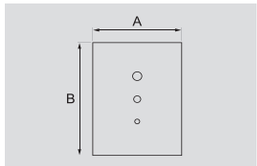




Plato base para prensas
Pin-extracting plate for presses

Art.	Compatibilidad Compatibility	A	B	Diámetro Diameter	Peso Weight
US-561/6	Serie 50 Tm	300 mm	400 mm	15-22-28 mm	28 Kg
US-561/7	Serie 70 Tm	400 mm	400 mm	15-22-28 mm	50 Kg
US-561/8	Serie 100 Tm (D=1000 mm)	400 mm	400 mm	15-22-28 mm	63 Kg
US-561/9	Serie 150 Tm	550 mm	550 mm	20-30-40 mm	118 Kg





CE

Panel de protección para prensa de 50 Tonelas
Protection panel for 50 Ton press

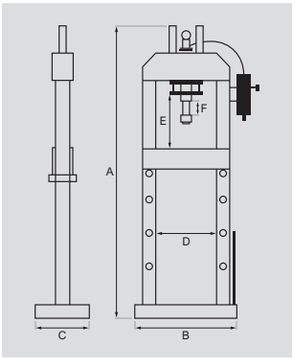
Art.	Compatibilidad Compatibility	Peso Weight
US-561/10	Serie 40 -50 Tm	14 Kg
US-561/11	Serie 70 Tm	15 Kg
US-561/12	Serie 100 Tm (D=1000 mm)	16 Kg

Para prensas OMCN
For OMCN presses





US-243, US-686, US-354
Prensa hidráulica con bomba manual
Hydraulic presses with hand pump



CE

US-243


US-686


US-354

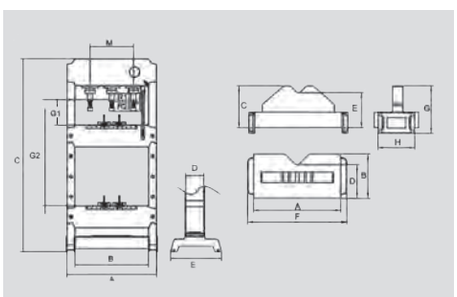

* Con polipasto
Winch for the hoisting of the working-table

Art.	Capacidad Capacity	Recorrido pistón Piston stroke	Ø pistón Ø piston	A	B	C	D	E	F	Peso Weight
US-243	30 T	105 mm	90 mm	1930 mm	1060 mm	700 mm	790 mm	260 mm	100 mm	165 Kg
US-686	20 T	110 mm	70 mm	1880 mm	630 mm	700 mm	400 mm	320 mm	95 mm	105 Kg
US-354	20 T	115 mm	70 mm	970 mm	630 mm	500 mm	400 mm	320 mm	95 mm	75 Kg

US-1372 - US-1373
Prensa hidráulica con bomba manual
Hydraulic presses with hand pump

Modelo	Capacidad Capacity	Presión aire Air pressure	N.W/G.W	Package Size
US-1372	30 Ton	/	200 / 207 Kg	1800x850x350 mm
US-1373	50 Ton	9 - 12 Bar	280 / 288 Kg	1900x1000x450 mm





mm	US-1372	US-1373
A	770	930
B	600	750
C	1800	1900
D	145	200
E	505	535
G1	25	80
G2	850	780
R	220	220
R1	145	145
R2	75	75
M	200	280

mm	US-1372	US-1373
A	188	249
B	85	130
C	80	125
D	59,6	94,6
E	67,1	102,1
F	211	272
G	90,5	135,2
H	70	80

CE Complies with ASME Safety Standards


Cubierta protector polvo
Dustproof cover


Extensión enroscable
Screw extension


Juego de punzones accesorios estándar
Punches sets are Standard accesories


Bloques en V y diseño de guía de 180º
V-blocks & 180° guiding desing


Desplazable con polipasto. Diseño especial para mayor altura de la mesa de trabajo.
Moveable with hoist.
Special desing for more height position of working table


Cabezal desplazable
Moveable head

CARACTERISTICAS

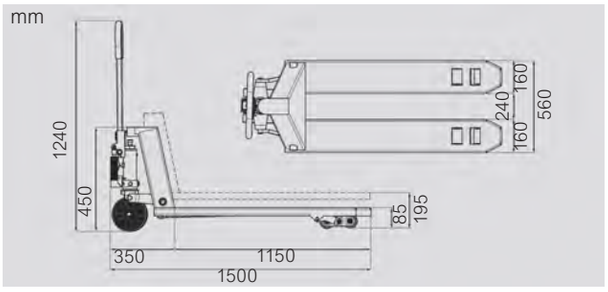
- Válvula de seguridad
- Retentes resistentes
- Soldaduras robotizadas
- Chásis cortado a láser
- Bandeja de piezas extraíble
- Bomba manual de doble velocidad **(US-1372)**
- Bomba oleóneumática y manual de doble velocidad, accionada por pedal **(US-1373)**

FEATURES

- Safety valve
- Industry seals
- Robots welding
- Laser cutting frame
- Removeable parts tray
- Manually pump with double speed action (US-1372)
- Pneumatic & manually pump with double speed action, foot pedal for pneumatic operation (US-1373)

US-764/BIS
Transpalet Hidráulico
Hydraulic Pallet Jack

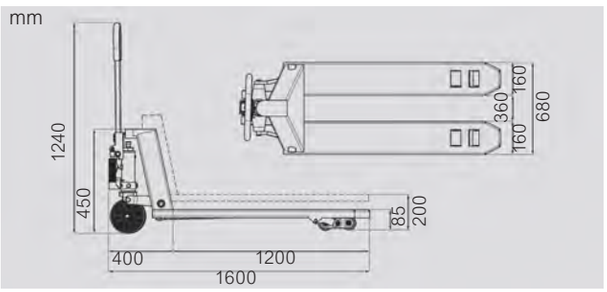




Capacidad	Capacity	2000 Kg
Ancho horquilla	Fork width	560 mm
Logitud horquilla	Fork lenght	1150 mm
Máx. altura horquilla	Max. fork height	195 mm
Mín. altura horquilla	Min. fork height	85 mm
Material ruedas	Material wheels	Nylon
Peso neto	Net weight	76 Kg

US-764/A
Transpalet Hidráulico, AMERICANO
American, Hydraulic Pallet Jack





Capacidad	Capacity	2000 Kg
Ancho horquilla	Fork width	680 mm
Logitud horquilla	Fork lenght	1200 mm
Máx. altura horquilla	Max. fork height	200 mm
Mín. altura horquilla	Min. fork height	85 mm
Material ruedas	Material wheels	Nylon
Peso neto	Net weight	80 Kg

US-1336/1
Polipasto manual 1 Ton
1 Ton Manual Hoist



Modelo - Model	US-1336/1
Capacidad - Capacity	1 Ton
Altuta elevación / Lift height	3 m
Cadenas - Load chain	
Medidas - Packing size	370x155x250mm
Peso - Weight	10 Kg

US-1336/5
Polipasto manual 5 Ton, con doble cadena
5 Ton Manual hoist with double chain



Modelo - Model	US-1336/5
Capacidad - Capacity	5 Ton
Altuta elevación / Lift height	3 m
Distáncia gancho a gancho Headroom (hook to hook)	588 mm
Tiro cadena, elevación carga total - Chainpull to lift full load	505 N
Cadenas - Load chain	2
Medidas - Packing size	480x245x185mm
Peso - Weight	39 Kg

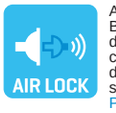
• Guías de doble mano para un movimiento suave, reducciones de engranajes eficientes que minimizan la fricción de la cadena de mano para levantar cargas. • Diseño abierto para una fácil limpieza e inspección • Rodamientos de rodillos encapsulados y retenidos para una mayor eficiencia y facilidad de mantenimiento.
El bloque de cadena es duradero y fácil de operar. Los componentes de acero de alta calidad lo hacen ideal para aplicaciones industriales. El diseño compacto y el bajo espacio para la cabeza permiten la instalación en áreas reducidas.

• Double hand guides for smooth movement, efficient gear reductions minimize hand chain overhaul to lift loads • Open frame design for easy cleaning and inspection • Encased and retained roller bearings for increased efficiency and ease of maintenance.
The chain block is durable and easy to operate. High-quality steel components make it ideal for industrial applications. The compact design and low headroom allows for installation in confined areas.

Sección Neumáticos Pneumatic Section

Siempre al servicio
de la automoción
Always at the service
of the automotive industry





Air Lock
Bloquea neumáticamente la rueda sobre el eje del equilibrador de la rueda. Centra la rueda con extrema precisión, ya que los resortes de gas accionados por el sistema neumático siempre aprietan la rueda con la misma presión
Pneumatically locks the wheel onto the shaft of the wheel balancer. Besides speeding up the operation, it also centres the wheel with extreme precision, because the gas springs actuated by the pneumatic system always tighten the wheel with the same pressure



Automatic
Modelo con cuatro pedales de control, torre basculante, brazo horizontal deslizante y brazo de operación con bajada manual y bloqueo presionando el botón. - Model with four control pedals, tilting tower, sliding horizontal arm and operating arm with manual lowering and locking by pushing button.



Wheel clamping with adjustable jaws
Permite aumentar el rango de sujeción de la placa giratoria hasta un máximo de 4 “, deslizando las mordazas sin poner en peligro la confiabilidad y durabilidad del producto.
Allows to increase the clamping range of the turntable plate up to a maximum of 4”, by sliding jaws without jeopardizing product reliability and durability.



AWP
Posicionamiento automático del peso de equilibrio mediante puntero láser y freno eléctrico. - Automatic positioning of balancing weight by laser pointer and electric brake



Blade Bead Breaking
Rotura de talón por cuchilla convencional, funciona con el ensamblaje del neumático en posición vertical
Bead breaking by conventional blade, works with tyre assembly in vertical position



Bead Pressing Arm Plus
El brazo de presión del talón neumático BP1 Plus (patente GIULIANO) se levanta automáticamente al final del procedimiento de montaje y retrocede en posición de reposo, sin necesidad de que el operador cambie su posición de trabajo.
BP1 Plus pneumatic bead pressing arm (GIULIANO patent) lifts up automatically at the end of the mounting procedure, and moves back in rest position, with no need for the operator to change his working position.



Center Driven Concept
Los discos rompedores de cuentas están ligeramente desalineados a propósito con el centro de la llanta para una penetración mejor y más rápida y un aflojamiento inmediato de la cuenta (Patente Giuliano).
Bead breaker disks are slightly but purposely misaligned with the rim center for a better and faster penetration and immediate bead loosening (Giuliano Patent).



Fast & Easy Split
La división rápida y fácil (FES) divide el contrapeso necesario para corregir el desequilibrio, según la posición de instalación detrás de los radios de la llanta de aluminio. Requiere una operación muy simple y muy rápida sin la necesidad de ingresar el número de radios u otros datos preliminares. ¡El sistema Split más rápido que existe!
Fast & Easy Split (FES) divides the counterweight needed to correct imbalance, based on the installation position behind the spokes of the aluminium rim. Requires a very simple, very quick operation without the need to enter the number of spokes or other preliminary data. The fastest Split system out there!!



HP LIGHT
Torre auxiliar neumática adicional con 2 funciones
Additional pneumatic helper tower with 2 functions



Jaw Clamping
La sujeción de la llanta se realiza mediante 4 mordazas una frente a la otra, accionadas por cilindros neumáticos conectados al pedal de control. - Rim clamping is performed by means of 4 jaws facing each other, driven by pneumatic cylinders connected to the control pedal.



Automatic Measurement of Wheel Width
Medición automática sistema de detección SONAR del ancho de la rueda a equilibrar (LA). Proporciona una lectura inmediata y precisa sin necesidad de que el operador haga nada.- Automatic measurement by a SONAR detection system of the width of the wheel to be balanced (LA). Provides an immediate, precise reading without the need for the operator to do anything.



LASER LINE
Para el posicionamiento exacto de los pesos del clip
For exact positioning of clip weights.



LASER POINT
Para el posicionamiento exacto del peso del adhesivo.
For exact positioning of adhesive weight.



LED LIGHT
LED para iluminar el interior de la llanta y trabajar de forma segura.
LED light beam to illuminate the inside of the rim and work safely.



Lift
Elevador neumático de ruedas que posiciona y centra la rueda en el eje de bloqueo con mucha facilidad. - Pneumatic wheel lifter which positions and centres the wheel on the locking spindle very easily.



Lever NO Lever
El único sistema que combina las ventajas del dispositivo “sin palanca” con las de una herramienta estándar de montaje / desmontaje (Patente Giuliano). - The only system that combines the advantages of “leverless” device to those of a standard mount/demount tool (Giuliano Patent).



Lock
Un freno electromagnético bloquea automáticamente la rueda y el medidor en la posición adecuada para instalar el peso.
An electromagnetic brake automatically locks the wheel and the gauge into the proper position for installing the weight.



LRM
Sonar para medición automática de desviación
Sonar for automatic measuring of runout



Motorinverter Drive
Doble velocidad de rotación por pedal (Motoinverter)
Double rotation speed by pedal (Motoinverter)



No Check-Spin
Sistema sin giro de control (NCS) para evitar el giro de control después del posicionamiento de las pesas de equilibrio, gracias a la alta precisión del sistema de medición. - No Check-Spin (NCS) system to avoid check-spin after positioning of balancing weights, thanks to the high accuracy of the measuring system.



No Caliber Need
NCN System es un sistema láser innovador que, en combinación con LA Sonar, detecta automáticamente todas las mediciones de rueda necesarias para el equilibrio, sin la necesidad de utilizar el medidor de medición.
NCN System is an innovative laser system, which in combination with LA Sonar automatically detects all wheel measurements needed for balancing, without the need to use the measuring gauge



No Wheel Needed
Sistema “No se necesita rueda” (NWN) para calibrar medidores. El eje del medidor o el detector de sonda se coloca a una distancia dada de los puntos fijos establecidos para el procedimiento, sin la necesidad de usar ruedas de muestra. - “No Wheel Needed” (NWN) system for calibrating gauges. The gauge shaft or Sonar detector is positioned at a given distance from the fixed points established for the procedure, without the need for using sample wheels.



Opposite Weight Function
La función de peso opuesto (OWF) posiciona el contrapeso en la parte inferior del borde de aluminio (a las 6:00), donde la instalación manual del peso es más fácil y accesible. La función requiere una operación muy simple, combinada con una rotación de 180 ° de la llanta - Opposite weight function (OWF) positions the counterweight at the bottom of the aluminium rim (at 6:00), where manual installation of the weight is easier and more accessible. The function requires a very simple operation, combined with a 180° rotation of the rim.



OptiWeight System
Reduce la cantidad de contrapesos necesarios, minimizando el desequilibrio estático. - Reduces the number of counterweights needed, by minimising static imbalance.



Control Console
El panel de control permite controlar cada movimiento automático y posicionamiento de la máquina presionando fácilmente los botones.- Control panel allows controlling each single automatic movement and positioning of the machine by an easy pressure on the buttons.



PO System
Dispositivo GIULIANO patentado para evitar que la cuchilla rompe-talones se atasque entre la llanta y la llanta del neumático durante la operación de rotura de talón - Patented GIULIANO device to prevent bead breaker blade from getting stuck between rim and tyre bead during bead breaking operation.



QX+
Sistema de montaje / desmontaje de neumáticos sin palanca que combina las ventajas del dispositivo “sin palanca” con las de una herramienta de montaje / desmontaje estándar. QX Plus se puede convertir rápida y fácilmente en una herramienta de montaje / desmontaje tradicional presionando un interruptor. Usted decide cuál es la forma más fácil de operar en una aplicación de neumáticos específica. Patente Giuliano
Lever-no-lever tyre mounting/demounting system that combines the advantages of “leverless” device to those of a standard mount/demount tool. QX Plus can be quickly and easily turned into a traditional mount/demount tool by pressing a switch. You decide which one is the most effortless way to operate on a specific tyre applications. Giuliano patent



Quadra Lock
Permite bloquear el brazo operativo y horizontal en cuatro movimientos combinados, para eliminar por completo cada jugada u otra consecuencia derivada de la tensión mecánica en esos brazos durante el procedimiento de trabajo. - Allows locking operating and horizontal arm in four combined movements, in order to completely remove every play or other consequence coming from mechanical stress on those arms during working procedure.



Racing
Cambiador de neumáticos con chasis reforzado
Tyre changer with reinforced chassis



Radial run Out Measurement
Medición automática de excentricidad radial (ROM) mediante un sistema de detección SONAR. Proporciona una lectura inmediata y precisa sin necesidad de que el operador haga nada. - Automatic measurement of radial eccentricity (ROM) by a SONAR detection system. Provides an immediate, precise reading without the need for the operator to do anything.



Roller Bead Breaking
La rotura del talón por discos, sin contacto con la llanta, funciona con el ensamblaje del neumático en posición horizontal
Bead breaking by disks, without contact with the rim, works with tyre assembly in horizontal position



Semiautomatic
Modelo con 3 pedales de control, torre vertical fija, brazo horizontal oscilante y brazo operativo con bajada manual y bloqueo mediante palanca manual. - Model with 3 control pedals, fixed vertical tower, swinging horizontal arm and operating arm with manual lowering and locking by hand-lever.



SMART LOCK es el sistema de sujeción manual de ruedas más rápido en el mandril de husillo del mundo. Gracias a la “tuerca expansiva” (patente exclusiva de GIULIANO), solo necesita un movimiento de 90 ° en la perilla después de soltar el eje en el orificio central, para tener una sujeción de rueda completa, segura y confiable en su mandril de husillo, sin necesidad de enganche complicado. La operación completa de sujeción de la rueda necesita solo 2 segundos. La ausencia de una placa giratoria elimina la restricción del rango de sujeción, que normalmente se encuentra en los cambiadores de llantas convencionales
SMART LOCK is the fastest manual wheel clamping system on spindle chuck in the world. Thanks to the “expanding nut” (GIULIANO exclusive patent), you just need a 90° movement on the knob after dropping the shaft into the center hole, to have a complete, safe and reliable wheel clamping on your spindle chuck, with no need of tricky hooking. Complete wheel clamping operation needs just 2 seconds. The absence of a turntable plate removes the restraint of the clamping range, normally found on conventional rim-clamp tyre changers.



Superautomatic
Modelo con cuatro pedales de control, torre basculante, brazo horizontal deslizante y brazo operativo con descenso y bloqueo automáticos presionando el botón. - Model with four control pedals, tilting tower, sliding horizontal arm and operating arm with automatic lowering and locking by pushing button.



Tire Set function
El sistema Tire Set (TS) sugiere la mejor posición para las ruedas del vehículo (delantero, trasero, derecho e izquierdo) en función del nivel de reducción del desequilibrio alcanzado en cada rueda.- Tyre Set (TS) system suggests the best position for the wheels on the vehicle (front, rear, right and left) based on the level of imbalance reduction achieved on each wheel.

Bike
Adecuado para ruedas de motocicleta
Suitable for bike wheels

Car
Adecuado para ruedas de turismo
Suitable for car wheels

Truck
Adecuado para ruedas de camión
Suitable for truck wheels

Tractor
Adecuado para ruedas de tractor
Suitable for tractor wheels

19" Touch Screen TFT High Definition Monitor
Monitor en color de alta resolución de pantalla plana TFT de 19
19" TFT flat-screen, high-res colour monitor

19" Touch Screen TFT High Definition Monitor
Monitor en color de alta resolución de pantalla plana TFT de 19 "con control de pantalla táctil.
19" TFT flat-screen, high-res colour monitor with Touch Screen control.

USB
Adecuado para la conexión USB para cargar actualizaciones personalizadas de gráficos y software, así como para descargar datos estadísticos sobre el consumo de pesos de las ruedas.- Suitable for USB connection to load customized graphic and software updates, as well as to download statistical data on the consumption of wheel weights.

PRINTER
Se puede conectar a una impresora a color para equilibrar la impresión del certificado.
Can be connected to color printer for balancing certificate printout.

Two speed chuck
El mandril hidráulico de dos velocidades, permite ajustar la velocidad de rotación de acuerdo con el tipo de operación a realizar, garantiza la eficiencia y seguridad del trabajo.
Two speed hydraulic chuck, allows to adjust rotation speed in accordance with the type of operation to perform, ensures work efficiency and safety.

Sujeción de la llanta desde el interior
Rim clamping from inside

Sujeción de la llanta desde el exterior
Rim clamping from outside

Diámetro mínimo de sujeción del orificio central del borde
Rim center hole minimum clamping diameter

Rango de sujeción de la llanta
Rim clamping range

Máximo diámetro del neumático
Max. wheel weigth

Max. ancho del neumático
Max. tyre width

Velocidad de rotación
Rotation speed

diámetro de la llanta
Rim diameter

Máximo peso del neumático
Max. tyre diameter

Rango de sujeción de la llanta con extensiones W/D
Rim clamping range W/D extensions

Velocidad de balanceo, rueda Auto
Balancing speed auto wheels

Velocidad de balanceo, rueda camión
Balancing speed truck wheels

Velocidad de balanceo, lanzamiento manual
Handspin balancing speed

Rango de sujeción de la llanta
Rim clamping range

Máximo diámetro del neumático
Max. tyre diameter

Max. ancho del neumático
Max. tyre width

Velocidad de rotación
Rotation speed

Anchura de la llanta
Rim width

OPT

Rango de sujeción de la llanta con extensiones
Rim clamping range extensions

58"

SIL-116/BIKE

Desmontadora neumáticos semiautomática con brazo para motocicletas, scooters y Atv

Semi-automatic swing arm tyre changer for motorcycles, scooters & Atv tyres

CE

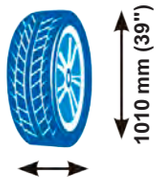




7 rpm



6" - 24"



240 mm (9,5")



Accesorios opcionales – Optional accessories

SIL-GHSM
Herramienta de montaje / desmontaje para llantas de 6 "-12" con cubo de cambio rápido (solo en combinación con QCKM)
6"-12" mounting tool with hub, for quick release kit (only in combination with QCKM)

SIL-QCKM
Brazo de operación hexagonal con sistema de cambio rápido para herramientas de montaje / desmontaje de ruedas de motocicletas
Hex bar with quick release system for motorcycle wheels mounting tools.

SIL-KHSM
Herramienta de montaje / desmontaje para llantas de 4 "con cubo de cambio rápido (solo en combinación con QCKM).
4" mounting tool with hub, for quick release kit (only in combination with QCKM).







Accesorios en dotación – Standard accessories



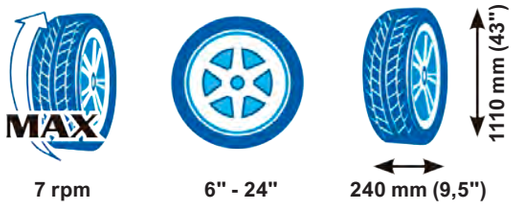
Funciones Functions
Robusto mástil vertical a bandera con brazo horizontal oscilante con Ø 36 mm Robust vertical tower, swinging horizontal arm with 36 mm
Destalonador con cilindro de doble efecto Ø 200 mm Bead breaker doble effect cylinder Ø 200 mm
Chasis y torre reforzados Reinforced chassy and tower
Plato auto-centrante con espesor de 12 mm diseñado para rueda de moto Tabletop thickness 12 mm, specially designed for motorcycle wheels
Utensilio de montaje diseñado para neumáticos estándar y de perfil bajo Fitting head designed for both standard and low profile tyre applications
Inflador con pedal (opcional) Tyre inflation by pedal (optional)
Ángulo destalonador regulable Adjustable bead breaker shovel angle
Adaptado para brazo de ayuda, Press Arm (opcional) Suitable for Help, Press Arm (optional)
Inflador de Tubeless GUN (opcional) Suitable for Tubeless tyre bead seating system (optional)

Datos técnicos Standard features	
Fuerza destalonador Bead breaker cylinder force	30800 N
Presión trabajo Operating pressure	10 Bar (145 Psi)
Alimentación Power supply	400V - 3ph 50 Hz
Potencia motor Motor power	0,55 kW (3ph)
Velocidad de rotación Rotation speed	7 rpm
Presión inflado máx. preestablecida Pre-set tyre inflating pressure	3,5 Bar (50 Psi)
Peso neto Net weigth	175 Kg
Medidas Dimensions	1170x980x1760 mm

SIL-226/BIKE
Desmontadora automática para motocicletas
Automatic tilt back tyre changer

CE





7 rpm | 6" - 24" | 240 mm (9,5")

BIKE | SUPER | BBB | JC

Accesorios opcionales – Optional accessories

SIL-GHSM
Herramienta de montaje / desmontaje para llantas de 6 "-12" con cubo de cambio rápido (solo en combinación con QCKM)
6"-12" mounting tool with hub, for quick release kit (only in combination with QCKM)

SIL-QCKM
Brazo de operación hexagonal con sistema de cambio rápido para herramientas de montaje / desmontaje de ruedas de motocicletas
Hex bar with quick release system for motorcycle wheels mounting tools.

SIL-KHSM
Herramienta de montaje / desmontaje para llantas de 4 "con cubo de cambio rápido (solo en combinación con QCKM).
4" mounting tool with hub, for quick release kit (only in combination with QCKM).



Accesorios en dotación – Standard accessories



Funciones Functions
Brazo desplazable horizontalmente Tilting tower, sliding horizontal arm
Brazo destalonador con protectores reemplazables para pala destalonador Bead breaker arm with replaceable protectors for bead breaker shovel
Torre reforzada Reinforced vertical tower
Plato auto-centrante con espesor de 12 mm diseñado para rueda de moto Tabletop thickness 12 mm, specially designed for motorcycle wheels
Potente cilindro de sujeción que proporciona presión de sujeción uniforme Powerful clamping cylinders provide uniform clamping pressure
Mordazas de sujeción regulables en 4 posiciones diferentes: 6"/13", 10"/17", 14"/21" y 17"/24" Clamping jaws adjustable to 4 different positions: 6"/13", 10"/17", 14"/21" & 17"/24"
Garra de montaje con protecciones de plástico reemplazables Mounting head with replaceable plastic protections

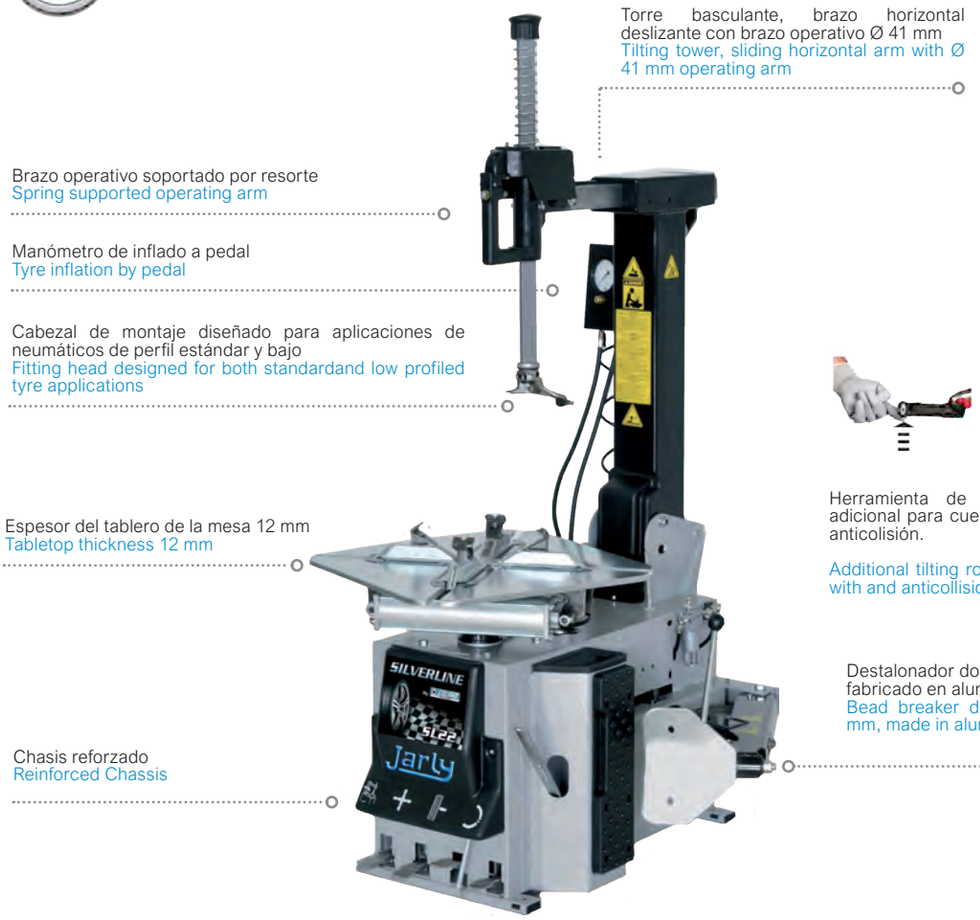
Datos técnicos Standard features	
Fuerza destalonador Bead breaker cylinder force	30800 N
Presión trabajo Operating pressure	8 - 10 Bar (145 Psi)
Alimentación Power supply	400V-3ph - 50 Hz
Potencia motor Motor power	0,55 kW (3ph)
Velocidad de rotación Rotation speed	7 rpm
Presión inflado máx. preestablecida Pre-set tyre inflating pressure	3,5 Bar (50 Psi)
Peso neto Net weigth	225 Kg
Medidas mm Dimensions mm	1170x1820x1910

TAG-22
Desmontadora neumáticos automática
Automatic tyre-changer

CE



TAG-22/MONO
Desmontadora neumáticos automática monofásica 230V - 1 Ph
Automatic tyre-changer single-phase 230V - 1 Ph



Torre basculante, brazo horizontal deslizante con brazo operativo Ø 41 mm
Tilting tower, sliding horizontal arm with Ø 41 mm operating arm

Brazo operativo soportado por resorte
Spring supported operating arm

Manómetro de inflado a pedal
Tyre inflation by pedal

Cabezal de montaje diseñado para aplicaciones de neumáticos de perfil estándar y bajo
Fitting head designed for both standardand low profiled tyre applications

Espesor del tablero de la mesa 12 mm
Tabletop thickness 12 mm

Chasis reforzado
Reinforced Chassis

Herramienta de rodillo de inclinación adicional para cuentas de flores con junta anticolisión.

Additional tilting roller tool for flower bead with and anticollision joint.

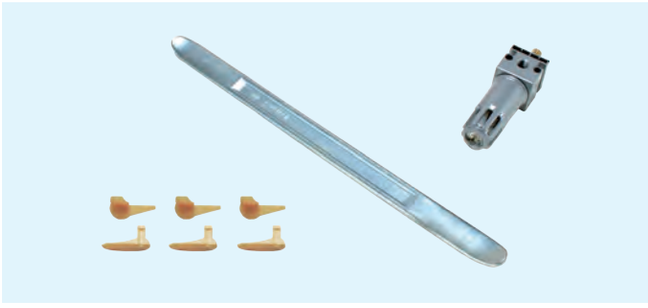
Destalonador doble efecto Cilindro Ø 200 mm, fabricado en aluminio
Bead breaker double effect Cylinder Ø 200 mm, made in aluminium



1010 mm | 390 mm | 10” - 22” | 12” - 24”

Discover on our website!

Accesorios en dotación – Standard accessories



Datos técnicos Standard features	
Fuerza destalonador Bead breaker cylindre force	30800 N
Presión trabajo Operating pressure	10 Bar (145 Psi)
Alimentación Power supply	400V - 3ph / 220V - 1ph
Potencia motor Motor power	0,55 kW (3ph)
Velocidad de rotación Rotation speed	7 rpm
Limitador presión inflado máx. Inflating pressure limited max.	3,5 Bar (50 Psi)
Peso neto Net weigth	200 Kg
Medidas Dimensions	1240x1740x2010 mm

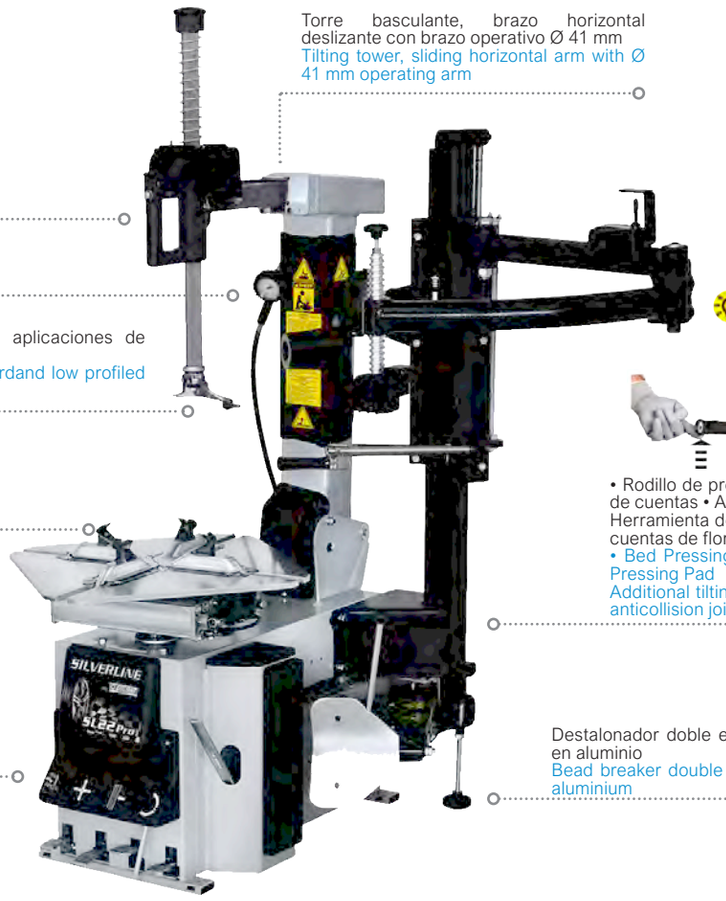
TAG-22 PRO

Desmontadora de neumáticos automática con brazo de ayuda (SIL-BR-1)

Automatic tilt back tyre changer with dual assist arm for car wheels 10" – 24" (SIL-BR-1)

CE





Torre basculante, brazo horizontal deslizante con brazo operativo Ø 41 mm
Tilting tower, sliding horizontal arm with Ø 41 mm operating arm

NEW

El sistema auxiliar adicional HP4 proporciona un valioso soporte en el montaje/desmontaje de neumáticos Run Flat, UHP y de perfil bajo
HP4 Additional auxiliary helper system provides a valuable support in mounting/ demounting Run Flat, UHP and low profiled tyres

Brazo operativo soportado por resorte
Spring supported operating arm

Manómetro de inflado CE (estándar)
CE inflating gauge (standard)

Brazo de asistencia dual HP4 con 3 herramientas (estándar)
HP4 Dual Assist Arm with 3 tools (standar)

Cabezal de montaje diseñado para aplicaciones de neumáticos de perfil estándar y bajo
Fitting head designed for both standardand low profiled tyre applications

Espesor del tablero de la mesa 12 mm
Tabletop thickness 12 mm

• Rodillo de presión de lecho • Rodillo de elevación de cuentas • Almohadilla de presión de cuentas Herramienta de rodillo de inclinación adicional para cuentas de flores con junta anticolisión.
• Bed Pressing Roller • Bead Lifting Roller • Bead Pressing Pad
Additional tilting roller tool for flower bead with and anticollision joint.

Eficiencia y velocidad con doble velocidad de rotación (versión trifásica)
Efficiency and Speed with double rotation speed (3ph Version).

Chasis reforzado
Reinforced Chassis

Destalonador doble efecto Cilindro Ø 200 mm, fabricado en aluminio
Bead breaker double effect Cylinder Ø 200 mm, made in aluminium

YouTube Watch the video

Discover on our website!



Accesorios en dotación – Standard accessories



- Palanca de elevación de talón
- Protectores plásticos para herramienta de montaje/desmontaje
- Lubricador + Regulador de presión
- Manómetro de inflado CE
- Bead lifting lever
- Plastic protectors for mounting/ demountig tool
- Lubricator + Pressure regulator
- CE inflating gauge

Datos técnicos - Standard features	
Fuerza destalonador Bead breaker cylindre force	30800 N
Presión trabajo Operating pressure	10 Bar (145 Psi)
Alimentación - Power supply	400V - 3p 2 speedh
Potencia motor - Motor power	0,75/1,25 kW (3ph)
Velocidad de rotación Rotation speed	7-14 rpm
Limitador presión inflado máx. Inflating pressure limited max.	3,5 Bar (50 Psi)
Peso neto - Net weigth	300 Kg
Medidas - Dimensions	1240x1740x2010 mm

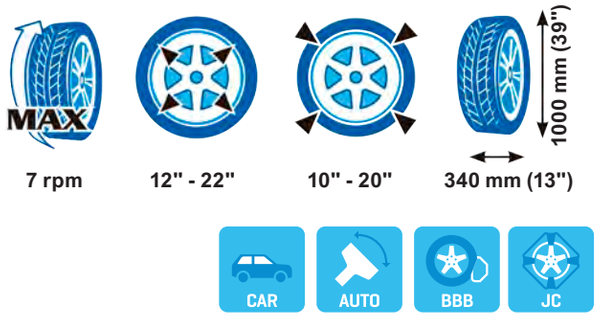
SIL-222/GT

Desmontadora neumáticos automática, con calderín y conducto de aire a las garras

Automatic tyre-changer, with boiler and air duct to the claws

CE





Desmontadora automática adaptada para turismos y motocicletas, brazo desplazable mediante pedal, bloqueo neumático del brazo de trabajo, destalonador neumático y pedales extraíbles. El sistema "GT" consta de un calderín de aire comprimido el cual almacena en su interior 18 L de aire, y unos conductos de paso de aire que van desde el calderín hasta las mismas garras. Este sistema es de gran ayuda, puesto que al descargar los 18 L de aire de inmediato entre el neumático y la llanta facilitan la adherencia del talón durante el montaje.

Automatic tyre changer suitable for car and motorcycle wheels having. Tilting vertical arm, operating arm pneumatic locking, air operated bead-breaker, extractable pedal unit. This "GT" system is provided with a boiler air compressed which contains 18 L air and some pass ducts from boiler to claws where the air flows. This system is a big help because when the 18 L of air are drained at once between tire and rim, it´s easier to adhere the stub during the assembling.



Accesorios en dotación – Standard accessories

Datos técnicos Standard features	
Fuerza destalonador Bead breaker cylinder force	2500 Kg
Presión trabajo Operating pressure	10 Bar (145 Psi)
Alimentación Power supply	400V- 3ph
Potencia motor Motor power	0,55 kW (3ph)w
Par máx. mandril Max. spindle torque	1200 Nm
Limitador presión inflado máx. Inflating pressure limited max.	3,5 Bar (50 Psi)
Peso neto Net weigth	230 Kg
Medidas Dimensions	1110x1650x1850 mm

SIL-226
Desmontadora de neumáticos automática
Automatic tilt back tyre changer

MOTOINVERTER Un accionamiento más rápido, preciso y fiable para su desmontadora de neumáticos
MOTOINVERTER Faster, more accurate and reliable drive for your tyre changer

RESISTANCE UNDER STRESS COEFFICIENT 0,65



Chasis t torre reforzada
Reinforced Chassis and tower

Torre basculante, brazo horizontal deslizante con brazo operativo Ø 41 mm
Tilting tower, sliding horizontal arm with Ø 41 mm operating arm

Cabezal de montaje diseñado para aplicaciones de neumáticos de perfil estándar y bajo
Fitting head designed for both standardand low profiled tyre applications

Sistema de sujeción fiable y duradero con dos cilindros.
Espesor del tablero 12 mm
Reliable and durable clamping system, with two cylinders.
Tabletop thickness 12 mm



Adecuado para el dispositivo de montaje patentado QX Leverless para neumáticos de perfil bajo y UHP (opcional)
Suitable for Patented QX Leverless mounting device for low profiled and UHP tyres (optional).

Pedalera extraíble de "fácil acceso" para un servicio rápido
"Easy Access" extractable pedal box for quick service

Destalonador doble efecto Cilindro Ø 200 mm, fabricado en aluminio
Bead breaker double effect Cylinder Ø 200 mm, made in aluminium





Discover on our website!

SIL-226/PRO



NEW
El sistema auxiliar adicional BR1 proporciona un valioso soporte en el montaje/desmontaje de neumáticos Run Flat, UHP y de perfil bajo
BR1 Additional auxiliary helper system provides a valuable support in mounting/demounting Run Flat, UHP and low profiled tyres



1100 mm | 390 mm | 10" - 22" | 12" - 24"

Accesorios en dotación – Standard accessories

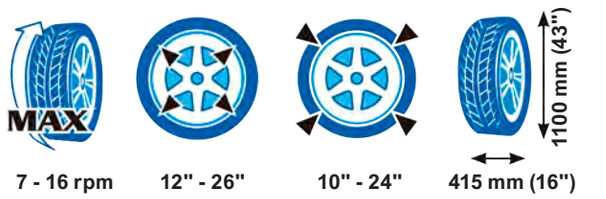


Datos técnicos Standard features	
Fuerza destalonador Bead breaker cylinder force	30800 N
Presión trabajo Operating pressure	10 Bar (145 Psi)
Alimentación Power supply	400V - 3ph/2 speed
Potencia motor Motor power	0,55 kW (3ph) 2 speed
Velocidad de rotación Rotation speed	7- 14 rpm
Presión inflado máx. preestablecida Pre-set tyre inflating pressure	3,5 Bar (50 Psi)
Peso neto Net weigth	225 Kg
Medidas Dimensions	1170x1820x1910 mm

SIL-228
Desmontadora superautomática Racing
Racing super-automatic tilt back tyre charger

CE

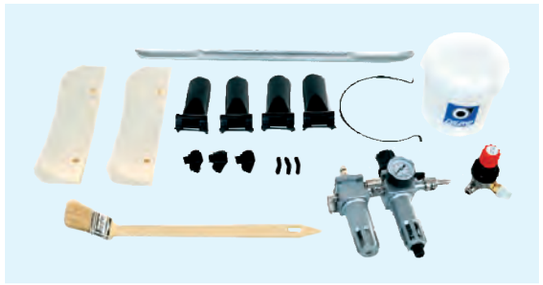






Funciones Functions
Brazo desplazable horizontalmente. Brazo operativo Ø 41 mm Tilting tower, sliding horizontal arm with Ø 41 mm operating arm
Destalonador con cilindro de doble efecto Ø 200 mm Bead breaker doble effect cylinder Ø 200 mm
Chasis y torre reforzados Reinforced chassy and tower
Plato auto-centrante con espesor de 14 mm y mordaza ajustable Tabletop thickness 14 mm w/adjust. jaws
Utensilio de montaje diseñado para neumáticos estándar y de perfil bajo Fitting head designed for both standard and low profile tyre applications
Pedal de doble velocidad Double rotation speed by pedal
Inflador con pedal (estándar) Tyre inflation by pedal (standard)
Ángulo destalonador regulable Adjustable bead breaker shovel angle
Adaptado para brazo de ayuda, Press Arm o HP2 (opcional) Suitable for Help, Press Arm or HP2 assist arms (optional)
Inflador de Tubeless GUN (opcional) Suitable for Tubeless tyre bead seating system (optional)
Pedales extraíbles con acceso rápido, facilitando la asistencia y control “Easy Access” extractable pebal box for quick service
Sistema PO patentado por Giuliano, para facilitar el movimiento de la salida de la paleta destalonadora del canal del circuito de la llanta PO System, Giuliano patent, for granting no bead breaker shovel stuck into the rim
Sistema robotizado para el posicionamiento / bloqueo del brazo Robotic pipe for operating arm positioning / lock

Accesorios en dotación – Standard accessories



Datos técnicos Standard features	
Fuerza destalonador Bead breaker cylinder force	30800 N
Presión trabajo Operating pressure	10 Bar (145 Psi)
Alimentación Power supply	400V - 3ph/2 speed
Potencia motor Motor power	0,8 / 1,1 Kw (3ph)
Velocidad de rotación Rotation speed	7 - 14 rpm
Presión inflado máx. preestablecida Pre-set tyre inflating pressure	3,5 Bar (50 Psi)
Peso neto Net weigth	350 Kg
Medidas Dimensions	1590x1890x2040 mm

* Mordaza auto-centrante ajustable – Adjustable jaws

SIL-228/PRO

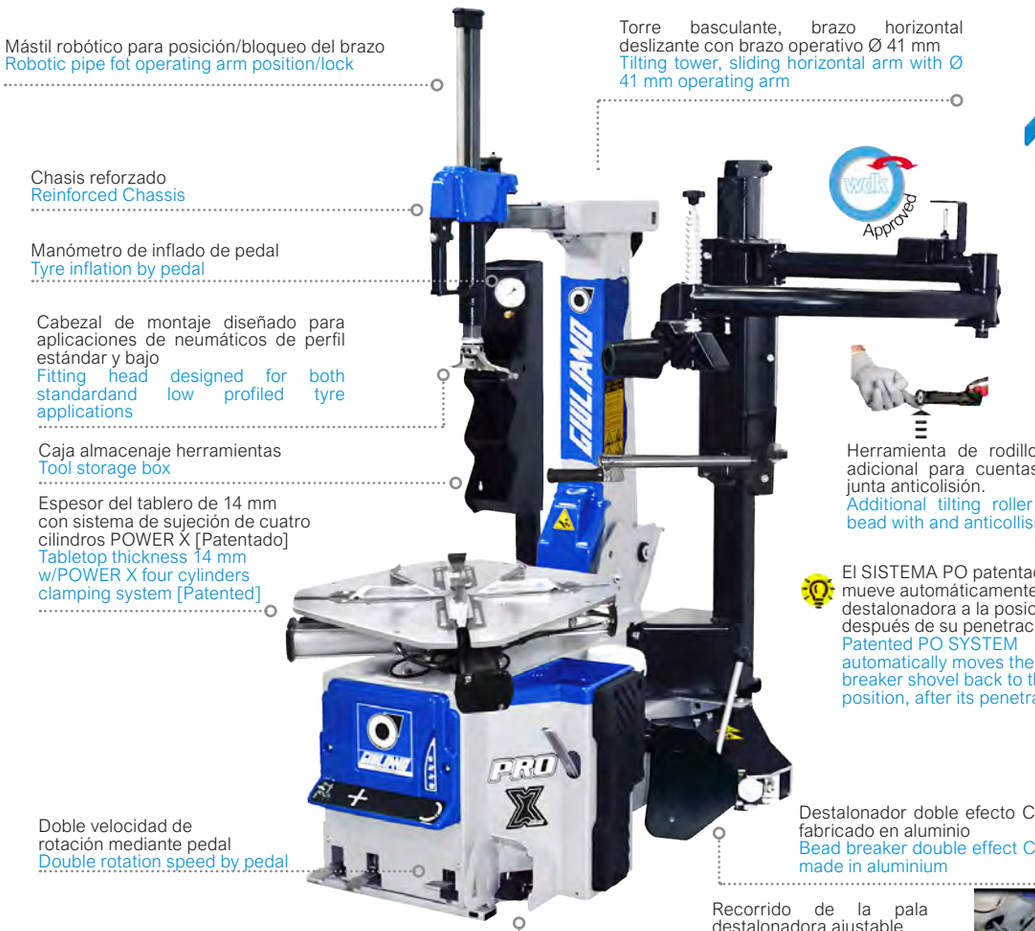
Desmontadora de neumáticos RACING PRO-X Súper-automática con brazo de ayuda

Automatic tire changer with assist arm (SIL-BR1)

CE Intensive use 400V-3ph 2V

100% Made in Italy

THE "HARD DUTY" LINE



Mástil robótico para posición/bloqueo del brazo
Robotic pipe fot operating arm position/lock

Torre basculante, brazo horizontal deslizante con brazo operativo Ø 41 mm
Tilting tower, sliding horizontal arm with Ø 41 mm operating arm

Chasis reforzado
Reinforced Chassis

Manómetro de inflado de pedal
Tyre inflation by pedal

Cabezal de montaje diseñado para aplicaciones de neumáticos de perfil estándar y bajo
Fitting head designed for both standardand low profiled tyre applications

Caja almacenaje herramientas
Tool storage box

Espesor del tablero de 14 mm con sistema de sujeción de cuatro cilindros POWER X [Patentado]
Tabletop thickness 14 mm w/POWER X four cylinders clamping system [Patented]

Doble velocidad de rotación mediante pedal
Double rotation speed by pedal

Pedalera extraíble de "fácil acceso" para un servicio rápido
"Easy Access" extractable pedal box for quick service

NEW

El sistema auxiliar adicional HP4 proporciona un valioso soporte en el montaje/desmontaje de neumáticos Run Flat, UHP y de perfil bajo
HP4 Additional auxiliary helper system provides a valuable support in mounting/demounting Run Flat, UHP and low profiled tyres

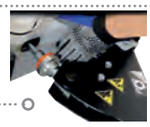
Herramienta de rodillo de inclinación adicional para cuentas de flores con junta anticolisión.
Additional tilting roller tool for flower bead with and anticollision joint.

El SISTEMA PO patentado mueve automáticamente la pala destalonadora a la posición inicial, después de su penetración.
Patented PO SYSTEM automatically moves the bead breaker shovel back to the starting position, after its penetration.



Destalonador doble efecto Cilindro Ø 200 mm, fabricado en aluminio
Bead breaker double effect Cylinder Ø 200 mm, made in aluminium

Recorrido de la pala destalonadora ajustable
Adjustable bead breaker shovel stroke





Accesorios en dotación – Standard accessories



Datos técnicos - Standard features	
Fuerza destalonador Bead breaker cylindre force	30800 N
Presión trabajo Operating pressure	10 Bar (145 Psi)
Alimentación - Power supply	400V - 3ph/2 speed
Potencia motor - Motor power	0,81 / 1,1 kW 3ph
Velocidad de rotación Rotation speed	7-14 rpm
Limitador presión inflado máx. Inflating pressure limited max.	3,5 Bar (50 Psi)
Peso neto - Net weigth	360 Kg
Medidas - Dimensions	1590x1890x2040 mm

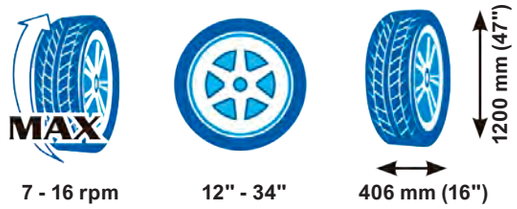
SIL-CROS EVO

Desmontadora neumáticos superautomática *"Lever–No Lever"*

Superautomatic Center Post Lever-No Lever tyre changer

CE









Datos técnicos Standard features	
Fuerza cilindro destalonador Bead breaker cylinder force	12037 N
Presión trabajo Operating pressure	8 - 10 Bar (116 - 145 Psi)
Alimentación Power supply	220V - 1ph
Potencia motor Motor power	0,75 Kw / 2 speed
Velocidad de rotación Rotation speed	7-16 rpm
Limitador presión inflado máx. Pre-set tyre inflating pressure	3,5 Bar (50 Psi)
Peso neto Net weigth	395 Kg
Medidas Dimensions	1980x1880x2300 mm

Accesorios en dotación – Standard accessories



* Permite desmontar/montar ruedas al reverso, variable según la llanta.
For reverse mounted wheels, variable according to rim features.

Sistema "Lever-No lever"
Lever-No lever system



Nuestro QX Plus, un sistema único y patentado de Giuliano, hace de Crossage Evo Plus la única máquina disponible en el mercado que puede trabajar de una manera muy profesional, con o sin leva alza talones. Por medio de un conmutador de control, el modo "sin leva" puede transformarse en una "leva", permitiendo que el operador se sienta confiado y seguro, sin riesgo a dañar el neumático.
Our QX Plus, a unique and patented Giuliano system, makes Crossage Evo Plus the only machine available on the market which can work in an extremely professional way, either with or without bead lifting lever. By means of a control switch, the "No Lever" mode can be turned into a "Lever" one, allowing the operator to feel confident and safe, with no risk at all to damage the bead.

Grupo neumático de servicio
Air Control Box



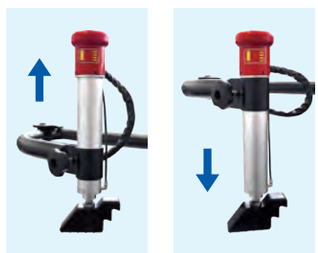
Nueva caja de control de aire, montada en la parte superior izquierda de la unidad de filtro de lubricación. Esta posición ergonómica permite al operario verificar el nivel de aceite de forma simple y rápida, protegiendo al mismo tiempo la unidad de riesgo de daños, que ocurrirían si se coloca en la parte trasera inferior del chasis. Además, la manguera de inflado se encuentra dentro de la caja de control, con enrollable automático.
A new air control box has been mounted on the upper left side of the vertical post, containing the filter-lubricator unit. This ergonomic position allows the operator to check the oil level in a simple and fast way, protecting at the same time the unit from any risk of damage, which would occur if placed in the lower rear side of the chassis. Also, inflation hose is located inside the control box, wound on a pulley with return spring.



BP1 Plus
BP1 Plus

PATENTED

El brazo de ayuda BP1 Plus, se coloca automáticamente en posición de reposo al finalizar la operación, lo que permite al operario permanecer siempre en la misma posición de trabajo. Sistema patentado por Giuliano.
BP1 Plus pneumatic bead pressing arm (Giuliano patent) lifts up automatically at the end of the mounting procedure, and moves back in rest position, with no need for the operator to change his working position.



Mástil vertical con depósito de aire
Air tank vertical post

Mástil vertical con depósito de aire incorporado, para el inflado de tubeless (opcional). Fabricado en acuerdo a la normativa vigente, eliminando así la necesidad de colocar un depósito separado.
Vertical post with built-in air thank designed in conformity with state- of-the-art regulations, provides tubeless tyre inflation (optional) and bead seating,eliminating the need for a separate air tank.

- **A través de la maneta de bloqueo, se regula en altura la posición del cilindro neumático BP1 Plus.**
- **The position of BP1 Plus can be adjusted in height by acting on is hand knob.**

Sistema *"Quadralock"*
Quadralock system



Mecanismo de bloqueo combinado del brazo horizontal. Mecanismo que interviene en el brazo horizontal, combinando el bloqueo trasero y delantero. Este sistema elimina la posible flexión o tensión del brazo durante las operaciones con neumáticos UHP y Run Flat, otorgando mejor nivel de rendimiento y fiabilidad.
The squared horizontal arm is equipped with Quadra Lock combined rear and front locking mechanism. This system removes every possible flexion or slack during operations with UHP and Run Flat tyres, thus granting the same performance level over time, and making the tyre changer more reliable that ever before.

Motoinverter
Motoinverter

Más rapidez, seguridad y fiabilidad en nuestra desmontadora.
Motoinverter Faster, more accurate and reliable drive for your tyre charger.



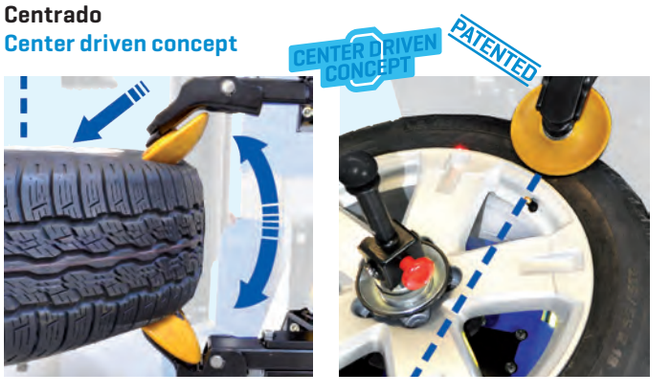
Match-Mounting
Match-Mounting

Dos discos para un perfecto destalonamiento, rápido y sin riesgo. Perfecto también para igualar y posicionar el talón en el asiento. No hay problema con ningún tipo de neumático, desde los blandos hasta los *Run-Flat*.
Two disks for safe and fast bead breaking, perfect also for match-mounting and "seating" of the bead in this position. No issue with all tyres, from soft to Run-flat.

Disco destalonador basculante
Spring Loaded Disk Support

Es posible desbloquear el soporte de disco que permitir un movimiento de basculante, cambiando el ángulo del disco, aumentando su penetración en el interior de la llanta. Particularmente eficaz con neumáticos blandos.
It is possible to unlock the disk support and enable a spring loaded movement, changing the angle of the disk, increasing its penetration inside the rim. Particularly effective with soft tyres.

Centrado
Center driven concept



Permite el movimiento de los discos destalonadores de forma independiente, en posición desalineada con el orificio central de la llanta, garantizando así una mejor y más rápida penetración de los discos hacia el centro de la llanta durante la normal rotación a la derecha. La desalineación del disco genera un esfuerzo de torsión, que permite el destalonamiento completo e intermedio, reduciendo así el tiempo en una sola vuelta de destalonamiento.
The arc movement of the bead breaker disks allows the disks to work purposely in misaligned position with the centre hole of the rim, thereby ensuring a better and faster penetration of the disks towards the centre of the rim during the normal clockwise rotation. The misalignment of the disk generates a torque, which allows the complete and intermediate bead loosening, so reducing the bead breaking time at a single turn.

Grupo desalonador
Bead breaker system

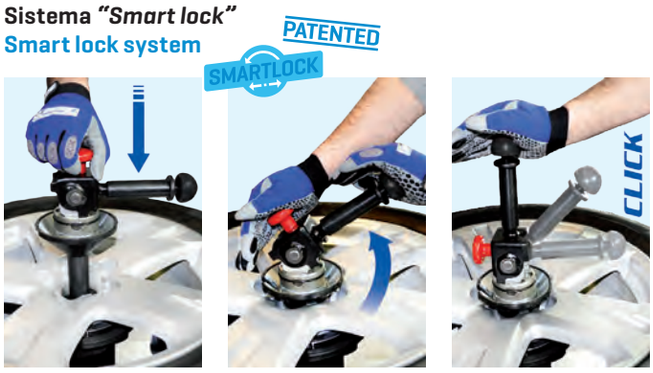
El nuevo grupo de destalonado, ha sido ideado con un concepto constructivo que elimina la necesidad de ajustes futuros, al tiempo que aumenta la fiabilidad del grupo destalonador. Las 3 posiciones de bloqueo le permiten operar con ruedas desde 12, hasta 34 pulgadas (12-30/14-32/16-34). El disco superior está configurado para que trabaje automáticamente con la palanca de accionamiento, evitando el re-posicionamiento del disco al final del recorrido, lo que permite al operario trabajar tranquilamente. Los disco destalonadores superior e inferior, se desplazan de manera voluntaria al centro de la llanta, permitiendo aumentar y mantener la penetración de ambos discos entre la llanta y el talón, al mismo tiempo. Reduciendo así el tiempo total de destalonamiento.
The bead breaker assembly has been conceived according to a new constructive concept to avoid any mending risk, as every single part is connected to a leverage system that completely eliminates and need for further adjustments, increasing at the same time the reliability allow to handle wheels from 12" to 34" (12"-30" / 14"-32" / 16"-34". The upper disk at stroke end, and enabling the operator to work with confidence.



Alzador de rueda
Lifter

Alzador de rueda práctico y rápido, reduce el esfuerzo y aumenta la productividad (opcional).
A very practical wheel filter reduces effort and increases productivity (optional, upon request).

Sistema *"Smart lock"*
Smart lock system



Bloqueo inteligente (Giuliano patente) es básicamente lel sistema de bloqueo de rueda, manual, más rápido del mundo **(Más veloz que el más veloz sistema de bloqueo neumático).** Insertar el perno del **SMART LOCK** en el orificio central de la llanta, haciendo deslizar en el interior el mandril de bloqueo y levantar la palanca. Menos de 2 segundos para obtener el perfecto bloqueo. La tuerca de expansión interna se puede fijar fácilmente según sea necesario.
Smart Lock (Giuliano patent) is basically the fastest wheel clamping system in the world **(Faster that the fastest pneumatic clamping).** Just slide the Smart Lock shaft into the wheel's centre hole and into the clamping chuck and lift the knob. Less that 2 seconds to have a perfect rim clamping. Fast and reliable, the "expanding nut" can be easily calibrated.

Para los mejores profesionles del neumáticol, para utilizar con neumáticosRun Flat y UHP, sin ninguna herramienta/contacto de llanta



For top professional tyre specialists, servicing run flat and UHP tyres, with no tool/ rim contact.



Características
- Sistema de detalonamiento neumático, con doble brazo para disco destalonador superior e inferior.
- Los discos destalonadores están ligeramente, pero deliberadamente, alineados. Permite el destalonamiento completo e intermedio aflojamiento (patentado por Giuliano).
- Chasis y torre reforzados (operado por pedal y control de la consola).
- *Smart lock* ultra rápido sistema de bloqueo de rueda, a través del cono y eje con tuerca de bloqueo inteligente de sujeción.
- Equipado con sistema QX montaje/desmontaje, (patente de Giuliano), con opción combinada por *Lever/No Lever.*
- Doble velocidad de rotación por pedal (motoinverter).
- Inflado del neumático por pedal (estándar).
- Equipado con brazo BP1 Plus (estándar), completo con función de almacenaje, (patentado por Giuliano).
- Posicionador/elevador de rueda (opcional).
- Inflado Tubeless (opcional).
- Pedalería extraíble con acceso rápido para facilitar eventuales asistencias o controles.

Functions
- Double arm/disk air operated bead breaker system.
- Bead breaker disks are slightly but purposely misaligned with the rim center for a better and faster penetration and immediate bead loosening, Center Driven Concept (Giuliano patent).
- Reinforced Chassis and Tower.
- Operated by pedal and control console.
- Patented Smart lock ultra-quick wheel clamping system, through cone and shaft with Smart Lock nut.
- Equipped with QX Plus mount/demount system, Giuliano Patent, with combined option through patented Lever/No Lever device.
- Double rotation speed by pedal (motoinverter).
- Tyre inflation by pedal (standard).
- Equipped with BP1 Plus bead pressing arm (standard), complete with self-storage function, Giuliano patent.
- Suitable for Wheel Lifter (optional).
- Suitable for Tubeless tyre bead seating system (optional).
- "Easy Access" extractable pedal box for quick service.

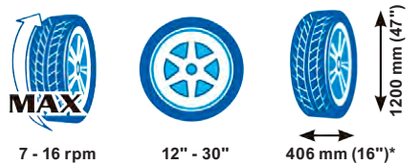
SIL-XBOSS

Desmontadora neumáticos superautomática *"Lever–No Lever"*

Superautomatic Center Post Lever-No Lever tyre changer

CE

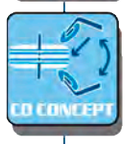




Datos técnicos Standard features	
Peso máximo rueda Max. tyre weight	80 Kg
Fuerza cilindro destalonador Bead breaker cylinder force	6860 N (700 Kg)
Presión trabajo Operating pressure	8-10 Bar (116-145 Psi)
Alimentación Power supply	220V - 1ph
Potencia motor Motor power	0,75 Kw / 2 speed
Velocidad de rotación Rotation speed	7-16 rpm
Limitador presión inflado máx. Pre-set tyre inflating pressure	3,5 Bar (50 Psi)
Peso neto Net weigth	640 Kg
Medidas Dimensions	1800x1850x1750 mm













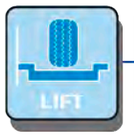
















Para los mejores especialistas en neumáticos profesionales, mantenimiento de neumáticos run flat y UHP, sin contacto herramienta/llanta

For top professional tyre specialists, servicing run flat and UHP tyres, with no tool/rim contact.

FUNCIONES

• Sistema destalonador de doble brazo/disco, alimentado por motoinverter.
• Los discos destalonadores están ligeramente desalineados, deliberadamente, con el centro de la llanta para una mejor y más rápida penetración y un destalonado inmediato, Center Driven Concept (patente GIULIANO).
• Equipado con sistema TriTool, movimientos de herramienta sincronizados tanto para montaje como para desmontaje (Patente pendiente).
• Doble velocidad de rotación por pedal y motoinverter.
• Sistema patentado de sujeción ultrarrápida de rueda SMART LOCK, a través de cono y eje con tuerca Smart Lock.
• Todos los movimientos accionados por motoinverter.
• Dispositivo de desmontaje de neumáticos sin palanca XTool No Contact.
• Posicionamiento de la rueda mediante mandril de sujeción motorizado y punteros láser (pendiente de patente).
• Inflado de neumáticos a pedal (estándar).
• Operado por pedal y consola de control con joysticks.
• Equipado con brazo prensatalones BP1 Plus (estándar), completo con función de self-storage (patente GIULIANO).
• Equipado con elevador (estándar).
• Adecuado para sistema de asiento de talón de neumático sin cámara (opcional).



Accesorios en dotación
Standard accessories



SIL-280/07 (OPTIONAL)
Pistola inflado Tubeless
Tubeless gun





DESIGNED UPON
SAFAST CONCEPT

wdk Approved

FUNCTIONS

• Double arm/disk bead breaker system, powered by motoinverter • Bead breaker disks are slightly but purposely misaligned with the rim center for a better and faster penetration and immediate bead loosening, Center Driven Concept (GIULIANO patent). • Equipped with TriTool system, syncronized tool movements for both mounting and demounting (Patent pending). • Double rotation speed by pedal and motoinverter. • Patented SMART LOCK ultra-quick wheel clamping system, through cone and shaft with Smart Lock nut. • All movements powered by motoinverter. • XTool No Contact leverless tyre demount device (Giuliano Patent). • Wheel positioning through motorized clamping chuck and laser poin-ters (Patent pending). • Tyre inflation by pedal (standard). • Operated by pedal and control console with joysticks. • Equipped with BP1 Plus bead pressing arm (standard), complete with self-storage function (GIULIANO patent). • Equipped with Lifter (standard). • Suitable for Tubeless tyre bead seating system (optional).

XTOOLTECH

Impulsado por potente cilindro de aire de 90 mm. diámetro y trabajando a través de movimientos preestablecidos, está diseñado para desmontar los talones de los neumáticos de una manera completamente libre de contacto y sin riesgos.

Driven by powerful 90 mm. diam. airi cylinder and working through preset movements it's designed to demount tyre beads in a complete No contact, risf-free way.

No importa con qué tipo de neumático se trabaje, el procedimiento es siempre lo mismo con convencional, run-flat, o neumáticos de perfil bajo UHP "extremo".
No matter which kind of tyre you are working with, the procedure is always the same with conventional, run-flat, or "extreme" UHP low profiled tyres.



TWINLASERS

Dos punteros láser permiten colocar fácilmente las herramientas de trabajo en la posición adecuada simultáneamente, según el diámetro y el ancho del neumático. Una vez que se establece la posición de la llanta, nunca tendrá que cambiar nada en su operación.
Two laser pointers allow to easily set working tools in proper position simultaneously, according to tyre diameter and width. Once the rim position is set, you never have to change anything in your opetarion



TRITOOL

Tres herramientas, la ideal para cada etapa. Cada uno de ellos automáticamente en la posición correcta, y con carrera fija, para prevenir y evitar cualquier riesgo de daño en el neumático. Rápido y fácil en cada operación
Three tools, the ideal one for each stage. Each of them automatically in the correct position, and with a fixed stroke, to prevent and avoid any risck of damage tyre. Fast and easy in every operation.



Montaje talón inferior
Bottom bead mount



Desmontaje - Demount



Montaje talón supetior
Top bead mount

BP1 PLUS

El brazo de ayuda BP1 Plus, se coloca automáticamente en posición de reposo al finalizar la operación, lo que permite al operario permanecer siempre en la misma posición de trabajo. Sistema patentado por Giuliano.
BP1 Plus pneumatic bead pressing arm (Giuliano patent) lifts up automatically at the end of the mounting procedure, and moves back in rest position, with no need for the operator to change his working position.



- A través de la maneta de bloqueo, se regula en altura la posición del cilindro neumático BP1 Plus.
- The position of BP1 Plus can be adjusted in height by acting on is hand knob.

CAJA DE CONTROL DE AIRE - AIR CONTROL BOX

Se ha montado una nueva caja de control de aire que contiene una unidad de filtro y lubricador en el lado superior de la columna de la consola de control. La manguera de inflado se recoge automáticamente. La operación y el mantenimiento son rápidos y fáciles.
New air control box containing filter-lubricator unit has been mounted on the upper side of the control console column. Inflating hose rewinds automatically. Operation and maintenance are quick and easy



TORRE DESTALONADORA - BEAD BREAKING TOWER

La torre destalonadora tiene un movimiento sincronizado con el mandril de sujeción. A través de una conexión mecánica, gira hacia la izquierda y hacia la derecha cada vez que el mandril de sujeción se mueve hacia adelante o hacia atrás, para alcanzar no sólo la mejor posición de los discos destalonadores, sino también para garantizar el mejor ángulo de destalonador en los discos, con todo tipo de neumático

Bead breakers tower has a synchronized movement with clamping chuck. Through mechanical connection, it rotates left and right every time the clamping chuck moves back or forth, in order to reach not just the best position of the bead breaker disks, but also to guarantee best bead breaker angle on disks, with every kind of tyre



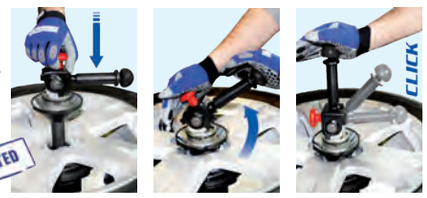
Centrado - Center driven concept

Permite el movimiento de los discos destalonadores de forma independiente, en posición desalineada con el orificio central de la llanta, garantizando así una mejor y más rápida penetración de los discos hacia el centro de la llanta durante la normal rotación a la derecha. La desalineación del disco genera un esfuerzo de torsión, que permite el destalonamiento completo e intermedio, reduciendo así el tiempo en una sola vuelta de destalonamiento.

The arc movement of the bead breaker disks allows the disks to work purposely in misaligned position with the centre hole of the rim, thereby ensuring a better and faster penetration of the disks towards the centre of the rim during the normal clockwise rotation. The misalignment of the disk generates a torque, which allows the complete and intermediate bead loosening, so reducing the bead breaking time at a single turn.



SMART LOCK



Bloqueo inteligente (Giuliano patente) es básicamente lel sistema de bloqueo de rueda, manual, más rápido del mundo (Más veloz que el más veloz sistema de bloqueo neumático). Insertar el perno del SMART LOCK en el orificio central de la llanta, haciendo deslizar en el interior el mandril de bloqueo y levantar la palanca. Menos de 2 segundos para obtener el perfecto bloqueo. La tuerca de expansión interna se puede fijar fácilmente según sea necesario.
Smart Lock (Giuliano patent) is basically the fastest wheel clamping system in the world (Faster that the fastest pneumatic clamping). Just slide the Smart Lock shaft into the wheel's centre hole and into the clamping chuck and lift the knob. Less that 2 seconds to have a perfect rim clamping. Fast and reliable, the "expanding nut" can be easily calibrated.

CONSOLA DE CONTROL - CONTROL CONSOLE

Consola de control simple y ergonómica. Las funciones individuales se colocan en secuencia y se identifican claramente, para un flujo de trabajo rápido e intuitivo.
Simple and ergonomic control console. Single functions are placed in sequence and clearly identified, for a fast and intuitive work flow.

ACCIONAMIENTO MOTOINVERSOR TOTAL
TOTAL MOTOINVERTER DRIVE

Todos los movimientos son accionados por motoinverter, extremadamente precisos y potentes. El proceso de destalonado nunca ha sido más fácil y rápido.
All movements are driven by motoinverter, extremely precise and powerful. Bead breaking process has never been more easy and fast

Un elevador de ruedas muy práctico reduce el esfuerzo y aumenta la productividad - A very practical wheel lifter reduces effort and increases productivity

SIL-HELP4
Brazo de ayuda
Support arm

Dispositivo neumático auxiliar para el montaje y desmontaje de los neumáticos de perfil bajo, manteniendo el primer talón del neumático en el interior de la llanta consiguiendo una mejor agilidad en la leva alza-talones, y una gran facilidad de montaje del segundo talón.
The tyre set inside the rim inner groove, so allowing an easy introduction of bead-liting lever as an easy setting in position of second bead.



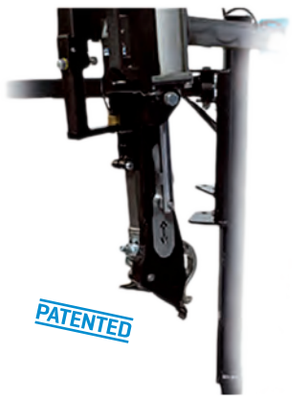
SIL-ARM3
Brazo de ayuda
Support arm

Dispositivo neumático con brazo articulado en tres puntos, para neumáticos de perfil bajo o muy duros. Permite llevar al interior del cuello de la llanta el talón durante toda la operación de montaje del segundo talón. Innumerables ventajas de su uso en otras muchas operaciones en relación a neumáticos de altas prestaciones.
Pneumatic device with 3 point-articulated arm; it keeps the bead of low-profile or very hard profiled tyres set inside the rim inner groove until the second bead is completely set in position. Countless advantages come from using this device, also during the several operations related to high professional tyres.



SIL-QX
Útil montaje ruedas Run Flat
Mounting aid for Run Flat wheels

Dispositivo neumático auxiliar para el montaje y desmontaje de todo tipo de neumático de turismos sin necesidad de utilizar la palanca alza-talones. incluso en modelos Run Flat. Puede ser fácilmente instalado en cualquier máquina automática ya sea nueva o ya existente.
Auxiliary pneumatic device for mounting and dismounting all typer of car tyres without usig the lever lifting type bead, even Run Flat models. It can be easily installed on any automatic machine existing or new machines.



US-1189 / US-1190
"Bead Bazooka"
Calderín auxiliar para talonado.
Auxiliary boiler for seating tubeless tire beads.

	US-1189	US-1190
Volumen Volume	6 l	9 l
Presión Pressure	10 Bar	10 Bar
Motocicleta Motorcycle	•	
Coche Car	•	•
Furgoneta Van	•	•
Camión Truck		•
Peso Weight	5,5 kg	6,5 kg



SIL-280/06
Dispositivo inflado auxiliar ruedas tubeless 50L
Inflating device for tubeless tyres 50L.



SIL-131/90
Uña
Claw

Uña de montaje construida en material duro de PVC especial llantas de aluminio con acoplador.
Claw assembly built in special PVC material for aluminium wheels with coupling.



SIL-372/06
Kit protección en plástico para agarre de la llanta por la parte interna.
Plastic protective kit to clamp the internal rim.



SIL-233/01
Kit protectores llantas de aluminio de PVC
PVC protective kit for aluminium rims



SIL-127/87
Palanca alza talones
Lever
Pistola hinchado ver índice.
Lever to lift type bead of the wheels.



SIL-134/90
Uña de montaje
Claw assembly



US-538
Llave de obuses
Valve wheels key



1. **SIL-136/90**
   Mordaza con tornillo (2 piezas)
   Set of screw clamps

2. **SIL-137/90**
   Cuatro garras protector llantas aluminio
   Set of clamping proteccions for alloy rims

3. **SIL-138/90**
   Tenazas para llantas de aleación
   Pliers for alloy rims

4. **SIL-139/90**
   Pistola Michelin
   Michelin inflating air gauge

5. **SIL-140/90**
   Juego extensiones llantas 47" a 56"
   Set of 4 extensions for clamping wheels from 47"to 56"

6. **SIL-141/90**
   Palanca guía talones
   Bead lifting guide lever for agricultural tyres



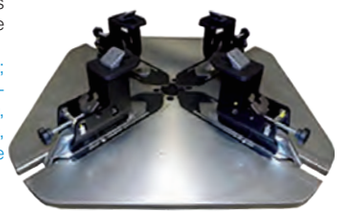
SIL-231/01
Dispositivo uña intercambiables
Interchangeable claw device

Dispositivo de cambio rápido para las torretas de montaje, permiten la posibilidad de cambiar en pocos segundos las uñas en las torretas de montaje, dependiendo del tipo de llanta que realicemos: Estándar para neumáticos normales, corta y redondeada para neumáticos rebajados, en plástico para llantas de aleación.
Quick change fitting head kit. When fitted on operating arm, enables quickly replacing standard supplied fitting head with nylon fitting head total protection during fitting/removing operation. Further fitting head models available upon request, for special rims (arched spokes, balloon tyre rims, thin steel rims on soft tyres, etc.).



SIL-133/90
Kit 4 garras motocicletas y scooter
Kit 4 claws motorcycles and scooter

Juego adaptadores para ruedas de motocicletas y scooters, adaptado para todo tipo de plato auto-centrante de turismo de las desmontadoras Guiliano, se fija en la garra auto-centrante, nos permite bloquear llantas de motos que van de 6" hasta 23".
Set of adaptors for motorcycles tyres; it is suitable for any kind of car tyre-changer turntable made by Giuliano, fixed on the turntable locking clamps, it allowns an easy locking of motorcycle wheels rims from 6" to 23".



SIL-269/04
Kit ×4 extensiones
Kit ×4 extensions

Este set de adaptadores permite ampliar el rango de medidas del plato para fijar la llanta en 4". Fácil de colocar sobre la garra de bloqueo original.
This set of passenger's car wheel clamping adaptors increases the clamping range of 4". Easy to fix over original clamping jaws.



SIL-196/97
Útil ayudante montar perfil bajo
Low-profile mounting device

Leva presiona talón, permite una notable ayuda en el montaje de los neumáticos de perfil bajo. El efecto palanca del utensilio, permite realizar una fuerza de presión sobre el neumático mayor que con las manos, y sin necesidad de corres riesgos.
Manual bead depressor. It gives a valid help in low-profiled tyres mounting operation. The lever effect of the tool, in fact, exerts a pressure force on tyre far higher than by hand.







JAR-204
Llave obuses con llave a disparo
Valve wheels key with torque wrench



US-1030
Llave obuses
Valve wheels key



JAR-211
Palanca montar válvulas turismo con protección
Lever with protection to mount tourism valves

SIL-BR1
Brazo de ayuda
Support arm

NEW

El sistema auxiliar adicional HP4 proporciona un valioso soporte en el montaje/desmontaje de neumáticos Run Flat, UHP y de perfil bajo
HP4 Additional auxiliary helper system provides a valuable support in mounting/demounting Run Flat, UHP and low profiled tyres



SIL-W6
Brazo de ayuda
Support arm

Elevador de ruedas neumático para desmontadoras de neumáticos de turismos con pedal de mando para subida y bajada de la rueda.
Elevador de ruedas neumático para desmontadora de neumáticos de turismos: facilita la colocación de la rueda en la desmontadora.
Pedal de mando para subida y bajada de la rueda.
Un elevador de ruedas muy práctico que reduce el esfuerzo y aumenta la productividad.
Pneumatic wheel lifter for passenger car type changers with foot control for the ascent and descent of the wheel. Pneumatic wheel lifter for car tyre changer: facilitates the positioning of the wheel on the tyre changer. Foot control for the ascent and descent of the wheel. A very practical wheel lifter reduces effort and increases productivity.
Apto para - Suitable for: SIL-226, SIL-226 PRO, SIL-228, SIL-228 PRO, TAG-22, TAG-22 PRO



SIL-700
Jaula de inflado
Cage with inflating

SIL-701
Jaula de inflado sin inflador
Cage without inflating

Jaula de inflado de seguridad, inflado de ruedas de turismos hasta vehículos industriales con un Ø de rueda máximo de alto 1600 mm, y de ancho hasta 800 mm. Equipada con un dispositivo de inflado electrónico digital computerizado, adaptado al inflado de casi todo tipo de neumático, hasta una presión máxima de 10 Bar (145 Psi), con una precisión excelente (0,08 Bar - 1,15 Psi). Peso, 200 Kg.
Características:
- Presión de servicio sobre pedido: 10-12 Bar (145-175 Psi)
- Conexión eléctrica 230 V/1ph - 50 Hz
- Resiste temperaturas externas comprendidas entre -18º a 55º C
- Función Star/Stop y selección de la presión de inflado mediante pulsadores sobre el display de control



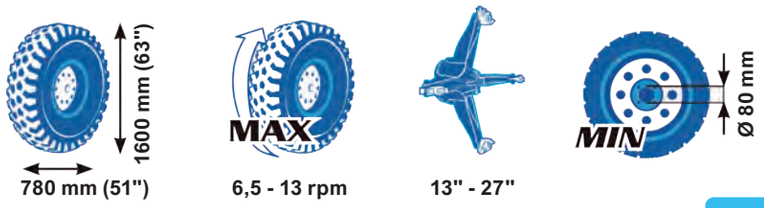
Safety cage for inflating any tyre of cars, light commercial and industrial vehicles, having 1600 mm. max. Ø and 800 mm. max. width. Equipped with electronic digital computerized inflator suitable for inflating any kind of tyre up to a max. pressure of 10 Bar (145Psi) with excellent precision (0,08 Bar-1,15 Psi). Weight, 200 Kg
Features:
- Service pressure required:10-12 Bar (145-175 Psi)
- Electric power supply:230V-1ph50Hz
- Possibility of operating at temperatures between -18ºC and 55ºC
- Start/stop and inflating pressure selection by means of buttons on control display

SIL-557

Desmontadora universal para ruedas de camión y autobus de 13”- 27”

Tyre changer suitable for truck and bus fleets tyres 13”- 27”

CE



TRUCK

RBB

JC

2 SPEED

PANEL



Accesorios en dotación – Standard accessories

Características

- Movimiento hidráulico del brazo del mandril autocentrante (arriba-abajo)
- Movimiento hidráulico del brazo porta utensilios (izquierdo-derecho)
- Brazo porta utensilios con movimiento manual
- Rotación manual de la herramienta doble (disco + uña)
- Sistema de sujeción de la rueda completamente hidráulico
- Brazo porta-utensilios y brazo mandril contrapuestos con movimiento arriba-abajo
- Todos los movimientos controlados por la consola móvil y pedal
- Botón de seguridad de emergencia en la consola, para detener todas las funciones
- Posibilidad de instalación de una consola de control en brazo pivotante (opcional)
- Brida de centrado con agujero central Ø 80-700 milímetro
- Altura mínima de trabajo del autocentrante 330 mm (centro rueda)

Functions

- Hydraulic movement of clamping chuck holding arm (up-down)
- Hydraulic travel movement of operating arm carriage (left-right)
- Operating arm manual tilting and travelling on carriage
- Double tool (disk + finger) manual rotation
- Wheel clamping by fully hydraulic operated jaws
- Operating arm and clamping chuck arm facing each other
- All motions controlled by console and pedal box
- Emergency safety button on control consolle, for stopping all functions
- Suitable for control console installation on pivoting arm (optional)
- Rim center hole clamping range Ø 80 - 700 mm
- Clamping chuck minimum height from ground 330 mm (center)

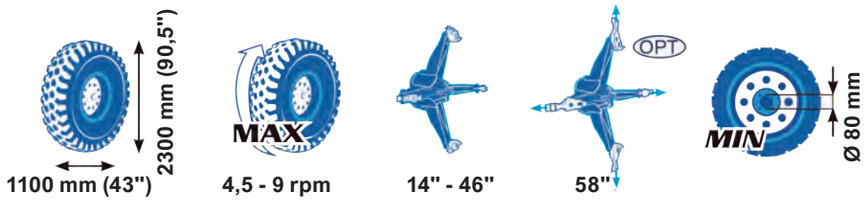
Datos técnicos Standard features	
Fuerza destalonador Bead breaker cylinder force	18300 N
Presión trabajo Operating pressure	130 Bar (1885 Psi)
Alimentación Power supply	400V / 50 Hz 3ph/2 speed
Bomba hidráulica Hydraulic pump motor	1,1 kW
Potencia motor mandril Clamping chuck motor	1,3 / 1,8 kW
Peso máx. rueda Max. tyre assembly weight	1500 Kg
Peso neto Net weigth	560 Kg
Medidas Dimensions	alt. hgt. 1270 mm anch. wid. 1430 ÷ 1750 mm long. len. 1550 ÷ 1740 mm

SIL-551 XL

Desmontadora universal para ruedas de camión, autobús y agricola 14”- 46”/58” (*)

Heavy duty tyre changer suitable for truck, bus and agriculture tyres, 14”- 46”/58” (*)

CE





TRUCK

TRACTOR

RBB

PANEL

JC

2 SPEED

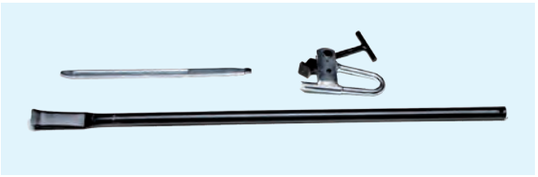
Características

- Movimiento hidráulico del brazo del mandril autocentrante (arriba-abajo)
- Movimiento hidráulico del brazo porta utensilios (izquierdo-derecho)
- Brazo porta utensilios con movimiento manual
- Rotación manual de la herramienta doble (disco + uña)
- Sistema de sujeción de la rueda completamente hidráulico
- Brazo porta-utensilios y brazo mandril contrapuestos con movimiento arriba-abajo
- Todos los movimientos controlados por la consola móvil y pedal
- Botón de seguridad de emergencia en la consola, para detener todas las funciones
- Posibilidad de instalación de una consola de control en brazo pivotante (opcional)
- Brida de centrado con agujero central Ø 80-1200 milímetro
- Altura mínima de trabajo del autocentrante 315 mm (centro rueda)
- Posibilidad de instalación de una consola por control remoto

Functions

- Hydraulic movement of clamping chuck holding arm (up-down)
- Hydraulic travel movement of operating arm carriage (left-right)
- Operating arm manual tilting and travelling on carriage
- Double tool (disk + finger) manual rotation
- Wheel clamping by fully hydraulic operated jaws
- Operating arm and clamping chuck arm facing each other
- All motions controlled by consolle and pedal box
- Emergency safety button on control console, for stopping all functions
- Suitable for control consolle installation on pivoting arm (optional)
- Rim center hole clamping range Ø 80 - 1200 mm
- Clamping chuck minimum height from ground 315 mm (center)
- Suitable for remote control installation (optional)

Accesorios en dotación – Standard accessories



Datos técnicos Standard features	
Fuerza destalonador Bead breaker cylinder force	26900 N
Presión trabajo Operating pressure	130 Bar (1885 Psi)
Alimentación Power supply	400V / 50 Hz 3ph/2 speed
Bomba hidráulica Hydraulic pump motor	1,1 kW
Potencia motor mandril Clamping chuck motor	1,3 / 1,8 kW
Peso máx. rueda Max. tyre assembly weight	1500 Kg
Peso neto Net weigth	830 Kg
Medidas máximas Maximum dimensions	alt. hgt. 880 ÷ 1840 mm anch. wid. 2000 ÷ 2450 mm long. len. 1640 ÷ 2390 mm

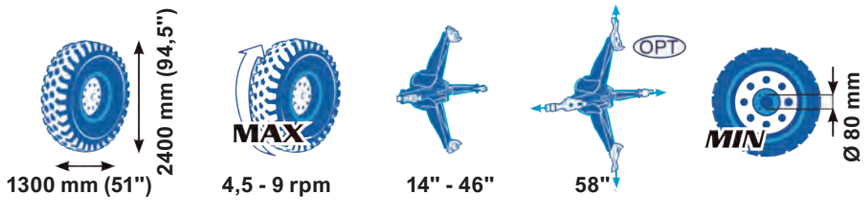
* Para bloqueo de llanta de 47” a 58” es necesario utilizar un juego de 4 extensiones llantas (opcional).
For the rims from 47” to 58” it is necessary to use the optional set of 4 jaw extensions for clamping wheels from 47” to 58”.

SIL-560

Desmontadora universal super-automática para ruedas de camión 14”- 46”/58” (*)

Super-automatic heavy duty tyre changer suitable for truck and agriculture tyres, 14”- 46”/58” (*)

CE





TRUCK

TRACTOR

PANEL

RBB

2 SPEED

JC

Características
- Movimiento hidráulico del brazo del mandril autocentrante (arriba-abajo)
- Movimiento hidráulico del brazo porta utensilios (izquierdo-derecho)
- Brazo porta utensilios con movimiento automático
- Rotación automático de la herramienta doble (disco+uña)
- Sistema de sujeción de la rueda completamente hidráulico
- Brazo porta-utensilios y brazo mandril contrapuestos con movimiento arriba-abajo
- Todos los movimientos controlados por la consola móvil y pedal
- Botón de seguridad de emergencia en la consola, para detener todas las funciones
- Posibilidad de instalación de una consola de control en brazo pivotante (opcional)
- Brida de centrado con agujero central Ø 80-1200 milimetros
- Altura mínima de trabajo del autocentrante 315 mm (centro rueda)
- Posibilidad de instalación de una consola por control remoto

Functions
- Hydraulic movement of clamping chuck holding arm (up-down)
- Hydraulic travel movement of operating arm carriage (left-right)
- Operating arm automatic tilting and travelling on carriage
- Double tool (disk + finger) automatic rotation
- Wheel clamping by fully hydraulic operated jaws
- Operating arm and clamping chuck arm facing each other
- All motions controlled by console and pedal box
- Emergency safety button on control consolle, for stopping all functions
- Suitable for control console installation on pivoting arm (optional)
- Rim center hole clamping range Ø 80 - 1200 mm
- Clamping chuck minimum height from ground 315 mm (center)
- Suitable for remote control installation (optional)

Accesorios en dotación – Standard accessories



Datos técnicos Standard features	
Fuerza destalonador Bead breaker cylinder force	36000 N
Presión trabajo Operating pressure	130 Bar (1885 Psi)
Alimentación Power supply	400V / 50 Hz 3ph/2 speed
Bomba hidráulica Hydraulic pump motor	1,5 kW
Potencia motor mandril Clamping chuck motor	1,8 / 2,5 kW
Peso máx. rueda Max. tyre assembly weight	1800 Kg
Peso neto Net weigth	1025 Kg
Medidas máximas Maximum dimensions	alt. hgt. 970 ÷ 1900 mm anch. wid. 2210 ÷ 2850 mm long. len. 1840 ÷ 2050 mm

* Para bloqueo de llanta de 47” a 58” es necesario utilizar un juego de 4 extensiones llantas (opcional).
For the rims from 47” to 58” it is necessary to use the optional set of 4 jaw extensions for clamping wheels from 47” to 58”.

SIL-P40

Equilibradora electrónica digital 2D de ruedas con pantalla LED - compacta y precisa
Digital electronic 2D wheel balancer with LED display - compact and accurate

Mid Volume · 230V-1ph · MADE IN ITALY

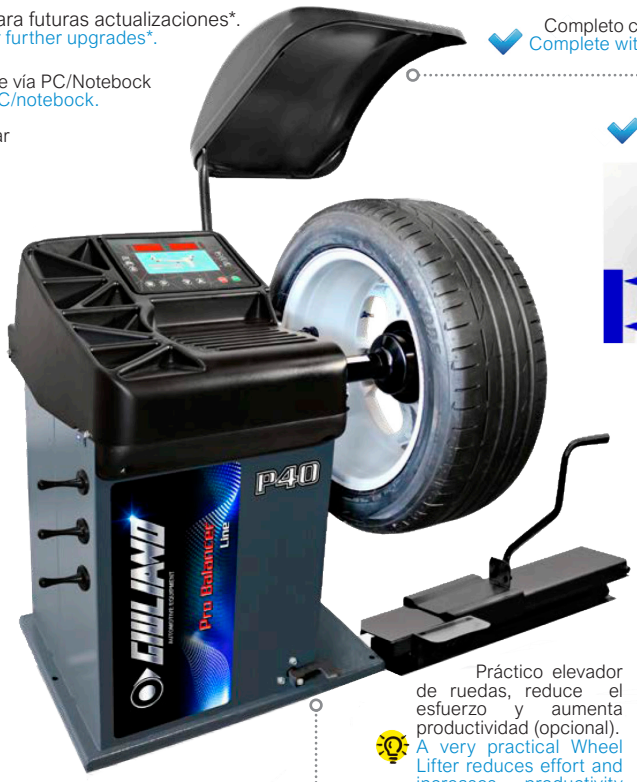
1100 mm · 510 mm · 75 Kg

Software avanzado para futuras actualizaciones*.
Advanced software for further upgrades*.

Puerto USB para actualizar el firmware vía PC/Notebock
USB port for firmware updating via PC/notebock.

Panel de control intuitivo y fácil de usar
Intuitive, Easy-t-use Control Panel

Completo con conos y sistema de sujeción neumático.
Complete with cones and pneumatic clamping system..

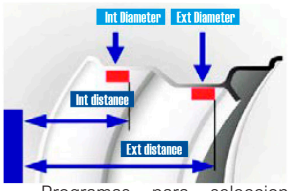


FUNCIONES - FUNCTIONS

- Medición automática de rueda diametro y distancia
- START/STOP automáticos
- Balanceo estático y dinámico
- Función OPTIMATCH
- Autodiagnóstico y autocalibración

- Automatic measuring of wheel diameter and distance
- Automatic START and STOP
- Static and dynamic balancing
- OPTIMATCH function
- Self-diagnosis and self-calibration

PROGRAMA ESPECIAL ALU
SPECIAL ALU PROGRAM



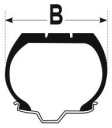
Programas para seleccionar los mejores planos de corrección de cualquier tipo y forma de llanta de aleación.
Programs for selecting the best correction planes for any kind and shape of alloy rim.

MODO AUTOSELECCIÓN.
SELF SELECTION MODE.



Autorreconocimiento del programa de trabajo.
Self-recognition of the Working program

ET – ESTIMACIÓN DE ANCHO
ET – WIDTH STIMATION



El ancho de la llanta se sugiere automáticamente según el Ø medido y la distancia.
The width of the rim automatically suggested according to the measured Ø and distance.

Pedal de freno
Peda brakel.

Práctico elevador de ruedas, reduce el esfuerzo y aumenta productividad (opcional).
A very practical Wheel Lifter reduces effort and increases productivity (optional)..

PESO OCULTO HIDDEN WEINGT.





•División rápida y fácil (FES) función, es realmente el método más rápido del mercado para dividir los pesos de equilibrio detrás de los rayos de la rueda de aluminio
•Fast & Easy Split (FES) function, is really the fastest method on the market to split balancing weights behind the spokes of your aluminum wheel..

PESO OPUESTO OPPOSITE WEINGT.





•Peso opuesto (OPF), se habilita para colocar el peso en la parte interior inferior de la rueda de aluminio (a las 6:00).
•Opposite Weight function (OPF), enables to place the balancing stick–on weight on the lower inside part of the aluminum wheel (at 6:00).

*El rendimiento de la máquina puede mejorar con el tiempo, gracias a las actualizaciones específicas.
*The performance of the machine over time can improve, thanks to targeted updates..

AMPLIA SELECCIÓN DE ACCESORIOS ESTÁNDAR.
EXTENSIVE SELECTION OF STANDARD ACCESSORIES

ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONAL ACCESSORIES



- Adaptadores de sujeción de ruedas
- Conos de sujeción con separadores
- Elevador de ruedas y mucho más
- Wheel clamping adaptors
- Clamping cones with spacers
- Wheel lifter and much more

CARACTERISTICAS TÉCNICAS
STANDARD FEATURES

Máx. Peso rueda Max. wheel weight	75 Kg
Máx. diámetro rueda Max.wheel diameter	1100 mm
Diámetro llanta - Rim diameter	10"-30" / 255-765 mm
Ancho llanta - Rim width	1,5"-20" / 40-510 m
Alimentación - Power supply	230V - 1 ph 50/60 Hz
Tiempo de ciclo - Cycle time	4,7 s (5 3/4"×14") 15 Kg
Velocidad equilibrado Balancing speed	< 150 rpm
Precisión equilibrado Balancing precision	± 1 g
Peso neto - Net weigth	88 Kg
Medidas máx Max. dimensions	1300 x1250 x1455 0 mm

ACCESORIOS DOTACIÓN
STANDARACCESSORIES



- Tapa protectora
- Calibre manual para medir el ancho de la llanta
- Conjunto de conos de 42-140 mm y tuerca de anillo de sujeción rápida
- Alicates contrapesados
- Wheel guard
- Manual gauge for measuring wheel rim width
- Set of 42-140 mm cones and quick clamping ring nut
- Counterweight pliers

SIL-820

Equilibradora electrónica digital con microprocesador y display LED, orientable e inclinable
Digital electronic wheel-balancer with microprocessor and adjustable LED display

Mid Volume · 230V-1ph

1100 mm · 510 mm · 75 Kg

Software avanzado para futuras actualizaciones*.
Advanced software for further upgrades*.

Completo con conos y sistema de sujeción neumático.
Complete with cones and pneumatic clamping system..

FUNCIONES - FUNCTIONS

•Medición automática de rueda diametro y distancia
•START/STOP automáticos
•Sujeción neumática de ruedas •Balanceo estático y dinámico
•Función OPTIMATCH
•Autodiagnóstico y autocalibración
•Optimización del desequilibrio estático
•Sistema CLIP para aplicación de peso adhesivo
•Puerto USB para actualización de firmware a través de PC/portátil

•Automatic measuring of wheel diameter and distance •Automatic START and STOP •Pneumatic wheel clamping •Static and dynamic balancing •OPTIMATCH function •Self-diagnosis and self-calibration •Optimization of static unbalance •CLIP system for application of stick-on weight •USB port for firmware updating via PC/notebook

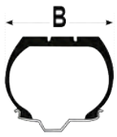


SONAR [LA]
Medición automática de ancho de rueda.
Automatic measuring of wheel width.

PROGRAMAS ESPECIAL ALU-S.
SPECIAL ALU-S PROGRAMS.



Programas para seleccionar los mejores planos de corrección de cualquier tipo y forma de llanta de aleación.
Programs for selecting the best correction planes for any kind and shape of alloy rim.



El ancho de la llanta se sugiere automáticamente según el Ø medido y la distancia.
The width of the rim automatically suggested according to the measured Ø and distance.

LASER LINE
un posicionamiento exacto de pesos adhesivos.
for exact positioning of adhesive weights.

LED LIGHT
en el área de trabajo.
on working area.

Pedal de freno
Peda brakel.

MODO AUTOSELECCIÓN.
SELF SELECTION MODE.



Un muy práctico elevador de ruedas, reduce el esfuerzo y aumenta productividad (opcional).
A very practical Wheel Lifter reduces effort and increases productivity (optional)..

PESO OCULTO HIDDEN WEINGT.



•División rápida y fácil (FES) función, es realmente el método más rápido del mercado para dividir los pesos de equilibrio detrás de los rayos de la rueda de aluminio
•Fast & Easy Split (FES) function, is really the fastest method on the market to split balancing weights behind the spokes of your aluminum wheel..

PESO OPUESTO OPPOSITE WEINGT.



•Peso opuesto (OPF), se habilita para colocar el peso en la parte interior inferior de la rueda de aluminio (a las 6:00).
•Opposite Weight function (OPF), enables to place the balancing stick–on weight on the lower inside part of the aluminum wheel (at 6:00).

AMPLIA SELECCIÓN DE ACCESORIOS ESTÁNDAR.
EXTENSIVE SELECTION OF STANDARD ACCESSORIES

Opcional Optional

*El rendimiento de la máquina puede mejorar con el tiempo, gracias a las actualizaciones específicas.
*The performance of the machine over time can improve, thanks to targeted updates..

ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONAL ACCESSORIES



CARACTERISTICAS TÉCNICAS
STANDARD FEATURES

Máx. Peso rueda - Max. wheel weight	75 Kg
Máx. diámetro rueda - Max.wheel diameter	1100 mm
Diámetro llanta - Rim diameter	10"-30" / 255-765 mm
Ancho llanta - Rim width	1,5"-20" / 40-510 m
Alimentación - Power supply	230V - 1 ph 50/60 Hz
Tiempo de ciclo - Cycle time	4,7 s (53/4"×14") 15 Kg
Velocidad equilibrado Balancing speed	< 150 rpm
Precisión equilibrado - Balancing precision	± 1 g
Presión trabajo - Operating pressure	8 - 10 bar (115-145 PSI)
Peso neto - Net weigth	102 Kg
Medidas máx - Max. dimensions	1350 x1150 x1280 ÷ 1540 mm

ACCESORIOS DOTACIÓN
STANDARACCESSORIES



SIL-835/P

Equilibradora electrónica digital 3D con pantalla de vídeo, línea láser y luz led

Digital electronic 3D wheel-balancer with video display, laser line and led light

High Volume · 230V-1ph · YouTube

1100mm · 510mm · 75 Kg

Software avanzado para futuras actualizaciones*.
Advanced software for further upgrades*.

Monitor de vídeo en color HD de pantalla plana TFT de 19". Preciso, fiable y software fácil de usar..
Flat screen HD color video monitor 19" TFT. Precise, reliable and easy to use software.



Dotada con protector de rueda.
Complete with Wheel guard.

SONAR [LA]
Medición automática de ancho de rueda.
Automatic measuring of wheel width.

ANCLAJE RÁPIDO NEUMÁTIC.
PNEUMATIC WHEEL CLAMPING.



Completo con conos y sistema de sujeción neumático.
Complete with cones and pneumatic clamping system..

PROGRAMAS ESPECIAL ALU-S.
SPECIAL ALU-S PROGRAMS.



Programas para seleccionar los mejores planos de corrección de cualquier tipo y forma de llanta de aleación.
Programs for selecting the best correction planes for any kind and shape of alloy rim.

FUNCIONES - FUNCTIONS

•Medición automática de rueda diametro y distancia
•START/STOP automáticos
•Sujeción neumática de ruedas •Balanceo estático y dinámico
•Función OPTIMATCH
•Autodiagnóstico y autocalibración
•Optimización del desequilibrio estático
•Sistema CLIP para aplicación de peso adhesivo
•Puerto USB para actualización de firmware a través de PC/portátil

•Automatic measuring of wheel diameter and distance •Automatic START and STOP •Pneumatic wheel clamping •Static and dynamic balancing •OPTIMATCH function •Self-diagnosis and self-calibration •Optimization of static unbalance •CLIP system for application of stick-on weight •USB port for firmware updating via PC/notebook

LASER LINE
un posicionamiento exacto de pesos adhesivos.
for exact positioning of adhesive weights.

LED LIGHT
en el área de trabajo.
on working area.

Pedal de tres posiciones.
Three-position pedal.

El pedal controla el bloqueo/desbloqueo de las ruedas y sistema de frenos para bloquear la rueda en el lugar de aplicación del peso
The pedal controls the wheel locking/unlocking and brake system to lock the wheel in place for weight application.

Un muy práctico elevador de ruedas, reduce el esfuerzo y aumenta productividad (opcional).
A very practical Wheel Lifter reduces effort and increases productivity (optional)..

MODO AUTOSELECCIÓN.
SELF SELECTION MODE.



Auto-reconocimiento del programa de trabajo.
Self-recognition of the Working program..

PESO OCULTO HIDDEN WEINGT.



•División rápida y fácil (FES) función, es realmente el método más rápido del mercado para dividir los pesos de equilibrio detrás de los rayos de la rueda de aluminio
•Fast & Easy Split (FES) function, is really the fastest method on the market to split balancing weights behind the spokes of your aluminum wheel..

PESO OPUESTO OPPOSITE WEINGT.



•Peso opuesto (OPF), se habilita para colocar el peso en la parte interior inferior de la rueda de aluminio (a las 6:00).
•Opposite Weight function (OPF), enables to place the balancing stick–on weight on the lower inside part of the aluminum wheel (at 6:00).

*El rendimiento de la máquina puede mejorar con el tiempo, gracias a las actualizaciones específicas.
*The performance of the machine over time can improve, thanks to targeted updates..

AMPLIA SELECCIÓN DE ACCESORIOS ESTÁNDAR.
EXTENSIVE SELECTION OF STANDARD ACCESSORIES

ACCESORIOS OPCIONALES
OPTIONAL ACCESSORIES

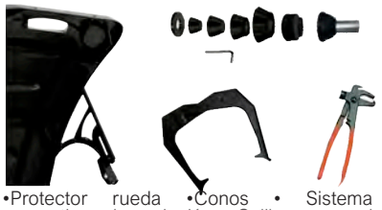


•Adaptadores de sujeción de ruedas •Conos de sujeción con espaciadores •Elevador de ruedas.
•Wheel clamping adaptors •Clamping cones with spacers •Wheel lifter

CARACTERISTICAS TÉCNICAS
STANDARD FEATURES

Máx. Peso rueda - Max. wheel weight	75 Kg
Máx. diámetro rueda - Max.wheel diameter	1100 mm
Diámetro llanta - Rim diameter	10"-30" / 255-765 mm
Ancho llanta - Rim width	1,5"-20" / 40-510 m
Alimentación - Power supply	230V - 1 ph 50/60 Hz
Tiempo de ciclo - Cycle time	4,7 s (53/4"×14") 15 Kg
Velocidad equilibrado Balancing speed	< 150 rpm
Precisión equilibrado - Balancing precision	± 1 g
Presión trabajo - Operating pressure	8 - 10 bar (115-145 PSI)
Peso neto - Net weigth	102 Kg
Medidas máx - Max. dimensions	1350 x1150 x1280 ÷ 1540 mm

ACCESORIOS DOTACIÓN
STANDARACCESSORIES



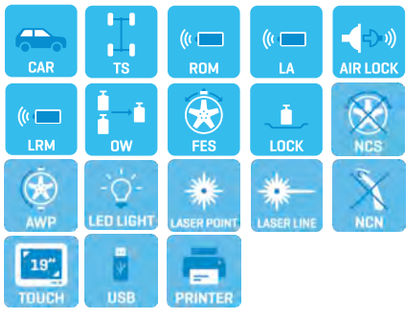
•Protector rueda •Conos • Sistema neumatico de sujeción •Calibre manual para medir el ancho de la llanta •Alicates de contrapeso •SONAR LA.
•Wheel guard •Cones and pneumatic clamping system •Manual gauge for measuring wheel rim width •Counterweight pliers SONAR LA.

SIL-855 EVO Plus

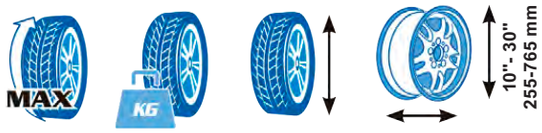
Equilibradora electrónica digital con microprocesador, pantalla LED, para turismo

Digital electronic wheel-balancer with adjustable LED display for car wheels

CE







<100 rpm | 75 Kg | 1100 mm | 1,5"-20" 40-510mm

Accesorios en dotación – Standard accessories



Datos técnicos Standard features		
Alimentación	Power supply	230V - 1 ph (50/60 Hz)
Tiempo de ciclo	Cycle time	4,7s (5 3/4"x14") 15 Kg
Velocidad de rotación	Rotation speed	< 100 rpm
Precisión equilibrado	Balancing precision	÷ 0,5 g
Presión trabajo	Operating pressure	8-10 bar (115-145 PSI)
Peso neto con protector	Net weigth wit protector	107 Kg
Medidas máximas	Maximum dimensions	alt. hgt. 1360 ÷ 1805 mm anch. wid. 1430 mm long. len. 1350 mm

Funciones Functions	
Monitor color vídeo HD color 19" TFT Táctil	Touch screen HD color video 19" TFT
Medición automática del diámetro y la distancia de la rueda por láser (adquisición sin uso del medidor)	Automatic measuring of wheel diameter and distance by laser (acquisition without caliber
Medición automática del ancho de rueda mediante el sistema SONAR LA	Automatic measuring of wheel width through SONAR LA
Medición automática de la excentricidad radial utilizando SONAR (ROM)	Automatic measuring of radial run out by SONAR (ROM)
Dispositivo de bloqueo neumático de la rueda	Pneumatic wheel locking
STAR / STOP automático	Automatic START and STOP
Función estático/dinámico	Static and dynamic balancing
Amplia selección de programas de **ALU**	Huge combination of **ALU** programs
Programa especial **ALU-S**	Special **ALU-S** program
NWN sistema	**NWN** system
FES función (Fast & Easy Split)	**FES** function
OPTIMATCH función	**OPTIMATCH** function
Auto-diagnóstico y equilibrado por sistema **NCS** sin segundo lanzamiento de control	Self-diagnosis and balancing by **NCS** system without need of check-spin
Luz LED para iluminar el área de trabajo	LED light to illuminate working area
Posición automática de los contrapesos de equilibrado mediante puntero láser y freno eléctrico	Automatic positioning of balancing weight by laser pointer and electric brake
Indicador de línea láser para una fácil aplicación de los contrapesos de clip	Laser line indicator for easy application of clip weights
OPF función	**OPF** function (Opposite weigth function)
OW función	**OW** function
TS función (Tyre Set function)	**TS** function
Estadística sobre contrapesos utilizados	Stats of wheel weight usage
Optimización desequilibrio estático	Optimization of static unbalance
Conjunto de conos y dispositivo de bloqueo neumático estándar	Complete with cones and pneumatic clamping ring nut
Completo con protector de rueda	Complete with Wheel guard
Mesa porta contrapesos	Table for counterweights
Equipado con puerto USB	Equipped with USB technology
Impresora con cable de conexión (Opcional)	Printer with connection cable (optional)

SIL-860

Equilibradora electrónica digital con microprocesador, pantalla LED, para camión y turismo

Digital electronic wheel-balancer with adjustable LED display for truck and car wheels



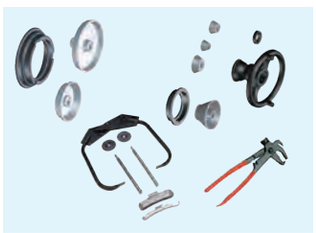
<100 rpm | <70 rpm | 250 Kg | 1300 mm | 1,5"-20" 40-510mm



FES: Rápido y fácil Split: divide el contrapeso necesario para corregir el desequilibrio, basándose en la posición de instalación detrás de los radios de la llanta de aluminio. Operación muy simple y muy rápida sin necesidad de entrar datos. El sistema más rápido actualmente del mercado. **OPF:** Función de peso opuesto, permite posicionar el contrapeso en la parte inferior de la llanta de aluminio (a las 6:00 h), más fácil y más accesible cuando se aplica el contrapeso manualmente, mediante una operación simple, combinada con la rotación de la rueda a 180°. **NWN:** Sistema "sin necesidad de rueda" para calibrar calibres: simplemente coloque la varilla de medición o el detector de sonar a cierta distancia de los puntos fijos establecidos por el procedimiento, sin necesidad de utilizar la rueda de muestra. **Lock:** Un freno electromagnético bloquea automáticamente la rueda y el calibre en la posición correcta para instalar el peso. **LIFT:** Elevador neumático de la rueda que coloca y centra la rueda en el husillo de fijación muy fácilmente.

FES: Fast & Easy Split: divides the counterweight needed to correct imbalance, based on the installation position behind the spokes of the aluminium rim. Requires a very simple, very quick operation without the need to enter information. **OPS:** Opposite weight function (OWF) positions the counterweight at the bottom of the aluminium rim (at 6:00), where manual installation of the weight is easier and more accessible.The function requires a very simple operation, combined with a 180° rotation of the rim. **NWN:** "No Wheel Needed" system for calibrating gauges. The gauge shaft or Sonar detector is positioned at a given distance from the fixed points established for the procedure, without the need for using sample wheels. **Lock:** An electromagnetic brake automatically locks the wheel and the gauge into the proper position for installing the weight. **LIFT:** Pneumatic Wheel lifter which positions and centres the wheel on the locking spindle very easily.





Accesorios en dotación
Standard accessories

SIL-860/TAPA



Accesorio opcional
Optional accessories

Datos técnicos Standard features		
Alimentación	Power supply	230V - 1 ph (50/60 Hz)
Tiempo de ciclo	Cycle time	7 s - 20 s
Velocidad equilibrado coche	Balancing speed with car weels	< 100 rpm
Velocidad equilibrado camión	Balancing speed with truck weels	< 70 rpm
Precisión equilibrado coche	Balancing precision with car weels	± 1 g
Precisión equilibrado camión	Balancing precision with truck weels	± 10 g
Presión trabajo	Operating pressure	8 - 10 bar (115-145 PSI)
Peso neto Peso + protector	Net weigth With guardt	250 Kg 270 Kg
Medidas máximas	Maximum dimensions	alt. hgt. 815 mm anch. wid. 2000 mm long. len. 1460 ÷ 2193 mm

Funciones Functions	
Medición automática de la distancia y diámetro de la rueda	Automatic measuring of wheel diameter and distance
STAR / STOP automático	Automatic START and STOP
Pedal de freno	Pedal brake
Función estático/dinámico	Static and dynamic balancing
4 combinaciónes de programas de ALU	4 combination of ALU programs
Programa especial de ALU-S	Special ALU-S program
FES función (Fast & Easy Split)	**FES** function
NWN sistema	**NWN system** (No wheel needed)
OPF función	**OPF** function (Opposite weigth function)
OPTIMATCH función	OPTIMATCH function
Auto-diagnóstico	Self-diagnosis
Auto-calibración	Self-calibration
Posicionamiento automático peso rueda	Automatic positioning of wheel weight
Optimización desequilibrio estático	Optimization of static unbalance
Sistema CLIP para aplicación contrapesos adhesivos	CLIP system for application of stick-on weight
Compas, alicate, conos y tapa en dotación	Complete with cones and quick clamping ring nut and wheel guard
Elavor de rueda en dotación, funciona con aire	Complete with air operated wheel lift
Protector de la rueda disponible como opcional (obligatorio en los países de la UE)	Wheel guard available as optional (mandatory in EU countries)

Accesorios equilibradoras
Balancer accesories

SIL-G36/VL
Distanciador + cono para el bloqueo de ruedas con orificio central de 122 - 174 mm (camiones ligeros)
Distanziale + Cono per bloccaggio ruote SUV e 4WD, Ø foro centrale 122-174 mm

• Ø central del cono: 40mm
Central cone Ø: 40 mm



SIL-FRU-345C
Brida universal llantas sin agujero central.
Universal flange for wheel rim without central hole.v



JAR-218
Surtido contrapesos llantas de acero.
Assortment counterweight for steel rim

JAR-219
Surtido contrapesos llantas de aluminio.
Assortment counterweight for aluminium wheels rim



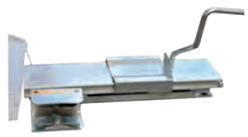
US-301
Mordaza montaje plomos equilibrado.
Plier for mounting weights for wheels balancing



SIL-BM
Brida especial ruedas moto con perno central Ø 14 a 18 mm
Clamping adaptor for motorcycle wheels with central hole Ø 14-18 mm. Shaft diam. 14 mm.



SIL-V81
Elevador neumático para ruedas
Air operated wheel lift



SIL-BM/S
Kit adaptador rueda scotter.
Capacidad rueda mín. Ø 500-340 mm.
Sólo con SIL-BM.
Clamping adaptors for scooters (wheels diam. 500-340 mm).
Only in combination with SIL-BM



M-10
Vulcanizadora manual
Manual vulcanizer



Bloqueo manual y rápido, presión constante sobre la cámara de aire todo el tiempo de vulcanizado, temporizador, dimensiones plancha 190x100 mm, temperatura máx. 145ºC, .
For repairing any type of tubes, manual quick clamping device, constant pressure on tube all the time during operation, timer, heating unit size 190x100 mm, max. temperature 145º,.

• Power 600 W • Voltage 230 V-50/60 Hz
• Size 400x200x510 mm • Weight: 8 Kg

P-20
Vulcanizadora neumática
Pneumatic vulcanizer



Para la reparación de neumático me-dio, pequeño y todo tipo de cámaras de aire, dispositivo de bloqueo neumático, temporizador, dimensiones plancha 190x100 mm, máx. temperatura 145ºC, posibilidades control y regulación de presión (P-20S).
For repairing medium, small tyres and tubes, pneumatic clamping device, timer, heating unit size 190x100 mm, max. temperature 145º, possibility to control and adjusting pressure (P-20 S)

• Power 600 W • Voltage 230 V-50/60 Hz
• Size 490x200x920 mm • Weight: 27 Kg

P-40
Vulcanizadora neumática
Pneumatic vulcanizer



Para la reparación de todo tipo de neumático convencional, radial y tubeless en cualquier posición, dos planchas de calentamiento, dispositivo de bloqueo neumático, temporizador, dimensiones plancha 190x100mm, máx. temperatura 145ºC, posibilidad de control y regulación de presión.
Radial and tubeless tyre, in any position, two heating units size 190x100 mm , pneumatic clamping device, timer, max. temperature 145º, pressure adjustment.

• Power 1200 W • Voltage 230 V-50/60 Hz
• Size 490x200x100 mm • Weight: 30 Kg



VL-18
Cuba comprobación cámaras de aire y tubeless
Inner tube and tubeless tyre test tank
Las cuba VL18, han sido diseñadas de modo simple y funcional. El montaje puede ser realizado directamente por el usuario, puesto que vienen ensambladas en varias piezas mediante 8 tirantes , permitiendo de este modo reducir el volumen y el coste del transporte. Particularmente la VL18 ha sido diseñada para probar ruedas con cámara de aire o tubeless, hasta 16" de vehículos 4x4.
VL18 tank has been designed in a very simple and functional way. Its assembly can be directly carried out by retailer by assembling the various components by means of tie rods, thus enabling them to the shipped in small packages and thus involving very low shipping costs. Particulary VL18 suitable for testing off-road vehicle inner tubes and tubeless tyres of sizes up to 16".

* Pintura: Cataforesis y esmalte - Kind of painting: by epoxidic estens powders

	VL-18
Presión Pressure	8 Bar
Ø balsa Ø tank	960 mm
Peso Weight	100 kg
Medidas Size	1100 mm 1100 mm 1900 mm

ADM-1276
Alineador direcciones 6 sensores
6 sensors wheel aligner



Alineador de direcciones "MATRIX"
Wheel aligner "MATRIX"
Gracias a la innovadora concepción del proyecto y al uso de tecnologías y componentes de última generación, constituye la elección óptima en términos de relación, precio prestaciones. El proceso de medición se realiza electrónicamente, transmitido por sensores CCD, por lo cual se obtiene unos valores del avance e inclinación de la barra de suspensión con elevada precisión. La transmisión de datos entre captadores es por infrarrojos, transmisión entre captadores delanteros y consola por bluetooth.
Thanks to its innovative design concept and use of state-of-the-art technologies and components represents the very best choice in terms of price/performance ratio. The steering procedure is carried out electronically, through the CCD sensors, so that the caster and king pin are obtained with great precision. Infrared transmission among measuring heads and bluetooth transmission between front measuring heads and control unit.

Datos técnicos Technical data		Precisión Accuracy	Campo medida Measuring range	Campo total medida Total measuring range
Eje delantero – Front axle				
Convergencia total	Total Toe	±3'	±2º	±20º
Conver. parcial	Partial Toe	±1'30"	±1º	±20º
Ángulo retraso	Set-back	±2'	±2º	±5º
Ángulo de caida	Camber	±2'	±3º	±10º
Avance de rueda	Caster	±5'	±10º	±18º
Avance mangueta	King pin	±5'	±10º	±18º
Eje trasero – Rear axle				
Convergencia	Total Toe	±3'	±2º	±20º
Conver. parcial	Partial Toe	±1'30"	±2º	±20º
Ángulo retraso	Set-back	±2'	±2º	±5º
Ángulo de caida	Camber	±2'	±3º	±10º
Medidas	Dimensions			alt. hgt. 1500 mm anch. wid. 1150 mm long. len. 780 mm





Fácil Alineación
Easy Alignment
Programa de gestión y visualización de los datos en entorno WINDOWS. Archivo de datos vehículos con mas de 90.000 fichas técnicas. Posibilidad de introducir otras fichas por parte del operario. Archivo de datos para 20.000 intervenciones, con búsqueda por nombre del cliente o número de matrícula del vehículo.
Data management and display program in WINDOWS environment. Data bank with more that 90.000 vehicle data sheets. Further data sheets can be added by the user. Customer data bank for recording 20.000 jobs with search by customer name or vehicle plate number.



Resumen
Summary
Comparación de valores de diagnostico/reparación en una sola pantalla.
Summary and comparison of diagnosis/repair values on a single screen.



Datos fáciles
Easy data



Programa Spoiler
Spoiler Program
El programa especial Spoiler, si se trata de una carrocería especial y deportiva, interviene automáticamente haciendo posible la medida gracias a un procedimiento práctico y sencillo.
A special Spoiler program, is automatically activated, through a simplified practical procedure, to perform the measurements on sport and tuned car bodies.



Alabeo Rápido
Quick Run Out
La medición del alabeo es posible, solamente empujando el vehículo 30º (alabeo rápido y en poco espacio) *sin necesidad de elevar el vehículo.
It is possible to measure wheel run out by moving the vehicle by only 30º (quick compensation in a little space)* without lifting the vehicle.
*Ø 500 - 150 mm Ø 700 - 200 mm
Ø 600 - 170 mm Ø 800 - 230 mm





Búsqueda fácil
Easy find
Búsqueda rápida del vehículo por modelo o número V.I.N.
Quick entering of vehicle by model or V.I.N. number.

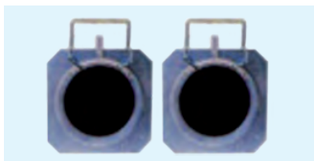


Captador delantero/trasero.
Fron/Rear sensor.

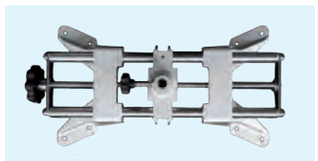
• Peso - Weight: 3,5 Kg



Teclado con función de mando a distancia.
Keyboard with remotecontrolfunction.



• Platos giratorios, Ø 310 mm
Turntables, Ø 310 mm
• Capacidad 2 x 1000 kg
Capacity 2x1000 Kg



×4 Garras autocentrado 4 puntos
Self-centering 4 point clamps
(Medidas de 10" a 24")
(Size 10" to 24)

ADM-1278
Alineador direcciones 8 sensores "Bluetooth"
8 sensors "Bluetooth" wheel aligner

Alineador de direcciones "Activa" - Wheel aligner "Active". El alineador Active ofrece todas las ventajas de un equipo preciso, fácil de usar y rápido. La visualización del programa y de los datos se muestra en gráficas 3D en un monitor TFT 19". La transmisión Bluetooth de datos permite la máxima versatilidad de movimientos entre varios puntos de trabajo. El usuario accede a todos los programas utilizando solamente las cuatro teclas de funciones visualizadas en la pantalla y que guían paso a paso en el proceso de medida. En el interior del mueble que tiene 3 compartimentos accesibles se encuentra un potente ordenador PC, la impresora color A4, y un cajón para guardar las garras y accesorios.
Active wheel aligner is easy to use and offers the user precision and speed. The display of the programme and the data is realized in 3 D graphics (19" TFT monitor). Data Bluetooth transmission allows maximum mobility between different working positions. The user has access to all programmes by simply pushing on four keys displayed o the screen that guide him step by step in the measuring. the aligner is equipped with a powerful PC, a A4 colour ink-jet printer and an useful compartment for wheel clamps.



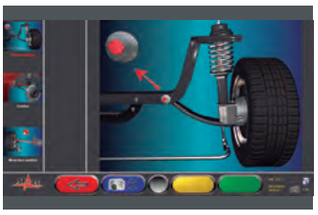




Cargadores
Charge
Soportes especiales a los lados de la consola que permiten el alojamiento y la carga de las baterías de los captadores.
Special supports on the side of the control unit permit housing and recharging the measuringhead batteries.



Resumen
Summary
Comparación de valores de diagnostico/reparación en una sola pantalla.
Summary and comparison of diagnosis/repair values on a single screen.



Información 3D
3D information





Búsqueda Fácil
Easy Find
Software realizado bajo Windows, que permite la gestión de: Búsqueda rápida del vehículo por modelo o número V.I.N. Banco de datos de fabricante, con 90.000 vehículos, y con posibilidad de cargar otros vehículos nuevos. Banco de datos de vehículos medidos,- con búsqueda por nombre de cliente o número de matrícula.
Software operating under Window that allows the management of: Quick entering by model or V.I.N. number.Manufacturer data bank containing more than 90.000 vehicles with the possibility to enter new vahicles. Data bank of vehicles stored with search tomer's name or registration number.



Diagnóstico Rápido
Quick diagnostic
La diagnosis rápida del no paralelismo entre batalla, antes de entrar en el programa de ajuste, permite evidenciar enseguida posibles problemas de carrocería o de desvío del ángulo de empuje trasero.
The quick measurement of axle set back, wheelbase and track-width,may high light any errors in the vehicles body and chassis symmetry.



Programa spoiler
Spoiler program
El programa especial Spoiler, si se trata de una carrocería especial y deportiva, interviene automáticamente haciendo posible la medida gracias a un procedimiento práctico y sencillo.
A special Spoiler program, is automatically activated, through a simplified practical procedure, to perform the measurements on sport and tuned car bodies.



Alabeo rápido
Quick run out
La medición del alabeo es posible, solamente empujando el vehículo 30° (alabeo rápido y en poco espacio) *sin necesidad de elevar el vehículo.
It is possible to measure wheel run out by moving the vehicle by only 30° (quick compensation in a little space)* without lifting the vehicle.

*Ø 500 - 150 mm Ø 700 - 200 mm
Ø 600 - 170 mm Ø 800 - 230 mm

ADM-1278

Alineador direcciones 8 sensores "Bluetooth"

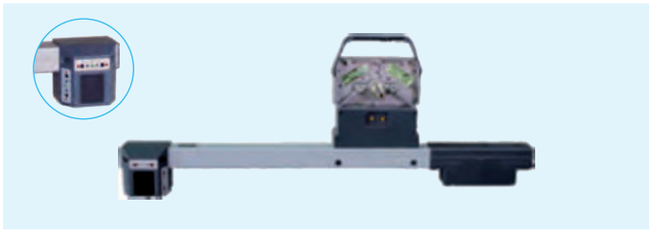
8 sensors "Bluetooth" wheel aligner



Mando a distancia

Remote control

Teclado con función de mando a distancia, permite una completa operatividad en el vehículo. Los captadores son ultraligeros con un peso por unidad de 3,5 Kg.
The keyboard with remote-control function providestotal "on vehicle" operation. The sensors are ultralight with a weight of 3,5 Kg. unit.

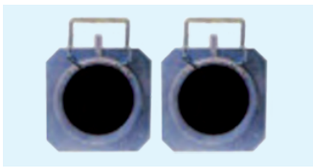


Leds repetidores

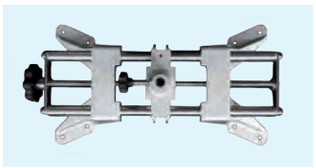
Led Repeater

Repetidores sinópticos LEDs se señal en cada captador.
Synoptic LED signal repeaterson each measuring head.

Datos técnicos / Technical data		Precisión / Accuracy	Campo medida / Measuring range	Campo total medida / Total measuring range
Eje delantero – Front axle				
Convergencia total	Total Toe	±2'	±2º	±20º
Conver. parcial	Partial Toe	±1'	±1º	±20'
Ángulo retraso	Set-back	±2'	±2º	±5º
Ángulo de caida	Camber	±2'	±3º	±10º
Avance de rueda	Caster	±5'	±10º	±18º
Avance mangueta	King pin	±5'	±10º	±18º
Eje trasero – Rear axle				
Convergencia	Total Toe	±2'	±2º	±20º
Conver. parcial	Partial Toe	±1'	±1º	±20'
Ángulo retraso	Set-back	±2'	±2º	±5º
Ángulo de caida	Camber	±2'	±3º	±10º
Ángulo de empuje	Thrust angle	±2'	±2º	±5º
Medidas	Dimensions			alt. hgt. 1500 mm anch. wid. 1150mm long. len. 780 mm



- Platos giratorios, Ø 310 mm
  Turntables, Ø 310 mm
- Capacidad 2 × 1000 kg
  Capacity 2 × 1000 Kg



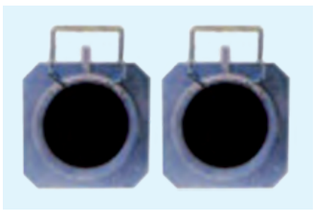
×4 Garras autocentrado 4 puntos
Self-centering 4 point clamps
(Medidas de 10" a 24")
(Size 10" to 24)

Accesorios opcionales
Optional accesories



ADM-1202

Juego de 2 brazos para bloqueo de garra a neumático, se pueden acoplar a las garras de 3 y 4 puntos.
2 Blocked arms with clamp to tyre. It's possible to coupling with 3 and 4 points of clamps.



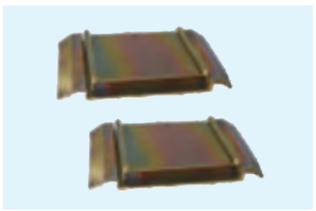
ADM-1210

Juego platos giratorios, "de recambio".
Turntable "spare parts".



ADM-1203

Juego de 2 garras con autocentrado de 3 puntos. Incluyen uñas desmontables. Equipadas de sistema de movimiento rápido de las uñas que hace mucho más rápido el alcance de la dimensión de la llanta.
Pair of self-centering 3 point clamps, with removable claws. Equipped with quick claws approach device for the fastest adjustment of the clamps to the wheel dimensions.



ADM-1212

Juego platos oscilatorios traseros.
Sliding plates for rear wheels.



R.M.S. (Remote measuring system)

Dotación de equipo:

1 Consola con PC, Monitor, Teclado, Impresora y Carga baterías. 2 Captadores delanteros, y 2 traseros. 1 Dispositivo bloca volante, 1 Dispositivo bloca freno, 1 Manual instrucciones en CD, 1 Juego platos delanteros, 4 Garras de 4 puntos.

Standard equipment:

1 Control unit complete with PC, 19" TFT Monitor, Key-board, Printer and Battery charger, 2 Front measuring heads and 2 rear heads, 1 Brake pedal depressor, 1 Steering wheel lock, 1 CD instruction manual, 1 Turntables kit, 4 of self-centering 4 points clamps.

ADM-1282

Alineador tablet - 4 captadores 8 sensores Versión 2.0

Aligner 4 pickups 8 sensors Version 2.0



Un nuevo concepto de alineador CCD.
Totalmente sin PC, se utiliza a través de la red Wi-Fi, desde un dispositivo portátil.
Una alternativa altamente tecnológica a las soluciones presentes en el mercado de hoy en día.
Los captadores han sido completamente rediseñados, así como su almacenamiento y el de las garras.
A new concept of CCD wheel aligner.
Totally PC-free will be usable through a WiFi connection from an handheld device.
High tech alternative to the current solutions on the market.
Complete redesign of the measuring heads and new concept for the heads and clamps storage.

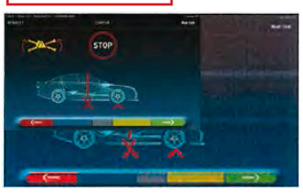
Posibilidad de añadir fácilmente una foto con detalles del vehículo a la impresión del informe.
Posibilidad de enviar los informes de los alineados directamente por correo electrónico a los clientes.
Possibility to add one picture with vehicle details to the final report.
Send reports of measured vehicles directly to the customer via e-mail.



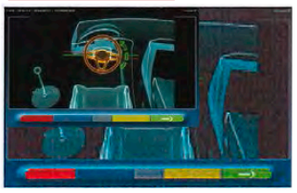
EASY DATA



3D INFO



ANIMATION



EASY ALIGNMENT



REMOTE CONTROL

- Tableta
- Juego de imanes de alta calidad para la tableta
- Paneles de pared para el almacenamiento de los captadores con carga incorporada por USB, punto de acceso y soporte para la tableta
- Captadores de 8 cámaras CCD con pernos con rodamientos, 1 encoder y carga rápida
- Par de platos mecánicos S110A7/P
- 1 bloqueador de pedal de freno
- 1 bloqueador de volante
- 2 pares de garras de 4 puntos STDA33EU.

- Kit adhesiv magnets for the tablet
- Wall panels for the sensors with charge plug USB, access point port and tablet holder • 8-CCD sensors with bearings, 1 encoder and quick charging plugs
- Pair turntables S110A7/P
- 1 brake pedal depressor
- 1 steering wheel lock
- 2 pairs of STDA33EU four point clamps

Datos técnicos Technical data		Precisión Accuracy	Campo medida Measuring range	Campo total medida Total measuring range
Eje delantero – Front axle				
Convergencial	Total Toe	+/- 2’	+/- 2º	+/- 20º
Conver. parcial	Partial Toe	+/-1’	+/- 1º	+/- 20’
Ángulo retraso	Set-back	+/-2’	+/- 2º	+/- 5º
Ángulo de caida	Camber	+/-2’	+/- 3º	+/- 10º
Avance de rueda	Caster	+/-5’	+/- 10º	+/- 18º
Avance mangueta	King pin	+/-5’	+/- 10º	+/- 18º
Eje trasero – Rear axle				
Convergencia	Total Toe	+/- 2’	+/- 2º	+/- 20º
Conver. parcial	Partial Toe	+/- 1’	+/- 1º	+/- 20’
Ángulo retraso	Set-back	+/- 2’	+/- 2º	+/- 5º
Ángulo de caida	Camber	+/- 2’	+/- 3º	+/- 10º
Ángulo de empuje	Thrust angle	+/- 2’	+/- 2º	+/- 5º

Juego de imanes adhesivos para la parte trasera de la tableta; facilisimo fijar la tableta al elevador o al vehículo..
Kit adhesives magnets for the back of the tablet and hanging support to fix the tablet to the lift or to the vehicle.



RECARGA RAPIDA
QUICK CHARGE

Dos paneles de pared para almacenamiento y carga de los captado res.
Two wall panels allow housing and recharging of tablet and measu ring-heads

ADM-1282/3

Alineador tablet - 4 captadore,s 8 sensores, 4 garra de 3 puntos Versión 2.0

Aligner 4 pickups, 8 sensors, 4 clamps 3 points Version 2.0

Conjunto de fijación con 4 garras de 3 puntos de autocentrando, sin compensación de alabeo, que permiten una medición rápida y precisa. Cuenta con un movimiento rápido y uñas de ABS; no prevén ningún contacto de metal contra metal.
Clamping set with 4 self-centering 3-point jaws, without runout compensation, allowing for fast and accurate measurement. It features a fast movement and ABS claws; they do not provide any metal-to-metal contact.



ADM-1298/TRUCK

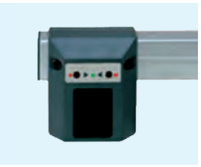
Alineador direcciones 8 sensores Bluetooth "DYNAMIC"

"DYNAMIC" 8 sensors wheel aligner Bluetooth



El Alineador ADM1298 "DYNAMIC TRUCK" dotado de 8 CCD, transmisión por Bluetooth, entre captadores y consola, para evitar todo tipo de interferencias. Transmisión por infrarrojos entre captadores. Consola con pantalla TFT de 19". Los cuatro captadores tienen brazos alargados e inclinados hacia abajo, aptos para comunicar entre ellos verticalmente a larga distancia y horizontalmente para pasar obstáculos o perfiles bajos. Doble inclinómetro en cada captador para permitir el avance con las ruedas rectas. No recomendado este tipo de alineador para alinear turismos (mínimo diámetro de rueda para poder trabajar es de 760 mm). La consola sobre ruedas grandes para facilitar el movimiento en el taller, contiene el PC, impresora y monitor. También tiene soportes en los laterales de la consola que permiten alojar los captadores y a su vez son los cargadores de las baterías de los captadores. Dispone de un cajón para guardar los accesorios.
The aligner ADM1298 "DYNAMIC TRUCK" with 8CCD, Bluetooth transmission between front heads and cabinet, to avoid all type of interferences. Infrared transmission between sensor heads. Cabinet with 19" TFT. Front and rear heads have extended drop-down sensor frame. Double inclinometer to allow caster adjustment without steering. Not siutable for car wheels (minimum wheel diameter 760 mm). The control unit with the big wheelss for easy movement inside the workshop, houses the PC, the printer and the monitor. Also have a special supports on the side of the control unit permit housing and recharging the measuring-head batteries. Drawer to store accessories.





- Posibilidad de trabajar desde cada captador como si fueran mandos a distan cia. Varias veces nos sucede que tenemos que cambiar de pantalla y estamos lejos de la consola, gracias al teclado de cada captador nos permite agilizar en el tiempo de alineación.
  Ability to operate the system from any head. Often you are a distance from the console and this sloes down the operating speed.
- Los LEDs en cada captador nos indican cuando los ángulos están dentro de los valores permitidos.
  LEDS on the head lets the operator know when adjustment angle is within specification range.

ADM-1286/TRUCK

Alineador direcciones 6 sensores Bluetooth "ACTIVE"

"ACTIVE" 6 sensors wheel aligner Bluetooth



El Alineador ADM1286 "ACTIVE TRUCK" dotado de 6 CCD, transmisión por Bluetooth, entre captadores y consola, para evitar todo tipo de interferencias. Transmisión por infrarrojos entre captadores. Consola con pantalla TFT de 19". Los captadores tienen brazos alargados para comunicación de larga distancia. Doble inclinómetro en cada captador para permitir el avance con las ruedas rectas. Apto tanto para alinear camiones, turismos y furgonetas (con los accesorios opcionales). La consola sobre ruedas grandes para facilitar el movimiento en el taller, contiene el PC, impresora y monitor. También tiene soportes en los laterales de la consola que permiten alojar los captadores y a su vez son los cargadores de las baterías de los captadores. Dispone de un cajón para guardar los accesorios.
The aligner ADM1286 "ACTIVE TRUCK" with 6CCD, Bluetooth transmission between front heads and cabinet, to avoid all type of interferences. Infrared transmission between sensor heads. Cabinet with 19" TFT. Front heads have extended straight sensor frame. Double inclinometer to allow caster adjustment without steering. Works on car and van with optional accessories. The control unit with the big wheelss for easy movement inside the workshop, houses the PC, the printer and the monitor. Also have a special supports on the side of the control unit permit housing and recharging the measuring-head batteries. Drawer to store accessories.





- Posibilidad de trabajar desde cada captador como si fueran mandos a distan cia. Varias veces nos sucede que tenemos que cambiar de pantalla y estamos lejos de la consola, gracias al teclado de cada captador nos permite agilizar en el tiempo de alineación.
  Ability to operate the system from any head. Often you are a distance from the console and this sloes down the operating speed.
- Los LEDs en cada captador nos indican cuando los ángulos están dentro de los valores permitidos.
  LEDS on the head lets the operator know when adjustment angle is within specification range.

ADM-1298/TRUCK
ADM-1286/TRUCK

El programa del **ADM-1286/TRUCK** y **ADM-1298/TRUCK**, representan el Top de la tecnología para el alineado de ruedas de camiones, autobuses y vehículos comerciales. Se trata de un equipo de desarrollo reciente que utiliza componentes de última generación. El programa es específico para camiones y ha sido creado en colaboración con especialistas del sector.
ADM-1286/TRUCK and **ADM-1298/TRUCK**, the program represent the latest technology in truck alignment. These new developed aligners feature state of the art components. Specific truck alignment software developed with and for truck alignment specialists.



Medición de vehículos con múltiples ejes, gracias a un procedimiento muy fácil.
Measurement of multiple axles vehicles, thanks to an extremely "easy to follow" procedure.



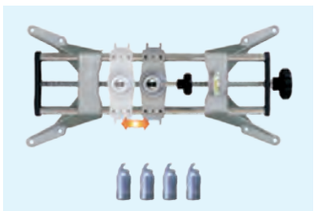
Instrucciones de uso con gráficas animadas para una operatividad inmediata.
User's instructions by animated graphics for an immediate operation.



El programa es muy completo y además muy rápido y fácil de utilizar.
Software is just as complete but is much simpler to use and has a faster flow for the operator.

Programa de gestión y visualización de datos en entorno Windows. Archivo de datos vehículos con fichas técnicas y la posibilidad de introducir manualmente fichas por parte del operario. Archivo de datos clientes para intervenciones, con búsqueda por nombre del cliente o número de matrícula. Comparación de valores de diagnosis/reparación en una sola pantalla.
Data management and display program in Windows environment. Data bank with vehicle data sheets already entered and further blank sheets to be filled. Customer data bank for recording jobs with search by customer name or vehicle plate number. Summary and comparison of diagnosis/repair values on a single screen.

Datos técnicos / Technical data		Precisión / Accuracy	Campo medida / Measuring range	Campo total medida / Total measuring range
Eje delantero – Front axle				
Convergencia total	Total Toe	±2'	±2º	±20º
Conver. parcial	Partial Toe	±1'	±1º	±20'
Ángulo retraso	Set-back	±2'	±2º	±5º
Ángulo de caida	Camber	±2'	±3º	±10º
Avance de rueda	Caster	±5'	±10º	±18º
Avance mangueta	King pin	±5'	±10º	±18º
Eje trasero – Rear axle				
Convergencia	Total Toe	±2'	±2º	±20º
Conver. parcial	Partial Toe	±1'	±1º	±20'
Ángulo retraso	Set-back	±2'	±2º	±5º
Ángulo de caida	Camber	±2'	±3º	±10º
Ángulo de empuje	Thrust angle	±2'	±2º	±5º
Medidas	Dimensions			alt. hgt. 1500 mm anch. wid.1150 mm long. len. 780 mm

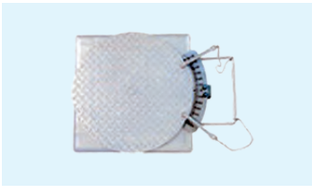


4 garras autocentrado de 4 puntos. Incluye uñas largas desmontables. La aguja central deslizable permite adaptar la posición del captador al chasis del vehículo. Medidas de 12" a 28".
4 self-centering 4 points clamps with long removable claws. Moving centre crosspiece to adapt the position of the sensor to the vehicle body. Size 12" to 28.

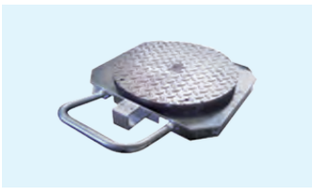
Accesorios opcionales
Optional accesories



ADM-1206
Juego 2 brazos para bloquear la garra al neumático de 12" a 28".
2 arm kit for blocking claws to tyre up 12" to 28".

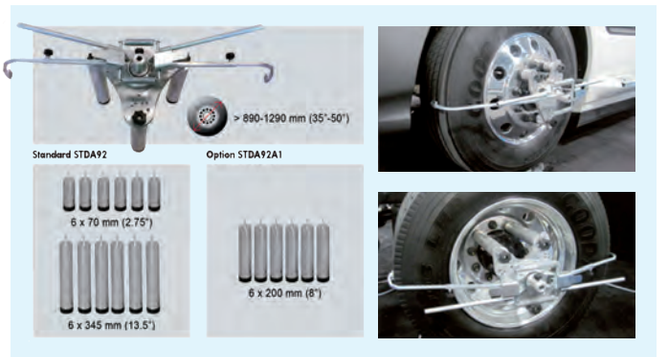


ADM-1207
Escala graduada plato camión.
Graduated scale for truck turntable.

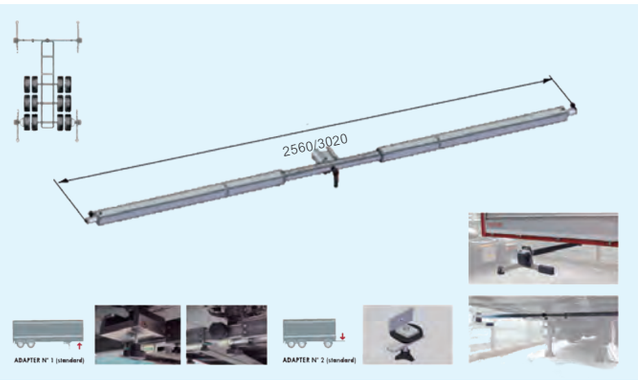


ADM-1211
Juego 2 platos giratorios.
Set commercial turntables.

- Ø plato - Ø Disk: 476 mm
- Capacidad plato: 4.500 Kg
  Disk capacity: 4.500 Kg



ADM-1213
Juego 2 garras para camión, especiales para omitir el alabeo. Las garras actúan sobre el centro de la rueda con mucha precisión y garantizan medidas súper fiables. Con este sistema aumentan la precisión y reducen el tiempo de alineado aproximadamente de 15 a 20 minutos. Cada pareja incluye 6 adaptadores largos y seis cortos.
Set of 2 non-runout quick adapters.By referencing the wheel center which is almost perfectly accurate, we can deliver a more accurate measurement without need to raise each wheel position to perform runout compensation. This improves accuracy while saving 15-20 minutes per truck. Each pair of clamps includes: 6 short and 6 long adapters.



ADM-1208
Adaptador alineación semi-remolque
Adapter for trailer alignment

×2 soportes para puntos focales de alineadora camiones
Rear focal points supports for truck aligner

ADM-1325
Alineador direcciones 3D, con cámaras móviles
3D address aligner, with mobile cameras



Especificaciones Técnicas
Technical Specification

Tecnología de vanguardia en imágenes 3D basadas en medidas corporales, una vista más amplia, datos más precisos.
Medición y rapidez: 2 minutos pueden completar la medición de posicionamiento y leer los datos de alineación.
Precisión de los datos: precisión de la tecnología de posicionamiento de imágenes digitales 3D de hasta 0,01 grados,
Ingresos eficientes: Rápido + Preciso = Alto Beneficio. Puede completar más trabajos de alineación.
Trabajo simple y fácil: La animación en 3D guía el ajuste para el posicionamiento.

State-of-the-art technology in 3D images based on body measurements, a broader view, more accurate data.
Measurement and speed: 2 minutes can complete the positioning measurement and read the location data.
Data accuracy: 3D digital imaging positioning technology accuracy of up to 0.01 degrees,
Efficient Income: Fast + Accurate = High Profit. You can complete more positioning work every day
Simple and easy work: 3D animation guides the adjustment for positioning.

Características Técnicas - Technical Features

Convergencia total: +/- 40 grados
Caida +/-45 grados
Ángulo de avance: +/-45 grados
Inclinación del eje de dirección: +/-45 grados
Máximo ángulo de giro: +/-50 grados
Tolerancia entre ejes: +2mm / -2mm
Distancia entre ejes: 1219mm~2438mm
Rango de medición: 2006mm -4572mm

The total TOE: +/- 40 degree
Camber: +/-45 degree
Caster: +/-45 degree
Steering Axis Inclination: +/-45 degree
The max stearing: +/-50 degree
Wheelbase: +2mm/2mmAxle
Track: 1219mm~2438mm
Measuring range: 2006mm-4572mm

Proyecto de medición Measuring project	Precisión de medición Accuracy of measurement	Rango de medición Measuring range
Convergencia total - The total TOE	+ 0.01 degree/ - 0.01 degree	+ 40 degree /- 40 degree
Caida - Camber	+ 0.01 degree/ - 0.01 degree	+ 45 degree /- 45 degree
Ángulo de avance - Caster	+ 0.02 degree/ - 0.02 degree	+ 45 degree /- 45 degree
S.A.I.	+ 0.02 degree/ - 0.02 degree	+ 45 degree /- 45 degree
Empuje - Thrust	+ 0.01 degree/ - 0.01 degree	+ 40 degree /- 40 degree
Retraso - Set back	+ 0.01 degree/ - 0.01 degree	+ 40 degree /- 40 degree
Máx. inclinación - The max stearing	+ 0.02 degree/ - 0.02 degree	+ 50 degree /- 50 degree
Distancia entre ejes- Wheelbase	+2mm/-2mm	2006mm-4572mm
Precisión Display - Display precision	+ 0.01 degree/ - 0.01 degree	

Dotación estándar - Standard

1x poste con dos cámaras de seguimiento
1x Mueble con PC y pantalla de 32”
4x Garra de rueda de 10 “~ 22”
4x Soporte para garras
2x Platos giratorios
1x Soporte para volante
1x Depresor de freno
2x Bloques de cuña de goma

1x Post and tracking beam
1x Computer cabinet and screen
4x Wheel clamp 10”~22”
4x Targe board
2x Turn plate
1x Steering wheel holder
1x Brake depresor
2x Rubber wedge block

ADM-1405
Alineador 3D "Sphere" sin alabeo
"Sphere" aligner with 3D targets



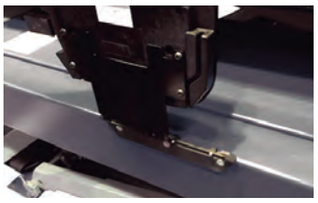


Bluetooth®

Transmisión datos entre cabezal y consola por Bluetooth
Bluetooth transmission between measuring heads and control unit



3DT® Target (Solid Vision Technology)
Exclusiva tarjeta con objetivos 3D: Se suministra con garras de 3 puntos que permiten saltar proceso del alabeo. Extremadamente ligeras. No contiene componentes electrónicos. No requieren mantenimiento.
Exclusive 3D targets: No need for run out compensation. Extremely light. No electronic components inside. No maintenance required.







Datos técnicos Technical data		Precisión Accuracy	Campo medida Measuring range	Campo total medida Total measuring range
Eje delantero – Front axle				
Convergencia total	Total Toe	±2'	±2º	±20º
Conver. parcial	Partial Toe	±1'	±1º	±20'
Ángulo retraso	Set-back	±2'	±2º	±5º
Ángulo de caída	Camber	±2'	±3º	±10º
Avance de rueda	Caster	±5'	±10º	±18º
Avance mangueta	King pin	±5'	±10º	±18º
Eje trasero – Rear axle				
Convergencia	Total Toe	±2'	±2º	±20º
Conver. parcial	Partial Toe	±1'	±1º	±20'
Ángulo retraso	Set-back	±2'	±2º	±5º
Ángulo de caída	Camber	±2'	±3º	±10º
Ángulo de empuje	Thrust angle	±2'	±2º	±5º
Medidas	Dimensions			alt. hgt. 1550 mm anch. wid. 800 mm long. len. 780 mm

Compacto y preciso
Lectura con máxima precisión
Control remoto
Teclado con función de control remoto
Compact and save
Top precision target reading
Remote control
Keyboard with remote-control function.

Lift level compensation
Puede utilizarse en cualquier elevador de 4 columnas o de tijera. Compensación automática de la nivelación de las plataformas.
Can be used on any 4 post or scissors lift. Automatic lift level compensation.





Top precision target reading
Regulación guiada sin tener que mirar la consola.
Guided adjustments with no need to see the monitor.



QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001

good energy

LOS VEHÍCULOS CORRECTAMENTE ALINEADOS TIENEN UN MENOR DESGASTE DEL NEUMÁTICO Y REDUCEN EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE

PROPERLY ALIGNED VEHICLES HAVE LOWER TYRE WEAR AND REDUCE FUEL CONSUMPTOIN

ADM-1408
Alineador 3D "Sphere" sin alabeo
"Sphere" aligner with 3D targets



Bluetooth®

Transmisión datos entre cabezal y consola por Bluetooth
Bluetooth transmission between measuring heads and control unit



3DT® Target
(Solid Vision Technology)
Exclusiva tarjeta con objetivos 3D: Se suministra con garras de 3 puntos que permiten saltar proceso del alabeo. Extremadamente ligeras. No contiene componentes electrónicos. No requieren mantenimiento.
Exclusive 3D targets: No need for run out compensation. Extremely light. No electronic components inside. No maintenance required.



3 Point + Quick Locking
Juego de 4 garras, con grupo de bloqueo y uñas ABS. Sistema de bloqueo permite una fijación a la rueda rápida y segura.
4 clamps kit, with quick locking units and ABS claws. Equipped with quick claws approach device.



Compacto y preciso
Lectura con máxima precisión
Control remoto
Teclado con función de control remoto
Compact and save
Top precision target reading
Remote control
Keyboard with remote-control function.



Lift level compensation
Puede utilizarse en cualquier elevador de 4 columnas o de tijera. Compensación automática de la nivelación de las plataformas.
Can be used on any 4 post or scissors lift. Automatic lift level compensation.







Top precision target reading
Regulación guiada sin tener que mirar la consola.
Guided adjustments with no need to see the monitor.







Lectura de datos en 8"
Alignment reading in 8"

QUALITY SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001

good energy

LOS VEHÍCULOS CORRECTAMENTE ALINEADOS TIENEN UN MENOR DESGASTE DEL NEUMÁTICO Y REDUCEN EL CONSUMO DE COMBUSTIBLE

PROPERLY ALIGNED VEHICLES HAVE LOWER TYRE WEAR AND REDUCE FUEL CONSUMPTOIN

ADM-1408
Alineador 3D "Sphere" sin alabeo
"Sphere" aligner with 3D targets













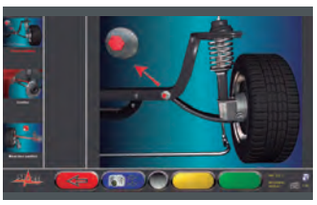
Fácil Alineación
Easy Alignment
Programa de gestión y visualización de los datos en entorno WINDOWS. Archivo de datos vehículos con más de 90.000 fichas técnicas. Posibilidad de introducir otras fichas por parte del operario. Archivo de datos para 20.000 intervenciones, con búsqueda por nombre del cliente o número de matrícula del vehículo.
Data management and display program in WINDOWS environment. Data bank with more that 90.000 vehicle data sheets. Further data sheets can be added by the user. Customer data bank for recording 20.000 jobs with search by customer name or vehicle plate number.

Búsqueda fácil
Easy find
Búsqueda rápida del vehículo por modelo o número V.I.N.
Quick entering of vehicle by model or V.I.N. number.

Alabeo rápido
Quick run out
La medición del alabeo es posible empujando el vehículo solo 30° (alabeo rápido y en poco espacio)* sin necesidad de elevar el vehículo
It is possible to measure wheel run out by moving the vehicle by only 30° (quick compensation in a little space)* without lifting the vehicle.

*Ø 500 - 150 mm Ø 700 - 200 mm
Ø 600 - 170 mm Ø 800 - 230 mm

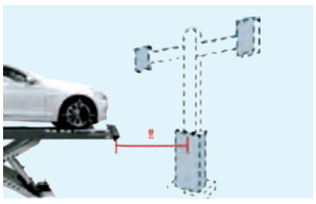
Resumen
Summary
Diferencia valores diagnostico/ reparación en una pantalla.
Summary and comparison of diagnosis / repair values on a single screen.



Información 3D
3D information

Diferencias entre los alineadores 3D usuales y nuestro modelo
Differences between 3D aligner and our

Alineadores 3D usuales
Common 3D aligners



Perdida de espació
Waste of space.
Obstáculo fijo delante del elevador. Espacio útil perdido en el taller.
Fixed obstacle in front of the lift. Valuable space lost in the workshop.

• De 1,5 m a 2,5 m de espacio perdido
From 1,5 m to 2,5 m of lost space



Interrupciónes de señal
Signal interruptions
Transmisión a menudo interrumpida durante el trabajo.
Frequent interruption of transmission signal.



Necesidad de esfuerzo físico
Need of physical effort
Obligación de empujar el vehículo adelante y atrás.
Requires vehicle to be pushed back and forth to produce measurements.

Un solo elevador , una sola altura.
One lift only, one height only.
Un solo puesto de trabajo por alineador de ruedas.
Limited to use in only one alignment bay. One working height only.

Nuestro Modelo
Our Model



Sin obstáculos
No obstacle
Ningún obstáculo delante del elevador, consola con ruedas (optimiza el espacio del taller).
Portable aligner console can be positioned anywhere for ultimate convenience. Maximizes available workspace.



Sin interrupción de señal
No signal interruption
La transmisión garantizada siempre.
Perfect transmission signal always.



No compensación
No compensation
Detección automática de las targets 3D. No es necesario empujar el vehículo.
No rolling or pushing of the vehicle to make runout compensation. Automatic and instant 3D target visualization.

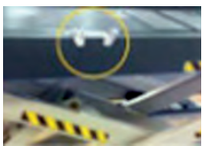
No limitación
No limitation
Posibilidad de trabajar en varios elevadores con un único alineador. Se puede utilizar en cualquier altura.
Use the aligner in more than one bay location. Can be used at any height.

ADM-1408
Alineador 3D "Sphere" sin alabeo
"Sphere" aligner with 3D targets

2 soportes estándar - **2 supports standard**







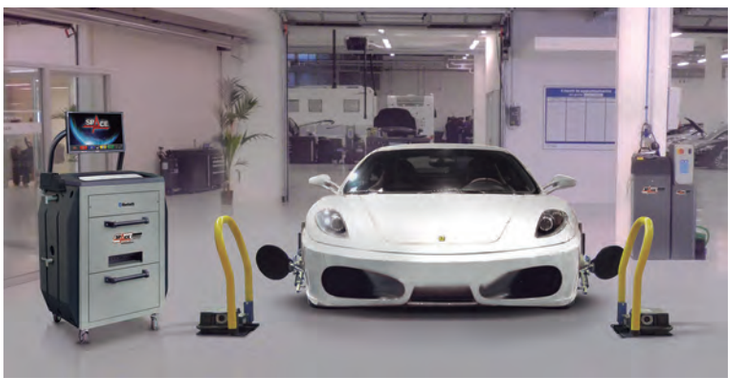
El **ADM-1408** se suministra con cámaras fijas en los captadores. Se suministra con garras de 3 puntos con abrazaderas para saltar la operación de alabeo (alabeo no obligatorio). Rápido de utilizar. Teclado que actúa de mando a distancia encima de cada captador. En el interior de la consola se encuentra un potente ordenador PC, impresora y monitor de TFT de 19".

The **ADM-1408** version with fixted cameras. Equipped with tyre grabbing 3 point clamps to avoid run out compensation (run out compensation when required). Very quick to use. Remote control located on each sensor. The cabinet, houses the PC, the printer and the 19" TFT monitor.

ADM-1451
Quick Control
Quick Control









Enganche rápido al elevador. Pivotante para evitar daños en el caso de obstáculo en bajada. El soporte se puede desplazar hacia el exterior 65mm, en el caso de alineación de vehículos muy anchos.
Quick clamp to the lift. Pivoting support to avoid damage with obstacles while lowering. The base of the sensor can be translated outward by 65 mm, in case of extra large vehicles.

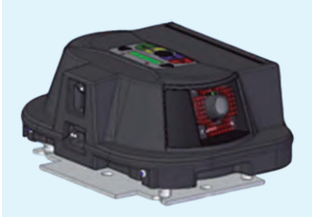
Datos técnicos / Technical data		Precisión / Accuracy	Campo medida / Measuring range	Campo total medida / Total measuring range
Eje delantero – Front axle				
Convergencia total	Total Toe	±2'	±2º	±20º
Conver. parcial	Partial Toe	±1'	±1º	±20'
Ángulo retraso	Set-back	±2'	±2º	±5º
Ángulo de caída	Camber	±2'	±3º	±10º
Avance de rueda	Caster	±5'	±10º	±18º
Avance mangueta	King pin	±5'	±10º	±18º
Eje trasero – Rear axle				
Convergencia	Total Toe	±2'	±2º	±20º
Conver. parcial	Partial Toe	±1'	±1º	±20'
Ángulo retraso	Set-back	±2'	±2º	±5º
Ángulo de caída	Camber	±2'	±3º	±10º
Ángulo de empuje	Thrust angle	±2'	±2º	±5º
Medidas	Dimensions			alt. hgt. 1550 mm anch. wid. 800 mm long. len. 780 mm

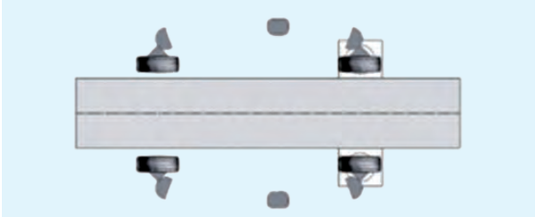
Dotación de equipo:
×1 consola con PC, Monitor TFT 19", Teclado, Impresora, ×2 Captadores, ×4 garras y targets, ×1 juego de platos, ×1 Dispositivo bloca volante, ×1 dispositivo bloca freno. ×1 Manual instrucciones en CD.
Standard equipment:
×1 Control unit complete with PC, 19" TFT Monitor, Key-board, Printer, ×2 measuring heads, ×4 clamps with targets, ×1 pair of truntables, ×1 Brake pedal depressor. ×1 Steering wheel lock. ×1 CD instruction manual.



Accesorios opcionales
Optional accesories

ADM-1450
Soporte especial para fosos
Two flat supports for pit
Practico para utilizar en fosos, a través de dos chapas especiales que hacen de base a los captadores. Los captadores se pueden poner y quitar en cualquier momento.
Very practical use on pit, thanks to two flat supports fixed to de floor. Sensors can be removed at any time.



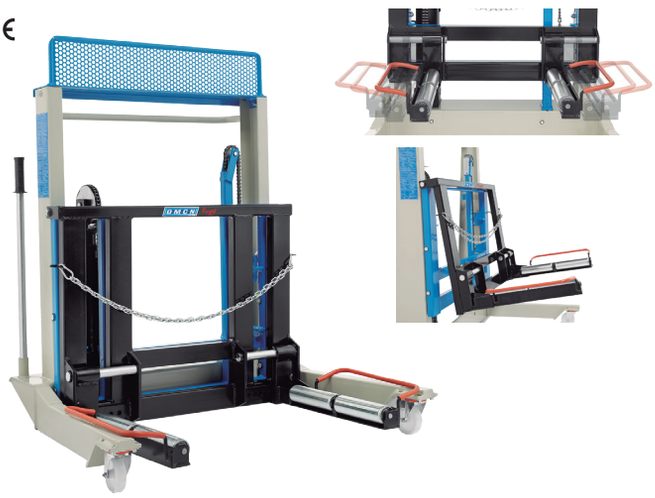


US-581/A

Carro hidráulico ruedas vehículo pesado

Hydraulic hoist for twin wheels

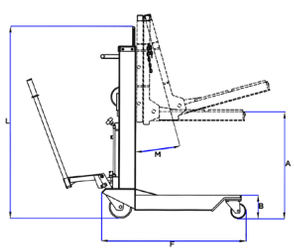
CE

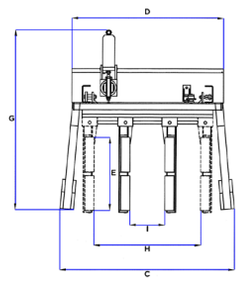


Carro hidráulico para montar y desmontar ruedas simples y gemelas de vehículos pesados. Se controla con palanca manual y de pie.
Está equipado con cuatro ruedas giratorias y rodillos dobles con rodamientos en los brazos de elevación.Los brazos son ajustables transversalmente y reclinables para facilitar el centrado del orificio..
Hydraulic functioning apparatus which operates on heavy vehicles to disassemble simple and twin wheels. It has a hand and foot-lever control. It is equipped with 4 turning wheels and double rolls with bearings on hoisting arms. The arms are adjustable in transversal directions and reclining, in order to make the hole centering easier.

• Potencia - Capacity: 700 Kg

A	650 mm
B	160mm
C	1150 mm
D	1000 mm
E	490 mm
F	920 mm
G	1150 mm
H	740 mm
I	470 mm
L	1410 mm
M	10º





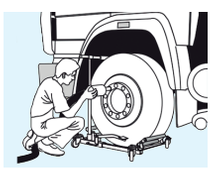
US-765

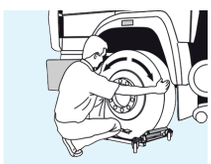
Carro mecánico para montar y desmontar ruedas camión

Universal tool for disassembling, reassembling and moving or lorry´s wheels

CE

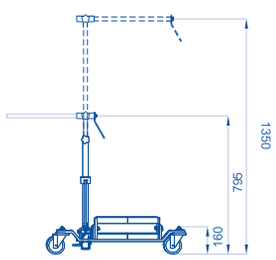


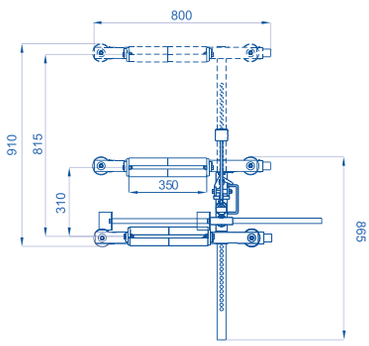




Carro universal para montar y desmontar ruedas de camión. Especialmente indicado para centrar rápida y prácticamente los espárragos en el momento del montaje de la rueda.
Universal tool for the disassembling, reassembling and moving of lorry´s wheels. Particularly suited for a fast and practical centring of the bolts during the assemblage phase.

• Potencia - Capacity: 200 Kg
• Peso - Weight: 30 Kg





US-1200

Carro transportador de ruedas manual

CE

Manual wheel conveyor



NEN-EN 1494:2001+A1:2008





Aumenta la productividad, plataforma móvil, ofreciendo una forma rápida y eficiente para mover el conjunto de neumáticos / rueda. Su diseño ergonómico ayuda a reducir las lesiones en la espalda. Los rodillos se pueden instalar en 3 posiciones en función del tamaño de la rueda.
This industrial quality wheel dolly increases productivity in the shop by offering a fast & efficient way to remove the tire/wheel assembly. Its ergonomic desing helps to reduce workplace back strain injures. The rollers can be installed in 3 positions depending on the wheel size.

• Potencia - Capacity: 220 Kg
• Rodillos extendidos - Extended rollers: 290 mm
• Peso - Weight: 15,5 Kg

US-1031

Gato Hidráulico posicionador para desmontar ruedas en elevador

Hydraulic transmision jack for tyre disassemble

CE





Ideal para desmontar y montar ruedas de coches, vehículos comerciales y SUV, situado en un elevador de 2 columnas o doble tijera. Control de pedal, rodillos regulables en anchura y excéntricos para permitir un fácil posicionamiento de la rueda en el buje.
Right article to disassemble and install wheels of cars, commercial vehicles, and SUV, placed on 2 post autolifts or twin-scissor hoists. Foot control, rollers recordable in width and outlying, which allows to place wheelnuts quickly.

Datos técnicos Standard features		
Potencia	Capacity	100 Kg
Dimensiones base	Base volume	600 640 mm
Altura min. suelo	min.heigth from floor	90 mm
Altura máx.elevación	max. lifting height	950 mm
Ø máx. llanta utilizable	max. Ø useful rim	22"
Ancho máx.neumático	max. tyre wheel	305 mm
Peso	Weight	47 Kg

US-1219

Elevador de Ruedas a Batería

Battery operated wheel lifter



El carro elevador para ruedas con funcionamiento a batería, ha sido ideado para posicionar las ruedas de los turismos y vehículos semi-industriales de manera cómoda y segura. Fácil manejo a través del panel de control digital. Cargador de baterías en dotación.
This wheel lifter with battery has been devised to position the wheels of car and other semi-industrial vehicles in one easy way and comfortable.

Control de elevación con retraso y velocidad variable, para un mejor posicionamiento de la rueda. Precisión de aproximación de 2 mm.
Variable speed and delay lift control for better wheel positioning. Lifting accuracy 2 mm





Gancho de seguridad
Security hook



Panel de control
Control panel



Pulsador parada de emergencia
Emergency stop button

Especificación - Specification			
Capacidad elevación - Capacity	65 Kg	Grupo baterías - Battery group	24 V - 12V/9A*2
Altura elevación rueda Lifting height	1,2 m	Voltaje cargador incorporado Built-in charger voltage	200-240V 50/60 Hz
Tiempo elevación - Lifting time	12 - 16 s	Medidas - Measures	700 x 740 x 1630 mm
Potencia motor - Engine power	200 W	Peso - Weight	68 Kg

US-1219/N

Elevador de Ruedas Neumático

Pneumatic operated wheel lifter



El carro elevador para ruedas, ha sido ideado para posicionar las ruedas de los turismos y vehículos semi-industriales de manera cómoda y segura. Fácil manejo a través de la válvula de accionamiento neumática

The wheel lift trolley has been designed to position the wheels of passenger cars and semi-industrial vehicles in a comfortable and safe way. Easy handling through pneumatic actuation valve.

Especificación - Specification			
Capacidad elevación Capacity	65 Kg	Presión de entrada Imput pressure	6 - 10 Bar
Altura elevación rueda Lifting height	1,2 m	Precisión levantamiento Lifting accuracy	2 mm
Altura máxima pistón Lifting peak	2,8 m	Medidas Measures	700 x 740 x 1600 mm
Tiempo elevación Lifting time	12 - 16 s	Peso - Weight	60 Kg



Gancho de seguridad
Security hook



Conexión neumática con filtro y manorreductor y toma para llave
Pneumatic joint supply, filter and pressure reducer



Válvula accionamiento neumática
Pneumatic wrench



Soporte para llave neumática
Pneumatic wrench holder

US-1307

Transportador de ruedas para vehículo pesado

Heavy vehicle wheel dolly

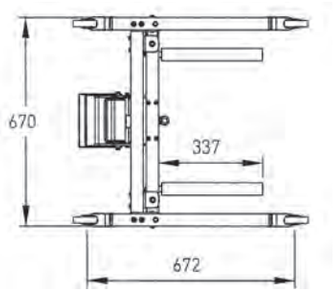
Ø Máx. de rueda Ø Max. wheel	2200 mm
Ø Min. de rueda Ø Min. wheel	1000 mm
Ancho máx. de rueda Max..wheel width	800 mm
Capacidad Capacity	1,5 Ton
Rango de elevación Lifting range	0-770 mm
Medidas Measures	1270x990x1340 mm
Peso Weight	120 Kg



US-1187
Posicionador de ruedas
Wheel positioner

Posicionador de ruedas que permite colocar ruedas hasta un peso máximo de 60 Kg. Dimensión máxima de ruedas de 28". No necesita motor eléctrico, ni hidráulico. Trabajo súper rápido
This allows to place wheel positioner . Wheels up to a max. weight of 60 kg, maximum wheel size of 28", electric motor does not need, nor is hydraulic. Position superfast.
• Peso - Weight: 35 Kg





EN ISO 12100:2010-2006/42/EC

US-1188
Carro transporta-ruedas
Tire and wheel cart

Diseñado para transportar ruedas de 14" a 20", peso máximo 200 Kg.
Designed to carry wheels from 14" to 20", capacity 200 Kg.

• Potencia - Capacity: 200 Kg
• Medidas - Size: 610x695x1385 mm
• Peso - Weight: 20 Kg



NEN-EN 1494:2001+A1:2008

US-1201
Juego 4 centradores de ruedas y discos de frenos
Wheel centering bolts



Evita dañar los discos de freno.
Avoid brake disc damade.

• Tamaño roscas - Thread sizes: M12X1.25, M12X1.50, M14X1.25, M14X1.50
• Aleación de acero - Aero alloy
• Peso - Weight: 0,200 Kg



US-1188/A
Transportador de ruedas
Wheels conveyor





Apilar y transportar ruedas (Adaptable a US-1188).
Stacking and transporting wheels (Adaptable to US-1188).

• Potencia - Capacity: 160 Kg
• Diámetro - Diameter: 680 mm

US-1248
Carro alza ruedas
Manual wheel conveyor

• Máxima movilidad
Maximum mobility
• Rápido posicionamiento
Fast positioning



• Potencia - Capacity: 160 Kg
• Medidas - Size: 900x450x310 mm
• Peso - Weight: 25 Kg

US-1202
Destalonador universal hidráulico 5T para vehículo industrial
Universal bead breaking

Compuesto por 3 anclajes diferentes según tipo de llanta. Las 3 garras diferentes aseguran una perfecta sujeción. Destalona usando una fuerza de 5 toneladas. Rango de trabajo de hasta 130 mm.
This heavy duty self retracting bead breaker works on all single, two and three-piece. The unit comes with 3 different claws which ensures a perfect installation. It breaks the bead using 5 Tons of force. It working range is up to 130 mm.

• Peso - Weight: 20,7 Kg

Atención
Bomba hidráulica no incluida
Attention
Hydraulic pump not included

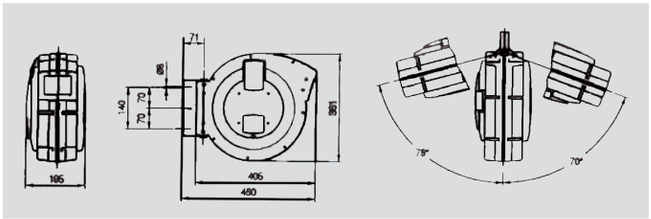






Carrete enrollador de aire-agua carenado, orientable
Closed hose reel swivelling in plastic for air-water





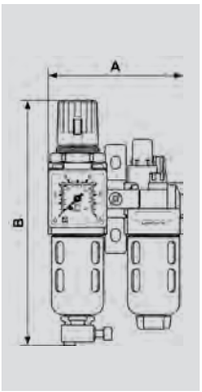
- Mangueras de poliuretano azul - Polyurethane blue hose
- Empalmes de latón niquelado - Nickel-plated brass connection
- Junta giratoria 90º de latón niquelado - Swivelling joint 90º nickel-plated brass
- Juntas de vitón - Viton seals

	US-928	US-928/2	US-928/3
Capacidad relativa Relative capacity	280 L/min	260 L/min	300 L/min
Tubo utilización Hose use	9 m	15 m	15 m
Tubo conexión Connecting hose	1 m	1 m	1 m
Tubo Hose	Ø 8 × 12 mm	Ø 8 × 12 mm	Ø 10 × 15 mm
Racor entrada/salida Inlet/outlet Connection	M 1/4" Gas	M 1/4" Gas	M 3/8" Gas
Presión máx max. pressure	20 Bar	20 Bar	20 Bar
Temperatura uso Use temperature	-20 ºC +60 ºC	-20 ºC +60 ºC	-20 ºC +60 ºC
Peso Weight	3,5 Kg	4,6 Kg	5 Kg

Regulador de presión con filtro incorporado y lubrificador
Pressure regulator with incorporated filter and lubricator



Regulador de presión y descarga de condensación. Aplicables a todos nuestros productos. Es importante que cada equipo neumático se encuentre activado con aire sin condensación y con la presión adecuada a sus características. El regulador de presión US-471 va provisto de filtro para descarga de condensación, lubrificación y manoreductor.
Pressure regulator and discharge condensation. Applicable in all our items. It's very important that each pneumatic equipment is activated with the air without condensation and with a suitable pressure following with their characteristics. The pressure regulator US-471 is provided with a filter for condensation discharge, lubrication and pressure reducer.



- Cuerpo en aluminio - Aluminum body
- Temperatura - Temperature: 5 - 60ºC A
- Manómetro - Gaude: 0 - 10 bar

	US-471	US-471-3/8	US-471-1/2	US-471-3/4
A	90 mm	124 mm	156 mm	90 mm
B	170 mm	220 mm	280 mm	360 mm
Caudal máx. max. flow	500 l/min	1250 l/min	2800 l/min	4250 l/min
Filtración Filtration	25 µm	25 µm	25 µm	25 µm
Máx. presión Max. preassure	12 Bar	12 Bar	12 Bar	12 Bar
Rosca hembra Internal thead	G 1/4	G 3/8	G 1/2	G 3/4
Peso Weight	0,8 Kg	1,25 Kg	2 Kg	2,2 Kg

US-1500
Enrollador de agua 15 m + 1 presión 10 Bar
Water reel 15 m + 1 m pressure 10 Bar



Aprovado por GS incluyendo manguera, accesorios y piezas de montaje en pared.

GS approved, with qualified hose, fittings, and wall mounting parts.

Incluye accesorios, conectores y boquilla.
Including fittings, connectors and nozzle.

Material Carcasa - Case material	Polypropylene
Longitud manguera - Hose length	15 m + 1m
Tipo manguera - Type of hose	PVC
Presión - Pressure	10 Bar
Ø Interno manguera - Ø Inner of hose	1/2"
Conectores - Fittings	3/4" - 1/2" BSP
Temperatura trabajo - Temperature	-5º to 45ºC
Medidas - Measeures	380x350x200 mm
Peso - Weight	4,300 Kg

Enrollador de cable eléctrico, con toma Schuko
Electric cable reel, with Schuko socket



	US-929/14	US-929/25
Largo cable / Hose length	14+1 m / 46ft	25+1 m / 82ft
Cable - Hose material	H05VV - F3G1,5 mm^2	
Carcasa - Case material	PP	
Voltios - Volt	230 V	
Potencia máx- Max. Power	3000 W	
Medidas - Packing size	295x165x33mm	320x200x340mm
Peso - Weight	5 Kg	7,5 Kg

Tubería flexible conducción aire
Flexible hose air conduction

Tubería flexible Ø 8 mm interior Ø10 mm exterior, con racores de 1/4" giratorios. Máxima presión 20 Bar.
Flexible hose Ø 8 mm inner Ø 10 mm outside, with 1/4" swivel nipples. Max. pressure 20 Bar.



	US-423/05	US-423/10	US-423/15
Longitud Lenght	5 m	10 m	15 m
Peso Weight	0,280 Kg	0,450 Kg	0,600 Kg

- Manguera poliuretano
  Polyurethane hose
- Presión máxima, 8 Bar
  Max. pressure, 8 Bar



	US-422/66	US-422/86	US-422/88
Ø int-ext Ø in/out	6,5 × 10	8 × 12	8 × 12
Enchufe fijo Fixed plug	G-1/4"	G-3/8"	G-3/8"
Enchufe giratorio Rotary plug	G-1/4"	G-3/8"	G-3/8"
Longitud Lenght	6 m	6 m	8 m
Peso Weight	0,560 Kg	0,740 Kg	0,977 Kg

US-139/CE
Hinchador verificador presión aire de las ruedas
Tester inflator air pressure wheels

(Cumple normativa - Complies with "CE")

Gama de presión Pressure range	0 - 10 Bar
Ø Manómetro Ø Gauge	63 mm
Longitud tubo Hose lenght	300 mm
Presión trabajo Work pressure	1 - 6 Bar
Clase manómetro Gauge type	1,6
Peso Weight	0,910 Kg



JAR-3
Pistola de inflado
Inflated gun
- Protegido con válvula de seguridad
  Protected with safety valve
- Construido en nylon - Built in nylon
- Escala en Bar/PSI - Scale in Bar/PSI

Ø Manómetro Ø Gauge	63 mm
Longitud tubo Hose lenght	300 mm
Presión trabajo Work pressure	1 - 6 Bar
Clase manómetro Gauge type	2,5
Peso Weight	0,430 Kg



US-433
Manómetro para comprobar la presión de aire de las ruedas
Air pressure gauge wheels tester

Gama de presión Pressure range	0 - 12 Bar
Ø Manómetro Ø Gauge	63 mm
Longitud tubo Hose lenght	400 mm
Presión trabajo Work pressure	1 - 6 Bar
Peso Weight	0,220 Kg



SIL-139/90
Pistola MICHELIN
MICHELIN inflating air gauge

Gama de presión Pressure range	0 - 12 Bar
Ø Manómetro Ø Gauge	80 mm
Longitud tubo Hose lenght	1500 mm
Presión trabajo Work pressure	7 - 12 Bar
Peso Weight	0,800 Kg



US-544
Filtro lubricador conexión 1/4" gas
Oiler filter connection 1/4" gas
Especial para mantener la maquinaria neumática en perfecto estado y engrasada.
Special to keep the pneumatic machinery in good conditions and greased.

- Peso - Weight: 0,100 Kg



US-476
Boquilla de uña, verificación presión neumáticos
Nail nozzle to check tire pressure
- Peso - Weight: 0,010 Kg



US-476/M
Boquilla de uña, verificación presión neumáticos metálica
Metali nail nozzle to check tire pressure
- Peso - Weight: 0,030 Kg



US-141
Hinchador digital verificador de presión de aire de las ruedas
Digital tester inflator air pressure wheels



- **Funciones**
  Inflado/Desinflado,
  Manómetro de presión
- **Características**
  Cuerpo pistola plástico
  Conexión entrada 1/4"
  Presión 6,2 Bar
- **Especificaciones**
  Gama de medidas Psi-Bar, Kg/cm2-Kpa. Unidades cambiables Psi - Bar, Kg/cm2 - Kpa. Pantalla LCD. Temperatura uso -10º ~ 45ºC. Suministrado con LED-3.0V (AAA 1.5 battery x2). 360 grados de rotación del tubo y boquilla. Precisión: entre 0,14 ~ 5,5 Bar, ± 0,07 Bar / entre 5,6 ~ 11 Bar, ± 0,10 Bar.

- **Functions**
  Inflation/Deflating
  Gaude pressure
- **Features**
  Body plastic gun,
  1/4" inlet connection
  90 Psi pressure
- **Specifications**
  Measure range Ps-Bar, Kg/cm2-Kpa. Changeable unit Psi-Bar, Kg/cm2 Kpa. LCD Display. Temperature range -10º ~ 45ºC. Supply voltage LED-3.0V (AAA 1.5 battery x2). 360 degree hose rotation & clip tip. Accurancy: between 2 ~ 80 Psi,± 1.0 Psi / between 81 ~ 160 Psi, ± 1.5 Psi.

US-1390
Compresor portátil a batería
Cordless Tire Inflator



Infle su neumático con aire comprimido
Fiable y resistente.
El inflador de neumáticos inalámbrico está diseñado para:
1. Medir la presión de los neumáticos
2. Inflar neumáticos

Cuerpo de ABS con manómetro digital: muestra la presión en PSI, BAR, KPa
Ajuste de la presión mediante los botones +/-
Corte automático cuando se alcanza la presión establecida.
Linterna LED superior.

Inflate your tire without compressed air
Reliable and sturdy.
Cordless Tire Inflator is designed to:
• Measure tire pressure
• Inflate tires

ABS Body with Digital Gauge: shows pressure in PSI, BAR, KPa
Adjust pressure by +/- buttons
Auto cut off when set pressure is reached
Top LED torch

0,2 - 10 BAR | ±2% Precisión Accuracy | 80

Li-Ion
3,7V 4000 mAh



	Start	1ª pulsación 1st press	2ª pulsación 2nd press	3ª pulsación 3rd press	4ª pulsación 4rt press
Modo / Mode	Car	Motor Cycle	Bicycle	Ball	Free
Rango presión Pressure range	1,8 – 3,5 BAR 26-51 PSI	1,8 – 3 BAR 26-44 PSI	2 -4,5 BAR 30-65 PSI	0,3 –1,3 Bar 4-16 PSI	0,2-10 BAR 3-150 PSI

RO-102 / RO-103
Pistolas de soplado
Blow gun



POLYAMIDE

- Material compuesto de alta tecnología, robusto, antiarañazos, aislante y antideslizante
- Conexión de entrada de aire provista de un rosca de latón para una seguridad perfecta durante el montaje
- Diseño estanco a la entrada de elementos externos susceptibles de bloquear el mecanismo
- Forma sin asperezas, que evita los depósitos de polvo y de limaduras en el cuerpo de la pistola de soplado y en la empuñadura
- Acople fácil

- High-tech composite material, robust, scratch-resistant, insulating and non-slip
- Air inlet connection fitted with a brass thread for perfect safety during assembly
- Sealed design to prevent entry of external elements that may block the mechanism
- Smooth shape, preventing dust and filings from depositing on the body of the blow gun and on the handle
- Easy coupling

	RO-102	RO-103
Rosca hembra Female thread	G 1/4	G 1/4
Consumo aire Air consumption 6 bar (Nm3/h)	23 Nm3/h	27 Nm3/h
Nivel sonido Sound level 6 bar (dbA)	83 dbA	82 dbA
Long. boquilla Len. nozzel	93 mm	61 mm
Diámetro Diameter	6 mm	20 mm
Longitud Length	200 mm	168 mm

RO-8125 / RO-8126
Manguera de aire antiestática
Antistatic hose



* Se suministra con racor de seguridad
Supplied with security coupling

	RO-8125	RO-8126
Ø int-ext Ø in/out	8-15 mm	10-18 mm
máx. presión max. pressure	20 °C (50 Bar)	20 °C (50 Bar)
Temperatura Tenperature	+70 °C	+70 °C

	RO-8125	RO-8126
Longitud Length	10 m	10 m
Peso Weight	2,10 Kg	3 Kg

US-52013
Inflador de neumáticos portátil 12 L con cargador automático
12L portable tire inflator with automatic loader

CE



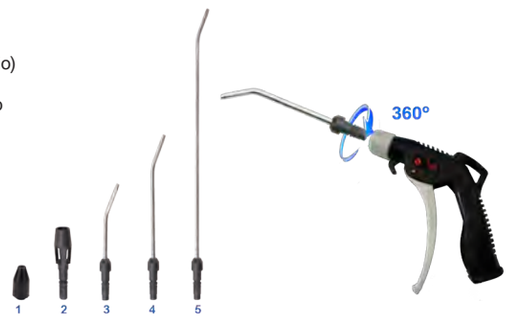
- Carga automática - Automatic loading
- Manómetro Ø 80 homologado 0-10 bar
  Pressure gauge Ø 80 approved 0-10 bar
- Manguera de goma con conector de doble clip 1,20 m
  Rubber hose with double clip connector 1.20 m
- Cargador neumático - Pneumatic loader
- Peso - Weigth 9 Kg
- Medidas - Dimensions 250x320x790mm

US-1329
Pistola de Soplado con bocas intercambiables
Interchangeable air blow gun kit

1 Punta de goma (NBR) para extensiones de acero
2 Boquillas Turbo gran angular (cuerpo de nylon relleno de vidrio)
3 Extensión de acero en ángulo de 4 “(100 mm) de largo
4 Extensión de acero en ángulo de 160 mm (6-5 / 16 “) de largo
5 Extensión de acero en ángulo de 12-5 / 8 “(320 mm) de largo

1 Rubber tip (NBR) for steel extensions
2 Turbo wide angle nozzle (glass filled nylon body)
3 Angled steel extension 4” (100 mm) long
4 Angled steel extension 6-5/16” (160 mm) long
5 Angled steel extension 12-5/8” (320 mm) long

Peso - Weight 0,275 Kg



Máxima presión
Max. pressure
220 PSI (15 BAR)

Entrada - Inlet
1/4” (F)

Presión trabajo
Opetaring pressure
Hasta - Upto
160 PSI (11 BAR)

Consumo de aire
Air comsumption
10 CFM (280 LPM)

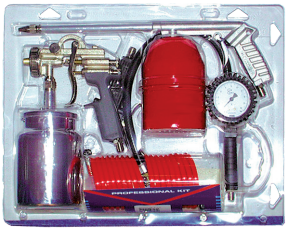
Tubo de aire de caucho
Rubber air hose



	RO-108	RO-113
Ø int-ext Ø in/out	8-15 mm	13-22 mm
Radio curvatura Bend radius	25 mm	60 mm
máx. presión max. pressure	20 Bar	20 Bar

	RO-108	RO-113
Temperatura Tenperature	-40 °C + 70°C	-40 °C + 70°C
Longitud Length	10 m	10 m
Peso Weight	2,5 Kg	3 Kg

JAR-1
Kit Accesorios de aire para compresor
Kit air compressor accesories



Juego compuesto de:
Set composed with:
- Pistola de inflado neumáticos
  Tire inflating gun
- Pistola de petrolear - Petroleum gun
- Pistola de soplar - Blow gun
- Pistola de pintar - Paint spray gun
- Manguera flexible - Flexible hose 5 m
- Dimensiones blister, 450 x 345 mm
  Blister dimensions, 450 x 345 mm
- Peso - Weight: 1,890 Kg

JAR-2
Pistola pintar profesional
Professional paint spray gun



- Cuerpo chapado en níquel - Nickel plated body
- Aguja inyectora de acero inoxidable
  Stainless steel injection needle
- Deposito de aluminio pulido
  Polished aluminum tank
- Entrada aire - Air inlet 1/4"
- Capacidad - Capacity 500 cc
- Ø boquilla - Ø nozzle 1,4 mm
- Presión trabajo, 43-64 psi 3-4,5 Bar
  Work pressure, 43-64 psi 3-4,5 Bar
- Consumo, 200-350 l/min.
  Consumption, 200-350 l/min.
- Peso - Weight: 0,690 Kg

JAR-6
Pistola pintar de bayoneta
Paint spray bayonete gun



- Cuerpo chapado en níquel - Nickel plated body
- Aguja inyectora de acero inoxidable
  Stainless steel injection needle
- Deposito de aluminio pulido
  Polished aluminum tank
- Entrada aire - Air inlet 1/4"
- Capacidad - Capacity 1000 cc
- Ø boquilla - Ø nozzle 1,7 mm
- Presión trabajo, 43-64 psi 3-4,5 Bar
  Work pressure, 43-64 psi 3-4,5 Bar
- Consumo, 200-350 l/min.
  Consumption, 200-350 l/min.
- Peso - Weight: 0,960 Kg

JAR-5
Pistola de soplar
Blow gun



- Construida en nylon - Built un nylon
- Resistente a los golpes - Shockproof
- Boquilla corta - Short nozzle
- Presión trabajo, 1-6 Bar - Work pressure, 1-6 Bar
- Peso - Weight: 0,160 Kg

US-431
Pistola de petrolear
Petroleum gun



- Boquilla regulable - Adjustable nozzle
- Depósito aluminio - Aluminium tank
- Capacidad, 1000 cc - Capacity, 1000 cc
- Presión trabajo, 2-8 Bar
  Work pressure, 2-8 Bar
- Peso - Weight: 0,6 Kg

RO-105
Purga magnética de evacuación de los contaminantes
Magnetic drain condensate draining



Evacuación: 200 l/h
Presión máx: 16 Bar
Salida: G 1/8 hembra
* 2 conexiones entrada (G ½ hembra)
Evacuation: 200 l/h
Max. pressure: 16 Bar
Outlet: G 1/8 internal
* 2 inled connection (G ½ internal)

Permite la evacuación de condensados, es automática, gracias a una válvula magnética que se abre mediante una boya, cuando el agua llega a un cierto nivel. Una vez evacuada el agua, la boya vuelve a su posición original y cierra la válvula. Ninguna perdida de aire comprimido. Funcionamiento mecánico sin alimentación eléctrica, sin filtro, mantenimiento por limpieza simple, alta capacidad de evacuación, cuerpo de aluminio resistente a la corrosión.

Allows the evacuation of condensates. It's automatic due the magnetic valve which opened itself through one buoy, when the water reaches a certain level. One time the water has been evacuated, the buoy return to the original position and it closes the valve. Without leaks of compressed air, mechanical working no power supply, without filter, maintenance with simple cleaning, high capacity evacuation aluminum body anti-corrosive.

Enchufes universales - Compressed air plugs



Art.	Conección Conection	Peso Weight
JAR-10201	1/4" Macho	0,104 Kg
JAR-10202	3/8" Macho	0,100 Kg
JAR-10203	1/2" Macho	0,120 Kg



Art.	Conección Conection	Peso Weight
JAR-10211	1/4" Hembra	0,060 Kg
JAR-10212	3/8" Hembra	0,108 Kg
JAR-10213	1/2" Hembra	0,130 Kg



Art.	Conección Conection	Peso Weight
JAR-10221	Ø 6 mm-ALU	0,100 Kg
JAR-10241	Ø 6 mm	0,105 Kg
JAR-10242	Ø 10 mm	0,110 Kg

La opción de seguridad activa

- **Rápido:** Enchufes rápidos de seguridad, olvídese del "latigazo".
- **Ergonómicos:** Bajo esfuerzo de conexión con tecnología de grapa de seguridad.
- **Estándares:** Los acopladores cumplen con los estándares internacionales (ISO 6150 B US MIL 4109 C).

The active security option

- **Fast:** Quick safety plugs, forget about the whiplash.
- **Ergonomics:** Low effort connecting with the technology of security clamp.
- **Standars:** This couplets meet the international standards (ISO 6150 B US MIL 4109 C).

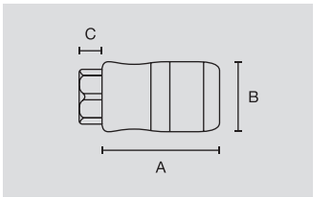


Art.	Conexión Connection	A	B	C	Ø int	Caudal Flow	Peso Weight
Conector enchufe rosca hembra - Internal thread plug connector							
RO-061101	1/4" BSP	70 mm	30 mm	20 mm	6 mm	833 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,055 Kg
RO-061102	3/8" BSP	70 mm	30 mm	20 mm	6 mm	833 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,065 Kg
RO-071101	1/4" BSP	75 mm	33 mm	23 mm	7,4 mm europ	1820 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,075 Kg
RO-071102	3/8" BSP	75 mm	33 mm	23 mm	7,4 mm europ	1820 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,070 Kg
RO-071103	1/2" BSP	80 mm	33 mm	26 mm	7,4 mm europ	1820 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,090 Kg
RO-081102	3/8" BSP	83 mm	33 mm	25 mm	8 mm	2028 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,090 Kg
RO-111103	1/2" BSP	90 mm	43 mm	26 mm	11 mm	4160 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,220 Kg
Conector enchufe rosca macho cilíndrico - Cylindrical plug connector							
RO-061151	1/4" BSP	80 mm	30 mm	23 mm	6 mm	833 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,065 Kg
RO-061152	3/8" BSP	80 mm	30 mm	23 mm	6 mm	833 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,085 Kg
RO-061153	1/2" BSP	85 mm	30 mm	23 mm	6 mm	833 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,090 Kg
RO-071151	1/4" BSP	82 mm	33 mm	23 mm	7,4 mm europ	1820 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,090 Kg
RO-071152	3/8" BSP	83 mm	33 mm	23 mm	7,4 mm europ	1820 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,090 Kg
RO-071153	1/2" BSP	85 mm	33 mm	26 mm	7,4 mm europ	1820 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,115 Kg
RO-081152	3/8" BSP	92 mm	33 mm	23 mm	8 mm	2028 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,135 Kg
RO-081153	1/2" BSP	89 mm	35 mm	26 mm	8 mm	2028 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,105 Kg
RO-111153	1/2" BSP	89 mm	43 mm	30 mm	11 mm	4160 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,220 Kg
Conector enchufe para tubería - Pipe plug connector							
RO-061808	Ø 8 mm	85 mm	30 mm	23 mm	6 mm	833 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,060 Kg
RO-071806	Ø 6 mm	88 mm	33 mm	23 mm	7,4 mm europ	1820 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,080 Kg
RO-071808	Ø 8 mm	88 mm	33 mm	23 mm	7,4 mm europ	1820 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,085 Kg
RO-071809	Ø 9 mm	88 mm	33 mm	23 mm	7,4 mm europ	1820 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,085 Kg
RO-071810	Ø 10 mm	88 mm	33 mm	23 mm	7,4 mm europ	1820 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,085 Kg
RO-071813	Ø 13 mm	93 mm	33 mm	23 mm	7,4 mm europ	1820 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,095 Kg
RO-081810	Ø 10 mm	97 mm	33 mm	23 mm	8 mm	2028 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,100 Kg
RO-081813	Ø 13 mm	102 mm	33 mm	23 mm	8 mm	2028 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,110 Kg
RO-111813	Ø 13 mm	120 mm	43 mm	30 mm	11 mm	4160 l/min (Δp= 0,6 Bar)	0,160 Kg

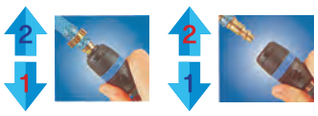






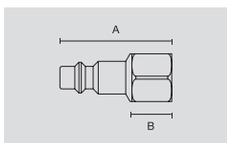


Art.	Conexión Connection	A	B	Ø int	Peso Weight
Conector roscado hembra - Internal female threaded connector					
RO-066101	1/4" Gas BSP	40 mm	15 mm	6 mm	0,025 Kg
RO-066102	3/8" Gas BSP	41 mm	21 mm	6 mm	0,030 Kg
RO-076101	1/4" Gas BSP	40 mm	15 mm	7,4 mm europ	0,030 Kg
RO-076102	3/8" Gas BSP	41 mm	21 mm	7,4 mm europ	0,035 Kg
RO-076103	1/2" Gas BSP	44 mm	27 mm	7,4 mm europ	0,050 Kg
RO-086102	3/8" Gas BSP	49 mm	21 mm	8 mm	0,055 Kg
RO-116103	1/2" Gas BSP	60 mm	25 mm	11 mm	0,075 Kg
Conector roscado macho - External male threaded connector					
RO-066151	1/4" Gas BSP	40 mm	13 mm	6 mm	0,020 Kg
RO-076151	1/4" Gas BSP	36 mm	13 mm	7,4 mm europ	0,020 Kg
RO-076152	3/8" Gas BSP	41 mm	17 mm	7,4 mm europ	0,030 Kg
RO-076153	1/2" Gas BSP	52 mm	24 mm	7,4 mm europ	0,065 Kg
RO-086152	3/8" Gas BSP	48 mm	17 mm	8 mm	0,050 Kg
RO-116153	1/2" Gas BSP	62 mm	25 mm	11 mm	0,080 Kg
Conector para tubería - Hose tail coupling					
RO-066808	Ø 8 mm	50 mm	-	6 mm	0,020 Kg
RO-066810	Ø 10 mm	50 mm	-	6 mm	0,020 Kg
RO-076806	Ø 6 mm	45 mm	-	7,4 mm europ	0,015 Kg
RO-076808	Ø 8 mm	46 mm	-	7,4 mm europ	0,020 Kg
RO-076809	Ø 9 mm	54 mm	-	7,4 mm europ	0,020 Kg
RO-076810	Ø 10 mm	46 mm	-	7,4 mm europ	0,020 Kg
RO-076813	Ø 13 mm	52 mm	-	7,4 mm europ	0,030 Kg
RO-086810	Ø 10 mm	62 mm	-	8 mm	0,030 Kg
RO-086813	Ø 13 mm	62 mm	-	8 mm	0,040 Kg
RO-116813	Ø 13 mm	70 mm	-	11 mm	0,050 Kg

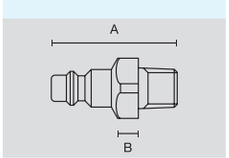


- Temperatura: -15 ºC / +70 ºC
  Temperature: -15 ºC / +70 ºC
- Presión de trabajo: 2–12 Bar
  Work pressure: 2–12 Bar

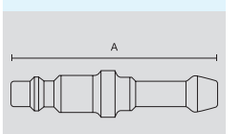












RO-076190
Conector roscado macho giratorio de 1/4" 30º
1/4 "Swivel Male Threaded Connector



Racor de latón niquelado de 1/4 "con articulación de 30 °, ideal para pintar.
1/4 "nickel-plated brass fitting with 30 ° articulation, ideal for painting

Peso Weight 50 gr

Compresores de Pistón con Ruedas, Transmisión por Correa
Piston's Compressors with Wheels, Transmission by Belt



Art.	CV	r.p.m.	L/min	Bar	Pistones por etapa Pistons per stage	Depósito Tank	Peso Weight	Fase Phase	Medidas Dimensions
COM-1120	2	1240	265	10	2 × 1	100 L	62 Kg	Monophase	1000 × 400 × 830 mm
COM-1130	3	1400	345	10	2 × 1	100 L	64 Kg	Monophase	1000 × 400 × 830 mm
COM-1230	3	1400	345	10	2 × 1	200 L	102 Kg	Monophase	1460 × 640 × 1140 mm

Compresores de Pistón Estacionarios, bi Etapa a Correa
Stationary Piston's Compressors, Twin Stages Belt



Art.	CV	r.p.m.	L/min	Bar	Pistones por etapa Pistons per stage	Depósito Tank	Peso Weight	Fase Phase	Medidas Dimensions
COM-1340	4	1450	300	10	2 × 1	270 L	140 Kg	Triphase	1600 × 580 × 1040 mm
COM-1550	5,5	1200	600	10	2 × 2	270 L	145 Kg	Triphase	1600 × 580 × 1040 mm
COM-1750	7,5	1200	800	10	2 × 2	500 L	255 Kg	Triphase	1970 × 590 × 1300 mm
COM-1751 *	7,5	1200	800	10	2 × 2	500 L	260 Kg	Triphase	1970 × 590 × 1300 mm
COM-1800	10	1200	1075	10	2 × 2	500 L	265 Kg	Triphase	1970 × 590 × 1300 mm
COM-1810 *	10	1200	1075	10	2 × 2	500 L	270 Kg	Triphase	1970 × 590 × 1300 mm
COM-2580	7,5	1000	600	14	2 × 2	500 L	255 Kg	Triphase	1970 × 590 × 1300 mm
COM-2590	10	1200	830	14	2 × 2	500 L	265 Kg	Triphase	1970 × 590 × 1300 mm

* Arrancador estrella triángulo - Star triangle starter

Características técnicas
Cárter de una sola pieza, con una ligera inclinación en forma "v" para facilitar el vaciado de aceite. Película selladora para evitar fugas de aceite por poros. Cigüeñal de acero modular rectificado y compensado, con dos puntos de apoyo sobre cojinetes, reduciendo de esta manera las vibraciones del compresor. Cilindro y placas de válvulas de acero modular macizo de gran espesor para evitar deformaciones por presión o temperatura. Pistón de duro aluminio con segmentos cónicos y rascador (3 aros por pistón). En los cabezales de doble etapa el pistón de alta es de acero modular con 4 aros. Consiguiendo con esta tecnología un equilibrio perfecto entre pistón de alta y el de baja. Culata de duro aluminio de gran espesor con suficientes aletas (hasta un 30% más) que en otros equivalentes de la competencia. Para disipar mejor la temperatura. El engrase por barboteo con una aguja sobre dimensionada para facilitarlo. Práctico diseño del cabezal para comprobar, añadir o cambiar el aceite. Protección de correas metálica en dos piezas para permitir el cambio de las mismas de forma rápida y sin herramientas. Todos los compresores poseen protección térmica o guarda motor. Con relé térmico dentro de la caja del presostato (telepresostato).

Technical characteristics
Sump in only one piece, with a light sloping in "v" shaped for making easier the oil emptied. A layer sealed avoids oil leaks through any existing pinhole. Modulate steel crankshaft, rectified and compensated, with two support points over bearings, reducing in this way the compressor vibrations. Cylinder and valves plates solid modulate steel with a big thickness in order to avoid deformation caused by pressuring temperature. Hard aluminium piston with conical segments and with scraper (3 arcs by piston). In double phase head, high piston is makes in module steel with 4 arcs, with this technology it's getting a perfect balance between high piston and low piston. Hard aluminium cylinder head of big thickness with flaps enough (up to 30% more), that in other rivals equivalents. Dissipating better the temperature. Grease by splashing with a big dimension needle to facilitate the process. The cylinder head has a practical design for checking, to add or changing oil. Protective metallic belt in two pieces which makes possible changing the two pieces without tools and in a quick way. All compressors have thermal protection or engine preserver. With thermal relay into pressure control (pressure control device).

Compresores de Pistón Estacionarios, bi Etapa a Correa Silenciosos
Stationary Silents Piston's Compressors, Twin Stages Belt



Art.	CV-HP	r.p.m.	L/min	Bar	dB	Pistones por etapa Pistons per stage	Depósito Tank	Peso Weight	Fase Phase	Medidas Dimensions
COM-2630	5,5	1250	450	10	69	2 × 2	300 L	230 Kg	Triphase	1615 × 600 × 1264 mm
COM-2640	7,5	980	600	10	66	2 × 2	500 L	305 Kg	Triphase	2038 × 600 × 1357 mm
COM-2650	10	1050	775	10	66	2 × 2	500 L	310 Kg	Triphase	2038 × 600 × 1357 mm

Compresores de tornillo
Screw Compressors



Art.	CV-HP	KW	L/min	Bar	dB	Salida Outlet	Depósito Tank	Peso Weight	Medidas Dimensions
COM-2860	10	7,5	1200 / 980 / 740	8 / 10 / 13	67	1/2"	500 L	260 Kg	2038 × 600 × 1367 mm
Compresores de tornillo con tratamiento de aire - Screw compressors with air treatment									
COM-2865	10	7,5	1200 / 980 / 740	8 / 10 / 13	67	1/2"	500 L	290 Kg	2038 × 600 × 1367 mm
COM-2875	15	11	1560 / 1430 / 1210	8 / 10 / 13	67	3/4"	500 L	380 Kg	2038 × 700 × 1446 mm
COM-2885	20	15	2010 / 1900 / 1210	8 / 10 / 13	67	3/4"	500 L	430 Kg	2038 × 700 × 1446 mm

Compresor portátil con motor a gasolina
Portable compressor with gasoline engine

Compresor portátil con motor a gasolina para servicios en carretera y agrícolas. Arranque manual mediante tirador.
Portable compressor with gasoline engine for road and agricultural services. Manual starting by puller.



Art.	CV-HP	r.p.m.	L/min	Bar	Pistones por etapa Pistons per stage	Depósito Tank	Peso Weight	Medidas Dimensions
COM-2250	5,5	1170	540	10	2 × 2	11+11	85 Kg	820 × 700 × 790 mm

Secadores frigoríficos
Refrigeration dryers



Art.	Caudal Flow	Volt	Conx	Pot	Peso Weight	Medidas Dimensions
COM-DD42	700 L/min | 42 m³/h	220 M	3/4"	0,24 kW	23 Kg	305 × 373 × 440 mm
COM-DD60	1000 L/min | 60 m³/h	220 M	3/4"	0,28 kW	24 Kg	305 × 373 × 440 mm

Sección Taller Garage Section

Siempre al servicio
de la automoción
Always at the service
of the automotive industry



Equipamos su taller...

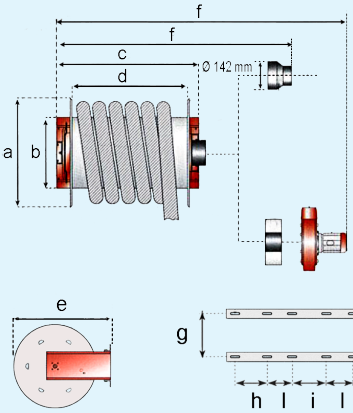
We equip your workshop ...

Enrollador de recogida automática por muelle, manguera, tubo y aspirador
Automatic collection reel by spring, reel with hose, tube and vacuum

Enrollador con recogida automática por muelle, constituye uno de los sistemas directos para la aspiración de gases de escape en todos los tipos de vehículos. Su estructura está fabricada en láminas de acero, siendo uno de sus elementos portantes un cilindro en acero cincado el cual fija su posición mediante un diente mecánico colocado en su lateral. Dichos enrolladores están dotados entre otros elementos de manguera indeformable. Soporta una temperatuta de hasta 180ºC.
The automatic collection reel byspring, establish one of the direct system for the vacuum of exhaust gases in all type of vehicles. Its structure is manufactured in steel layers, being one of its carrying elements a steel galvanized cylinder which fix its position through a mechanical tooth located aside. Those reels are doted with in-deformable hose. It supports a temperature of up to 180ºC







Art.	Motor Engine	Tubo Tube	Ø mm	Aspiración Vacuum	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm
US-803	3Ph - 0,50 Hp	7,5 m	75	1000 m³/h	600	363	561	410	730
US-803-33	3Ph - 0,50 Hp	10 m	100	1000 m³/h	600	363	806	685	730
US-803-75	3Ph - 0,75 Hp	10 m	125	1000 m³/h	600	363	1001	880	730

Art.	f mm	g mm	h mm	i mm	l mm	Peso Weight
US-803	561-931(-CV)	220	220	--	--	43 Kg
US-803-33	806/1176(-CV)	220	245	200	125	50 Kg
US-803-75	1001/1350(-CV)	220	275	200	177	54 Kg

Incluye - Includes

- Tope de tubo regulable
  An adjustable tube stop
- Boquerel de neopreno
  Neoprene nozzle.

Boquereles
Nozzles

Art.	Ø mm	Tubo Hose	Tapa Cap	Pinza Clamp
US-803-01	160	Ø 75 mm	•	--
US-803-02	160	Ø 75 mm	--	•
US-803-03	160	Ø 100 mm	•	--
US-803-15	200	Ø 75 mm	•	--
US-803-18	200	Ø 125 mm	•	--



Boquereles Especiales
Special nozzles

US-803-24
Boquerel BOX-ITV de acero inoxidable
BOX-ITV stainless steel nozzle



US-803-27
Boquerel de goma para escapes integrados en el parachoques
Boquerel de goma para escapes integrados en el parachoques



US-803-25
Pieza "Y" con 2 mangueras de 1 m largo Ø 75 mm
"Y" piece with 2 hoses of 1 m long Ø 75 mm



US-803-26
Pieza "Y" con 2 mangueras de 1 m largo Ø 75 mm, boquereles integrados
"Y" piece with 2 hoses of 1 m long Ø 75 mm, integrated nozzles



US-803-50
Boquerel con filtro de carbono
Nozzle with carbon filter
Ø 160 mm



US-803-51
Filtro de carbono
Carbon filter

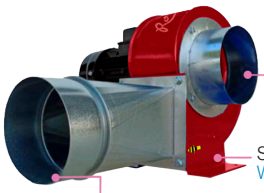


US-803-53
Boquerel con filtro de carbono
Nozzle with carbon filter
Ø 200 mm



Aspiradores de gases de escape
Exhaust gas extractor







Art.	Motor Engine	Vías Hose	Tubo Tube	Ø mm	Aspiración Vacuum
US-803-60	3Ph - 0,75 Hp	2	10 m	100	1380 m³/h
US-803-68	3Ph - 0,25 Hp	1	10 m	75	1000 m³/h
US-803-69	3Ph - 0,25 Hp	1	7 m	75	1000 m³/h
US-803-70	3Ph - 0,25 Hp	1	5 m	100	1000 m³/h
US-803-72	3Ph - 0,25 Hp	1	10 m	100	1000 m³/h

Aspirador centrífugo de media presión y simple aspiración, con envolvente y turbina en chapa de acero. Turbina con álabes hacia delante, en chapa de acero galvanizado

Medium pressure centrifugal vacuum cleaner with single suction, with casing and turbine made of sheet steel. Turbine with forward-facing blades, made of galvanised sheet steel.

US-803-90
Kit para el test de opacidad
Opacity test kit

Aspirador de 3500 m³/h.
vacuum cleaner

Manguera Ø 200 mm 5 m long.
Hose Ø 200 mm and 5 m long.

BOX-ITV **US-803-24**
2 Boquereles 2 Nozzles



Aspirador de 7300 m³/h.
vacuum cleaner.

Manguera Ø 200 mm 2,5 m long.
Hose Ø 200 mm and 2.5 m long.

BOX-ITV **US-803-24**
2 Boquereles 2 Nozzles

US-803-91
Kit doble para test de opacidad
Double opacity test kit



US-664/M
Aspirador gases, de doble tobera
Double nozzle gases vacuum.

Un ambiente de trabajo sin gases nocivos
Portátil - silencioso -eficaz - práctico
Su doble tobera, permite utilizarlo en motocicletas y vehículos.

A work environment without harmful gases
Mobile - silent - effective - practical
Its double nozzle allows it to be used on motorcycles and vehicles.

Motor eléctrico Electric engine	0,55 Kw - 0,75 Hp 220 V 50 Hz
Monofásico. Monophase	2800 RPM.
Ventilador. Fan	Ø 230 x 150 mm
Aire expulsado aprox. Approx.air expelled	460 m³/h
Temperatura tubo expulsión. Expiration tube temperature	110ºC-Ø125mm 5 m long
Medidas. Size	535x535x1470 mm
Peso Weight	50 Kg



Mobiliario de taller - Workshop furniture



US-1409/A

Disponibles composiciones estándar

Available stardard compositions

US-1409/B



o crea tus propias composiciones según tus necesidades — or create your own compositions according to your needs

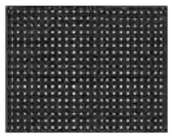
US-1409/01



US-1409/02



US-1409/06



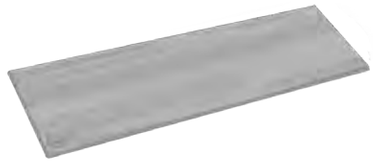
US-1409/09
Estructura Autoportante A
Free Standing System A

US-1409/10
Estructura Autoportante B
Free Standing System B

US-1409/07
US-1409/08



US-1409/11
US-1409/12



US-1409/03



US-1409/04



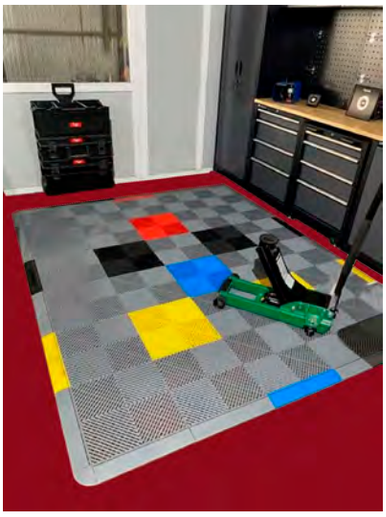
US-1409/05



Item		mm	Kg
US-1409/A	Composición de mueble taller de 4 módulos 4 module workshop furniture composition	2640x457x1981	256
US-1409/B	Composición de mueble taller de 3 módulos 3 module workshop furniture composition	1980x457x1981	206
US-1409/01	Armario alto dos puertas, con 3 estantes Door hight cabinet whith 3 shelves	660x457x1981	42,5
US-1409/02	Armario superior con 2 puertas Wall cabinet	660x305x406	8,9
US-1409/03	Armario bajo con 4 cajones Drawer base cabinet	660x457x864	35,0
US-1409/04	Carro herramientas con 4 cajones Roller cabinet	610x432x838	35,0
US-1409/05	Armario bajo con 2 puertas 2 Door base cabinet with 1 shelf	660x457x864	20,35
US-1409/06	Panel de ganchos de pared para uso estándar Wall-mounted hook panel for standard use	660x684x20	4,5
US-1409/07	Encimera de madera para US-1409/B Wood work top US-1409/B	1320x457x25	10,50
US-1409/08	Encimera de madera para US-1409/A Wood work top US-1409/A	1980x457x25	15,40
US-1409/09	Estructura Autoportante A Free Standing System A	1900x150x140	23,5
US-1409/10	Estructura Autoportante B Free Standing System B	1900x150x140	23,5
US-1409/11	Sobre encimera de galva para US-1409/A Metal work countertop US-1409/A	1980x457x25	6
US-1409/12	Sobre encimera de galva para US-1409/B Metal work countertop US-1409/B	1320x457x25	8

Baldosas Aislantes Modulares
Modular Floor Tiles









Baldosas de garaje modulares entrelazadas
• Material: PP • Resistencia a la temperatura: -30 °C a + 60 °C • Reciclable: 100% • Capacidad de carga: 20 toneladas por metro cuadrado • Herramientas necesarias para la instalación: No se necesitan herramientas ni pegamento • Resistente a los productos químicos: Sí • Drenaje de agua: Bueno • Superficie antideslizante; Sí, incluso cuando está mojado • Resistente a los rayos UV: Sí • Reduce el ruido: Sí • Fácil de limpiar y anti manchas: Sí • Deformación bajo exposición al calor/frío: No
• Uso recomendado Garajes, lavadero de autos, talleres de reparación, exposición, almacén, taller, entrada de oficinas, tiendas, parque infantil, piscinas, pasarela, terrazas Pruebas superadas REACH, Emisión y migración de formaldehído de ciertos elementos, Fuerza de compresión en la prueba de fluencia, según las normas

Modular interlocking garage floor tiles.
• Materail: PP • Temperature resistance_ -30 °C to +60 °C • Recycle 100%. • Load capacity: 20 tons per square meter. • Chemical resistant Yes. • Water drainage: Good. • Anti-slip surface: Yes, even when it is wet. • UV-stabilized: Yes • Reduce noise: Yes • Easy to clean and anti-stain: Yes • Deformatios under heat/cold exposure: No
• Recomended use: Garages, car-wash, repair shops, exhibition, warehouse, workshop, entrance of offices, shops, play ground, swimming pools, walkway, decks

Art	Description	Color	mm	g
US-1410/01	Baldosa Modular Aislante Modular Floor Tiles	Gris Grey	400x400x18	650
US-1410/02	Baldosa Modular Aislante Modular Floor Tiles	Negra Black	400x400x18	650
US-1410/03	Baldosa Modular Aislante Modular Floor Tiles	Amarillo Yellow	400x400x18	650
US-1410/04	Baldosa Modular Aislante Modular Floor Tiles	Azul Blue	400x400x18	650
US-1410/05	Baldosa Modular Aislante Modular Floor Tiles	Rojo Red	400x400x18	650
US-1410/11	Terminación Baldosa Modular Aislante (H) Modular Floor Tiles ending (jack)	Gris Grey	400x70	120
US-1410/12	Terminación Baldosa Modular Aislante (H) Modular Floor Tiles ending (jack)	Negra Black	400x70	120
US-1410/13	Terminación Baldosa Modular Aislante (H) Modular Floor Tiles ending (jack)	Amarillo Yellow	400x70	120
US-1410/14	Terminación Baldosa Modular Aislante (H) Modular Floor Tiles ending (jack)	Azul Blue	400x70	120
US-1410/15	Terminación Baldosa Modular Aislante (H) Modular Floor Tiles ending (jack)	Rojo Red	400x70	120
US-1410/21	Terminación Baldosa Modular Aislante (M) Modular Floor Tiles ending (plug)	Gris Grey	400x70	120
US-1410/22	Terminación Baldosa Modular Aislante (M) Modular Floor Tiles ending (plug)	Negra Black	400x70	120
US-1410/23	Terminación Baldosa Modular Aislante (M) Modular Floor Tiles ending (plug)	Amarillo Yellow	400x70	120
US-1410/24	Terminación Baldosa Modular Aislante (M) Modular Floor Tiles ending (plug)	Azul Blue	400x70	120
US-1410/25	Terminación Baldosa Modular Aislante (M) Modular Floor Tiles ending (plug)	Rojo Red	400x70	120
US-1410/31	Cantonera Para Baldosa Modular Aislante Modular Floor Tiles Corner	Gris Grey	60x60	17
US-1410/32	Cantonera Para Baldosa Modular Aislante Modular Floor Tiles Corner	Negra Black	60x60	17
US-1410/33	Cantonera Para Baldosa Modular Aislante Modular Floor Tiles Corner	Amarillo Yellow	60x60	17
US-1410/34	Cantonera Para Baldosa Modular Aislante Modular Floor Tiles Corner	Azul Blue	60x60	17
US-1410/35	Cantonera Para Baldosa Modular Aislante Modular Floor Tiles Corner	Rojo Red	60x60	17

JAR-114
Banco metálico trabajo encimera galvanizada sin cajones
Workbench without drawer, galvanized countertop
- Capacidad-Capacity: 2000 Kg
- Medidas: 2000 × 700 × 820 mm
  Dimensions: 2000 × 700 × 890 mm
- Peso aprox. - Aprox. weight: 85 Kg





JAR-114/1
Cajón para banco trabajo
Drawer for workbench
.
- Medidas: 570 × 420 × 175 mm
  Dimensions: 570 × 420 × 175 mm
- Peso - Weight: 8 Kg



JAR-114/A
Juego alzador pata banco JAR-114 6 unidades
Bench leg lifter set JAR-114 6 units
- Peso - Weight: 2,5 Kg



US-906
Asiento de asistencia
Seat assistance
Con ruedas, cajón y bandeja para herramientas.
With wheels, drawer and tray for tools.
- Medidas: 400 × 370 × 360 mm
  Dimensions: 400 × 370 × 360 mm
- Peso - Weight: 5 Kg



US-906/1
Asiento de asistencia
Seat assistance
Dotado de: 2 bandejas porta objetos
1 Cajón central extraíble y ruedas con freno
Provided with: 2 storage trays
1 removable central drawer & wheels with brakes
- Medidas: 640 × 320 × 370 mm
  Dimensions: 640 × 320 × 370 mm
- Peso - Weight: 6,2Kg



Tornillo para banco trabajo
Parallel jaw vices for workbenches
Tornillo de banco construido en acero forjado. Tenaza posterior con plano y yunque.
Made of forget steel vice. Rear jaw shaped like an anvil.



	JAR-191	JAR-192	JAR-193	JAR-194
Longitud Length	100 mm	125 mm	150 mm	200 mm
Apertura máx Max. opening	120 mm	145 mm	165 mm	220 mm
Peso Weight	7 Kg	11 Kg	18 Kg	23 Kg

JAR-113/G
Gancho galvanizado panel perofrado
Galvanized hook perforated panel
- Peso - Weight: 0,001 Kg



JAR-113/P
Panel perforado para herramientas
Panel Tool perforated
- Medidas: 2000 × 30 × 900 mm
  Dimensions: 2000 × 30 × 900 mm
- Peso - Weight: 11,4 Kg

JAR-113/DOT
Dotación panel
Equipment panel
- Compuesto por - Composed by:

×2 Soportes llaves fijas
Fixed wrenches brackets
×1 Soporte llaves de tubo
Tubular wrenches bracket
×2 Soporte destornilladores
Screwdrivers brackets
×1 Soporte botadores
Punches bracket
×40 Ganchos Hooks.
- Peso - Weight: 1,6 Kg



US-83
Pupitre recepcionista
Receptionist desk
Dotado con cajón y armario con panel interior separador. Ambos con cerraduras.
Equipped with drawer and cupboard with internal separating panel.
Both with lock.
- Medidas: 480 x 550 x 1400 mm
  Dimensions: 480 x 550 x 1400 mm
- Peso - Weight: 38,6 Kg





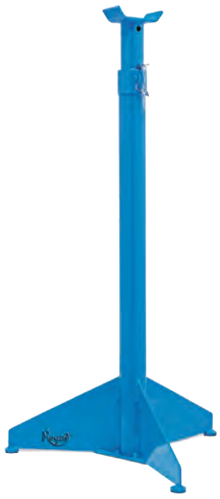
US-83/C
Pupitre recepcionista con ruedas
Receptionist desk with wheels

Ideal para la recepción del taller
Dotado con cajón y armario con panel interior separador. Ambos con cerraduras.
2 ruedas fijas + 2 ruedas giratórias.
Ideal for workshop reception
Equipped with drawer and cupboard with internal separating panel.
Both with lock.
2 fixed wheels + 2 swivel wheels
- Medidas: 480 x 550 x 1380 mm
  Dimensions: 480 x 550 x 1380 mm
- Peso - Weight: 45 Kg





US-370
Caballete graduable especial elevadores 2000 Kg
Adjustable stand special for lifts 2000 Kg



Altura máx. Max. height	1870 mm
Altura mín. Min. height	1170 mm
Agujero vástago Pin holes	8
Peso Weight	12 Kg

US-1054, US-1055
Caballete reforzado con vástago torneado y pasador con fijación
Reinforced stand with turning column and fastener bolt



	US-1054	US-1055
Potencia Capacity	5 T	5 T
Altura máx. Max. height	740 mm	1100 mm
Altura mín. Min. height	450 mm	650 mm
Peso Weight	13 Kg	16 Kg

US-453, US-454
Caballete reforzado gran tonelaje con vástago torneado y pasador con fijación.
Heavy duty reinforced stand with turning column and fastener bolt.



	US-453	US-454
Potencia Capacity	20 T	20 T
Altura máx. Max. height	640 mm	1080 mm
Altura mín. Min. height	410 mm	670 mm
Agujero vástago Pin holes	4	6
Peso Weight	29 Kg	32 Kg

US-455, US-456
Caballete reforzado gran tonelaje, husillo vástago roscado y rodamiento incorporado.
Heavy duty reinforced stand with threaded spindle column and incorporated bearing.



	US-455	US-456
Potencia Capacity	15 T	15 T
Altura máx. Max. height	680 mm	1170 mm
Altura mín. Min. height	470 mm	680 mm
Peso Weight	27 Kg	36 Kg

Caballetes graduables con vástago de cremallera
Adjustable jack stand with rack column

	JAR-91	JAR-91/1	JAR-91/2
Potencia Capacity	3 T	6 T	12 T
Altura min. Min. height	310 mm	406 mm	482 mm
Altura max. Max. height	446 mm	629 mm	762 mm
Dientes Teeth	10	13	12
Peso Weight	3,5 Kg	6,5 Kg	14 Kg



US-86
Caballete graduable turismos
Adjustable jack stand for vehicles



Potencia Capacity	2 T
Altura máx. Max. height	440 mm
Altura mín. Min. height	335 mm
Agujero vástago Pin holes	4
Peso Weight	1,9 Kg

US-91/3
Caballete graduable con vástago de 12 T
Adjustable jack stand 12 Ts



Potencia Capacity	12 T
Altura mín. Min. height	300 mm
Altura máx. Max. height	460 mm
Peso Weight	10 Kg

US-80

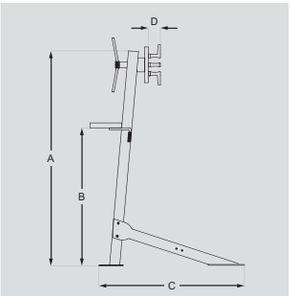
Soporte reforzado para motores de turismo

Reinforced stand for vehicles engines









A	1100 mm
B	710 mm
C	570 mm
D	60 mm

Diseño técnico y estructural

Technical and structural lay-out

- Soporte del motor - Engine stand
- Rotación del motor de 360º - 360° rotation of the engine
- Estructura compacta reforzada, hecho de acero soldado
  Strengthen compact structure made of welded steel
- Tornillo de parada mecánica para reparar el motor en su posición
  Screw mechanical stop to fix the engine in its position
- Brazos pequeños de anclaje recubiertos de zinc, con regulación múltiple
  Small zinc-coated anchoring arms with a multiple regulation
- Bandeja para herramienta -Tool tray

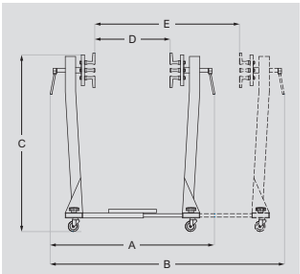
Capacidad	Capacity	300 Kg
Peso	Weight	28 Kg

US-313

Soporte reforzado, doble y regulabe para motores de turismos, furgonetas y camiones ligeros

Double and adjustable reinforced stand for cars, vans and lght trucks engines





A	755 mm
B	1120 mm
C	930 mm
D	320 mm
E	685 mm

Diseño técnico y estructural

Technical and structural lay-out

- Soporte de motor doble - Double engine stand
- Rotación del motor de 360º - 360° rotation of the engine
- Cuatro ruedas giratorias que pueden ser bloqueadas cuando sea necesario
  Four turning wheels that can be blocked when needed
- Tornillo de parada mecánica para arreglar el motor en su posición
  Screw mechanical stop to fix the engine in its position
- Brazos pequeños de anclaje recubiertos de zinc, con regulación múltiple
  Small zinc-coated anchoring arms with a multiple regulation
- Longitud ajustable - Length-adjustable
- Bandeja para evitar cualquier pérdida de líquido
  Collector to prevent any liquid loss

Capacidad	Capacity	450 Kg
Peso	Weight	50 Kg

US-417/NEW

Soporte rotativo de motores de camión móvil con doble reductor

Rotative stand for trucks engines

Barra de tiro para facilitar el desplazamiento, con dos soportes de apoyo para estabilizar el equipo durante el trabajo. Doble reductor con pasador sin fin y engranaje irreversible. Permite la rotación del motor sin esfuerzo y con la máxima estabilidad.
Pull bar for easy movement, with two support supports for stabilizing the equipment during work. Double reducer with endless pin and irreversible gear. It allows the rotation of the motor without effort and with the maximum estability.

- Capacidad máxima - Maximum capacity: 1300 Kg
- Medidas - Measurement: 1400 × 2100 × 1150 mm
- Peso - Weight: 190 Kg







US-80/C
Soporte de motores plegable
Engine stand, foldable legs

Capacidad Capacity	567Kg 1250 lbs
Longitud Lenght	1060 mm
Ancho - Wide	690 mm
Alto - Height	1086 mm



Conjunto de cabezal de engranaje helicoidal para facilitar la rotación
Diseño de patas plegables
Construido con acero tubular cuadrado soldado de gran calibre
Brazos del soporte ajustables.

Worm gear head assembly for easy rotation Foldable legs design. Constructed from heavy-gauge welded square tubular steel. Adjustable mounting arms.

Tamaño embalaje - Package size 980x425x190 mm
Peso neto - Net weight 48 Kg
Peso bruto - Gross weight 50 Kg

US-80/D
Soporte de motores plegable
Engine stand, foldable legs

Capacidad Capacity	800Kg 2000 lbs
Longitud Lenght	895 mm
Ancho - Wide	700 mm
Alto - Height	890 mm



• The wheels construction for more stability and esy rolling. • Adjustable mounting arms, accommodate a majority of engine blocks, both foreign and domestic. • Mounting plate rotates 360 degree and can be locked in 8 different positions. • Heavy gauge tubular steel construction. • Roll-around engine stand assembles easily

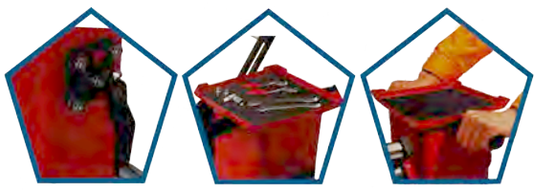
• Construcción con ruedas para una mayor estabilidad y un desplazamiento más fácil. • Brazos de montaje ajustables que se adaptan a la mayoría de los bloques de motor, tanto nacionales como extranjeros. • La placa de montaje gira 360 grados y se puede bloquear en 8 posiciones diferentes. • Construcción de acero tubular de gran espesor. • El soporte de motor rodante se ensambla fácilmente.

Tamaño embalaje - Package size 840x300x230 mm
Peso neto - Net weight 40 Kg - Peso bruto - Gross weight 45 Kg

US-80/R
Soporte de motores rotativo 500 Kg
Grear structure engine stand (500 Kg)







Capacidad - Capacity 500 Kg
Medidas - Product Size 930x610x1015 mm
Peso - Weight 67 Kg

Maneta con engranajes bloqueada en cualquier posición- Gear structure locked on any position
Totación 360º bajo carga - Rotation 360° under looding
Asideros para transportarlo - Moving by handle
Tasa de cambio de velocidad de marcha 1:60 - Gear speednchanging rate 1:60
Bandeja de herramientas magnética - Magnetic tool tray
Ruedas de PU con freno - PU brake wheel

Juego cierre de seguridad
Kit security lock



JAR-253-02	Frontal - Manual - Blanco-White
JAR-253-03	Frontal - Manual - Inox
JAR-253-04	Frontal - Automatic - Blanco-White
JAR-253-05	Frontal - Automatic - Blanco-White

US-1360
Rampa de carga de aluminio plegable
Aluminium loading ramp





Estas rampas de aluminio cuentan con un diseño exclusivo que es fuerte, pero liviano, y tiene una superficie antideslizante. El diseño arqueado es ideal para cargar, motocicletas, cortadoras de césped y otros equipos a poca altura.
• La rampa es fácil de manejar, se pliega en dos tramos a un tamaño compacto para un fácil almacenamiento. • Asa lateral estable integrada para facilitar el transporte.

These aluminum ramps feature a unique design that is strong, yet lightweight, and features a non-slip surface. The arched design is ideal for low-lying motorcycles, lawnmowers and other equipment.
• The ramp is easy to handle, folding in two sections to a compact size for easy storage.
• Integrated stable side handle for easy transport.

Capacidad de carga - Load capacity 200 Kg/pc
Dimensiones - Dimensions 1795x293x60 mm
Peso Neto - N. W. 7 Kg

US-592
Caballete graduable
Adjustable stand





Posibles formas de trabajo
Possible working ways



Maneta (incluida)
Hadwheel (included)



Herramienta neumática
Pneumatic tool



Taladro eléctrico
Drilling machine



Atornillador con batería
Cordless screwdriver

US-592/1
Caballete graduable a motor
Adjustable stand electrical power

Caballete universal US-592 es una solución móvil para elevar un vehículo que podemos utilizar como caballete independiente, o en juego de 2 o 4 caballetes. El US-592 puede utilizarse para elevar turismos, 4x4 , furgonetas, así como pequeños autobuses. Especialmente para la reparación de carrocería es una herramienta muy interesante. El vehículo puede ser levantado por la parte lateral, delantera o trasera, para colocarlo en una optima posición de trabajo.
The universal stand US-592 is a car mobile lifting solution which can be used single or in systems with 2 or 4 columns. The US-592 can be used for lifting vehicles, 4x4, vans as well as for small busses. Especially for the car-body repair is a significant assistance tool. The vehicle can be lifted from the side, from the front or from the back to bring it in an optimal work position.

	US-592	US592/1
Capacidad de elevación por columna Lifting capacity per column	1250 Kg	1250 Kg
Peso máx. del vehículo trabajando solo con un caballete Max. weigth of the car by using one column	2500 Kg	2500 Kg
Capacidad eléctrica por columna Electrical power per column	—	1,1 KW, 230 V, 50 Hz
Altura máx. de trabajo Max. work height	1100 mm	1100 mm
Peso Weight	75,5 Kg	85 Kg

JAR-21
Camilla acolchada reforzada seis ruedas
Repair Padded creeper reinforced 6 wheels



Un encaste en el chasis para facilitar una mayor movilidad de los hombros. Provista de un chasis de acero capaz de soportar aproximadamente 160 Kg, seis ruedas para facilitar su traslado. Totalmente acolchada en espuma y recubierta de PVC con un cabezal de la misma constitución.
With a concave desing in the chassis, to make easier the movements and to be comfortable when to lie on it and to make the job. Provided with steel chassis to be able to support 160 Kg approx., 6 wheels make easier its movements. Padded with foam ins de and covered with PVC and head in same construction.
• Medidas - Dimensions: 1025 x 425 x 105 mm
• Peso - Weight: 6,5 Kg

US-97
Camilla metálica con ruedas
Repair creeper with wheels



		US-97	US-97/C
Color	Colour	●	●
Capacidad	Capacity	150 Kg	150 Kg
Peso	Weight	8,5 Kg	7 Kg
Medidas	Dimensions		alt. hgt. 65 mm anch. wid. 450 mm long. len. 1000 mm

US-1353
Colchoneta plegable de protección para mecánico
Folding protective mat for mechanic





Permite un trabajo confortable bajo el vehículo.
Plegable, necesita poco espacio de almacenamiento
Con reposacabezas y bolsa con asa para un fácil transporte
Allows comfortable work under the vehicle.
Foldable, requires little storage space
With headrest and bag with handle for easy transport
Medidas - Measures: 1200 x 435 x 35 mm
Peso - Weight: 2 Kg

Carro porta botellas de oxigeno y acetileno
Transporter trolley for oxygen bottles and acetylene

US-82
Carro con cajón
Trolley with drawer

Capacidad Capacity	200 Kg
Rueda Weel	Ø 250mm
Peso Weight	20 Kg
Medidas Dimensions	alt. hgt. 1400 mm anch. wid. 660 mm long. len. 340 mm



JAR-54
Carro porta baterías, equipado con cajón para componentes
Batteries holder trolley equipped with drawer for components

Peso Weight	10 Kg
Altura total Total height	830 mm
Anchura Width	340 mm
Longitud Length	620 mm



JAR-170
Carro con cajón y red metálica completamente desmontables
Trolley with drawer and wire net, demountable completely

Capacidad Capacity	250 Kg
Rueda Weel	Ø 125 mm
Peso Weight	45 Kg
Altura total Total height	950 mm
Anchura base Base width	600 mm
Longitud base Base length	1020 mm



US-81/B
Triple bandeja móvil con ruedas (desmontable)
Triple mobile try with wheels (removable)

Medidas: 800 × 450 × 810 mm
Dimensions: 800 × 450 × 810 mm
• Peso - Weight: 11 Kg

* ×2 ruedas móviles y ×2 ruedas fijas
×2 mobiles and ×2 fixed wheels
(Ø 80mm)



US-81/C
Triple bandeja móvil con ruedas reforzada (desmontable)
Triple mobile try with reinforced wheels (removable)

• Medidas: 910 × 460 × 830 mm
Dimensions: 910 × 460 × 830 mm
• Peso - Weight: 21 Kg

* ×2 ruedas móviles y ×2 ruedas fijas
×2 mobiles and ×2 fixed wheels
(Ø 80mm)



US-424
Bandeja metálica con ruedas para recogida de aceites y líquidos usados
Metallic tray with wheels for collecting oils and used fluids

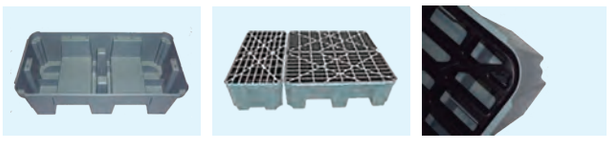


• Medidas: 910 × 460 × 830 mm
Dimensions: 910 × 460 × 830 mm
• Peso - Weight: 21 Kg

* ×2 ruedas móviles y ×2 ruedas fijas
×2 mobiles and ×2 fixed wheels
(Ø 80mm)

JAR-227
Contenedor porta bidones
Plastic drainer pan





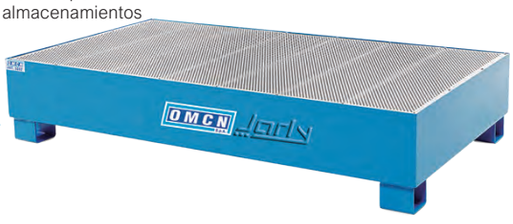
Posibilidad de ensamblaje para poder cargar 4, 6, 8... bidones.
Predispuesto para utilización de carretilla elevadora o traspalé en su traslado.
Estampado en inyección de poliuretano de alta densidad. Es ligera, resistente y puede ser transportada fácilmente.
Manufactured from polyethylene, injection-molded, strong and durable. Lightweight for easy transportation and positioning. Possibility to assembly for loading - Use forklift or pallet truck to easily move or re-locate.

• Contenedor para 2 bidones de 200 Kg
Plastic drain pan kit for 2 barrels (200 Kg)

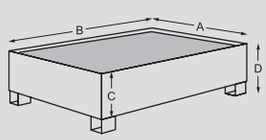
Capacidad	Capacity	220 L
Capacidad de carga	Loading capacity	1000 Kg
Peso	Weight	21 Kg
Medidas	Dimensions	alt. hgt. 420 mm anch. wid.1320 mm long. len. 670 mm

JAR-161
Bandeja porta bidones
Drum carrier tray

Cuba recogedora contra las pérdidas accidentales. Colocar en una superficie plana, protege de las pérdidas de líquido accidentales. En los almacenamientos de sustancias diversas, puede ser compartido para varios productos.
Collecting container against the accidental leakage. Putting on plane surfaces, protects against the accidental fluids leakage. For the storage of different fluid or substances.



• Capacidad - Capacity: 450 L
• Peso - Weigh: 113 Kg



A	1000 mm
B	1800 mm
C	250 mm
D	355 mm

Recuperadores de líquidos usados de 65 litros
65 liter waste recovery tank



USO RECOMENDADO
Diésel, queroseno, aceite lubricante (hasta SAE 90), líquidos no corrosivos, fluidos de desecho que incluyen aceite de motor, fluidos de transmisión, refrigerante, etc.
US-1331 DRENAJE POR GRAVEDAD: Fabricado con componentes: polietileno, PVC, acero, hierro fundido, NBR, aluminio y latón
US-1332 DRENAJE CON BOMBA ROTATIVA MANUAL: Fabricado con componentes: húmedos - Polietileno, PVC, acero, hierro fundido, NBR, aluminio y latón.

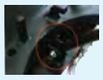
RECOMMENDED USE
Diesel, Kerosene, Lubricating Oil (upto SAE 90), Non Corrosive Media, Waste Fluids including Motor Oil, Transmission Fluids, Coolant, etc…
US-1331 GRAVITY DRAIN - Wetted components – Polyethylene, PVC, Steel, Cast Iron, NBR, Aluminium & Brass
US-1332 TRUCK DRAIN WITH MANUAL ROTARY PUMP - Wetted components – Polyethylene, PVC, Steel, Cast Iron, NBR, Aluminium & Brass.

	US-1331	US-1332
Manguera de descarga 6 "(1,8 m) Discharge Hose 6" (1,8 m)	Si / Yes	Si / Yes
Manguera de alimentación 1.25 "(380 mm) Feeder Hose 1.25" (380 mm)	No	Si / Yes
Boquilla de acero - Steel spout	Si / Yes	Si / Yes
Caudal de la bomba - Pump flow rate	--	1L / 5 vueltas Strokes
Medidas - Measurements	1180x880x340 mm	
Peso - Weight	26 Kg	25 Kg

Diseñado para su uso con camiones pesados, autobuses, vehículos recreativos y otros automóviles de bajo perfil para recolectar fluidos de desecho como aceite de motor y fluido de transmisión, refrigerante, etc.
Designed for use with heavy-duty trucks, buses, RV's & other low profile automobiles to collect waste fluids such as motor oil and transmission fluid, coolant, etc.
Depósito de 65 litros de capacidad moldeado con polietileno resistente a impactos y ligero.
65 litre capacity reservoir moulded from robust, lightweight high-impact polyethylene.
Diseño único e innovador
La baja altura de 195 mm (7-3 / 4 ") elimina la necesidad de levantar el vehículo para cargar aceite o refrigerante.
Unique & innovative design
Low height 7-3/4" (195 mm), eliminates the need to lift the vehicle for charging oil or coolant.



Ahorro de espacio: extremo frontal plano para almacenar el drenaje verticalmente cuando no está en uso.
Space saving: Flat front end to store drain vertically when not in use.



Gancho almacenamiento seguro del mango
Hanger for safe storage of handle



Asa desmontable
Detachable handle

JAR- 155/BIS
Prensa filtros de aceite horizontal, 15 T
Oil filters horizontal press, 15 T



Una amplia abertura , provista de una correcta cerradura de seguridad, permiten un fácil llenado de material para aplastar. La cavidad puede albergar filtros hasta un diámetro máximo de 130 mm y con una altura máxima de 330 mm. La parte superior del carro está provista de un plano inclinado el cual permite una canalización del aceite y del filtro una vez prensado.
A wide opening provided with a correct safe lock, makes possible an easy filling of the material to press. This cavity can lodge filters with a maximum diameter of 130 mm and a maximum height of 300 mm. The upper part of the trolley is equipped with an inclined plane that makes possible the oil canalisation and filter one time they have been pressing.

Panel de mandos de control
Control panel
El panel colocado frontalmente bajo el plano de carga, está dotado de un manómetro y de una válvula con palanca que permite verificar y realizar fácilmente las operaciones de prensado y aplastamiento del filtro.
The panel placed frontally under the loading plane, is equipped with a manometer and a valve with lever that makes possible verify and realise easily both operations of pressing and to squash the filter.

- Funcionamiento electro-hidráulico - Electro-hydraulic operation
- Prensa filtro Ø máx. - Filter pressing Max.Ø: 130 mm
- Prensa filtros longitud máx - Filter pressing Max. length: 300 mm
- Centralita hidráulica monofásica, 220V-1,5 Kw
  Single-phase hydraulic switchboard, 220V-1,5 Kw

* Se suministra sin bidones
  Supplied without drums



Potencia	Power	15.000 Kg
Recorrido pistón	Piston stroke	330 mm
Peso	Weight	150 Kg
Dimensiones	Dimensions	1060×410×1250 mm

JAR-156
Prensa hidráulica para bidones "Aplasta latas"
Hydraulic press for drums "Crusher cans"

CE

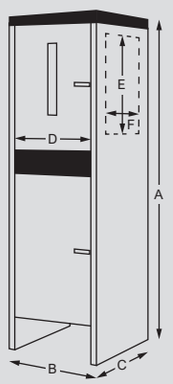
ECO



Prensa para bidones con bomba electrohidráulica. La bomba esta dotada de racor rápido y montada sobre un armario móvil. Estudiada para realizar una veloz y práctica prensada del bidón de chapa, de 1 a 30 litros.

Can press with electro-hydraulic pump. The pump is equipped with a quick really and mounted over a movable cupboard. Studied for faster and practical oil drum pressed, from 1 to 30 litres.

• Peso - Weight: 274 Kg



A	1450 mm	**D**	425 mm
B	520 mm	**E**	500 mm
C	520 mm	**F**	460 mm

US-745, US-747/BIS
Lavadora de moquetas
Carpet cleaners

CE





Art.	Monofásico Monophase (230 V)	Depósito detergente Cleaning sloution tank	Depósito recuperador Dirty water tank	Aspiración Air vacuum	Depresión Depression	Potencia bomba Powerful pump	Nivel ruido Level noise	Peso Weight	Medidas Dimensions
US-745	1200 W	7 L	11 L	71 L/seg	235 mbar	28 W	60 dB(A)	11 Kg	200×380×485 mm
US-747/BIS	2300 W	12 L	56 L	100 L/seg	190 mbar	60 W	65 dB(A)	24,5 Kg	610×520×920 mm

US-797
Escurridor de gamuzas
Suede drainer

Escurridor de gamuzas para montar en pared o algún soporte metálico (los rodillos están fabricados con caucho de alta calidad).
Suede drainer to mount on walls or on metallic support (the rollers are built with high quality rubber).

• Medidas de los rodillos - Roller measures:
Longitud - Length: 296 mm
Diámetro - Diameter: 43 mm
• Peso - Weight: 5,8 Kg



US-1162
Generador portátil de ozono
Portable ozone generator



Capacidad - Capacity: 10 gr/h
Alimentación - Power:
220V-240V/50-60Hz/1Phase
Aire tratado - Air volume treated 2,8 m3/min
Certificado - Certificate: CE
• Medidas - measures: 230x180x170 mm
• Peso - Weight: 2,8 Kg

US-797/C
Rodillo eje corto para US-797
Short shaft roller for US-797



US-797/L
Rodillo eje largo para US-797
Long shaft roller for US-797



US-531, US-531/P, US-575

Aspiradores de polvo y líquidos
Dust and liquids vacuum







Características
- Fabricados con material de plástico anti-golpes
- Aislamiento acústico
- Filtro poliéster de alto rendimiento
- Interruptor bipolar protegido
- Soporte con válvula automática que cierra el circuito de aspiración cuando está lleno de líquido (sólo US-531, US-575)
- El US-575 tiene dos motores accionados independientemente, optando a trabajar uno solo, con la mitad de potencia total

Functions
- Manufacturated with anti-shock plastic
- Acoustic isolation
- Polyester filter of high performance
- Protectec bipolar switch
- Support with automatic valve that locks the vacuum circuit once it's full of liquid (only US-531, US-575)
- US-575 has twoengines activated separately, allowing to work with just the half of the total power

		US-531	US-531/P	US-575
Monofásico 230V	Monophase 230V	1300 W	1000 W	1900W
Refrigeración	Refrigeration	by-pass	direct	by-pass
Caudal aire	Air flow	58 L/seg.	61 L/seg.	106 L/seg.
Capacidad	Capacity	35 L	6 L	58 L
Depresión	Depression	250 mbar	210 mbar	190 mbar
Nivel ruido	Level noise	63 dB(A)	59 dB(A)	63 dB(A)
Aspiración líquido	Liquid vacuum	✓	**NO**	✓
Peso	Weight	14,1 Kg	7 Kg	21,5 Kg
Medidas	Dimensions	525 mm 495 mm 825 mm	350 mm 350 mm 430 mm	610 mm 520 mm 920 mm

Accesorios en dotación - Standard accessories



US-635
Tubería flexible (todos los modelos)
Flexible hose (all the models)

US-643
Tubería flexible 5 m (modelos US-531 y US-575)
Flexible hoses 5 m (models US-531 and US-575)

US-641
Boquilla plana (todos los modelos)
Plain nozzle (all the models)

Accesorios opcionales - Optional accesories



US-644
Conexión metálica 2 tomas (modelos US-531 y US-575)
Metallic connection 2 intakeS (models US-531 and US-575)



US-640
Cepillo redondo (todos los modelos)
Round brush (all the models)

Atención Se recomienda que periódicamente se limpie el filtro con el fin de que no disminuya el rendimiento del aspirador para aspirar liquido (sólo en los modelos **US-531** y **US-575**) se debe de quitar el filtro.
Attention Its recommended to clean periodically the filter to avoi vacuum decrease performance. To vacuum liquids (only in model **US-531** and **US-575**) the filter must be removed.

US-1282/1

Aspiradores de polvo - Dust vacuum



Potencia máx Max. power	1450 W
Potencia nominal Nominal power	1350 W
Capacidad depósito Tank capacity	50 L
Capacidad útil Useful capacity	35 L
Capacidad bolsa filtro Filter bag capacity	19 L
Superficie filtrado -filtro tela Filtering surface - textil filter	0,35 m²
Superficie filtrado cartucho Filtering surface - cartridge	0,5 m²
Potencia aspiración Suction power	74 L/seg
Vacío - Depression	260 mbar
Nivel ruido Level noise	62 dB(A)
Longitud cable cable length	10 m

Aspirador de capacidad media, equipado con carro y motor de nueva generación con alto rendimiento. El depósito tiene un gran tamaño y una potencia eléctrica elevada. Notable fuerza en la succión. Filtración del aire de salida. El carro está equipado con ruedas grandes de plástico y protección contra impactos y además con almacenaje para accesorios. Filtro de nylon y filtro de cartucho HEPA opcionales. Equipado con enchufe para herramientas neumáticas, con presión comprendida entre 2 y 10 Bar. Filtro de cartucho y bolsa de papel de serie.
* Posibilidad de operación manual o automática, controlada por la herramienta conectada. Eléctrica (máx. 200 W) o neumática

15 Kg 540x490x840 mm

Dry vacuum cleaner with power outlet for electric and pneumatic tools connection. Dry vacuum cleaner equipped with driving frame and a powerful and high efficiency New Generation motor. Large capacity and high installed electric power. Great suction power. Exhaust air filter. Driving frame in anti-shock plastic material with accessory holders. Manual or automatic ON/OFF controlfor electric power tools. Nylon filter and HEPA cartridge filter (optional).
* Possibility of manual or automatic operation, controlled by the connected tool. Electric (max 200 W) or pneumatic

US-531/E

Aspiradores de polvo y líquido 1200 W, con soplador
1200W Dust & liquid vacuum with blower







Tensión de red	Voltage	220-230V 50-60 Hz
Potencia	Power	1200 W
Capacidad depósito	Tank capacity	30 L
Máx. Succión	Max. Suction	160-190 mbar
Máx. Caudal aire	Max air flow	≥ 1,8 m³/min
Longitud cable	Cable length	5 m VDE
Grado protección	IP	IP24
Peso	Weight	10,1 Kg

JAR-83, JAR-84

Hidrolimpiadoras agua caliente "profesionales"
"Professional" hot water hydrocleaners



Características
- Bomba con sistema biela/manivela
- Pistones en cerámica
- Cabezal de latón
- Dispositivo TOTAL STOP
- Caldera vertical en seco, alto rendimiento 15 L
- Termostato ambiente para la regulación de la temperatura
- Aspiración detergente en baja presión a través de la lanza

Functions
- Pump with rod/crank system
- Ceramic pistons
- Brass head
- TOTAL STOP device
- Dry vertical boiler 15 L high performance
- Ambient thermostat for temperature setting
- Detergent suction vacuum in low pressure through the lance

Art.	Peso Weight	Medidas Dimensions	Peso caja Pkg. weight	Medidas caja Pkg. dimensions
JAR-83	130 Kg	1100×650×900 mm	145 Kg	1140×700×940 mm
JAR-84	140 Kg	1110×650×900 mm	155 Kg	1140×700×940 mm

Accesorios en dotación
Standard accessories
- Lanza dispositivo de alta y baja presión - High and low pressure lance device
- Pistola con extensión - Gun with extension
- Tubo alta presión de 10 m - 10 m high pressure tube
- Inyector alta presión con ángulo 15º - High pressure injector with 15º angle
- Inyector en latón para baja presión - Brass injector for low pressure

Art.	RPM	Presión Máx. Max. pressure (Bar / Psi)	Capacidad Capacity	Poder absorción Absorber power	Consumo de combustible Fuel consum	Alimentación Power supply (Ph-volt)	Temperatura máxima Maximum temperature	Tanque de detergente Detergent tank	Tanque de combustible Fuel tank
JAR-83	1450	150 / 2175	900 L/h	4,2 Kw	5,7 Kg/h	3-400	140 °C	5,6 Lt	30 Lt
JAR-84	1450	200 / 2610	900 L/h	5,7 Kw	5,7 Kg/h	3-400	140 °C	5,6 Lt	30 Lt

JAR-86

Hidrolimpiadora de agua fría, 160 bar
Cool water hydrocleaner, 160 bar





semi-professional

Características
- Bobina con tubo de 6 m PU
- Filtro entrada agua
- Pistola de agua
- Lanza chorro variable
- Selector de jabón, con aspiración de detergente del depósito

Functions
- 6 m PU tube coil
- Water inlet filter
- Watwe gun
- Variable jet lance
- Soap selector, with suction of detergent from the tank

Presión	Pressure	120-160 Bar
Caudal	Flow	5,5 - 6,7 L/min
Pesión máx. entrada agua	Max.pressure water inlet	70 Bar
Tensión de red	Voltage	220-240V 50-60 Hz
Potencia	Power	2200 W
Grado protección	IP	IPX5
Medidas	Measures	900x380x380 mm
Peso	Weight	14 Kg

JAR-87

Hidrolimpiadora, 200 bar
Hydrocleaners, 200 bar

CE



professional

Características
- Bomba con sistema biela/manivela
- Pistones en cerámica
- Cabezal de latón
- Dispositivo By-pass
- Dispositivo TOTAL STOP retardado
- Dispositivo de regulador de la presión
- Aspiración detergente en baja presión a través de la lanza

Functions
- Pump with rod/crank system
- Ceramic pistons
- Brass head
- By-pass device
- Retarded TOTAL STOP device
- Pressure regulator device
- Detergent suction vacuum in low pressure through the lance

Accesorios en dotación
Standard accessories
- Lanza dispositivo de alta y baja presión - High and low pressure lance device
- Tubo alta presión de 10 m - 10 m high pressure tube
- Inyector alta presión con ángulo 15º - High pressure injector with 15º angle
- Inyector en latón para baja presión - Brass injector for low pressure

RPM	RPM	1450
Presión Máx. (bar/psi)	Max. pressure (bar/psi)	200/2900
Capacidad	Capacity	900 L/h
Poder absorción	Absorber power	5,5 Kw
Alimentación (ph-volt)	Power supply (ph-volt)	3-400
Temperatura máx.	Max. temperature	45 °C
Tanque de detergente	Detergent tank	10,5 Lt
Peso	Weight	64 Kg
Medidas	Dimensions	810×440×880 mm
Peso caja	Pkg. weight	70 Kg
Medidas caja	Pkg.dimensions	720×460×570 mm

JAR-84/BIS

Hidrolimpiadora agua caliente 250 bar
Hot water hydrocleaner, 250 bar

Características
- Bomba con sistema biela/manivela
- Pistones en cerámica
- Cabezal de latón
- Dispositivo TOTAL STOP retardado
- Dispositivo de regulación de la presión y del vapor
- Caldera vertical en seco, alto rendimiento 21 L.
- Termostato ambiente para la regulación de la temperatura
- Termostato de seguridad para el control de la temperatura en salida
- Control de la llama con señal luminosa de bloqueo
- Aspiración detergente en alta presión (mandos a 24 V)
- Interruptor magnético con bobina de desconexión (señal luminosa de reserva de gasóleo / detergente)

Functions
- Pump with rod/crank system
- Ceramic pistons
- Brass head
- Delayed TOTAL STOP device
- Pressure and steam control device
- 21 L high-perfomance dry vertical boiler
- Ambient thermostat for temperature setting
- Safety thermostat for outlet temperature control
- Flame check with bock pilot light
- Detergent vacuum in high-pressure (24 V control)
- Thermomagnetic switch with disconnection coil (diesel / detergent reserve pilot light)

Accesorios en dotación
Standard accessories
- Terminal lanza en acero - Stainless steel lance
- Pistola con extensión - Gun with extension
- Tubo alta presión de 10 m - 10 m high pressure tube
- Inyector alta presión con ángulo de 25º - High pressure injector with 25º angle
- Magnético anti-cal - Magnetic anti-lime
- Conexiones rápidas para unir los tubos de entrada y salida de agua
  Quick couplings to join hoses for inlet and outlet water



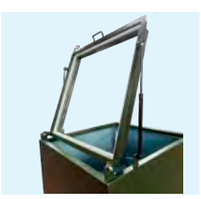
RPM	RPM	1450
Presión Máx. (bar/psi)	Max. pressure (bar/psi)	250/3625
Capacidad	Capacity	1260 L/h
Poder absorción	Absorber power	11 Kw
Consumo de combustible	Fuel consum	7,8 kg/h
Alimentación (ph-volt)	Power supply (ph-volt)	3-400
Temperatura máx.	Max. temperature	140 °C
Tanque de detergente	Detergent tank	10 Lt
Tanque de combustible	Fuel tank	35 Lt
Peso	Weight	195 Kg
Medidas	Dimensions	1180×750×950 mm
Peso caja	Pkg. weight	215 Kg
Medidas caja	Pkg.dimensions	1250×850×1100 mm

US-316

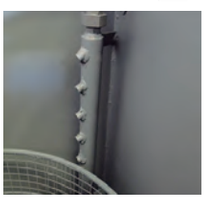
Lavadora de piezas con sistema rotativo
Pieces washer with rotating system







Amortiguadores en la tapa, para evitar caídas inesperadas.
Shock absorbers on the upper cap, to avoid unexpected falls.



Conductores y boquillas de salida de líquido a presión.
Conductors and outlet nozzles for the pressure liquids.



Colocación de piezas para su lavado.
Positioning of pieces for washing.

Lavadora de piezas con sistema rotativo, gracias al cesto giratorio que posee en su interior. Una vez puesta en marcha actúa una potente bomba la cual vierte el desengrasante a alta presión por medio de unos pequeños orificios "boquillas". A dicha bomba le acompaña un doble filtro desmontable, que mantiene siempre activo y eficaz el desengrasante , separándolo del sedimento obtenido en otros lavados. Un minutero nos permite seleccionar la duración del lavado, en función de la cantidad y del tipo de suciedad. Por último, existe un pulsador de seguridad que detiene la máquina si abrimos la tapa superior. El producto que se emplea es gasoil o petroleo. Se puede añadir algún detergente de los que existen en el mercado para tal efecto, mezclado a la proporción que nos indique el fabricante del mismo. Ventajas de su uso: Proporciona un ahorro en horas de mano de obra. Disminuye el consumo de los productos disolventes. Reduce sensiblemente el tiempo de limpieza. Ayuda a mantener limpio el taller. Mantenimiento: Para eliminar el sedimento existe un doble filtro desmontable, el cual se recomienda limpiar frecuentemente. Es aconsejable limpiar debidamente el deposito cuando se cambia el líquido. El tapón lateral que se encuentra en la parte baja, se utiliza para vaciar la máquina.

Pieces washer with rotating system, thanks to the basket that it has inside. Once the washer starts to work a powerful pump acts, spilling the degreaser in high pressure way through a little holes "nozzles". This pump goes with a removable double filter, that always maintains the degreaser active and effective, allowing it is separated from the others sediments obtained in other washings. A timer allows us to select the time of washing, in function of the quantity and the dirty type. It exists finally a safety switch who will stop the machine at the moment that we will open the top cover. For cleaning the product to use is gasoil or petroleum. It's possible to add some detergent that exists in the market for this effect, mixing must be in proportion to indicated by the detergent's manufacturer. Using advantages: It provides a saving in working hours. Reducing solvents products consumption. Reducing cleaning time significantly. Helping to maintain a clean workshop. Maintenance: To eliminate the existing sediment there is a double removable filter that is recommendable to clean often enough. Every time that the liquid is changed, is recommended to clean the tank properly. A side cap placed in the lower part of the washer in used to empty the same.

Atención
No utilizar **NUNCA** gasolina ni líquidos inflamables.
Attention
NEVER use gasoline or any other flamable products.

Art.	Bomba Power	Depósito Tank	Cesto Basket	Altura trabajo Height work	Altura cesto Basket height	Monofásico Monophase	Peso Weight	Medidas Dimensions
US-316	1,5 HP	100 L	Ø 765 mm	990 mm	190 mm	230 V - 50 Hz	145 Kg	950×1000×1030 mm

US-184

Lavadora circuito refrigeración, radiador y bloque motor

Cooling circuit, radiator and engine block, washer



Provista de una bomba 1,5 Hp monofásica. Nos permite utilizarla en cualquier punto del taller, así como desplazarla, gracias a sus ruedas y transportarla fácilmente, para realizar los trabajos de lavado independientemente de la ubicación del vehículo. Dotada de minutero para controlar el tiempo de lavado. Dos pilotos indicadores de puesta en marcha y de paro. Válvula de presión de lavado. Manómetro indicador de presión.

Provided with one 1,5 Hp pump, single phase. Allows us use it in any place of car workshop, due to the wheels it also moves and it transports making easily for the job independently of car position. Timer that controls the washing time. Two pilots light, one for starting and other for stopping. Pressure washing valve. Manometer pressure gauge.

Potencia motor bomba	Pump engine power	1,5 Hp
Voltaje monofásica	Single-phase power	230 V / 50 Hz
Peso	Weight	85 Kg
Peso caja	Packaging weight	105 Kg
Medidas	Dimensions	alt. hgt. 1223 mm anch. wid.470 mm long. len. 580 mm
Ancho con grifos	Width with taps	600 mm

US-184/1
Producto de lavado
Washing product
Líquido para lavado. Se suministra en botella de 1 L.
Liquid product for washing supplied in a 1 L bottle.

US-184/2
Producto de lavado con desengrasante
Washing liquid with degreaser
Líquido para lavado con desengrasante. Se suministra en botella de 5 L.
(5L) Washing liquid with degreaser

* Se recomienda la utilización de la lavadora con el fin de eliminar la suciedad e incrustaciones de la refrigeración, bloque motor, radiador, calefacción, etc. Al término del proceso de lavado se obtendrá una notable mejoría en el rendimiento del motor, como consecuencia de la temperatura. El tiempo de lavado dependerá del estado de suciedad del circuito. El tiempo normal de lavado en turismos es de unos 20 minutos y 30 minutos en camiones, aproximadamente. Esta máquina está especialmente diseñada para emplearla en cualquier tipo de vehículos (turismos, furgonetas, camiones, tractores, etc.) Así como también en cualquier tipo de maquinaria industrial.
It's recommended use the washer in order to eliminate dirt and incrustations of the cooling, engine block, radiator, heating, etc. At the end of the washing process it will be appreciated a notable improvement in the engine as a result of the temperature. The washing time depends of the dirty in circuit. Normal time of washing is around 20 minutes in vehicles and around 30 minutes in trucks. This machine is specially designed to be employed in any vehicle type (cars, vans, trucks, tractors, etc.) Also it can be employed in some industrial machine.

US-930

Lavadora de piezas a brocha (Abatible)

Pieces washer with paintbrush (Reclining)

patented model





Lavadora de piezas moderna y estilizada, dotada de brocha, pistola de aire y manguera flexible. Preparada para conectar aire, facilitando así una mayor limpieza y secado de las piezas, en las misma máquina. Es una máquina de fácil limpieza, abatible, sin necesidad de desmontar nada para la limpieza del depósito o para añadir el producto de limpieza.

Modern and stylized pieces washer, equipped with paintbrush, air gun and flexible hose. It's prepared for connecting air, making easy a better cleaning and drying of pieces, in same machine.

- Interruptor blindado - Armored switch
- Sistema de filtrado por decantación - Filtering system by decantation
- Desagüe inferior para el vaciado total del depósito
  The underdrain allows to emptier the tank completely

Capacidad depósito	Tank capacity	50 L
Bomba monofásica	Single-phase pump	220 V
Peso	Weight	32 Kg
Medidas	Dimensions	alt. hgt. 885 mm anch. wid.500 mm long. len. 830 mm

Accesorios en dotación
Standard accessories
- Brocha - Paintbrush
- Manguera flexible - Flexible hose
- Tapa de plástico - Plastic cover
- Parrilla inferior - Bottom rack
- Filtro - Filter

US-930/B
Brocha de recambio
Spare part paintbrush
- Peso - Weight: 0,07 Kg

US-930/M
Bomba de recambio
Spare part pump
- Peso - Weight: 1,12 Kg

Atención
Utilizar gasoil o aditivos especiales, no utilizar **NUNCA** gasolina ni productos inflamables.
Attention
Use diesel or special additives, **NEVER** use gasoline orany flammable products.

* Se suministra montada y embalada en caja de cartón
It's supplied mounted and packaging in a carton box

US-689
Lijadora roto orbital neumática con aspiración
Roto-orbital pneumatic sander with suction

Lijadora roto orbitales está equipada con doble movimiento: rotatorio y excéntrico.
Roto-orbital sander is equipped with a double movement: circular and eccentric.



Velocidad en vacío	Free speed	12000 rpm
Entrada de aire	Air inlet	1/4" NPT
Presión de aire	Air pressure	6,2 bar
Consumo de aire	Air consumption	57 l/min
Ø Plato	Ø Sanding pad	150 mm
Ø Tubo aspiración	Ø suction hose	32 mm
Ø Orbita	Ø Orbit	5 mm
Nivel de ruido	Noise level	76 dB
Peso	Weight	0,6 Kg
Longitud	Lenght	146 mm

US-1140
Lijadora roto orbital
Roto orbital sander



Velocidad en vacío	Free speed	12000 rpm
Medida plato	Pad size	150 mm, 6 inch
Medida manguera	Hose size	10 mm, 3/8 inch
Entrada de aire	Air inlet	1/4"
Consumo de aire	Air consumption	85 l/min. - 3 cfm
Ø Orbita	Ø Orbit	5 mm, 3/16 inch
Nivel de ruido	Noise level	84 dB(A)
Peso	Weight	1 Kg
Medidas long.	Dimensions len.	268 mm, 5/8 inch

US-1141
Lijadora orbital cuadrada
Square orbital sander



Velocidad en vacío	Free speed	4600 rpm
Medida plato	Pad size	220 × 112 mm
Presión de aire	Air pressure	6,2 Bar (90 psi)
Consumo de aire	Air consumption	113,28 l/min. 4 cfm
Ø Orbita	Ø Orbit	5 mm
Potencia de sonido	Sound power	93 dB(A) (ISO 15744)
Nivel de ruido	Noise level	87 dB(A)
Nivel de vibración	Vibration level	EN 28927-3:1,7 m/s²
Peso	Weight	3 Kg

***** Incluye plato de velcro - Includes velcro pad

US-697
Lijadora-Pulidora neumática roto orbital
Roto-orbital pneumatic Sander-Polisher

CE



Velocidad en vacío	Free speed	8000 rpm
Entrada de aire	Air inlet	1/4" NPT
Presión de aire	Air pressure	6,2 Bar
Consumo de aire	Air consumption	420 l/min
Ø Plato	Ø Sanding pad	150 mm
Ø Tubo aspiración	Ø Suction hose	29 mm
Ø Orbita	Ø Orbit	5 mm
Nivel de ruido	Noise level	76 dB
Peso	Weight	2,210 Kg
Medidas	Dimensions	300x150x130 mm

Platos de recambio para lijadoras
Pad spares for sanders



US-474
Plato rectangular solo para **US-477.**
Rectangular pad only for **US-477.**



US-646
Adaptador sistema 3M a plato de 70×400 mm (sistema velcro).
Adapter system 3M for 70x400 mm pad (velcro system).



US-648
Adaptador sistema 3M a plato de 290×115 (sistema velcro).
Adapter system 3M for 290x115 mm pad (velcro system).



US-645
Adaptador sistema 3M a plato de Ø 200 mm (sistema velcro).
Adapter system 3 M for Ø 200 mm pad (velcro system).



US-647
Adaptador sistema 3M a plato de Ø 150 mm (sistema velcro).
Adapter system 3M for Ø 150 mm pad (velcro system).



US-650
Plato de 150 mm Ø 6 taladros interiores para lija tipo velcro.
6 inner drills Ø 150 mm pad, for velcro sheets sand type.

***US-645, US-646 y US-648,** se suministran en cajas de 5 acoples. **US-645, US-646 y US-648,** supplied in boxes of 5 slim sheets.
US-647 se suministra en cajas d e 10 acoples. **US-647** supplied in boxes of 10 slim sheets.



Art	Grano Grain	Paquete Package
US-1144/80	80	10 Unids.
US-1144/100	100	10 Unids
US-1144/120	120	10 Unids

Art	Grano Grain	Paquete Package
US-1144/150	150	10 Unids
US-1144/180	180	10 UnidsB

US-1034
Kit mini desbarbadora amoladora
Kit mini angle grinder





Velocidad en vacío	Free speed	20.000 rpm
Entrada de aire	Air inlet	1/4" gas
Consumo de aire	Air consumption	113 l/min
Ø Plato	Ø Sanding pad	50 mm
Presión de trabajo	Work pressure	6,2 Bar
Peso	Weight	0,5 Kg
Longitud	Length	113 mm



Discos abrasivos
Grinding wheel
US-1034/1 (Grano - Grain: 60)
US-1034/2 (Grano - Grain: 80)
US-1034/3 (Grano - Grain: 120)



Disco de corte
Cutting wheel
US-1034/4
Ø 2"

US-688
Lijadora neumática roto orbital pequeña
Roto-orbital sander pneumatic small sander




Particularmente diseñadas para micro reparaciones en vehículos nuevos en los cuales se presentan pequeños defectos como (pequeños arañazos, ralladas, o efecto piel de naranja). El sistema de rotación forzado de la US-688 junto con la vibración orbital hacen que esta máquina, pueda lijar al igual que pulir ayudándose del uso de productos abrasivos. El sistema de aspiración de polvo diseñado para obtener el máximo rendimiento durante el lijado, hace que el operario no pierda en ningún momento el contacto visual entre el plato de lijado y la superficie.
Designed particularly for micro repair on news vehicles which have small defects like (small scratches, grated or orange peel effect). The "forced" orbital sliding system of US688 with the orbital vibration make that with this machine can be possible to sand or polish, ever with help of abrasive products. The dust suction system designed to obtain the best performance during the polishing work, allows that the worker doesn't lose the visual contact never between the sanding pad and the surface.

Velocidad en vacío	Free speed	12000 rpm
Entrada de aire	Air inlet	1/4" NPT
Presión de aire	Air pressure	6,2 bar
Consumo de aire	Air consumption	57 l/min
Ø Plato	Ø Sanding pad	75 mm

Ø Tubo aspiración	Ø Suction hose	32 mm
Movimiento orbital	Orbit diameter	2,5 mm
Nivel de ruido	Noise level	76 dB
Peso	Weight	0,5 Kg
Medidas	Dimensions	132 mm

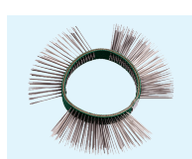
US-392
Estuche lijadora neumática
Pneumatic sander





Estuche compuesto por una lijadora angular, en la cual tenemos varios accesorios, entre ellos: Discos de alambres uno grueso y otro fino con punta recta y curva, dos discos abrasivos uno fino y otro grueso y dos discos uno quitar adhesivos y otro para utilizar en pinturas con base al agua.
Case composed with an angular sander with several accessories, between all of them. A thick wire disc and anther one thin wire disc with flat tip and curved tip, two abrasive discs one thick, one thin, and two discs, one for removing stickers and the other for using in paints with water base.

- Velocidad en vacío - Free speed: 3.500 rpm
- Consumo de aire - Air consumption: 110 l/min.
- Nivel de ruido - Noise level: 83 dB(A)
- Entrada de aire - Air inlet: 1/4"
- Peso - Weight: 4,3 Kg



US-392/1



US-392/2



US-392/3



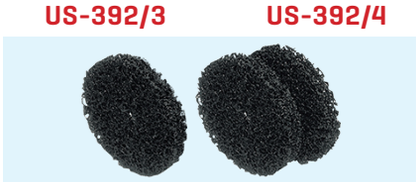
US-392/4



US-392/5



US-392/6



US-392/7



US-392/8



US-392/9



US-392/10



US-392/11

US-392/12
Lijadora neumática (máquina sola)
Pneumatic sander

119

US-886
Pulidora neumática
Pneumatic polisher

Es una pequeña pulidora neumática con un disco abrasivo de Ø 50 mm. Idónea para los espacios de difícil acceso que encontramos tan a menudo en carrocería y en otros sectores. El disco abrasivo es de fácil intercambio y el soporte que sujeta el disco se adapta a los discos existentes en el mercado.
Is a small pneumatic polisher with a little Ø 50 mm abrasive pad. Suitable for difficult access surfaces that usually we find in the bodywork areas and in other sectors. The abrasive pad is exchangeable easily and the holding pad support is adaptable to all existing pads un the markets.



- Velocidad vacío: 15.000 rpm
  Speed emptier: 15.000 rpm
- Consumo aire: 99 l/min.
  Air consumption: 99 l/min.
- Peso - Weight: 0,6 Kg

Art.	Grano Grain	Ø
US-886/1	60	3"
US-886/2	80	3"
US-886/3	100	3"
US-886/4	120	3"
US-886/5	60	2"
US-886/6	80	2"
US-886/7	100	2"
US-886/8	120	2"

US-886/9
Plato porta discos abrasivos 3"
3" abrasive disc holder pad

Plato porta discos abrasivos de Ø 3", para US-886.
Ø 3" abrasive disc holder pad for US-886.



US-390
Desbarbadora amoladora
Angle grinder

CE

Velocidad en vacío Free speed	8500 rpm
Entrada de aire Air inlet	3/8" gas
Consumo de aire Air consumption	115 l/min.
Ø Plato Ø Pad	175 mm
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Peso Weight	3,5 Kg
Longitud Length	335 mm



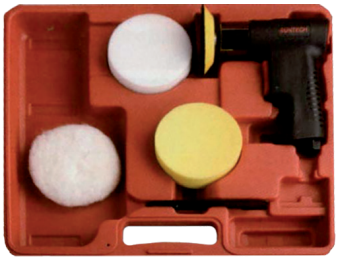
US-692/NEW
Lijadora neumática de cinta
Pneumatic belt sander



Velocidad en vacío Free speed	20000 rpm
Entrada de aire Air inlet	1/4" NPT
Consumo de aire Air consumption	119 l/min
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Nivel de ruido Noise level	84 dB
Medidas cinta Belt measures	10×330 mm
Peso - Weight	1 Kg
Longitud mín Min. length.	210 mm
Longitud máx. Max. length	330 mm

US-1057
Kit mini-pulidora
Mini polisher kit

CE



Husillo Spindle thread	1/4"- 20 / M6×1.0
Velocidad en vacío Free speed	3200 rpm
Entrada de aire Air inlet	1/4" NPT
Consumo de aire Air consumption	91 l/min.
Medida plato Pad size	75 mm
Peso estuche Case weight	1,2 Kg
Peso pulidora Polisher weight	0,72 Kg
Longitud Length	115 mm



US-1057/1
Plato blanco
White compounding pad



US-1057/2
Plato amarillo
Yellow compounding pad



US-1057/3
Disco abrillantador
½" bonnet

US-427
Pulidora neumática
Pneumatic polisher



En dotación - Supplied with:

Velocidad en vacío Free speed	2500 rpm
Entrada de aire Air inlet	1/4" gas
Consumo de aire Air consumption	120 l/min.
Ø Plato Ø Pad	180 mm
Peso Weight	2,4 Kg
Longitud Length	320 mm



US-427/1
Boina de lana
Wool polishing pad

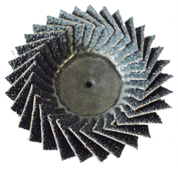


US-427/2
Disco lijado 7"velcro
7" sanding pad



US-427/3
Plato de lana velcro
Wool polishing pad

US-887
Disco abrasivo
Abrasive pad
Es un disco laminado cónico abrasivo
(se suministran en paquetes de 10 discos).
Is a conical laminar sanding abrasive pad (supplied 10 units pads box).
Ø 50mm / 2"



- Peso - Weight: 0,17 Kg

Cintas de lijar
Sand tape spare

Art.	Grano Grain	Ø mm	Pack. un
CORINDON - CORUNDUM			
US-692/C60	60	330	5
US-692/C80	80	330	5
US-692/C100	100	330	5
US-692/C120	120	330	5
ZIRCONIO - ZIRCONIUM			
US-692/Z040	40	330	5
US-692/Z060	60	330	5
US-692/Z080	80	330	5



JAR-136
Mini cortadora a disco especial para tubos de escape
Mini cut off tool to special disk for exahust pipes



Velocidad en vacío Free speed	22000 rpm
Entrada de aire Air inlet	1/4"
Presión de aire Pressure inlet	6 bar / 90 psi
Consumo de aire Air consumption	113,3 l/min.
Ø Disco Ø Pad	75 mm
Ø Manguera Ø Hose	3/8"
Peso Weight	0,85 Kg
Longitud Length	190 mm

JAR-136/1
Disco abrasivo
Abrasive pad

US-425
Taladro 3/8"
3/8" Air drill



Velocidad en vacío Free speed	2600 rpm
Consumo de aire Air consumption	113,3 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" gas
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Cap. porta-brocas Chuck capacity	10 mm
Peso Weight	1,07 Kg
Longitud Length	200 mm

US-428
Amoladora matricial
Die grinder



Velocidad en vacío Free speed	22000 rpm
Consumo de aire Air consumption	113,3 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" gas
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Cap. porta-brocas Chuck capacity	6 mm
Peso Weight	0,6 Kg
Longitud Length	175 mm

US-628
Atornillador de impacto reversible, con embrague ajustable
Impact reverse screwdrivers with adjustable clutch

CE



Velocidad en vacío Free speed	1800 rpm
Consumo de aire Air consumption	113 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" gas
Presión de trabajo Work pressuret	6,2 bar
Capacidad torsión Twisting capacity	40-85 in/lbs
Nivel de ruido Noise level	83 dB(A)
Peso Weight	1,34 Kg
Longitud Length	220 mm

- Mango ergonómico - Ergonomic handle
- Ajuste externo - External adjustable
- Diseño embragable - Clutch desing

US-624
Taladro reversible ½"
½" Reversible air drill



Velocidad en vacío Free speed	500 rpm
Consumo de aire Air consumption	113 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" gas
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Cap. porta-brocas Chuck capacity	10 mm
Nivel de ruido Noise level	83 dB
Peso Weight	1,4 Kg
Longitud Length	230 mm

US-1425
Talador Reversible 3/8"
3/8" Reversible Air Drill



Velocidad en vacío Free speed	1650 rpm
Consumo de aire Air consumption	113 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" gas
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Cap. porta-brocas Chuck capacity	(3/8") 10 mm
Peso Weight	1,2 Kg
Longitud Length	178 mm

US-788
Pistola sacar puntos soldadura con regulación centesimal
Spot weld drill with regulation



Velocidad en vacío Free speed	2000 rpm
Consumo de aire Air consumption	113,3 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" gas
Presión de trabajo Work pressuret	6,2 bar
Tamaño brocas Size of chuck	6,5-8 mm
Peso Weight	2,5 Kg
Longitud Length	250 mm

US-788/A
Broca 6 mm
Drill bit 6 mm
- Peso - Weight: 0,011 kg



US-788/B
Broca 8 mm
Drill bit 8 mm
- Peso - Weight: 0,012 kg



US-788/C
Broca material duro 6 mm
Drill bit, hard material 6 mm
- Peso - Weight: 0,023 kg



US-788/D
Broca material duro 8 mm
Drill bit, hard material 8 mm
- Peso - Weight: 0,025 kg



US-1178
Pistola Sacar Puntos Soldadura
Spot Drill

Velocidad en vacío	Free speed	800 rpm
Consumo de aire	Air consumption	4 CFM 113 l/min
Conex. entrada aire	Air intel cnx.	1/4"
Ø Broca	Ø Drill bit	Ø 6/8/10 mm × 47 mm (long.)
Nivel de ruido	Noise level	84 dB(A)
Peso	Weight	2,5 Kg
Longitud	Length	349 mm

Arco desmontable - Detachable bow





1. Ajuste la posición del marco y aproxime la broca en la chapa.
   Adjust the steady frame position and point drill bit at the metal plate.
2. Empuje la palanca hasta que la broca toque la chapa con facilidad.
   Push the enforced lever to have drill bit touch the metal plate easily.
3. Accione el gatillo del aire y utilizar la palanca trasera para aproximar la broca hacia la chapa.
   Push the throttle lever to start and use enforced lever to move the drill bit forward.

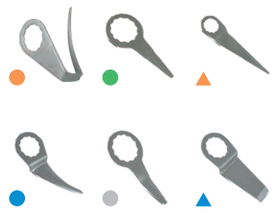
US-388
Desbarbadora lijadora
Grinder sander



Velocidad en vacío Free speed	16.000 rpm
Consumo de aire Air consumption	113,3 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" gas
Presión de trabajo Work pressuret	6,2 bar
Ø platos Ø Pad	75/115/140 mm
Peso Weight	1,32 Kg
Longitud Length	190 mm

Cuchillas recambio para US-678
Spare blades for US-678

• Peso - Weight: 0,185 Kg
(*) Dentada - Toothed



US-678/1	●	90 mm
US-678/2	●	63 mm
US-678/3	●	36 mm
US-678/4	●	18 mm
US-678/6	●	30 mm
US-678/7	●	35 mm
US-678/9	●	35 mm(*)
US-678/10	●	35 mm
US-678/11	▲	90 mm
US-678/12	▲	57 mm
US-678/13	▲	50 mm

US-625
Atornillador con 2 bocas
Two faces screwdriver



Velocidad en vacío Free speed	9000 rpm
Consumo de aire Air consumption	220 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" gas
Presión de trabajo Work pressuret	6,2 bar
Boca int. hexagonal Hex. inner mouth	6 mm
Peso Weight	0,77 Kg
Longitud Length	180 mm

US-627
Cizalla neumática
Pneumatic shear



Velocidad en vacío Free speed	2800 rpm
Consumo de aire Air consumption	113,3 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" gas
Presión de trabajo Work pressuret	6,2 bar
Max. grosor de chapa Max. sheet thickness	1,8 mm
Peso Weight	1,3 Kg
Longitud Length	230 mm

US-626
Dobladora taladradora
Pneumatic flanger



Presión de trabajo Work pressuret	6,2 bar
Grosor máx. de chapa Max. sheet thickness	1,4 mm
Anchura máx. de chapa Max. sheet thickness	1,2 mm
Máx. Ø taladro Max. drill Ø bit	5 mm
Peso Weight	1,235 Kg
Longitud Length	250 mm

US-678
Cortadora neumática lunas o parabrisas
Pneumatic cut-off machine for windows or windshield remover



Consumo de aire Air consumption	113,3 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" gas
Presión de trabajo Work pressuret	6,2 bar
Oscilación por min. Oscilation per min.	20000 rpm
Peso Weight	1,1 Kg
Longitud Length	200 mm

US-597
Sierra neumática
Pneumatic saw





Velocidad en vacío Free speed	9000 rpm
Consumo de aire Air consumption	113,3 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" gas
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Grosor de corte Cutting thickness	1,2 mm
Recorrido vaivén Sway movement	10 mm
Peso Weight	0,656 Kg
Longitud Length	240 mm

US-597/A
×3 hojas de recambio para US-597
×3 saw blades kit spare for US-597

US-805
Juego amoladora matricial con muelas sobre vástago
Die grinder kit with wheel stones on stem



×1 US-428
×5 Muelas con vástago (Ø 6 mm)
Wheel stones with stem (Ø 6 mm)
×5 Muelas con vástago (Ø 3mm)
Wheel stones with stem (Ø 3mm)
×2 Pinzas - Collet: Ø 0,3 - 0,6 mm
×2 Llaves - Spanner set: 14 - 19 mm
×1 Espiga conexión entrada aire
Air inlet connection pin

• Peso - Weight: 1,21 Kg

US-475
Pistola neumática inyectar silicona
Pneumatic gun silicone



Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" gas
Presión de trabajo Work pressure	4,5 bar
Capacidad depósito Tank capacity	310 ml
Peso Weight	1,1 Kg
Longitud Length	300 mm

US-381
Soporte magnético
Magnetic support

CE



Soporte magnético construido en hierro y recubierto de una capa plastificada anti-deslizante. Dotado de dos potentes imanes, que aseguran una sujeción perfecta, en el cual podemos colocar cuatro vasos de impacto, una llave de impacto e incluso una llave dinamométrica.
Magnetic support made of iron and coated with a non-sliding plastic layer. Equipped with two high power magnets to make sure a perfect subjection,where we can place four impact sockets, one impact wrench an even a torque wrench.

• Peso - Weight: 1,4 Kg

US-622
Solapadora neumática
Pneumatic door skinning tool

CE



Especialmente diseñado para maniobrar alrededor de interiores y exteriores de las curvas, a la hora de solapar una puerta. Pieza de nylon regulable en avance para regular la presión de la leva y no marcar el portón,consiguiendo un trabajo.

Specially designed to manoeuvre around interior and exterior curves, at time to overlap the door. Adjustable nylon piece in advancing for regulating the cam pressure and not damage the vehicles gate, obtain an effective an accurate work.

US-623
Alicates especiales para levantar solapados
Special pliers to lift lapels

• Peso - Weight: 0,215 Kg





US-710
Desabollador a golpe neumático con 3 ventosas Ø 60-120-155 mm
Pneumatic dent puller with 3 suction cups, Ø 60-120-155 mm

• Peso - Weight: 3,5 Kg



US-710/NEW
Solapadora neumática
Pneumatic door skinning tool



Sin la necesidad de quitar la pintura - Without having to remove paint
Tecnología de depresión alimentada por aire comprimido, este dispositivo ofrece una potente fuerza de tracción, permitiendo eliminar las abolladuras de manera rápida y precisa. Con su diseño robusto, las prestaciones fiables y la facilidad de uso, el extractor de ventosa neumático (min. 4 bares) es el instrumento ideal para los profesionales de la reparación en la carrocería que buscan una manera eficaz para eliminar las abolladuras y recuperar el aspecto original de los vehículos.
Vacuum technology powered by compressed air, this device offers a powerful pulling force, allowing you to eliminate dents quickly and precisely.With its robust design, reliable performance and easy use, the air suction dent puller (min 4 bar) is the ideal tool for bodywork repair professionals looking for an effective way to eliminate dents and restore the original appearance of vehicles.

Se suministra en maleta de plástico con ventosas de tres dimensiones diferentes: Ø75 mm, 100 mm y 125 mm, para adaptarse a los diferentes tipos o formas de la abolladura.
Supplied in a plastic case with suction cups in three different sizes: Ø75 mm, 100 mm and 125 mm, to adapt to different types or shapes of dents.

US-853
Pistola impacto 3/8" recta
Straight impact wrench 3/8"



Velocidad en vacío Free speed	10000 rpm
Consumo de aire Air consumption	85 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" gas
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Cuadro de conexión Connction box	3/8"
Máx. par apriete Max. torque	150 Nm
Peso Weight	0,93 Kg
Longitud Length	140 mm

• Mecanismo de martillo simple
Single Hammer mechanism

US-630
Pistola impacto US-382 con accesorios
Impact wrench kit US-382 with accesories
- Llave de impacto ½" (US-382)
  ½" impact wrench (US-382)
- Filtro de aceite (US-544)
  Oil filter (US-544)
- Prolongador de 75 mm
  75 mm extension tool
- Llaves de vaso de impacto hex.:
  Hexagonal impact sockets:
  10-11-12-13-14-17-19-21-22-24 mm
- Peso - Weight: 4 Kg



US-630/BIS
Pistola impacto US-391 con accesorios
Impact wrench kit US-391 with accesories
- Llave de impacto ½" (US-391)
  ½" impact wrench (US-391)
- Filtro de aceite (US-544)
  Oil filter (US-544)
- Prolongador de 75 mm
  75 mm extension tool
- Llaves de vaso de impacto hex.:
  Hexagonal impact sockets:
  10-11-12-13-14-17-19-21-22-24 mm
- Peso - Weight: 4 Kg



US-1382/BIS
Pistola impacto US-1382 con accesorios
Impact wrench kit US-1382 with accesories
- Llave de impacto ½" (US-1382)
  ½" impact wrench (US-1382)
- Filtro de aceite (US-544)
  Oil filter (US-544)
- Prolongador de 75 mm
  75 mm extension tool
- Llaves de vaso de impacto hex.:
  Hexagonal impact sockets:
  10-11-12-13-14-17-19-21-22-24 mm
- Peso - Weight: 5 Kg



US-382
Pistola de impacto 1/2”
Impact wrench 1/2”



Velocidad en vacío Free speed	7000 rpm
Consumo de aire Air consumption	120 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" gas
Cuadro de conexión Connection box	1/2"
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Máx. par apriete Max. torque	510 Nm
Máx. capacidad tornillo Max. bolt capacity	M16
Peso Weight	2,7 Kg
Longitud Length	191 mm

- Mecanismo de martillo:
  Hammer mechanism:
  Pasador bola - Ball pin “Pin Clutch"
- Nivel de ruido de precisión acústica:
  Noise level of acoustic precision:
  91,5 dB(A) (prEN 50144)
- Nivel de ruido de potencia acústica:
  Noise level of acoustic power:
  98,9 dB(A) (prEN 50144)

US-391
Llave de impacto 1/2"
Impact wrench 1/2”

CE



Velocidad en vacío Free speed	7500 rpm
Consumo de aire Air consumption	113 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4” gas
Cuadro de conexión Connection box	1/2"
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Máx. par apriete Max. torque	1288 Nm
Máx. par afloje Max. loosening	1715 Nm
Máx. capacidad tornillo Max. bolt capacity	M16
Peso Weight	2 Kg
Longitud Length	185 mm

- Mecanismo de martillo - Hammer mechanism:
  Martillo gemelo -“twin Hammer”
- Nivel de ruido de precisión acústica:
  Noise level of acoustic precision:
  93 dB(A)

* Nueva llave de impacto conexión de ½”con mango ergonómico, cuerpo de composite y silenciador.
New ½”connection impact wrench with ergonomic handle, composite housing and silencer.

US-1147
Pistola impacto 1/2”
1/2” Impact wrench



Velocidad en vacío Free speed	10000 rpm
Consumo de aire Air consumption	113 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" NPT
Cuadro de conexión Connection box	1/2"
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Rango de trabajo Working torque range	34~407 Nm
Máx. par apriete Max. torque	678 Nm
Máx. par afloje Loosening torque	1032 Nm
Peso Weight	1,5 Kg
Longitud Length	120 mm

Ultra compacta y fuerte. Mango de aluminio con carcasa de acero. Carcasa del motor de composite. Doble martillo. Interruptor de marcha reversible. Gatillo de velocidad variable.
Ultra compact and powerful. Aluminium handle with steel cloutch housing. Composite motor housing. Twin hammer. Thumb operated forward and reverse. Variable speed trigger.

US-1249
Pistola impacto 1/2”
1/2” Impact wrench



Velocidad en vacío Free speed	10000 rpm
Consumo de aire Air consumption	139 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" NPT
Cuadro de conexión Connection box	1/2"
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Rango de trabajo Working torque range	34~475 Nm
Máx. par apriete Max. torque	949 Nm
Máx. par afloje Loosening torque	1400 Nm
Peso Weight	1,3 Kg
Longitud Length	130 mm

Ultra compacta y fuerte. Mango de aluminio con carcasa de acero. Carcasa del motor de composite. Doble martillo. Interruptor de marcha reversible. Gatillo de velocidad variable.
Ultra compact and powerful. Aluminium handle with steel cloutch housing. Composite motor housing. Twin hammer. Thumb operated forward and reverse. Variable speed trigger.

US-1276
Pistola impacto 1/2” angular
1/2” Angle impact wrench



Velocidad en vacío Free speed	8500 rpm
Consumo de aire Air consumption	113 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" NPT
Cuadro de conexión Connection box	1/2"
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Rango de trabajo Working torque range	27~231 Nm
Máx. par apriete Max. torque	325 Nm
Peso Weight	1,20 Kg
Longitud Length	88 mm

US-1382
Pistola de impacto 1/2”
Impact wrench 1/2”



Velocidad en vacío Free speed	8600 rpm
Consumo de aire Air consumption	161 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" gas
Cuadro de conexión Connection box	1/2"
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Máx. par apriete Max. torque	1329 Nm
Máx. par de afloje Max.Lossening torque	1950 Nm
Peso Weight	2,17 Kg
Longitud Length	188 mm

- Carcasa de motor de composite
  Composite motor housing
- Doble martillo - "Twin hammer"
- Facilidad avance y retroceso
  One Hand - Forward and Reverse
- Salida aire con silenciador
  Handle Exhaust (Silencer)

US-1383
Pistola de impacto 3/4"
Impact wrench 3/4"

Velocidad en vacío Free speed	8600 rpm
Consumo de aire Air consumption	161 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/4" Gas
Cuadro de conexión Connection box	3/4"
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Rango par de trabajo Working torque range	95-936 Nm
Máx. par apriete Max. torque	1329 Nm
Máx. par afloje Max. loosening torque	1950 Nm
Peso - Weight	2 Kg
Longitud - Length	174 mm



- Carcasa de motor de composite
  Composite motor housing
- Doble martillo - "Twin hammer"
- Facilidad avance y retroceso
  One Hand - Forward and Reverse
- Salida aire con silenciador
  Handle Exhaust (Silencer)

US-384/NEW
Pistola de impacto 1" (Sin estuche)
Impact wrench 1" (whithout case)

Velocidad en vacío Free speed	5000 rpm
Consumo de aire Air consumption	282 l/min.
Conex. entrada aire Air intel cnx.	1/2" NPT
Cuadro de conexión Connection box	1"
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Máx. par apriete Max. torque	3390 Nm
Rango de trabajo Working torque range	360~1600 Nm
Peso Weight	9,9 Kg
Longitud Length	290 mm



- Mecanismo doble martillo con embrague
  Twin Hammer Clutch Mechanism
- Asa lateral ajustable
  Adjustable Side Handle
- Ajuste de potencia en 3 posiciones en avance y retroceso
  3 Position Power Setting in Forward and Reverse
- Mango con silenciador de escape
  Handle Exhaust

Llave de impacto 1" (sin estuche)
Impact wrench 1" (whithout case)



		US-426/C	US-426/D	US-426/E
Largo eje	Long anvil	245 mm	245 mm	45 mm
Cuadro de conexión	Connection box	1"	1"	1"
Velocidad en vacío	Free speed	3300 rpm	5000 rpm	5000 rpm
Máx. par apriete	Max. torque	2400 Nm	3390 Nm	3390 Nm
Presión de trabajo	Work pressure	6,2 - 8 bar	6,2 bar	6,2 bar
Consumo de aire	Air consumption	340 l/min	282 l/min	282 l/min
Conex. entrada aire	Air intel cnx.	1/2" gas	1/2" gas	1/2" gas
Máx. capacidad tornillo	Max. bolt capacity	M33	M38	M38
Peso	Weight	9,3 Kg	11 Kg	9,2 Kg
Longitud máx.	Max. length	545 mm	555 mm	412 mm

- Mecanismo de martillo - Hammer mechanism: "Doble martillo" - "twin Hammer"
- Nivel de ruido de presión acústica - Noise level of acoustic precision: 70 dB(A) (prEN 50144)
- Nivel de ruido de potencia acústica - Noise level of acoustic precision: 88,5 dB(A) (prEN 50144)
- Nivel de vibración - Noise level of acoustic precision: 6,0 m/sec2 (ISO 8662-1)

US-1381
Pistola de impacto 1/4" especial para bujías de precalentamiento
Vibration Impact Wrench Kit



Velocidad en vacío Free speed	10000 rpm
Consumo de aire Air consumption	113 l/min.
Conexión - Anvill size	1/4"
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Conex. entrada aire Air intel	1/4"

Regulación para de apriete Torque setting			
Step 1	10 Nm	Step 3	30 Nm
Step 2	20 Nm	Step 4	30 Nm
Peso - Weight			1,1 Kg
Longitud - Length			170 mm

5 vasos largos de 1/4" de 50 mm: 8, 9, 10, 11 y 12 mm
1/4" Dr. 50 mm Long Socket
1 junta universal de 1/4" - niversal 1/4" Joint
1 barra de extensión: 50 mm - xtension Bar : 50 mm
1 barra de extensión: 100 mm - Extension Bar : 100 mm

US-385/C, US-386
Chicharra neumática
Pneumatic impact ratchet wrench





		US-385/C	US-386
Conex. entrada aire	Air intel connection.	1/4" gas	1/4" gas
Cuadro de conexión	Connection box	3/8"	1/2"
Velocidad en vacío	Free speed	350 rpm	200 rpm
Máx. par apriete	Max. torque	40,7 Nm	50 Nm
Presión de trabajo	Work pressure	6,2 bar	6,2 bar
Consumo de aire	Air consumption	113 l/min.	113 l/min.
Longitud	Lenght	130 mm	265 m
Peso	Weight	0,5 Kg	1,2 Kg

US-386/BIS
Chicharra neumática + accesorios
Pneumatic impact ratchet wrench + accessories



- ×1 Chicharra 1/2" (US-386)
  Impact ratchet wrench (US-386)
- ×1 Prolongador - Extension (75mm)
- ×1 Articulación de 1/2" - Joint 1/2"
- ×1 Prolongador destornillador
  Screwdriver extension
  (+3 puntas - +3 bits)
- ×7 Llaves de vaso de impacto hex.:
  Hexagonal impact sockets:
  9-10-11-13-14-17-19 mm

US-851
Mini chicharra recta neumática 1/4"
Mini pneumatic impact ratchet wrench 1/4"

Velocidad en vacío Free speed	250 rpm
Cuadro de conexión Connection box	1/4"
Máx. par apriete Max. torque	28 Nm
Longitud Length	180 mm
Peso - Weight	0,5 Kg



JAR-174
Taladro columna 450W
Electric column drilling 450 W

Conexión a la red Voltage	230V 50/60 Hz
Potencia Power	550 W
Portabroca Max. drilling capacity	Ø1,5-16 mm
Recorrido husillo Spindle travel	80 mm
Columna Colum	Ø 72 mm
Altura total Total height	980 mm
Tamaño mesa Table size	Ø 290 mm
Velocidades (16) Speeds	50Hz 180 ~ 2770 rpm 60Hz 220 ~ 3220 rpm 760 ~ 3070
Inclinación Swing	325 mm
Peso Wheiht	25 Kg



SEMIPROFESSIONAL

JAR-175
Taladro columna 350W
Electric column drilling 350 W

Conexión a la red Voltage	220-240 V - 50 Hz
Potencia Power	350 W
Portabroca Max. drilling capacity	Ø 1,5-13 mm
Recorrido husillo Spindle travel	50 mm
Columna Colum	Ø 46 mm
Altura total Total height	580 mm
Tamaño mesa Table size	160x160 mm
Velocidades Speeds	(5) - 760 ~ 3070 rpm
Peso Wheiht	14,6 Kg



SEMIPROFESSIONAL

Accesorios: 1 llave portabrocas, 2 llaves hexagonales
Accessories: 1pc Chuck Key, 2pcs Hex Key

JAR-176
Mordaza porta piezas para taladro
Holding pieces jaw for drill

- Mordaza porta pieza - Holding pieces jaw
- Fabricación robusta -Sturdy emaking
- Ancho de la mordaza: 100 mm
  Jaw width: 100 mm
- Peso - Weight: 3,23 Kg

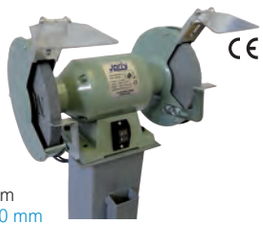


JAR-202
Cascos electrónicos de seguridad
Electronic safety earmuffs



Led indicador puesta en marcha. Interruptor ON/Off con control de volumen. Elimina el ruido que supere 85 dB(A). Amplificador del bajo sonido. Alimentación con 2 pilas de 2 AA.
Led power indicator. On/Off switch with volume control. Eliminates noise over 85 dB(A). Amplifying low level sound. Powered by 2 AA batteries.
Se suministra sin pilas
- Peso - Weight: 0,375 Kg

JAR-139
Electro afiladora con pie incluido
Electric grinder with stand included



- Motor - Engine: 230 V-50 Hz
- Potencia motor: 350 W
  Engine power: 350 W
- Rpm: 2950 / min.
- Ø Piedra - Ø Stone: 200 mm
- Total altura (con pie): 1020 mm
  Total height (with stand): 1020 mm

Aparato compacto de alta potecia. Protección de chispas regulable. Incluye un disco esmeril fino y un disco esmeril grueso.
Compact high speed equipment. Adjustable sparck protection Includes a fine emery disc a thick emery disc.

US-412
Martillo neumático + cinceladores
Pneumatic hammer + chisels

×1 Taladro - Pneumatic hammer
×1 Muelle acoplamiento
Coupling spring
×5 Cinceladores conexión hexagonal
Chisels with hexagonal connection
(170 mm)



Impactos por min. Impact by min.	3000
Presión de trabajo Work pressure	6,2 bar
Carrera Stroke	67

Cincel hexagonal Hexagonal chisel	10 mm
Peso Weight	2,9 Kg
Longitud Length	171 mm

US-550
Acoplamiento cambio rápido
Quick change coupling

Se acopla a la cortadora US-412, elimina el muelle exterior de la misma, dando seguridad en el trabajo al emplear los cincelados-res evitando roturas y que se escapen.
To be attached with the cutter US-412, eliminates the external spring of it, giving safety in work using the chisels, avoid breaks and escapes.
- Peso - Weight: 0,354 Kg



Cinceles cortadora neumática para US-412 (conexión hexagonal de 10 mm)
Pneumatic chisel cutter for US-412 (10 mm hexagonal connection)



US-412/1
- Ancho boca - Width mouth: 23 mm
- Longitud - Length: 177 mm
- Peso - Weight: 0,146 Kg



US-412/2
- Ancho boca - Width mouth: 20 mm
- Longitud - Length: 177 mm
- Peso - Weight: 0,146 Kg



US-412/3
- Ancho boca - Width mouth: 15 mm
- Longitud - Length: 177 mm
- Peso - Weight: 0,146 Kg



US-412/4
- Ancho boca - Width mouth: 19 mm
- Longitud - Length: 177 mm
- Peso - Weight: 0,146 Kg



US-412/5
- Ancho boca - Width mouth: 35 mm
- Longitud - Length: 177 mm
- Peso - Weight: 0,146 Kg



US-412/M
Muelle cincelador - Chisel spring
- Peso - Weight: 0,056 Kg

US-1169
Taladro con percutor sin cable (18 V 4.0 Ah)
Cordless "hammer" drill/driver (18 V 4.0 Ah)





Par de apriete	Max. torque	47 Kg-m / 460 NMm / 339 ft-lb
Selector de velocidad	Speed knob	Alta - High: 1380 rpm Baja - Low: 380 rpm
Capacidad porta-brocas	Chuck capacity	13 mm
Tiempo de carga	Charging time	100 min.
Batería	Battery	18 V/4.0 Ah Litium-ion
Peso llave	Tool weight	2,3 Kg
Peso estuche	Case weight	4,5 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	430 × 300 × 120 mm

- Selector de potencia - torque adjustement ring
- Embrague 17 posiciones - Clutch 17 sections
- Porta-brocas automático sin llave - Chuck
- Giro reversible - Reversible rotation

US-1174
Llave impacto 1/2" sin cable (18 V 4.0 Ah)
Cordless impact wrench 1/2" (18 V 4.0 Ah)







Par de apriete	Max. torque	55 Kg-m / 539 NMm / 396 ft-lb
Velocidad sin carga	No-load Speed	1650 rpm
Impactos por minuto	Impacts per minute	3300
Capacidad cuadradillo	Capacity (square driver)	1/2" (12,7 mm)
Tiempo de carga	Charging time	100 min.
Batería	Battery	18 V/4.0 Ah Litium-ion
Peso llave	Tool weight	2,9 Kg
Peso estuche	Case weight	5,2 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	430 × 360 × 120 mm

- ×6 posiciones par de apriete - ×6 section torque control
  Desde - From: (I) 8,50Kg - 83Nm - 62ft-lb
  Hasta - To: (VI) 55Kg - 540Nm - 400ft-lc
- Giro reversible - Reversible rotation

US-1175
Llave impacto 1/2" sin cable (18 V 4.0 Ah)
Cordless impact wrench 1/2" (18 V 4.0 Ah)





Par de apriete	Max. torque	89 Kg-m / 880 NMm / 650 ft-lb
Velocidad sin carga	No-load Speed	1650 rpm
Impactos por minuto	Impacts per minute	2100
Capacidad cuadradillo	Capacity (square driver)	1/2" (12,7 mm)
Tiempo de carga	Charging time	100 min.
Batería	Battery	18 V/4.0 Ah Litium-ion
Peso llave	Tool weight	2,9 Kg
Peso estuche	Case weight	5,2 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	875 × 233 × 290 mm

- Interruptor variación velocidad - Variable speed switch
- Giro reversible - Reversible rotation

US-1277
Llave impacto 3/4" sin cable (18 V 4.0 Ah)
Cordless impact wrench 3/4" (18 V 4.0 Ah)





Par de apriete	Max. torque	102 Kg-m / 1000 NMm / 885 ft-lb
Velocidad sin carga	No-load Speed	1650 rpm
Impactos por minuto	Impacts per minute	2100
Capacidad cuadradillo	Capacity (square driver)	3/4" (19 mm)
Tiempo de carga	Charging time	100 min.
Batería	Battery	18 V/4.0 Ah Litium-ion
Peso llave	Tool weight	2,9 Kg
Peso estuche	Case weight	5,2 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	820 × 255 × 264 mm

- Interruptor variación velocidad - Variable speed switch
- Giro reversible - Reversible rotation

US-1172
Atornillador de impacto sin cable (18V 4.0 Ah)
Cordless impact driver (18V 4.0 Ah)





Par de apriete	Max. torque	15 Kg-m / 147 NMm / 108 ft-lb
Velocidad sin carga	No-load Speed	0 - 2500 rpm
Impactos por minuto	Impacts per minute	3300
Tiempo de carga	Charging time	100 min.
Batería	Battery	18 V/4.0 Ah Litium-ion
Peso llave	Tool weight	1,24 Kg
Peso estuche	Case weight	4,2 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	430 × 300 × 120 mm

- Giro reversible - Reversible rotation

US-1170
Amoladora angular sin cable
Cordless grinder
(20V 4.0 Ah)

Velocidades Speeds	6
Velocidad sin carga No load speed	4300-9000 rpm
Tamaño del disco Wheel size	Ø125 mm (5")
Tiempo de carga Charging time	60 min.
Batería (x2) Battery (x2)	20 V/4.0 Ah Litium-ion
Peso herramienta Tool weight	3,5 Kg
Peso estuche Case weight	5 Kg



Cargador rápido
Fast Charger



x2



US-1171
Pulidora sin cable
Cordless power polisher
(18V 4.0 Ah)

Velocidad sin carga No-load speed	3800 rpm
Tamaño del disco Wheel size	5"
Tiempo de carga Charging time	100 min.
Batería Battery	18 V/4.0 Ah Litium-ion
Peso herramienta Tool weight	2,5 Kg
Peso estuche Case weight	4,7 Kg
Medidas estuche Case dimensions	430 mm 350 mm 160 mm











US-1177
Cargador de baterías
Battery charger

Entrada Imput	100 - 240 V 50 / 60 Hz 90 W
Salida Output	10,8 - 18 V = 3,4 A
Tiempo de carga Charging time	80 min.
Temperatura de carga Charging temperature	0 ºC - 40 ºC
Peso Weight	0,7 Kg
Medidas Dimensions	170x110x75 mm

- Paro automático Auto cut-off
- IP30





US-1176
Cargador de baterías inteligente
Battery charger auto cut-off

Entrada Imput	100 - 240 V 50 / 60 Hz 90 W
Salida Output	10,8 - 14,4 V = 3,4 A 18 V = 2,3 A
Tiempo de carga Charging time	100 min.
Temperatura de carga Charging temperature	0 ºC - 40 ºC
Peso Weight	0,6 Kg
Medidas Dimensions	150x100x60 mm

- IP30





US-1176/BAT
Bateria (18 V 4,0 Ah) Li-ion Battery (18 V 4,0 Ah) Li-ion

US-1324
Taladro con percutor sin cable (20 V 1500 mAh)
Cordless "hammer" drill/driver (20 V 1500 mAh)







Par de apriete	Max. torque	3,26 Kg-m / 32 NMm / 23,6 ft-lb
Selector de velocidad	Speed knob	Alta - High: 1350 rpm Baja - Low: 400 rpm
Capacidad porta-brocas	Chuck capacity	10 mm
Tiempo de carga	Charging time	300 min
Batería	Battery	20 V/1,5 Ah Litium-ion
Peso llave	Tool weight	1,25 Kg
Peso estuche	Case weight	2,3 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	315 × 300 × 100 mm

- Selector de potencia - torque adjustement ring
- Embrague 21 posiciones - Clutch 21 sections
- Porta-brocas automático sin llave - Chuck
- Giro reversible - Reversible rotation

US-1325
Llave impacto 1/2" (20 V 4000 mAh)
Impact wrench 1/2" (20 V 4000 mAh)





Par de apriete	Max. torque	33,6 Kg-m / 330 NMm / 243 ft-lb
Velocidad sin carga	No-load Speed	2600 rpm
Impactos por minuto	Impacts per minute	3300
Capacidad cuadradillo	Capacity (square driver)	1/2" (12,7 mm)
Tiempo de carga	Charging time	160 min
Batería	Battery	20 V/40 Ah Litium-ion
Peso llave	Tool weight	1,8 Kg
Peso estuche	Case weight	4 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	310 × 295 × 105 mm

- Giro reversible - Reversible rotation

US-1326/
Batería Lithium
Lithium battery

		Tiempo de carga Charging time	Peso Weight
US-1326/1.5	20 V. 1.5 Ah	60 min (aprox)	0,4 Kg
US-1326/2.0	20 V. 2.0 Ah	68 min (aprox)	0,5 Kg
US-1326/4.0	20 V. 4.0 Ah	160 min (aprox)	0,7 Kg



Indicador nivel de batería - Battery level indicator

US-1326/C
Cargador baterías
Battery charger



100-240v
50-60Hz / AC
1h/2h/3h

Cargador rápido, inteligente, con led indicador
Intelligent, fast charger with LED indicator

US-1352
Taladro a batería 12V -
12V Cordless drill



Par de apriete	Max. torque	2,04 Kg-m / 20 NMm / 14.4 ft-lb
Par de ajuste	Thghtening torque	17+1
Selector de velocidad	Speed knob	Alta - High: 1350 rpm Baja - Low: 400 rpm
Capacidad porta-brocas	Chuck capacity	10 mm
Tiempo de carga	Charging time	3-5 h
Batería	Battery	12 V/1,3 Ah Li-ion
Tensión cargador	Charger voltage	100-240 VAC, 50/60 Hz
Peso llave	Tool weight	0,98 Kg
Peso estuche	Case weight	3 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	350 × 280 × 110 mm



Dotación:

• 24 Puntas 1/4" 25mm - 24 1/4" 25mm Bits SL: 4-5,5-7 - PH: 1-2-3-4 - PZ: 1-2-3-4 - T: 8 - H: 4-5-6-7-8 - T: 10-15-20-25-27-30-40
• 1 Mango destornillador 1/4" - 1/4" Ratchet screwdriver • 5 Brocas de madera - Wood working drill bits 3-4-5-6-8mm
• 2 Brocas reductoras de 1/4 "* 75 mm 1/4" 75mm redicing shank bits SL 4 - PH 1
• 3 Brocas de pala para madera - Wood flat drill bits 13-16-19mm • 4 Puntas 1/4" 50mm - 1/4" 50mm bits PH 2-, SL 5-6
• 8 Brocas HSS - Twist drill bits 1,5-2-2,5-3-4-5-6-8mm • 8 Vasos de 38mm destornillador - Socket 4-5-6-8-10-11-12-13mm
• 1 Flexómetro de - Measuring tape 3 m • 1 Soporte magnético - Magnetic holder 63 mm • 1 Taladro - Power tool set 12 V

US-1355
Taladro con percutor y atornillador a batería 20V
20V Cordless Drill / Driver



2 2.0Am batteries

Dotación:

• 1 Taladro 60mm
• 6 Brocas HSS
2-2,5-3-4-5-6mm
• 6 Punta 25mm
SL: 5-6 / PH: 1-2 / PZ: 1-2

Accessories:

• 1 CRV 60mm Holder
• 6 HSS Twist drill bits
2-2.5-3-4-5-6mm
•6 Screwdriver bit set 25mm
SL: 5-6 / PH: 1-2 /PZ: 1-2

Par de apriete	Max. torque	4,08 Kg-m / 45 NMm / 29.5 ft-lb
Par de ajuste	Thghtening torque	20 +1 + 1
Selector de velocidad	Speed knob	Alta - High: 1800 rpm Baja - Low: 500 rpm
Capacidad porta-brocas	Chuck capacity	13 mm
Tasa de impacto	Impact rate	0-8500/0-30600bpm
Tiempo de carga	Charging time	1 h
Batería	Battery	2x2000 mAh Li-ion
Peso llave	Tool weight	1,8 Kg
Peso estuche	Case weight	3,9 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	350 × 320 × 100 mm

US-1173
Llave impacto 1/2" eléctrica
1/2" Electric Impact Wrench



Par de apriete	Max. torque	32,6 Kg-m / 320 NMm / 236 ft-lb
Velocidad sin carga	No-load Speed	3600 rpm
Impactos por minuto	Impacts per minute	2100
Capacidad cuadradillo	Capacity (square driver)	1/2" (12,7 mm)
Tensión de red	Voltage	220-230V 50/60Hz
Peso llave	Tool weight	2,4 Kg
Peso estuche	Case weight	3,9 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	340 × 275 × 100 mm

• Interruptor variación velocidad - Variable speed switch
• Giro reversible - Reversible rotation

US-1320
Taladro Eléctrico Ø broca 13 mm
Electric drill bit Ø 13 mm



Tensión de red	Voltage	220-230V 50-60 Hz
Velocidad sin carga	No-load Speed	3000 rpm
Potencia	Power	850 W
Mandril	Chuck	13 mm
Peso taladro	Drill weight	2,3 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	300 × 240 × 75 mm

• Interruptor variación velocidad - Variable speed switch
• Giro reversible - Reversible rotation
• Percutor - Hammer

US-1371
Taladro eléctrico con percutor de 850 W. Ø broca 13 mm
850W Impact Drill



Tensión de red	Voltage	220-230V 50-60 Hz
Velocidad sin carga	No-load Speed	3000 rpm
Potencia	Power	850 W
Porta brocas	Chuck	Ø 13 mm
Peso taladro	Drill weight	2,7 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	310 × 250 × 80 mm

Accesorios standar: 1 juego de escobillas de carbón; 1 tope de profundidad; 1 mango auxiliar; 1 llave de portabrocas-
Standard accessories: 1 Set Carbon Brush; 1PC Depth Stop; 1PC Auxiliary Handle;1PC Chuck Key

US-1323
Pulidora eléctrica 1200 W
1200 W Polisher



Tensión de red	Voltage	220-230V 50-60 Hz
Velocidad sin carga	No-load Speed	660-3500 rpm
Potencia	Power	1200 W
Diámetro disco	Disc diameter	180 mm
Peso pulidora	polisher weight	3,7 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	550 x 210 x 130 mm

Accesorios standar - Standard accessories
• Boina de lana - Wood cloth

US-1321
Amoladora eléctrica (disco 125 mm)
Electric Grinder (125mm disc)



Tensión de red	Voltage	220-230V 50-60 Hz
Velocidad sin carga	No-load Speed	11000 rpm
Potencia	Power	1200 W
Diámetro disco	Disc diameter	115 / 125 mm
Peso amoladora	Grinder weight	3,4 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	350 × 135 × 135 mm

Accesorios standar - Standard accessories
• Llave discos - Flange spanner • Protector disco - Disc protect
• Empuñadura lateral reversible- Reversible side handle
• Escobilla de carbón - Carbon brush

US-1322
Amoladora eléctrica (disco 230 mm)
Electric Grinder (230 mm disc)



Tensión de red	Voltage	220-230V 50-60 Hz
Velocidad sin carga	No-load Speed	6000 rpm
Potencia	Power	2400 W
Diámetro disco	Disc diameter	230 mm
Peso amoladora	Ginder weight	6,2 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	550 x 210 x 130 mm

Accesorios standar - Standard accessories
• Llave discos - Flange spanner • Protector disco - Disc protect
• Empuñadura lateral reversible- Reversible side handle
• Escobilla de carbón - Carbon brush

US-1356
Amoladora eléctrica Ø 125mm 1200W
150 mm. - 6" Random orbit Sander





Tensión de red	Voltage	220-240V 50-60 Hz
Velocidad sin carga	No-load Speed	11000 rpm
Potencia	Power	1200 W
Diámetro disco	Disc diameter	Ø125 mm
Diámetro eje	Thread of grinder spindle	M14Ø
Peso amoladora	Grinder weight	2,8 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	430 × 130 × 134 mm

Accesorios standar - Standard accessories
- Llave discos - Flange spanner
- Protector disco - Disc protect
- Empuñadura lateral reversible- Reversible side handle
- Escobilla - Carbon brush

US-1357
Lijadora roto-orbital neumática, disco Ø 150mm
150 mm. - 6" Random orbit Sander



Tensión de red	Voltage	220-230V 50-60 Hz
Velocidad sin carga	No-load Speed	9000 rpm
Potencia	Power	1200 W
Diámetro disco	Disc diameter	Ø 150 mm - 6"
Peso pulidora	polisher weight	1,38 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	275 x 115 x 155 mm

Diseño ergonómico, ligero y de baja vibración
Regulador incorporado para control de velocidad
Patrón de órbita de 3/32 "
Equipado con una almohadilla de velcro de seis pulgadas y 6 orificios
Ideal para producir acabados finos en madera, metal, fibra de vidrio y otros materiales compuestos
Escape trasero

Accesorios estandar
- Incluido 1 Tubo y bolsa recolectora de polvo

Low vibration,lightweight and ergonomic design
Built-in regulator for speed control
3/32"" orbit pattern
Fitted with six inch 6 hole velcro pad
Ideal for producing fine finishes on wood,metal,fiberglass and orther compound materials
Rear exhaust

Standard accessories
- Dust tube and dust collecting bag included

US-598
Generador de aire caliente de 50°-600°C
50°-600°C Heat gun



Voltage	Voltage	220-240V 50-60 Hz
Potencia	Input power	2000 W
Temperatura y flujo de aire	Temperature & Air flow	Seting I 50°C 250 L/m Seting II 50°C-450°C 250 L/m Seting III 50°C-600°C 500 L/m
Peso	Weight	1,3 Kg

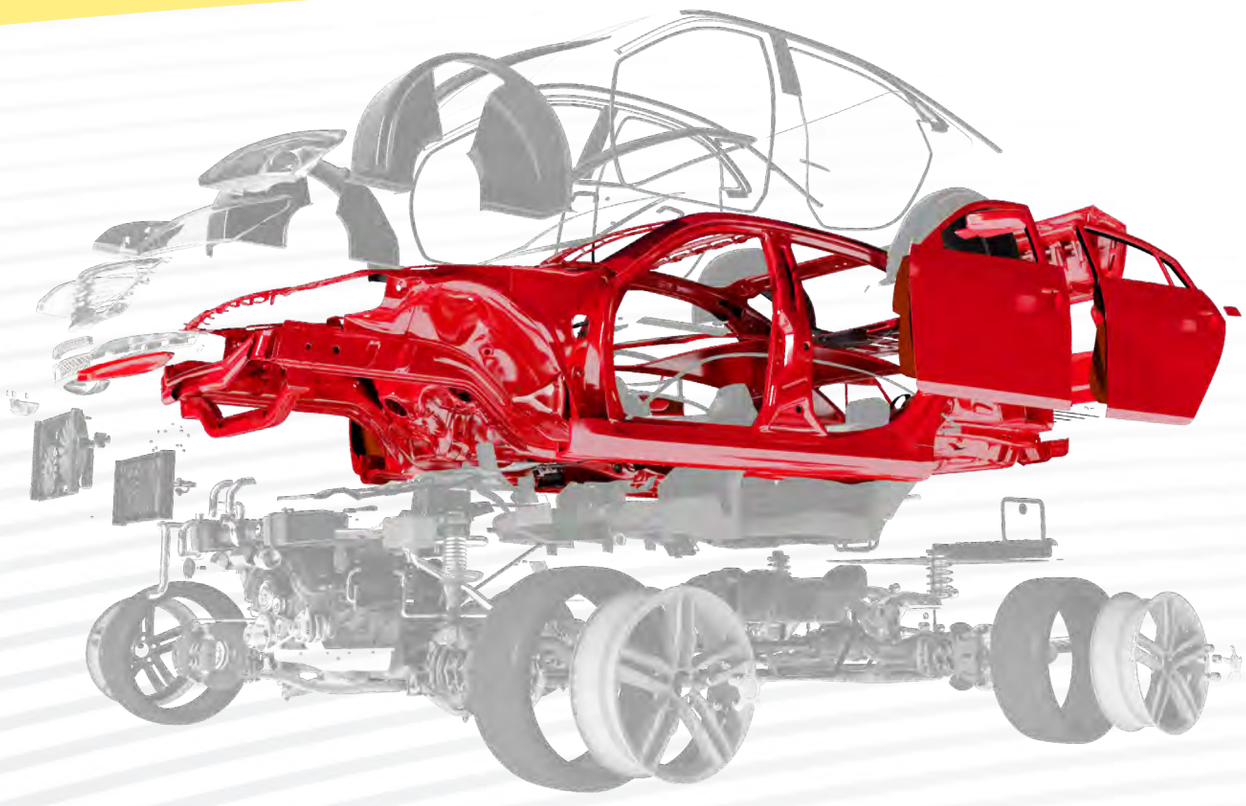
4 Boquillas - 4 Nozzles

Calidad industrial
Esta pistola de calor con accesorio de 4 boquillas es ideal para doblar tubos, encender carbón, encoger PVC, quitar tornillos oxidados, ablandar la masilla alrededor del fregadero o incluso doblar y moldear plásticos, así como para secar y descongelar.

Industrial quality
This heat gun with 4 nozzles attachment ideal for bending pipes, lighting Charcoal, shrinking PVC, removing rusted bolts, softening caulk around the sink or even bending and mouduling plastics as well as dring and thawing purpose.

Sección Plancha
Panel Beating

Siempre al servicio
de la automoción
Always at the service
of the automotive industry



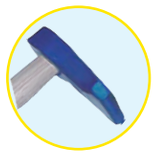
Martillos especial chapista
Special panel beating hammers

US-34




- Boca cuadrada lisa - Smooth square face: 29 × 29 mm
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,57 Kg

US-35

- Boca rectangular - regtangular face: 34 × 13 mm
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,34 Kg

US-158




- Boca redonda lisa - Smooth round face: Ø 40 mm
- Boca pena - Wedged shaped wide face: 25 mm (Ancho - Wide)
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,44 Kg

US-158/A




- Boca redonda lisa - Smooth round face: Ø 40 mm (US-159)
- Boca pena - Wedged shaped wide face: 25 mm (Ancho - Wide)
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,43 Kg

US-159




- Boca redonda plana - Flat round face: Ø 40 mm
- Boca cuadrada plana - Flat square face: 36 × 36 mm
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,20 Kg

US-160




- Boca redonda fresada - Milled round face: Ø 40 mm
- Boca cuadrada lisa - Smooth square face: 36 × 36 mm
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,55 Kg

US-161





- Boca cuadrada lisa - Smooth square face: 36 × 36 mm
- Boca redonda con taladros para recoger chapa: Ø 40 mm
  Round face with hole to pick up panel beaten: Ø 40 mm
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,57 Kg

US-162





- Boca cuadrada fresada - Milled square face: 36 × 36 mm
- Boca redonda fresada - Milled round face: Ø 40 mm
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,55 Kg

US-185




- Boca redonda lisa - Smooth round face: Ø 40 mm
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,40 Kg

US-186




- Boca cuadrada lisa - Smooth square face: 36 × 36 mm
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,40 Kg

US-187




- Boca redonda lisa - Smooth round face: Ø 40 mm
- Boca redonda bola - Ball round face: 18 mm
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,44 Kg

US-188




- Boca redonda lisa - Smooth round face: Ø 38 mm
- Boca punta cónica - Conical shaped face
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,40 Kg

US-189




- Boca redonda lisa - Smooth round face: Ø 38 mm
- Boca punta cónica - Conical shaped face
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,37 Kg

US-190




- Boca redonda lisa - Smooth round face: Ø 38 mm
- Boca pena - Wedged shaped wide face: 18 mm (Ancho - Wide)
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,45Kg

US-226





- Boca redonda lisa - Smooth round face: Ø 40 mm
- Boca redonda abombada - Bulged round face: Ø 40 mm
- Peso aproximado - Approx. weight: 1,35 Kg

US-226/P





- Boca redonda lisa - Smooth round face: Ø 40 mm
- Boca pena - Wedged shaped wide face: 40 mm ancho
- Peso aproximado - Approx. weight: 1,40 Kg

US-158/BIS





- **Aluminio - Aluminium**
- Boca redonda plana - Flat round face: Ø 40 mm
- Boca pena - Wedget shaped wide face: 25 mm (Ancho - Wide)
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,24 Kg

US-159/BIS





- **Aluminio - Aluminium**
- Boca redonda plana - Flat round face: Ø 40 mm
- Boca cuadrada plana - Flat square face: 36 × 36 mm
- Peso aproximado - Approx. weight: 0,20 Kg

US-169

Maza de goma (120x60 mm)
Rubber mallet (120x60 mm)



- Peso aproximado - Approx. weight: 0,54 Kg

US-168

Estuche tases y martillos
Panel beating set

- Composición - Composed with: US-37, US-38, US-39 US-40, US-42, US-44, US-158 US-159
- Peso - Weight: 6 Kg



US-168/A

Estuche tases y martillos de aluminio
Aluminium panel beating set

- Composición - Composed with: US-37/BIS, US-38/BIS, US-39/BIS, US-40/BIS, US-42/BIS, US-44/BIS, US-158/BIS, US-159/BIS
- Peso - Weight: 3,6 Kg



Martillo de Nylon
Nylon hammers



Art.	Diámetro Ø	Peso Weight
US-127/22	22 mm	0,14 Kg
US-127/34	34 mm	0,50 Kg
US-127/44	44mm	0,95 Kg
US-127/55	55 mm	1,50 Kg

JAR-234

Estuche tases ligeros para aluminio
Dolly set for aluminium light series

- Peso - Weight: 2,5 Kg



JAR-163

Juego 4 martillos especiales carrocerías de aluminio
4 Special set of aluminium hammers car body

- Peso - Weigth: 1,5 Kg

JAR-163/BIS

Juego 7 martillos especiales carrocerías de aluminio
7 Special set of aluminium hammers car body

- Peso - Weigth: 1,9 Kg





US-332
Extractor desabollador a golpe
Counterblow hammer

• Peso aproximado - Approx. weight: 4,08 Kg



US-124
Destornillador a golpe 13 puntas (conexión hexagonal de 8 mm)
Impact driver bits with 13 bits (8 mm of hexagonal connection)

• Peso - Weight: 0,17 Kg



US-22/I
Tijera chapa corte a izquierda
Special scissor hole left side cut

• Longitud - Length: 260 mm
• Peso - Weight: 0,525 Kg



US-22/D
Tijera chapa corte a derecha
Special scissor hole right side cut

• Longitud - Length: 260 mm
• Peso - Weight: 0,525 Kg



US-23
Tijera universal a izquierda
Universal scissor left side cut

• Longitud - Length: 250 mm
• Peso - Weight: 0,46 Kg



US-24
Tijera universal a derecha
Universal scissor right side cut

• Longitud - Length: 250 mm
• Peso - Weight: 0,572 Kg



US-25
Tijera universal a izquierda modelo francés
Universal scissor side cut French model

• Longitud - Length: 270 mm
• Peso - Weight: 0,44 Kg



US-1271/D
Tijera universal a derecha
Universal scissor right side cut

• Longitud - Length: 250 mm
• Peso - Weight: 0,45 Kg



US-1271/I
Tijera universal a izquierda
Universal scissor left side cut

• Longitud - Length: 250 mm
• Peso - Weight: 0,45 Kg



US-1271/R
Tijera universal corte recto
Straight universal scissor

• Longitud - Length: 250 mm
• Peso - Weight: 0,42 Kg



JAR-64
Juego útiles escuadrar marcos puertas
Assortments of articulated dime for doors opening with case



Adaptable a cualquier tipo de gato de chapista hidráulico de 4 y 10 ton. Compuesto de 6 útiles especiales para los marcos de puertas de vehículos. Construido con aluminio fundido y diseñado de forma que la presión sea ejercida desde su base y no del lateral para evitar roturas indebidas.
Adaptable to any type of 4 and 10 panel beating jack. Composed of 6 special tools for car door frames. Building in molten aluminum and designed so that the pressure is exerted from the base and not to the side to avoid undue breakages.
• Peso - Weight: 7 Kg

JAR-63/BIS
Extractor a golpe manual
Manual counterblow hammer

Equipado con ganchos y otros útiles adaptables a las mordazas y útiles de tiro utilizados por el chapista.
Equipped with special hooks, pullers and other coupling tools to fit for clamps used for the panel beating worker.

• Peso - Weight: 10,1 Kg



JAR-77/BIS
Maletín con 5 mordazas especial carrocero
Case with 5 special body-builder jaw

• Especial para la sujeción de cualquier parte de la carrocería en reparación. • Son fuertes y resistentes al calor. • Con formas especiales para poder acceder en cualquier punto de la carrocería, pudiendo cerrar puertas y capós con ellas montadas antes de soldar las partes interesadas.
• Special for fastening any part of the car body in repairing. • Strong and resistant to heat. • With different special shape jaws for accessing to any part of the car body, Allowing close doors and bonnets with the jaws mounted before to weld the involved parts.
• Medidas aproximadas (según modelo) - Approx. measurement (depending on model)
–Longitud - Length: 200 mm –Anchura boca - Mouth width: 20 - 50 mm
• Peso - Weight: 0,5 Kg





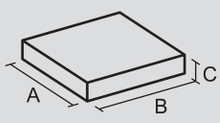


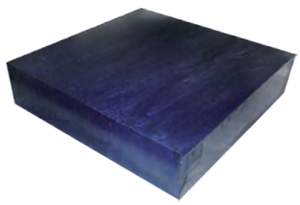






Tas plano para batir chapa
Flat dolly to beat sheet metal





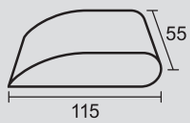
	US-14/1	US-14/2	US-14/3
A	250 mm	350 mm	400 mm
B	250 mm	350 mm	400 mm
C	55 mm	55 mm	80 mm

Art.	Peso aprox. Aprox. weigth
US-14/1	30 Kg
US-14/2	50 Kg
US-14/3	100 Kg

US-37
Tas cuña alomado
Body dolly

• Grosor - Thickness: 30 mm
• Peso - Weigth: 1,18 Kg



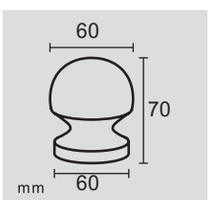


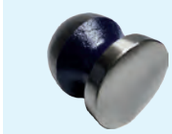


US-38
Tas diábolo
Double end round dolly

• Peso: 0,82 Kg
Weigth: 0,82 Kg



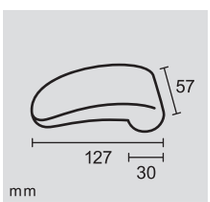


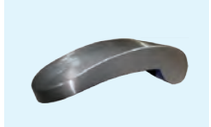


US-39
Tas aleta
Flap dolly

• Peso: 0,95 Kg
Weigth: 0,95 Kg

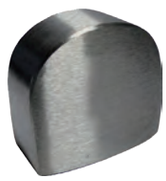


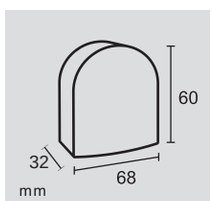


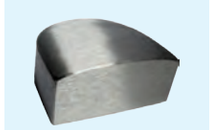


US-40
Tas tacón
Heel dolly

• Peso: 0,85 Kg
Weigth: 0,85 Kg



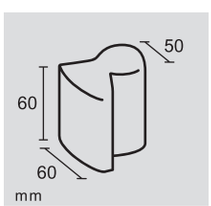




US-42
Tas universal
Universal dolly

• Peso: 1,27 Kg
Weigth: 1,27 Kg



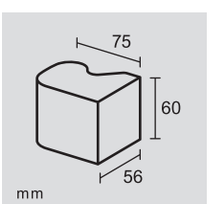


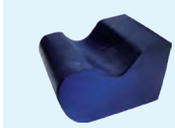


US-43
Tas especial
Special dolly

• Peso: 1,71 Kg
Weigth: 1,71 Kg



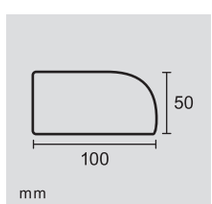




US-44
Tas dactilado
Toe dolly

• Grosor: 30 mm
Thickness: 30 mm
• Peso: 0,95 Kg
Weigth: 0,95 Kg



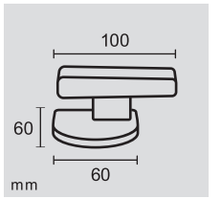


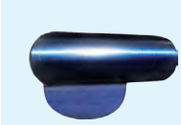


US-45
Tas especial
Special dolly

• Peso: 1,23 Kg
Weigth: 1,23 K

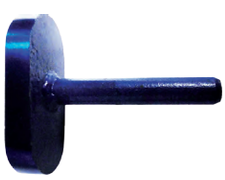


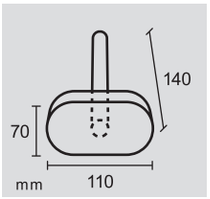


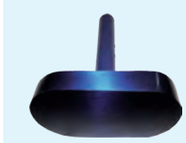


US-46
Tas especial
Special dolly

• Peso: 1,47 Kg
Weigth: 1,47 Kg



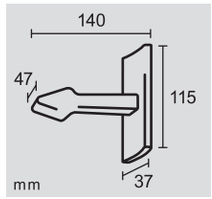




US-47
Tas especial
Special dolly

• Peso: 1,1 Kg
Weigth: 1,1 Kg



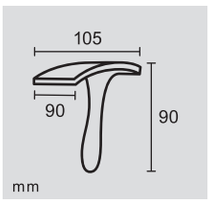




US-48
Tas especial
Special dolly

• Peso: 1 Kg
Weigth: 1 Kg



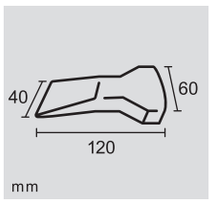


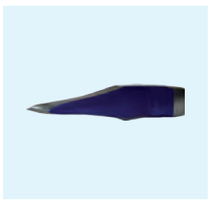


US-49
Tas hacha
Axe dolly

• Peso: 1,1 Kg
Weigth: 1,1 Kg



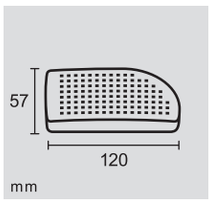


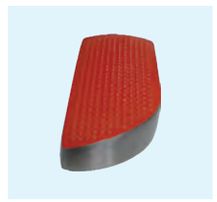


US-773
Tas dáctilo cara plana lisa y cara curva fresada
Grid curve face dolly

• Grosor: 25 mm
Thickness: 25 mm
• Peso: 1,33 Kg
Weigth: 1,33 Kg



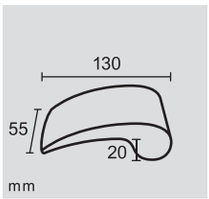




US-774
Tas de coma cara superior abombada
Thick curved top dolly

• Peso: 1,17 Kg
Weigth: 1,17 K



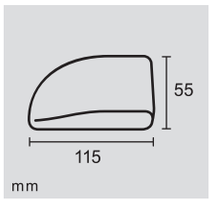




US-775
Tas dactilado fino cara plana y cara curvada
Thin toe dolly

• Grosor: 25 mm
Thickness: 25 mm
• Peso: 1 Kg
Weigth: 1 Kg



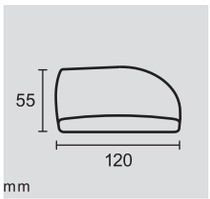


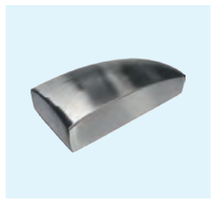


US-776
Tas dactilado fino cara plana y cara curvada
Heavy toe dolly

• Grosor: 30 mm
Thickness: 30 mm
• Peso: 1,32 Kg
Weigth: 1,32 Kg



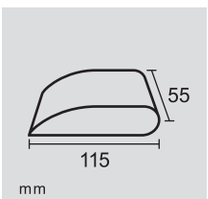




US-37/BIS
Tas cuña alomado (aluminio)
Body dolly (aluminium)

• Grosor: 30 mm
Thickness: 30 mm
• Peso: 0,4 Kg
Weigth: 0,4 Kg



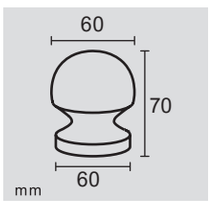




US-38/BIS
Tas diábolo (aluminio)
Double end round dolly (aluminium)

• Peso: 0,36 Kg
Weigth: 0,36 Kg



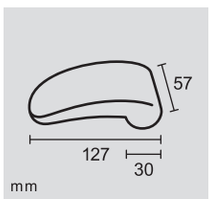


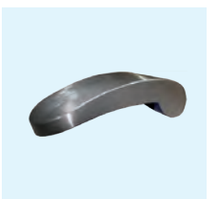


US-39/BIS
Tas aleta (aluminio)
Flap dolly (aluminium)

• Peso: 0,5 Kg
Weigth: 0,5 Kg

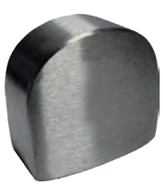


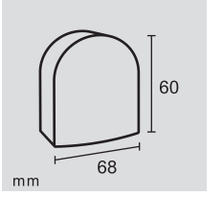


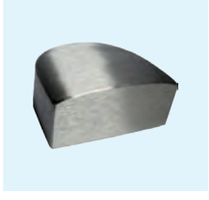


US-40/BIS
Tas tacón (aluminio)
Heel dolly (aluminium)

• Grosor: 32 mm
Thickness: 32 mm
• Peso: 0,32 Kg
Weigth: 0,32 Kg



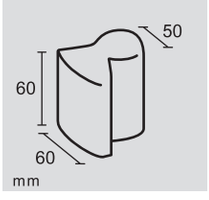




US-42/BIS
Tas universal (aluminio)
Universal dolly (aluminium)

• Peso: 0,5 Kg
Weigth: 0,5 Kg



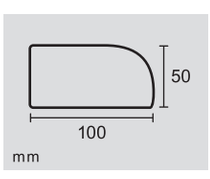




US-44/BIS
Tas dactilado (aluminio)
Toe dolly (aluminium)

• Grosor - Thickness: 30 mm
• Peso: 0,35 Kg
Weigth: 0,35 Kg







US-50
Palanca mediana curva
Pry median curve

• Peso - Weigth: 0,9 Kg



US-51
Palanca curva con mango
Pry curve with handle

• Peso - Weigth: 1,1 Kg



US-52
Palanca curva mediana
Pry median curve

• Peso - Weigth: 0,8 Kg



US-53
Palanca media caña
Pry half cane

• Peso - Weigth: 0,7 Kg



US-55
Palanca mediana semi curva
Pry one face fork

• Peso - Weigth: 1,05 Kg



US-56
Palanca ligera cara plana
Pry light flat face

• Peso - Weigth: 0,7 Kg



US-57
Palanca lazo varias curvas
Pry loop several curves

• Peso - Weigth: 1,2 Kg



US-58
Palanca dos caras doble curva
Pry double curved two faces

• Peso - Weigth: 1,3 Kg



US-59
Palanca horquilla de una cara con mango
Pry fork one face with handle

• Peso - Weigth: 0,9 K



US-60
Palanca horquilla dos caras
Pry fork two faces

• Peso - Weigth: 1,1 Kg



US-60/BIS
Palanca horquilla dos caras
Pry fork two faces

• Peso - Weigth: 1,7 Kg



US-61
Palanca doble curva
Pry double curved

• Peso - Weigth: 1,3 Kg



US-62
Palanca mediana caras curvas
Pry median curved faces

• Peso - Weigth: 1,4 Kg



US-687
Lima plana para batear chapa
Flat file to beat panel sheet

• Peso - Weigth: 0,6 Kg



US-225
Palanca especial
Special pry

• Peso - Weigth: 1,3 Kg



US-163
Palanca ligera cara recta
Pry light straight face

• Peso - Weigth: 0,7 Kg



US-164
Palanca mediana cara curva
Pry median curve face

• Peso - Weigth: 0,9 Kg



US-164/BIS
Palanca mediana cara curva
Pry median curve face

• Peso - Weigth: 1,1 Kg



US-165
Palanca mediana cara doble curva
Pry median double curved face

• Peso - Weigth: 0,9 Kg



US-165/BIS
Palanca mediana cara doble curva
Pry median double curved face

• Peso - Weigth: 1,1 Kg



US-166
Palanca pesada caras en doble curva
Pry heavy double curved faces

• Peso - Weigth: 1,5 Kg



US-167
Palanca pesada caras curvas
Pry heavy curved faces

• Peso - Weigth: 1,7 Kg



US-672
Trancha cara recta con canto redondeado
Chisel straight face with rounded edge

• Peso - Weigth: 1,2 Kg



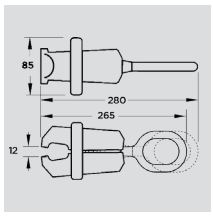
US-673
Trancha cara curva con canto redondeado
Chisel curved face with rounded edge

• Peso - Weigth: 1,2 Kg



US-485
Pinza autoblocante automática
Fast automatic self locking clamp

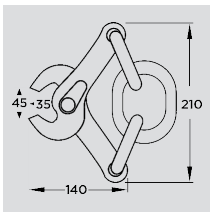
• Cap. de tiro - Towing capacity: 6 Tm
• Peso - Weigth: 2,92 Kg





US-486
Pinza autoblocante automática a tenaza
Fast automatic self locking scissor clamp

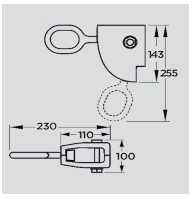
• Cap. de tiro - Towing capacity: 3 Tm
• Peso - Weigth: 2,54 Kg





US-487
Pinza autoblocante (múltiples posiciones de tiraje)
Self locking swivel clamp

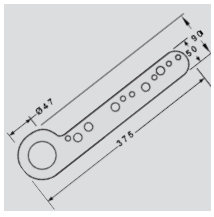
• Cap. de tiro - Towing capacity: 5 Tm
• Peso - Weigth: 4,16 Kg





US-488
Útil especial tiraje chasis
Multi drilled pull plate

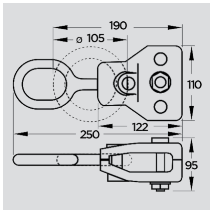
• Cap. de tiro - Towing capacity: 5 Tm
• Peso - Weigth: 1,354 Kg





US-489
Mordaza de tiraje con bocas autoserrantes (100 mm)
Self locking clamp width (100 mm)

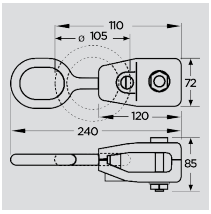
• Cap. de tiro - Towing capacity: 6 Tm
• Peso - Weigth: 3,313 Kg





US-490
Mordaza tiraje con bocas autoserrantes (70 mm)
Self locking clamp width (70 mm)

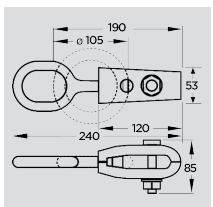
• Cap. de tiro - Towing capacity: 6 Tm
• Peso - Weigth: 2,4 Kg





US-491
Mordaza tiraje con bocas autoserrantes (45mm)
Self locking clamp width (45 mm)

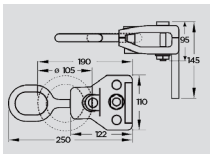
• Cap. de tiro - Towing capacity: 4 Tm
• Peso - Weigth: 1,807 Kg





US-492
Mordaza de tiraje con bocas autoserrantes para ángulos rectos
Self locking right angle clamp

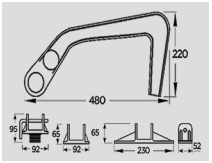
• Cap. de tiro - Towing capacity: 6 Tm
• Peso - Weigth: 4 Kg





US-495
Brazo forma gancho con tres adaptadores (uno roscado)
Arm with 3 adjustable couplings of which one is threaded

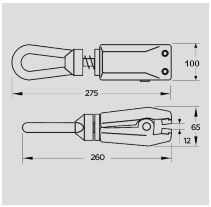
• Cap. de tiro - Towing capacity: 3 Tm
• Peso - Weigth: 10,2 Kg





US-671
Mordaza automática bocas cambiables (100 mm)
Automatic self locking clamp with inserted (100 mm)

• Cap. de tiro - Towing capacity: 5 Tm
• Peso - Weigth: 3,683 Kg





US-505
Gancho sujeción de seguridad con cierre
Safety fixing hook with pin

• Peso - Weigth: 0,995 Kg



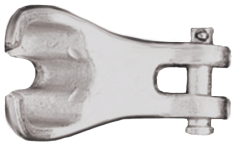
US-505-1
Gancho sujeción de seguridad sin cierre
Safety fixing hook with pin

• Peso - Weigth: 0,600 Kg



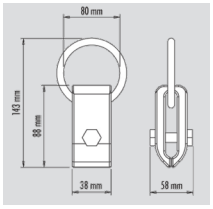
US-506
Gancho sujeción con pasador (tipo mano)
Claw hook with pin

• Peso - Weigth: 0,443 Kg



US-513
Mordaza pequeña
Little clamp

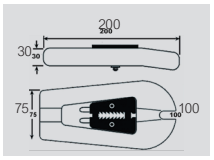
• Cap. de tiro - Towing capacity: 3 Tm
• Peso - Weigth: 0,82 Kg





US-974
Mordaza plana con bloqueo cónico automático, para realizar tiros horizontales y longitudinales
Flat clamp with conical locking for horizontal and longitudinal pullings

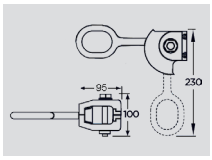
• Cap. de tiro - Towing capacity: 6 Tm
• Peso - Weigth: 2,89 Kg





US-975
Mini pinza autoblocante con tiros pluridireccionales
Mini self locking swivel clamp

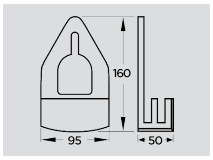
• Cap. de tiro - Towing capacity: 4 Tm
• Peso - Weigth: 2,582 Kg





US-976
Mordaza con doble encaste completo para guardabarros y de enganche para cadena
Clamp with double cavity complete with coupling shortening chain for pilling mudguards

• Cap. de tiro - Towing capacity: 6 Tm
• Peso - Weigth: 1,478 Kg





US-501
Cadena con gancho
Chain with hook



	US-501	US-502
Largo Length	1500 mm	2000 mm
Peso Weight	3,98 Kg	4,8 Kg

	US-503	US-504
Largo Length	2500 mm	3000 mm
Peso Weight	5,9 Kg	7,2 Kg

US-507
Doble gancho para sujetar cadena doble
Twin hook to hold double chin

• Peso - Weigth: 1,21 Kg



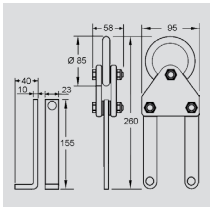
US-508
Doble gancho para sujetar cadena doble (tipo mano)
Twin claw hook to hold double chain

• Peso - Weigth: 1,21 Kg



US-515
Mordaza con doble brazo multiuso
Multipurpose double arm clamp

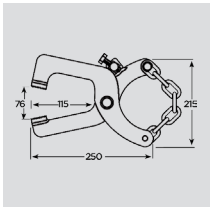
• Cap. de tiro - Towing capacity: 1 Tm
• Peso - Weigth: 2,55 Kg





US-131
Mordaza tipo tijera
Pincer clamp

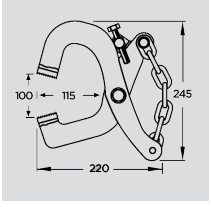
• Cap. de tiro - Towing capacity: 5 Tm
• Peso - Weigth: 3,7 Kg





US-133
Mordaza tipo tijera
Pincer Clamp

• Cap. de tiro - Towing capacity: 5 Tm
• Peso - Weigth: 3,48 Kg





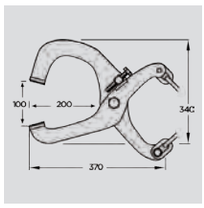
US-512
Útil especial ensamblar doscadenas
Special uselful tool for joining two chains

• Cap. de tiro - Towing capacity: 6 Tm • Peso - Weigth: 1,21 Kg



US-137
Mordaza tipo tijera
Pincer clamp

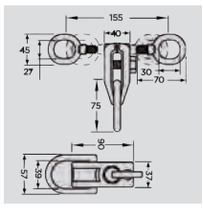
• Cap. de tiro - Towing capacity: 5 Tm
• Peso - Weigth: 6,9 Kg





US-143
Mordaza tipo tijera
Pincer clamp

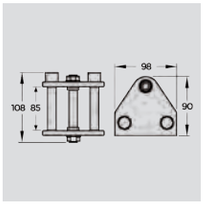
• Cap. de tiro - Towing capacity: 5 Tm
• Peso - Weigth: 0,97 Kg





US-144
Abrazadera de cintas y cadenas
Molder for belts and chains

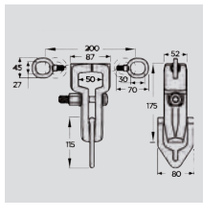
• Cap. de tiro - Towing capacity: 5 Tm
• Peso - Weigth: 1,5 Kg





US-727
Mordaza tipo tijera
Pincer clamp

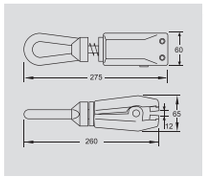
• Cap. de tiro - Towing capacity: 5 Tm
• Peso - Weigth: 3,27 Kg





US-1160
Mordaza autoblocante automática
Automatic self locking clamp

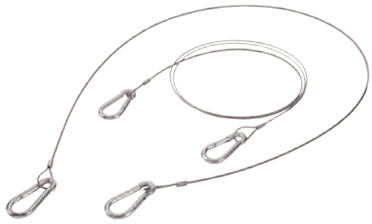
• Cap. de tiro - Towing capacity: 6 Tm
• Peso - Weigth: 3,2 Kg



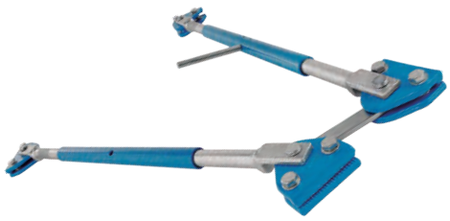


US-979
Cable trenzado para entrelazar con la cadena, evitando de este modo en caso de rotura de la misma, un posible percance.
Safety braided wire to intertwine with chain and preventing in case of wire breakage possible damages.

Art.	Largo Length	Peso Weight
US-979/1	1500 mm	0,17 Kg
US-979/2	2000 mm	0,18 Kg
US-979/3	2500 mm	0,19Kg
US-979/4	3000 mm	2 Kg



US-260
Tensor universal graduable para escuadrar marcos y puertas
Universal tool for the squaring of vehicles door's panels



US-260
Turismo
Car

• Peso - Weight: 12 Kg

US-260/BIS
Furgoneta
Van

• Peso - Weight: 14 Kg

	US-260	US-260/BIS		US-260	US-260/BIS
Graduación máxima Maximum graduation	1000 mm	1590 mm	Graduación mínima Minimum graduation	810 mm	1110 mm

Características
Perfectamente ajustable. Se pueden utilizar con cualquier tipo de vehículo, desde el pequeño vehículo utilitario hasta el de alta potencia. Extremadamente versátil. De hecho, se pueden utilizar tanto en la operación de empujar como de tirar, con el mismo esfuerzo. Extremadamente técnico. Están equipados con cuatro abrazaderas con doble dentadura, construidas en acero especial, aleadas, endurecidas y templadas, lo que garantiza una adherencia absolutamente firme. Una vez colocados, la particular forma de las abrazaderas permite el cierre de las puertas. Esta importante característica permite que las herramientas también se usen para prevenir deformaciones de la chapa de la puerta durante la fase de estiramiento.

Features
Perfectly adjustable. They can be used with every type of vehicle, from the small utility car to the high powered one. Extremely versatile. In fact, they can be used both in pushing and pulling operation, with the same effort. Extremely technical. They are equipped with four clamps with double toothing, built in special steel, alloyed, casehardened and tempered, giving a guarantee of absolutely firm grip. Rationally designed. Once assembled, the particular shape of the clamps allows the doors closure. This important feature allows the tools to be also used to prevent deformations of the door's panel during the phase of body stretching

US-760

Enderezador carrocerías con brazo vertical articulado (8 T)

Straignteners for car-body with vertical rotary arm (8 T)



Equipo de máxima utilidad para enderezar con rapidez y precisión las carrocerías de los vehículos fuertemente dañados. Equipado con un conjunto hidráulico, compuesto de bomba manual, latiguillo de alta presión y émbolo expansionador, de 8 T de potencia. Con el enderezador articulado aumentan las posibilidades de trabajo al poder efectuar tirajes en diagonal ya que la inclinación a derecha o izquierda que podemos dar al brazo nos permite una mayor rapidez, eficacia y facilidad al efectuar la reparación.

Maximum utility equipment to quickly and accurately straighten the car-bodies strongly damaged. Equipped with a hydraulic assembly, comprising a hand pump, and high pressure hose and 8 T power expander piston. With the articulated straightener we increase the possibility of work, it can be able to pull in diagonal direction because we can give right and left inclination to the vertical arm. In this way we can get a better, quick and easier work repairing.

* Incluye cuatro caballetes en dotación.
Includes four adjustable stands supplied.

Longitud máxima Maximum length	6500 mm
Longitud mínima Minimum length	3650 mm

Altura Height	1750 mm
Peso Weight	340 Kg

US-712

Elevador con bomba electrohidráulica

Lift with electrohydraulic pump

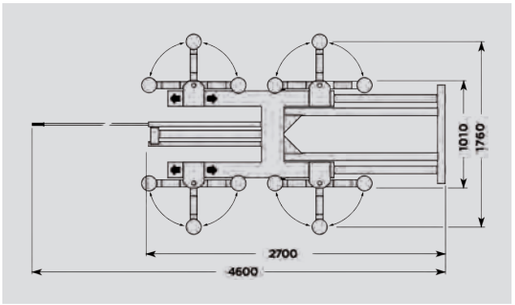


Capacidad Capacity	2500 Kg
Potencia Power	1,5 Kw
Motor trifásico Three-phase motor	400 V 50 Hz
Altura máx. Max. height	1000 mm
Altura mín. Min. height	130 mm
Peso Weight	280 Kg

US-712/B

Elevador con bomba oleoneumática a pedal

Lift with pneumatic pump and pedal



Diseñada para permitir que el carrocero trabaje siempre de pie. Gracias a su versatilidad, también es excelente para talleres de reparación de neumáticos y mecánicos, y tiene numerosos usos. El dispositivo de seguridad mecánico de doble deslizamiento, que tiene un rearme automático en la posición cero, y la válvula anticaida le brindan al operador una protección absoluta. Los suaves brazos deslizantes en el bastidor y las almohadillas deslizantes, ajustables dentro de los brazos y extraíbles, permiten que todos los tipos de vehículos, desde el más pequeño hasta el más grande, puedan posicionarse perfectamente. Equipada con un asa de desplazamiento.

• US-712 Ascensor electrohidráulico • US-712/B Elevador oleoneumático

This lifting platform has been designed to allow the coachbuilder to always work standing upright. Thanks to its versatility it is also excellent for tyre repair shops and repair mechanics, and has numerous uses. The double slide mechanical safety device, which has automatic rearmament on the zero position, and the valve parachute give the operator absolute protection. The smooth sliding arms on the frame and sliding pads, adjustable inside the arms and extractable mean that every type of vehicle, from the smallest to the largest can be perfectly positioned. The lifting platform is equipped with a displacement handle.•

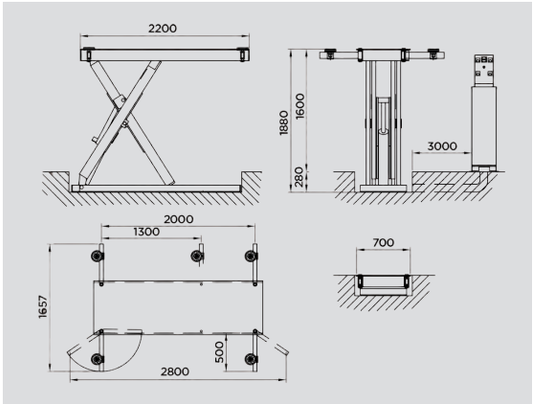
US-712 Electro-hydraulic lift • US-712/B Hydro-pneumatic lift

US-443

Elevador especial para zona de preparación de carrocería

Special lift for body preparation area





Puente elevador electrohidráulico de tijera. Estudiado para la reparación de la carrocería y destinado a todos los sectores de la auto-reparación. Dotado de 4 brazos graduables para la elevación de los coche y vehículos comerciales. La notable altura y las reducidas dimensiones en longitud de las plataformas, permiten realizar un trabajo con comodidad y facilidad en el vehículo. Dotado de seguridad mecánica de estacionamiento.

Electrohydraulic scissor lift. Studied for repairing car body and it can be used in all the sectors of car reparation. Equipped with 4 adjustable arms to lift cars and commercial vehicles. The remarkable list and the minimum width dimensions of the footboard, allow to work comfortably and in an easy way under the vehicle. Equipped with mechanical and parking safety.

Capacidad Capacity	3000 Kg
Potencia Power	3 Kw
Motor trifásico Three-phasemotor	400 V 50 Hz
Peso Weight	850 Kg

JAR-244

Torre de tiro para chapa de rápida instalación

Fast installation pulling tower

Es una torre de tracción, de rápida instalación, diseñada para alcanzar una fuerza de tracción de hasta 600 kg.
Contrapesada por una placa metálica anclada al suelo mediante depresión neumática.
Se puede utilizar sobre cualquier material a reparar como aluminio o acero y es apto para las técnicas de soldadura por puntos o encolado termofusible.
It is a fast installation Pulling Tower designed to reach a pulling traction force up to 600 kg. Counterbalanced by the pulling of a metal plate anchored to teh ground throgh pneumatic depression. It can be used on any material to be repaired like aluminium or steel and is suitable for the techniques of spot welding spot or holmelt glueing.



VIDEO









Capacidad de tiro: 600 Kg Pulling traction force
Posiciones de altura: 27 Heights positions
Altura: 1650 m Heigh
Dimensión placa metálica: 280x330mm Metal plate size
Dimensiones torre: 350x550x1650 mm Size
Peso: 18 Kg Weight

JAR-244-01

Extensión vertical torreta 700 mm

Steel extension 700 mm





Prolongación de 700 mm, acoplable a torre JAR-244, para trabajar en los techos y laterales de furgones.

700 mm extension, attachable to the JAR-244 tower, to work on the roofs and sides of vans.

Peso - Weight 3 Kg

JAR-244-02

Kit tiro vertical torreta

Vertical Tower accessories kit







Placa de depresión neumática
Gancho para colgar
Silenciador 3/8"

Pneumatic depression plate
Hanger hook
Silencer 3/8"

Peso - Weight 4 Kg

JAR-244-P01

Torre de tiro rápido para la chapa externa

Smart system for straightening external metal sheets



BODYSHOP

PATENTED

Fuerza de tracción desde 250 kg, con altura variable.
Traction force from 250 kg, with variable height.



Fácil y veloz de usar. Usa aire comprimido (6 Min - 8 Max BAR) para crear un efecto ventosa que asegura la perfecta adhesion al pavimento sin necesidad de ningún punto de apoyo o fijación.
El sistema de tracción a carraca manual (polipasto) realiza una fuerza de 250 kg siendo un sistema de tiro ideal para realizar reparaciones con arandelas rizos de tiro o sistemas de pegamento.
Gracias a la rápida instalación y a la gran movilidad representa un instrumento indispensable para la reducción de tiempos de trabajo en el taller de carrocería.

Sistema para el rectificado de chapas exteriores de acero y aluminio.

Utilización con arandelas con ranura o sistemas de cola.
Forma parte de la oferta dedicada al SMART REPAIR, productos pensados para aumentar la eficiencia y la calidad de las elaboraciones en carrocería.

Quick and easy to use, it uses compressed air (6 Min - 8 Max BAR) to develop a vacuum effect which ensures perfect adhesion to the floor without the need for additional support or fixing points. The system has a manual hoist that develops a traction force of 250 kg and it's the ideal aid for straightening thin sheets through slotted washers or glue systems. Easy to install and to maneuvre, it represents an indispensable tool for the reduction of working times in the body shop.

Medidas - Measures 710 x 630 x 1220 mm Peso - Weight 40 Kg

JAR-244-P02

Mini Torre de tiro

Mini pulling tower



Ajuste rápido del cabrestante

Quick winch adjustment



- Altura máxima: 1150 cm
- Altura mínima: 30 cm
- 17 posiciones de tracción diferentes
- Fuerza de tracción hasta 450 Kg con factor de seguridad 2,4
- Tamaño reducido para un fácil envío
- Equipado con la exclusiva placa vulcanizada de depresión neumática
- El mango puede ensambrarse en ambos lados
- La altura puede aumentarse con el kit de extensión, hasta una altura de 1650 cm, con una extensión o 2200 cm, con dos extensiones.

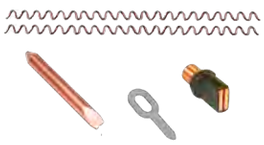
• Maximum height: 1150 cm • Minimum height: 30 cm • 17 different traction positions • Traction force up to 450 Kg with safety factor 2.4 • Small size for easy shipping • Equipped with the exclusive vulcanized pneumatic depression plate • The handle can be assembled on both sides • The height can be increased with the extension kit, up to a height of 1650 cm, with one extension or 2200 cm, with two extensions.

Dimensiones - Size 380x550x1200 mm Peso - Weight 17 Kg

JAR-244-03

Kit accesorios torre, soldadura por puntos

Tower accessories kit, spot welding



Composición - Composition::
50 x Perfiles ondulados US-822/A
Stell wavy wires
50 x Arandelas planas JAR-30501
Straight/twisted washers
1 x Electrodo soldador - JAR-30810
1 x Electrodo punto/punto perfil ondulado
Electrode punt/punt.steel
1 x Perno para arandelas ranuradas
Bolt for hook. Screw. Draw. Ring

Peso - Weight 2,5 Kg

US-1369

Mordaza rápida de aluminio con láminas de acero para soldar

Aluminium fast clamp with steel slip welding



3 Láminas intercambiables
3 interchangeable blades:
1 x 75x80mm
1 x 40x80mm
1 x 25x80mm

Peso - Weight 0,5 Kg

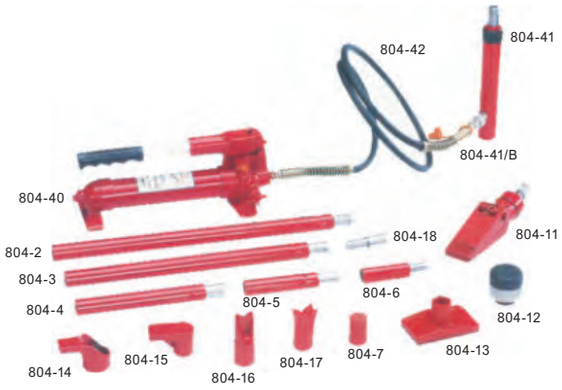
CIS-804

Equipo hidráulico reparación carrocerías (4 T)

Hydraulic equipment for car body reparation (4 T)



• Peso - Weight: 20 Kg



Art.	Denominación / Denomination	Art.	Denominación / Denomination	Art.	Denominación / Denomination
CIS-804-2	Tubo 490 mm Hose 490 mm	CIS-804-11	Pinza hidráulica Hydraulic plier	CIS-804-17	Soporte ensanchar/enderezar Widen/raise support
CIS-804-3	Tubo 420 mm Hose 420 mm	CIS-804-12	Soporte goma Rubber support	CIS-804-18	Mecha unión Connecting wick
CIS-804-4	Tubo 215 mm Hose 215 mm	CIS-804-13	Pie émbolo plano Flat pisyon base	CIS-804-40	Bomba hidráulica 4 T 4 T hydraulic pump
CIS-804-5	Tubo 125 mm Hose 125 mm	CIS-804-14	Soporte rosca expand./contr. Theaded support to exp./contract	CIS-804-41	Émbolo elevador 400 mm 400 mm lifter piston
CIS-804-6	Tubo 80 mm Hose 80 mm	CIS-804-15	Soporte expander/contraer Expander/contract support	CIS-804-41/B	Racor conexión 804-41, 804-42 Conection racord 804-41, 804-42
CIS-804-7	Protector rosca pistón Threaded piston protector	CIS-804-16	Soporte piramidal Pyramidal support	CIS-804-42	Latiguillo flexible Flexible hose

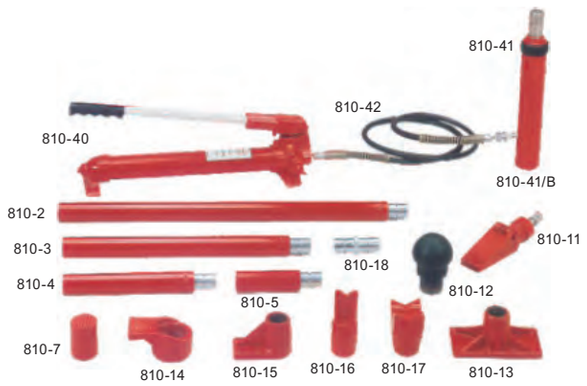
CIS-810

Equipo hidráulico reparación carrocerías (10 T)

Hydraulic equipment for car body reparation (10 T)



• Peso - Weight: 40 Kg



Art.	Denominación / Denomination	Art.	Denominación / Denomination	Art.	Denominación / Denomination
CIS-810-2	Tubo 690 mm Hose 690 mm	CIS-810-12	Soporte goma Rubber support	CIS-810-18	Mecha unión Connecting wick
CIS-810-3	Tubo 450 mm Hose 450 mm	CIS-810-13	Pie émbolo plano Rubber support	CIS-810-40	Bomba hidráulica 10 T 10 T hydraulic pump
CIS-810-4	Tubo 250 mm Hose 250 mm	CIS-810-14	Soporte rosca expand./contr. Theaded support to exp./contract	CIS-810-41	Émbolo elevador 535 mm 535 mm lifter piston
CIS-810-5	Tubo 125 mm Hose 125 mm	CIS-810-15	Soporte expander/contraer Expander/contract support	CIS-810-41/B	Racor conexión 810-41, 810-42 Conection racord 810-41, 810-42
CIS-810-7	Protector rosca pistón Threaded piston protector	CIS-810-16	Soporte piramidal Pyramidal support	CIS-810-42	Latiguillo flexible Flexible hose
CIS-810-11	Pinza hidráulica Hydraulic plier	CIS-810-17	Soporte ensanchar/enderezar Wideb/raise support		

Pistones hydraulicos
Hydraulic pistons

Surtido variado de cilindros hidráulicos que facilitan una mayor eficacia y rapidez al efectuar cualquier reparación, consiguiendo ahorro de tiempo en el trabajo.
Assortment of hydraulic pistons that provide a greater efficiency and quickness at time that you are doing the job, saving a valuable time in the work reparation.

Art.	Potencia Power	Recorrido pistón Piston stroke	Altura máx. Max. height	Altura min. Min. height	Retroceso Retorn	Ø Émbolo Piston	Área émbolo efectiva Piston efective	Presión Pressure	Ø Exterior Out	Capacidad aceite Oil capacity	Peso Weight
CIS-680	2 T	76 mm	250 mm	127 mm	×	22 mm	506 mm²	357 Bar	36 mm	0,040 L	0,85 Kg
CIS-682	2 T	127 mm	360 mm	233 mm	✓	19 mm	356 mm²	507 Bar	38 mm	0,045 L	1,43 Kg
CIS-804-41	4 T	130 mm	400 mm	270 mm	✓	25 mm	641 mm²	563 Bar	38 mm	0,080 L	1,8 Kg
CIS-810-41	10 T	160 mm	535 mm	375 mm	✓	44 mm	1588 mm²	626 Bar	57 mm	0,240 L	5,2 Kg
CIS-684	10 T	200 mm	570 mm	365 mm	✓	44 mm	1588 mm²	626 Bar	57 mm	0,400 L	5,4 Kg



CIS-686
Cilindro hidráulico encoger
Hydraulic piston-shrink

Potencia	Power	5 T
Altura máx.	Max. height	440 mm
Altura mín.	Min. height	300 mm
Recorrido pistón	Piston stroke	140 mm
Ø Émbolo	Ø Piston	31 mm
Ø Cuerpo	Ø Body	57 mm
Retroceso	Piston return	✓
Capacidad aceite	Oil capacity	0,2 L
Peso	Weight	4 Kg



CIS-688
Cilindro hidráulico corto
Short hydraulic piston

Potencia	Power	10 T
Altura máx.	Max. height	174 mm
Altura mín.	Min. height	117 mm
Recorrido pistón	Piston stroke	45 mm
Ø Émbolo	Ø Piston	38 mm
Ø Cuerpo	Ø Body	60 mm
Retroceso	Piston return	✓
Capacidad aceite	Oil capacity	0,08 L
Peso	Weight	2,7 Kg



US-344
Conjunto hidráulico encoger chapa
Hydraulic equipment shrinkin metal sheet

- Conjunto de encoger compuesto de:
  Equipment to shrink, composed with:
  ×1 Cilindro de encoger (5 T) - Piston to shrink from (5 T)
  ×2 Mordaza - Clamps
  ×2 Cadenas de 1,5 m de largo - Chains length 1,5 m
- Peso - Weight: 16,5 Kg



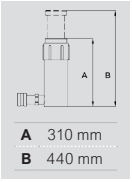
US-273
Gato hidráulico reparación carrocerías (20 T)
Pump, piston and hydraulic jack (20 T)

CE



La potencia se reduce al 50% de la capacidad nominal cuando se utilice con prolongaciones o accesorios.
Capacity down to 50% rated capacity when used with outfit extensions and/or accesories

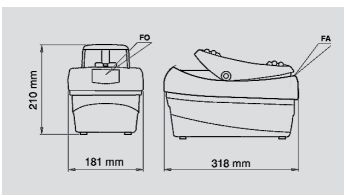
Composición del equipo - Equipement composition:
Bomba - Pump
Tubo goma - Fitting hose: 1,8 m
Pistón - Piston
Tubo prolongador - Extension pipe: 100 mm
Tubo prolongador - Extension pipe: 200 mm
Tubo prolongador - Extension pipe: 300 mm
Tubo prolongador - Extension pipe: 400 mm
Tubo prolongador - Extension pipe: 500 mm
Tapas terminales - Terminal caps



• Peso - Weight: 43 Kg

US-677
Bomba oleoneumática con válvula de retención
Pneumatic pump with retention valve

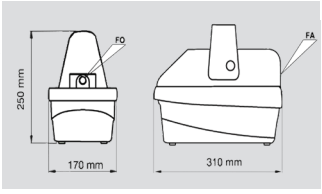




Pistón inyector	Plunger	Ø 6,3 mm
Presión	Pressure	700 Bar
Capacidad de bombeo	Pumping capacity	0,7 l/min
Rosca de salida de aceite	Oil outlet threading	3/8" Gas
Roscado de entrada de aire	Air inlet threading	1/4" Gas
Capacidad tanque aceite	Oil tank capacity	2,5 L
Peso	Weight	8,5 Kg

US-1364
Bomba oleoneumática con control remoto
Radio controlled neumatic pump





Pistón inyector	Plunger	Ø 6,3 mm
Presión	Pressure	700 Bar
Capacidad de bombeo	Pumping capacity	0,7 l/min
Rosca de salida de aceite	Oil outlet threading	3/8" Gas
Roscado de entrada de aire	Air inlet threading	1/4" Gas
Capacidad tanque aceite	Oil tank capacity	2,5 L
Peso	Weight	9,2 Kg

CIS-841
Bomba oleoneumática
Air hydraulic pump



Medidas bomba - Pump size 262x137x185 mm
Medidas embalaje - Package size 295x180x210 mm
Peso neto / Peso bruto - N.W./G.W. 9 / 9,5 Kg

Presión hidraúlica - Pressure rating	690 Bar / 10000 PSI
Presión aire - Air pressure	6-10 Bar
Capacidad aceite - Oil capacity	1,6 l
Flow Sin carga - Noload	0,81 l/min
Flow Con carga - Load	0,12 l/min
Depósito aceite - Oil tank	Aluminium
Operativa - Operational manner	Pedal - Foot pedal

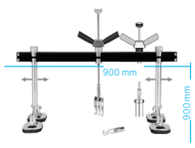
JAR-12/LEVA
Leva de tiro para perfiles ondulados (aluminio)
Lever to pull special corrugated section (aluminum)



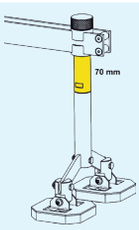
- Longitud - Length: 380mm
- Peso - Weight: 1,350 Kg

JAR-35/1
Barra de apoyo
Pulling bar

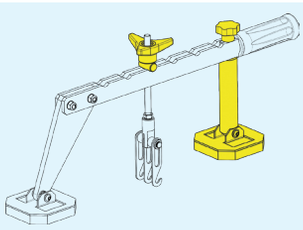




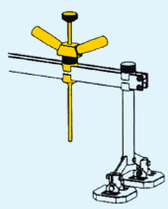
JAR-35/2
Suplemento altura (70 mm)
Height supplement (70 mm)



JAR-35/3
Leva de tiro
Lever to pull



JAR-35/4
Kit de tracción
Pulling kit



JAR-35/5
Barra de tiro compacta
Compact puller



JAR-11
Universal System "pinza universal para sacar abolladuras"
Universal System "universal clamp to remove bumps"

- Compuesto por - Composed by:
  - ×1 Pinza para soldar y enderezado
    Clamp for welding and straightening
  - ×1 Electrodo general - Main electrode
  - ×2 Bases angulares de contención para posiciones "curvas" o "largas"
    Containment angular bases for curved or long positions



CE

JAR-272
Pull System "pinza universal para sacar abolladuras"
Pull System "universal clamp to remove bumps"





US-452
Desabolladora de chapa "JET SPOT"
Equipment to remove bumps in metal sheet "JET SPOT"



CE

Datos técnicos	Standard features	
Alimentación	Power supply	220 V 50 Hz Monof. 1Ph
Fusible	Fuse	16 A
Potencia (50%)	Power (50%)	800 W
Potencia (70%)	Power (70%)	2 KVA
Potencia máx. soldadura	Max. welding power	5,5 KVA
Tensión en vacío	Loadless voltage	3 V
Corriente máx. de c.c.	Max. current c.c.	2500 A
Peso máquina	Machine weight	5,5 Kg
Peso equipo completo	Total kit weight	11 Kg
Medidas estuche	Case dimensions	590 × 400 × 50 mm

Servicios - Services
Soldaduras con clavos de 2 - 2,5 mm y arandelas para hacer tiros de la chapa sin necesitad de desmontar paneles, etc. Soldar remaches para colocar las molduras de protección. Hacer banderillas para recoger y endurecer la chapa
Welding 2 - 2,5 mm rivet and washers for pulling panels without removing sheet metal panels, etc. Welding rivets to place protective moldings. Heating parts of sheet metal "hot spots" points for sheet metal.

US-452/B	×500	Clavos Ø 2,5 mm - Nails Ø 2,5 mm
US-452/C	×100	Remaches - Rivets
US-452/D	×100	Arandelas - Washers
US-452/E	×100	Tornillos - Screws

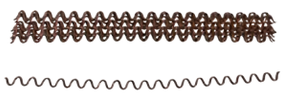
US-822
Kit desabollador de chapa
Multi pull kit to metal sheet

• Compuesto por - Composed by:
×1 Extractor a percusión - Pull hammer
×1 Electrodos especiales para soldadura de perfiles, ajustables según los diversos tipos de soldaduras por puntos comercializadas
Special electrodes for welding sections adaptable to the various types of spotters available on the market
×1 Soporte con ganchos para enderezador
Support fitted with various pulling hook

•Peso - Weight: 3,8 Kg

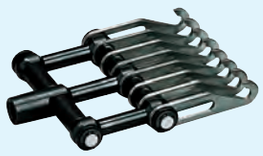


Perfiles ondulados de recambio
Steel wavy wires Ø 2 mm



Art	Ø	Unid	Kg
US-822/A	2 mm	10	0,12
US-822/E	3 mm	10	0,24

US-822/B
Multigancho 8 pines para US-822
Multihooks 8 pins for US-822



US-822/C
Multigancho 6 pines para US-822
Multihooks 6 pins for US-822



US-822/D
Multigancho 3 pines para US-822
Multihooks 3 pins for US-822



JAR-141
Masa magnética universal con ventosa
Universal magnetic mass with suction cup



Datos técnicos - Technical data
• Masa magnética de gran potencia de atracción (35 K). • Es necesario que la superficie reducida en contacto esté limpia (20/30 mm). • Bloqueo rápido del cable gracias al tornillo de paso largo. • El blindaje del imán garantiza una estanquidad de contacto. • Ningún problema de desmagnetización. • Excepcional resistencia a los impactos.

• Magnet with a high attractive power 35 K. • Needs a small clean contact surface (20/30 mm). • The long pitch screw grants a fast locking of the earth cable. • The magnet shielding grants the total absence of stray current. • No demagnetization problems. • Extraordinary shock resistance.

JAR-11/I
Imán permanente perfiles ondulados
Permanent magnet corrugated section





Permite mantener parado en la posición deseada el perfil para soldar. Introducir en la ranura del soporte magnético el perfil ondulado. Fije el imán en la chapa de manera que el perfil ondulado esté en el punto deseado para la soldadura. Empuñando libremente el soldador de clavos con ambas manos, proceda a realizar el trabajo.

Allows the section to be stopped in the desired position for welding. Enter into the slot of the magnetic corrugated section. Attach the magnet on the sheet metal so that the corrugated section is in the desired position for welding. Freely pushing the iron nail with both hands proceed to do the work.

JAR-210
Mini masa universal
Universal Mini mass





La guía roscada permite aumentarla base de contacto al cable de masa. La desconexión es facilísima, con sólo una pequeña rotación del electrodo de la masa.

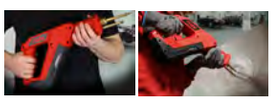
The threaded guide can increase the contact base to the ground wire.

JAR-210/1
Masa magnética soldadura con electrodo
Magnetic mass welding with electrode



JAR-241
Soldadura por resistencia a batería "Battery Puller"
Lithium battery spotter "Battery Puller"





• Máxima libertad de movimientos gracias a la ausencia de cables de alimentación (Cordless); • Batería de litio LiPo4 recargable e intercambiable; • Variación sinérgica de los valores según el tipo de trabajo gracias al control digital; • Alta potencia (2800 A), bajo peso y manejabilidad (2,3 kg); • Diseño elegante y ergonómico; • Práctica maleta de transporte; • Patente internacional.

Equipped with an interchangeable and rechargeable LiPo4 lithium battery, it guarantees continuity in processing thanks to an almost infinite autonomy.
Complete with: Power supply, battery, plastic professional carry case.

Tensión de red	Mains voltage	1ph 100/240V 50/60 Hz
Tensión en vacío	Max. no load voltage	7,4 V
Energía de punteado	Max. Spot-welding	1800 A Max.
Pico máx. punteado	Peak spot-welding	2800 A
Tiempo de punteado	Spot time	20-100 ms
Grado de protección	Protection degree	IP20
Peso	Weight	4,5 Kg
Dimensiones	Dimensions	52 x 13 x 42 mm

JAR-195
Careta soldador
Welding helmet



Máscara automática para TIG, MIG-MAG y MMA con regulación del oscurecimiento (DIN 4/5 ÷ 9/9÷13).
El filtro de cristal líquido LCD se oscurece automáticamente cuando se ceba el arco de soldadura y vuelve rápidamente al estado transparente cuando éste se apaga.
Ligera y cómoda.
Filtro de oscurecimiento automático regulable.
Regulación del retraso claro-oscuro.
Funcionamiento con célula solar.
Protección del filtro de vidrio transparente. EAN CODE 800489791691 0

Automatic helmet mask ideal for TIG, MIG-MAG and MMA welding with external darkening adjustment (DIN 4/5 ÷ 9/9÷13). The LCD liquid crystal filter automatically darkens when the welding arc is running and quickly returns to its transparent status when the arc is switched off. Light and comfortable to wear. Adjustable automatic darkening filter. Dark-light delay adjuster. Solar cell powered. Transparent glass protection filter.

• Peso - Weight: 0,51 Kg

Manorreductores
Regulators with two manometers

JAR-25500
Manorreductor con dos manómetros, Argón + CO2.
Argon + CO2 regulator with two manometers



Dos manómetros. Apto para gas comprimido, manómetro de entrada P1, máxima presión 400 Bar. Manómetro de salida gas regulado P2, 2.5 Bar. 32 L/min. Provisto de válvula de descarga de sobrepresión y manoreductor de regulación de presión de salida. Manómetros conforme a la norma UNE. Argón y CO^2, apto para soldaduras de hilo continuo.

Two pressure gauges. Suitable for compressed gas, inlet pressure gauge P1, maximum pressure 400 Bar. Regulated gas outlet pressure gauge P2, 2.5 Bar. 32 L/min. Provided with overpressure relief valve and outlet pressure regulation regulator. Manometers in accordance with the UNE standard. Argon and CO^2, suitable for continuous wire welding.

JAR-25501
Manorreductor con dos manómetros Oxígeno
Oxigen regulator with two manometers



Dos manómetros. Apto para gas comprimido, manómetro de entrada P1, máxima presión 200 Bar. Manómetro de salida gas regulado P2, 15 Bar. 30m^3/h. Provisto de válvula de descarga de sobrepresión y manoreductor de regulación de presión de salida. Manómetros conforme a la norma EN562 Oxígeno, apto para soldaduras de hilo continuo.

Two pressure gauges. Suitable for compressed gas, inlet pressure gauge P1, maximum pressure 200 Bar. Regulated gas outlet pressure gauge P2, 15 Bar. 30m3/h. Provided with overpressure relief valve and outlet pressure regulation regulator. Manometers in accordance with the EN562 Oxygen standard, suitable for continuous wire welding.

JAR-25502
Manorreductor con dos manómetros Acetileno
Acetylene regulator with two manometers



Dos manómetros. Apto para gas comprimido, manómetro de entrada P1, máxima presión 40 Bar. Manómetro de salida gas regulado P2, 2,5 Bar. 5m^3/h. Provisto de válvula de descarga de sobrepresión y manoreductor de regulación de presión de salida. Manómetros conforme a la norma EN562 Acetileno, apto para soldaduras de acetileno, provisto de válvula de seguridad antirretorno de gas y retoceso de llama.

Two pressure gauges. Suitable for compressed gas, inlet pressure gauge P1, maximum pressure 40 Bar. Regulated gas outlet pressure gauge P2, 2.5 Bar. 5m3/h. Provided with overpressure relief valve and outlet pressure regulation regulator. Manometers in accordance with the EN562 Acetylene standard, suitable for acetylene welding, provided with a safety valve to prevent gas return and flame return.

JAR-25503
Manorreductor con 2 manómetros 12 L/min.
Gas regulator with two manometers 12 L/min.



Dos manómetros. Apto para gas comprimido, manómetro de entrada P1, máxima presión 315 Bar. Manómetro de salida gas regulado P2, 12,5 Bar. 12 l/min. Provisto de válvula de descarga de sobrepresión y manoreductor de regulación de presión de salida. Manómetros conforme a la norma UNE. Argón y CO^2, apto para soldaduras de hilo continuo.

Two pressure gauges. Suitable for compressed gas, inlet pressure gauge P1, maximum pressure 315 Bar. Regulated gas outlet pressure gauge P2, 12.5 Bar. 12 l/min. Provided with overpressure relief valve and outlet pressure regulation regulator. Pressure gauges in accordance with the UNE standard. Argon and CO^2, suitable for continuous wire welding.

JAR-2700, JAR-2705
Antorchas completas
Complet Torchs



JAR-2700
Antorcha (**MB14-MB15**) empuñadura articulada y desmontable.
Torch (**MB14-MB15**) with articulated and detachable grip.

Capacidad 60%	Capacity 60%	180 Amp (CO_2) 160 Amp (MIX.)
Ø Hilo	Ø Wire	0,6 - 0,8 mm
Longitud	Length	3 m
Peso	Weight	1,91 Kg

JAR-2705
Antorcha (**MB25**) empuñadura articulada y desmontable
Torch (**MB25**) with articulated and detachable grip

Capacidad 60%	Capacity 60%	290 Amp (CO_2) 200 Amp (MIX.)
Ø Hilo	Ø Wire	0,8 - 0,12 mm
Longitud	Length	3 m
Peso	Weight	2,18 Kg

JAR- 225
Electrodo Ø 10 mm para máquina 400V
Electrode Ø 10 mm for machine 400V

JAR- 226
Electrodo Ø 8 mm para máquina 230V
Electrode Ø 8 mm for machine 230V





Tobera de gas
Gas Nozzels

JAR-2900 Cónica - Conical (Mb14-Mb15)
JAR-2905 Cónica - Conical (Mb25)
JAR-2910 Cilíndrica - Cylindrical (Mb14-Mb15)
JAR-2915 Cilíndrica - Cylindrical (Mb25)
JAR-2925 Puntos - Spot (Mb25)

• Peso - Weigth: 31 g



JAR-2750
Muelle sujeta toberas (Mb14/MB15)
Stainless spring to hold nozzles (MB14/MB15)

JAR-2751
Muelle sujeta toberas (Mb25)
Stainless spring to hold nozzles (MB25)

• Peso - Weigth: 2 g



JAR-2715
Antorcha terminal (Mb15)
Terminal torch (MB15)
• Peso - Weigth: 10 g

JAR-2725
Antorcha terminal (Mb25)
Terminal torch (Mb25)

• Peso - Weigth: 21 g



JAR-3025
Estrella para soldaduras por resistencia
Star washer for resistance welders

• Peso - Weigth: 9 g

* Se suministran en bolsas de 20 unidades
Supplied in 20 units by bag



JAR-16
Antorcha
Torch
Para efectuar banderillas, adaptable a cualquier soldadura de hilo.
To do heat parts in the metal sheet "hot spots" points for metal sheet. For all type flux welding
• Peso - Weigth: 60 g



JAR-2752
Difusor gas (Mb25)
Gas diffuser (Mb25)



• Peso - Weigth: 9 g

Boquillas de contacto antorchas (Mb14/ Mb15)
Special contact tips for torch (Mb14/Mb15)

• Peso - Weigth: 6 g

JAR-2821
Ø 0,6 mm
JAR-2822
Ø 0,8 mm
JAR-2823
Ø 1,0 mm



Boquillas de contacto antorcha (Mb25)
Special contact tips for torch (Mb25)
• Peso - Weigth: 9 g

JAR-2832
Ø 0,8 mm
JAR-2833
Ø 1,0 mm
JAR-2834
Ø 1,2 mm
JAR-2835
Ø 1,6 mm



Sirga
Spiral

JAR-2753
metálica para hierro
metalic for iron
JAR-2754
carbono para aluminio
carbon for aluminium



JAR-30060
Electrodo latón
Brass electrode
para US-452 - for US-452



• Peso - Weigth: 20 g

JAR-13
Útil afilar electrodos para soldadura por puntos
Sharpener for spot weldingelectrodes



• Peso - Weigth: 35 g

JAR-30810
Electrodo soldador arandela
Electrode twisted washers buttonhole



JAR-311740
Electrodo Aluspotter para tornillos
Aluspotter electrode for stud bolts
(M. 4)

JAR-311750
Electrodo Aluspotter para tornillos
Aluspotter electrode for stud bolts
(M. 5)

JAR-311760
Electrodo Aluspotter para tornillos
Aluspotter electrode for stud bolts
(M. 6)

JAR-311780
Electrodo Aluspotter para tornillos
Aluspotter electrode for stud bolts
(M. 8)



JAR-30501
Arandelas planas - Fe
Eashers buttonhole - Fe

JAR-804140
Arandelas planas AlMg aluminio/magnesio
AlMg Eashers buttonhole

JAR-804142
Arandelas planas AlSi aluminio/silicio
AlSi Eashers buttonhole

JAR-804250
Arandelas planas 99,5% alumino
99,5% Aluminium Eashers buttonhole



JAR-30511
Arandelas trenzada - Fe
Twisted buttonhole - Fe

JAR-804141
Arandelas trenzada AlMg aluminio/magnesio
AlMg Twisted buttonhole

JAR-804143
Arandelas trenzada AlSi aluminio/silicio
AlSi Twisted buttonhole alum

JAR-804251
Arandelas trenzada 99,5% alumino
99,5% Twisted buttonhole



JAR-303540
×5 Anillas con casquillo - Rings with bush M. 4

JAR-303550
×5 Anillas con casquillo - Rings with bush M. 5

JAR-303560
×5 Anillas con casquillo - Rings with bush M. 6

JAR-303580
×5 Anillas con casquillo - Rings with bush M. 8



JAR-301416
×100 Tornillos ALUG3 - Screws with PIP M. 4×16

JAR-301520
×100 Tornillos ALUG3 - Screws with PIP M. 5×20

JAR-301620
×100 Tornillos ALUG3 - Screws with PIP M. 6×20

JAR-301820
×100 Tornillos ALUG3 - Screws with PIP M. 8×20



Bobinas
Welding wire



Art		Ø	Kg
JAR-2473	Cu/Si	0,8 mm	5
JAR-2473/1	Cu/Si	0,8 mm	1
JAR-2473/2	Cu/Si	0,8 mm	2
JAR-2474	Cu/Al	0,8 mm	3
JAR-2475	SG-2	0,6 mm	5
JAR-2477	SG-2	0,8 mm	5
JAR-2477/1	SG-2	0,8 mm	1
JAR-2477/15	SG-2	0,8 mm	15
JAR-2478	SG-2	1 mm	5
JAR-2478/15	SG-2	1 mm	15

Art		Ø	Kg
JAR-2479/15	SG-2	1,2 mm	15
JAR-2481/0,5	Al/Mg	0,8 mm	0,5
JAR-2482/0,5	Al/Mg	1 mm	0,5
JAR-2482/2	Al/Mg	1 mm	2
JAR-2483/0,5	Al/Si	1 mm	0,5
JAR-2483/2	Al/Si	1 mm	2
JAR-2484	308	1 mm	5
JAR-2484/3	308	1 mm	3
JAR-2485/0,5	Al/Si	0,8 mm	0,45

Art		Ø	Kg
JAR-2480	Tubular Sin Gas Without Gas	0,9 mm	5
JAR-2480/0,5	Tubular Sin Gas Without Gas	0,9 mm	0,5

JAR-2980
Kit Pantalla Protección + Soporte
Protective Screen + Spport Kit



Kit compuesto por una pantalla de protección de color rojo con soporte autoportante pensado para la protección y la división de las áreas de elaboración dedicadas a soldadura, esmerilado o cuando sea necesario proteger ante chispas y salpicaduras. La pantalla está realizada con PVC de alta resistencia al calor y chispas (hasta 300°C) y tiene unas dimensiones de 1740x1740 mm. El soporte tiene unas dimensiones de 670x1790x1960 mm y está provisto de 4 ruedas giratorias para un desplazamiento ágil. Equipo de protección conforme con las normas DIN EN 1598:2011-12 y DIN EN ISO 15980:2014. Peso 7,8 Kg

Red protective screen and self-support kit, designed to protect and separate work areas dedicated to welding, grinding or wherever protection is needed against sparks and sprays. The screen is made of PVC with high resistances to heat and sparks (up to 300°C) and measures 1740x1740 mm. The support measures 670x1790x1960 mm and is equipped with 4 swivel wheels for agile movement. Protective equipment conforming to standards DIN EN 1598:2011-12 and DIN EN ISO 15980:2014

JAR-2980/R
Pantalla de Protección Roja 1740x1740 mm
Red Protective Screen 1740x1740 mm



Mantas de protección
Protective blanket





(*)
Sólo para
Only for



Art.	Resistencia al calor Heat resistence	Material	Color	Tamaño Size	Dimensiones Dimensions	Peso Weight
JAR-2981/A	550 ºC (*)	E-glass fiberglass fabric	Blanco White	0,8 mm +/15%	1950x2000 +/- 5% mm	3,64 Kg
JAR-2981/B	1100 ºC	Ceramic Fiber	Blanco White	1,5mm +/-10%	1500 x 1900 +/-5% mm	3,10 Kg
JAR-2981/C	1300 ºC	Carbonized Fiber	Negro Black	3,5mm - 5mm	1800 x 2000 +/-5% mm	2,42 Kg

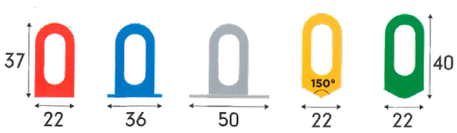
JAR-247

Kit de reparación de cola caliente MULTIPADS para grandes superficies

Glue MULTIPADS kit for large surfaces







Kit de reparación, compuesto por: Repair kit, consisting of:

Art		
	1	Pistola de cola caliente 80W 110-230 Hotmelt glue gun 80W 110-230V
	1	Espátula rasca cola Glue scrape off spattula
JAR-2247-09	1	Eliminador de cola Glue removal
JAR-2247-02	1	Kit de 10 barras de cola de Ø 12x300 mm Kit 10 glue sticks Ø 12x300 mm
JAR-2247-04	3	Kit Rojo plano, MULTIPADS 6x22x156 mm Kit Red MULTIPADS 6x22x156 mm. Flat
JAR-2247-05	3	Kit Gris plano, MULTIPADS 6x50x156 mm Kit Grey MULTIPADS 6x50x156 mm. Flat
JAR-2247-06	3	Kit Verde esférico, MULTIPADS 6x22x156 mm Kit Green MULTIPADS 6x22x156 mm. Sferica
JAR-2247-07	3	Kit Azul plano, MULTIPADS de 6x36x156 mm Kit Blue MULTIPADS de 6x36x156 mm. Flat
JAR-2247-08	3	Kit Amarillo cónico, MULTIPADS 6x22x156 mm Kit Yellow, MULTIPADS 6z22z156 mm. Cone-Shaped
	2	Perno para arandelas ranuradas L. 180 Bolt for hook. Screw. Draw. Ring L.180
	1	Caja para MULTIPADS kit Case for kit glue MULTIPADS

JAR-248

Kit de reparación de cola caliente OCTOPULLER para pequeñas superficies

OCTOPULLER Glue MULTIPADS kit for small surfaces



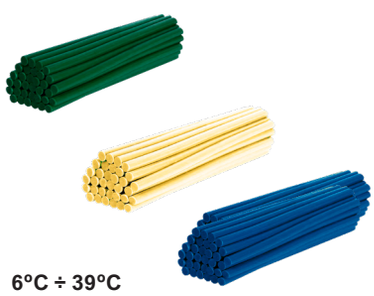
Kit de reparación de tracción de pegamento para reparación de abolladuras y restauración de paneles sin eliminación de pintura de la carrocería.
Los kits se entregan en cajas de plástico termoformadas equipadas con ventosas, soportes de tracción de abolladuras, sistemas de tracción y todos los consumibles y accesorios para la reparación y retirada de pegamento de la carrocería del automóvil.

Luggage kit for cold body repair (or otherwise called with hot glue) for damage removal and sheet metal restoration without the removal of surface paint. Inside the thermoformed plastic cases are supplied suction cups, draft supports, shooting systems and various accessories to carry out complete repairs with the cold system.

VIDEO



JAR-2247-01
Kit 10 barras de cola caliente elástica (Verde)
Kit 10 elastic hot glue bars (Green)
JAR-2247-02
Kit 10 barras de cola caliente (Blanca)
Kit 10 hot glue bars (White)
JAR-2247-03
Kit 10 barras de cola caliente fuerte (Azul)
Kit 10 strong hot glue bars (Blue)



6°C ÷ 39°C

JAR-2248/20
Cabezal ventosa M10 (Pull System)
Head holder M10 for suct.cups Pull System



JAR-248/C

Carro de reparación de cola caliente "SMART REPAIR"

Smart Repair Trolley



BODYSHOP



Estación de trabajo con carro pensada y realizada para la smart repair (reparación rápida).

Smart Repair Trolley es un sistema de reparación presentado en un robusto carro de 6 cajones con accesorios para trabajar el acero y el aluminio, tanto con spotter como con cola.

Incluye instrumentos para el rectificado de la chapa: con spotter tanto para el acero como el aluminio; con la cola (diferentes tipos de ventosas, pistola para cola en caliente con temperatura ajustable, martillos extractores, termómetro digital); y otros accesorios (lámpara Led inalámbrica que detecta abolladuras, varios tipos de tacos de goma, martillos de diferentes tipos y puntales, etc.) que, si se utilizan de manera combinada, garantizan una reparación correctamente realizada.

• Equipo de trabajo completo para trabajar acero y aluminio, tanto con spotter como con pegamento.

• Totalmente equipado con más de 150 herramientas para distintas operaciones.

• Carro sólido con 4 ruedas giratorias para facilitar el desplazamiento dentro del taller de reparaciones.

Complete workstation on trolley designed and built for smart and fast repairs.

The Smart Repair Trolley is a repair system on a sturdy trolley with 6 drawers equipped to work on steel and aluminium, both with a spotter and glue.

In fact, it has straightening tools for sheet metal: with a spotter for both steel and aluminium; with glue (different types of suction cups, battery-operated hot glue gun with adjustable temperature, puller hammers, digital thermometer); and other accessories (cordless LED lamp to detect dents, various types of rubber dowels, different kinds of hammers and heads, etc.) which, if used in a combined manner, guarantee perfect repairs.

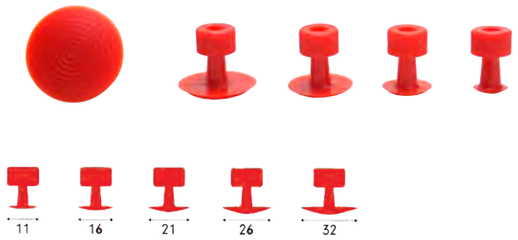
• Complete workstation for working on steel and aluminium, both with spotter and glue.

• Complete set of over 150 tools for different purposes.

• Sturdy trolley with 4 swivel wheels for easy movement within the workshop.

• Dimensiones - Dimensions: 810x740x1280 mm
• Peso - Weight: 68 Kg

Ventosas forma esférica
Suction round cup



Art	Medida - Size	Unid.
JAR-2248/01	Ø 11 mm	10
JAR-2248/02	Ø 16 mm	10
JAR-2248/03	Ø 21 mm	10
JAR-2248/04	Ø 26 mm	10
JAR-2248/05	Ø 32 mm	10
JAR-2248/06	5x11/16/21/26/32 mm	25

VIDEO

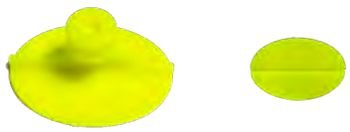
JAR-2248/07
10 Ventosas planas Ø 36 mm
10 Suction cups Ø 36 mm



JAR-2248/08
10 Ventosas planas Ø 40 mm
10 Suction cups Ø 40 mm



JAR-2248/09
10 Ventosas ovalada planas 33x47 mm
10 Suction cups 33x47 mm



JAR-2248/10
10 ventosas planas alto agarre
10 Suction cup high traction
Ø 16 mm



JAR-2248/11
10 ventosas planas alto agarre
10 Suction cup high traction
Ø 21 mm



JAR-2248/12
10 ventosas planas alto agarre
10 Suction cup high traction
Ø 26 mm



JAR-2248/13
10 ventosas planas alto agarre
10 Suction cup high traction
Ø 32 mm



JAR-2248/15
10 ventosas de alto agarre ovalada
10 oval suction cup high traction
9x18 mm



JAR-2248/16
10 ventosas de alto agarre ovalada
10 oval suction cup high traction
13x26 mm



JAR-2248/17
10 ventosas de alto agarre ovalada 16x36 mm
10 oval suction cup high traction 16x36 mm



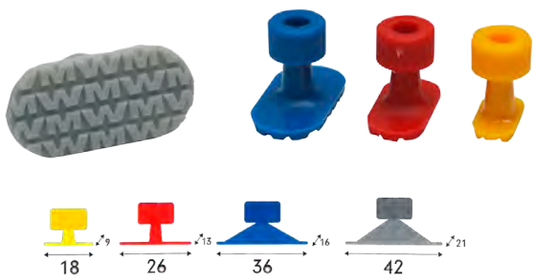
JAR-2248/18
10 ventosas de alto agarre ovalada 21x42 mm
10 oval suction cup high traction 21x42 mm



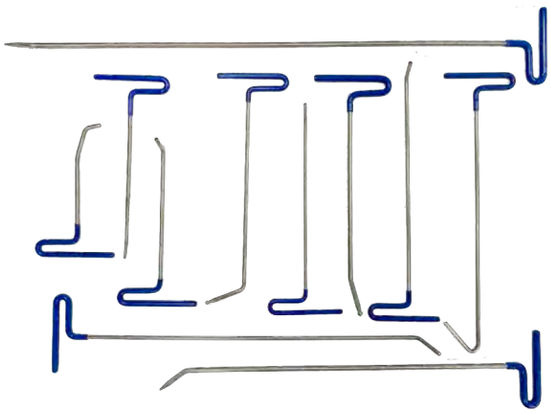
JAR-2248/14
Kit 20 ventosas de alto agarre Ø (5x16/21/26/32)
Kit 20 Suction cup high traction Ø (5x16/21/26/32)

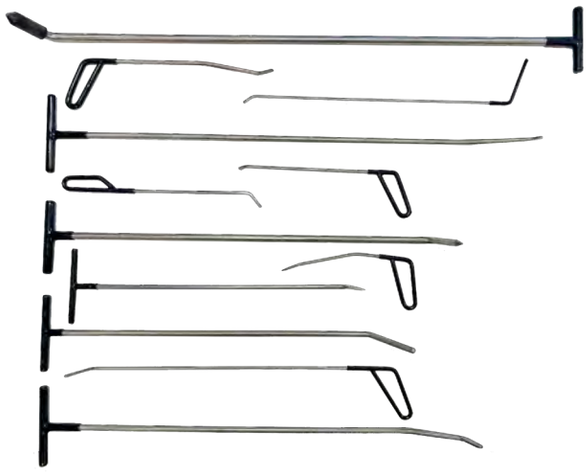


JAR-2248/19
Kit 20 ventososa de alto agarre ovaladas
Kit 20 oval suction cup high traction



US-266
Kit 23 Varillas Abolladura
Kit 23 Hail Rods





• Peso - Weight: 13,6 Kg

23 varillas de acero especial de diferentes formas y dimensiones para la rectificación de los daños por abolladura.
Suministradas en una práctica y robusta maleta de aluminio que incluye también un organizador de tela que se puede colgar para guardar de manera ordenada las varillas consiguiendo que estén siempre ordenadas y preparadas para el uso y 4 kit de puntas para modificar la forma del extremo según las elaboraciones.
23 special steel rods in different shapes and sizes for straightening hail damage.
Supplied in a practical and robust aluminium case that also includes a hanging canvas organiser to store the rods neatly ensuring they are always tidy and ready to use and 4 insert kits to change the shape of the tip depending on the work

US-266/M
Varilla Multiinserto
Multi-Insert Lever



Barra modular revestida de fibra de carbono, ideal para la reparación de abolladuras y daños. La barra es ligera y se transporta fácilmente.
Pueden unirse diversas partes y llegar a una longitud total de 920 mm.
Se suministra con 6 cabezales sustituibles para varios tipos de elaboraciones.

Modular pole coated in carbon fibre ideal for repairing dents and damage caused by hail. The pole is light and easy to transport.
Being modular, it can reach a total length of 920 mm.
Supplied with 6 replaceable heads for various types of work.

• Peso - Weight: 0,38 Kg

US-608, US-611
El Utillaje perfecto para la reparación de maquinaria pesada
Perfect tool for heavy machinery



Esta herramienta no es más que un martillo de impacto con unas serie de características formidables. El potente martillo , permite que una sola persona efectúe en una única operación la labor peligrosa y costosa que realizan 2 personas con la maza y el buril. El movimiento lineal que realiza concentra toda la energía en un punto produciendo un impacto preciso que permite extraer los bulones en la maquinaria pesada. Reduciendo los tiempos de parada, aumenta la productividad, menor peligrosidad, mucho más preciso y multifuncional.

This tool is only an impact with a series of fantastic features. The powerful hammer, allows that only one person does the dangerous and difficult job doing by two people with the mallet and the chisel. The linear movement that the hammer does, concentre all the energy only in one point producing an accuracy impact witch allows you to extract the bolts in heavy mechinery. Reducing times stop., increasing productivity, reducing dangerousness, more accurate and functional.

US-608
Martillo de impacto (10 Kg)
Impact hammer (10 Kg)
La barra de inercia (longitud 1150 mm) se suministra con 6 botadores de diámetro 10, 20, 30, 50, 60, 80 mm, todo ello en bolsa de nylon.
Inertia bar (length 1.150mm) is supplied with 6 punches Ø 10, 20, 30, 50, 60, 80 mm all this items are supplied into a nylon bag.

• Peso - Weight: 21,2 Kg

US-611
Martillo de impacto (7 Kg)
Impact hammer (7 Kg)
La barra de inercia (longitud 750 mm) se suministra con 6 botadores de diámetro 10, 20, 30, 50, 60, 80 mm, todo ello en bolsa de nylon.
Inertia bar length 750mm. Supplied with 6 punches Ø 10, 20, 30, 50, 60, 80 mm all this items are supplied into a nylon bag.

• Peso - Weight: 16,2 Kg

JAR-245

Lámpara luz led con ventosa para chapista

Mini Lamp LED for sheet metal



Potencia	Power	10 W
Estructura	Lamp Housing	360x160 mmr
Intensidad luz cálida	Led intensity warm light	12V 9,6W/mt
Intensidad luz fría	Led intensity cold light	12V 9,6W/mt
Peso	Weight	3 Kg

FUENTE DE ALIMENTACIÓN: Suministrado con cable conector rojo/negro para conectar a batería de coche 12V DC.
POWER SUPPLY: Supplied with red/black connector cable to connect at car battery 12V DC

VIDEO

JAR-246

Lámpara luz led con carro móvil para chapista

Lamp with 3 LED strips



La lámpara con 3 tiras LED para reparar abolladuras ha sido desarrollada para resaltar los daños superficiales en el cuerpo y para ser reparada, así como para iluminar difusamente áreas de trabajo oscuras y de difícil acceso.
El soporte de acero cromado permite una movilidad completa en altura, anchura y profundidad y una rotación completa a través del largo brazo tubular equipado con una junta de 360 °, así como un plegado completo para el envío y almacenamiento para una larga inactividad.
La lámpara de luz LED para reparar abolladuras es una herramienta diseñada para ser utilizada durante todo tipo de reparación de carrocerías de acero y aluminio, en particular para reparaciones con pegamento caliente, reparaciones PDR (sin quitar la pintura) y con el uso de ventosas y palancas para tiradores ranurados.
FUENTE DE ALIMENTACIÓN
-Suministrado con cable conector rojo/negro para conectar a batería de coche 12V DC. Además está disponible un transformador para ser conectado por enchufe eléctrico 230V
ACCESORIO DE ILUMINACIÓN
- cuerpo de iluminación de bajo consumo en acero inoxidable AISI 304 y estructura tubular cromada con brazo telescópico completamente ajustable en cualquier posición (horizontal, vertical y lado a lado).
- modularidad completa de cada tira de LED (2 o 3 tiras), CW blanco frío (3000 lúmenes) o WW blanco cálido (6000 lúmenes).
- Cuerpo de la lámpara reforzado por dos auriculares laterales de goma y un vidrio de policarbonato opal.
BASE DE LA LÁMPARA
- fácil de colocar gracias a las 4 ruedas, 2 de las cuales están equipadas con un freno.
- base de acero sólido que permite su uso en cualquier posición sin riesgo de vuelco.
CONTROL REMOTO
- interruptor de encendido / apagado e intensidad de luz totalmente ajustable a través de potenciómetro operado por control remoto.
- alimentado por batería de CC de 12 voltios o CA de 230 voltios (batería de CC y transformador de CA > CC Opcional JAR-246-01.)

Potencia	Power	25 W
Estructura	Lamp Housing	860x160 mmr
Intensidad luz cálida	Led intensity warm light	12V 9,6W/mt
Intensidad luz fría	Led intensity cold light	12V 9,6W/mt
Altura máxima	Air inlet threading	2800 mm
Alcance	Outreach	1050 mm
Peso	Weight	25 Kg

The new 3 strips LED lamp is engineered to identify damages to be repaired on surfaces such as to light hidden and hard to reach working positions. The chromed plated steel body ensures a totally adjustable lamp in height, depth, width and complete rotation through long telescopic arm provided of 360°junction in addition to the complete foldability for shipment or storage in case of long inactivity.
POWER SUPPLY
-Supplied with red/black connector cable to connect at car battery 12V DC. In additiono a transformer is available to be connected by electrical plug 230V
LAMP HOUSING
- lamp housing (860x160mm) Aluminium low power consumption in chrome plated steel with telescopic arm fully adjustable in any position (horizontal, vertical, car side), Max height 280mm, outreach 105mm.
- extreme modularity of every led light (2 or 3 strips), cold white CW (3000 lumen) or warm white WW (6000 lumen). - lamp housing reinforced with two rubber side protection and a polycarbonate opaline glass.
BASE LAMP
- fully self-movable and wheeled thanks to the 4 turning wheels, 2 of them with holding brakes.
- solid INOX body allows complete usage in any position and without risk of overturning.
REMOTE CONTROL
- on/off switchable and full range light intensity dimmable by remote control;
- operated by DC at 12Volts or AC mains at 230Volts (battery and AC/DC on request JAR-246-01).

JAR-246-01

Alimentador lámpara LED JAR-246

LED lamp power supply



230V AC / 12V DC
60W

JAR-235

Soldadura MIG-MAG (sin gas)

MIG-MAG welding (without gas)

MAX. 5 Kg 200 mm

MAX. 15 Kg 300 mm

Soldadora inverter de hilo MIG-MAG/FLUX/BRAZING, controladas con microprocesador.
Microprocessor controlled MIG-MAG/FLUX/BRAZING, inverter wire weldin machibes.



Tensión de red	Mains voltage	1ph 230V 50/60 Hz
Campo regulación	Current range	20 - 150 A
Corriente máx. 40% (EN60974-1)	Max. current 40% (EN60974-1)	115 A (20%)
Corriente absorbida 60% (EN60974-1)	Absorbed current 60% (EN60974-1)	65 A
Tensión máx. en vacío	Max. no load voltage	44 V
Corriente absorbida 60%	Absorbed current 60%	9 - 18 A
Potencia absorbida 60%	Absorbed power 60%	1,2 - 2,6 kW
Fusible red	Mains fuse	16 A
Eficiencia / Factor potencia	Eficiency / Power factor	0,86 - 0,70 η/cos/φ
Ø bobina hilo de acero	Ø Steel welding wire	0,6 - 0,8
Ø bobina hilo de acero inoxidable	Ø Stainless steel welding wire	0,8
Ø bobina hilo de aluminio	Ø Aluminium welding wire	0,8 - 1
Ø bobina hilo de halma	Ø Flux welding wire	0,8 - 1,2 (no gas)
Ø bobina hilo de cobresoldadura	Ø Brazing wire	0,8
Grado de protección	Protection degree	IP23
Peso	Weight	9,3 Kg
Dimensiones	Dimensions	450 × 235 × 370 mm

Características
- Cambio de polaridad para soldadura GAS MIG-MAG / BRAZINZ.
- Protecciones termostáticas, sobretención, bajatensión, sobrecorriente, motorgenerador (+/- 15%).Listas para el uso para soldadura NO GAS/Flux.

Features
- Polatitu reversal for GAS MIG-MAG / BRAZING welding.
- Thermostatic, overvoltage, undervoltage, motorgenerator (+/- 15%) protection. Fit for NO GAS/Flux welding.

JAR-255

Soldadura inverter de hilo multiproceso- MAXIMA 230 Synergic 230V

MAXIMA 230 Synergic - Microprocessor controlled

MIG-MAG FLUX | MMA TIG DC - LIFT | MAX 15Kg 300mm

MULTIPROCESS MIG - MMA - TIG

inverter



Tensión de red/frecuencia	Mains voltage/frequency	1ph 230V 50/60 Hz
Campo de regulación	Current range	20 - 220 A
Corriente Max.DC (EN60974-1)	Max Current DC (EN60974-1)	180 @ 20% A
Corriente IN DC 60%	DC Current 60%	100 A
Tensión máx. en vacío	Max. no load voltage	52 V
Máx. corriente absorbida	Max absorbed current	32 A
Corriente absorbida 60%	Absorbed current 60%	18 A
Potencia absorbida Máx	Absorbed power Max	5,0 kW
Potencia absorbida 60%	Absorbed power 60%	2,2 kW
Eficiencia / Factor potencia	Eficiency / Power factor	0,87 - 0,7 η/cos/φ
Ø Electrodos utilizables en DC	Ø Usable electrodes IN DC	1,6 - 3,2 mm
Ø hilo soldadura acero	Ø Steel welding wire	0,6 - 1 mm
Ø hilo soldadura acero inoxidable	Ø Stainless steel welding wire	0,8 - 1 mm
Ø hilo soldadura aluminio	Ø Aluminium welding wire	0,8 - 1 mm
Ø hilo soldadura halma	Ø Flux welding wire	0,8 - 1,2 mm
Ø hilo soldadura cobresoldadura	Ø Brazing welding wire	0,8 - 1 mm
Grado de protección	Protection degree	IP23
Peso	Weight	21 Kg
Dimensiones	Dimensions	825 × 360 × 670 mm

MMA (electrode) + TIG OPTIONAL

Soldadora inverter de hilo MIG-MAG/FLUX/BRAZING/MMA/TIG DC-LIFT controlada con microprocesador.
La gran flexibilidad de uso y los diferentes materiales soldados (acero, acero inoxidable, aluminio), permiten una gran variedad de campos de aplicación, desde el mantenimiento a la instalación. La rápida regulación SINÉRGICA de los parámetros de soldadura vuelve el producto muy simple de usar incluso para el operador con menos experiencia. Un bajo peso y la máxima compactibilidad además aseguran una fácil transportabilidad a todos los lugares de intervención, tanto bajo techo como al aire libre.
Características:
● Protecciónes termostática, sobre-tensión, baja-tensión, sobre-corriente, motogenerador (+/- 15%); ● Regulación Arc-force en MMA; ● Conexión antorcha Euro.
Equipada con antorcha MIG-MAG, cable y pinza de masa.

Microprocessor controlled MIG-MAG/FLUX/BRAZING/MMA/TIG DC-LIFT inverter wire welding machine.
It allows great versatility in the use of various types of materials (steel, stainless steel, aluminium) and in all possible applications, from maintenance to installation works.
The SYNERGIC adjustment of the welding parameters makes the products easy to use and grants excellent results, always, also for the less experienced operator.
Light and compact, it can be easily carried in any intervention place, both inside and outside.
Features: ● Thermostatic, overvoltage, undervoltage, motorgenerator (+/- 15%) protections; ● Arc-force adjustment in MMA; ● Euro torch connection.
Complete with MIG-MAG torch, work clamp and cable.

JAR-228

Soldadura inverter multiprocesador "ELECTROMIG SYNERGIC"

Microprocessor controlled "ELECTROMIG SYNERGIC"

inverter · MULTIPROCESS MIG - MMA - TIG · ONE TOUCH LCD SYNERGY · Synergy · FLUX MIG-MAG · Advanced ATC Thermal Control · TIG LIFT



Tensión de red	Mains voltage	3ph 400V 50/60 Hz
Campo de regulación	Current range	10 - 230 A
Corriente máx. 40%	Max. current 40%	200 A (20%)
Corriente al 60% (EN60974-1)	Current at 60% (EN60974-1)	105 A
Tensión máx. en vacío	Max. no load voltage	75 V
Corriente absorbida 60%	Absorbed current 60%	5 - 9 A
Potencia absorbida 60%	Absorbed power 60%	3 - 5,8 kW
Fusible red	Mains fuse	10 A
Eficiencia / Factor potencia	Eficiency / Power factor	0,87 - 0,9 η/cos/φ
Ø hilo soldadura acero	Ø Steel welding wire	0,6 - 1 mm
Ø hilo soldadura acero inoxidable	Ø Stainless steel welding wire	0,8 - 1 mm
Ø hilo soldadura aluminio	Ø Aluminium welding wire	0,8 - 1 mm
Ø hilo soldadura halma	Ø Flux welding wire	0,8 - 1,2 mm
Ø hilo soldadura cobresoldadura	Ø Brazing welding wire	0,8 - 1 mm
Diámetro electrodo MMA	MMA electrode diameter	1,6 - 4 mm
Grado de protección	Protection degree	IP23
Peso	Weight	23 Kg
Dimensiones	Dimensions	620 × 260 × 490 mm

Soldadora inverter, multiproceso MIG-MAG/FLUX/BRAZING/ MMA/y TIG DC-Lift controlada con microprocesador. Flexibilidad de uso con diferentes materiales soldados (acero, acero inoxidable, aluminio) y soldados con bronce y plata (chapas galvanizadas). La rápida regulación SINÉRGICA otorga al producto mucha simplicidad de uso. Equipadas con soplete, cable y pinza de masa.

Microprocessor controlled, multiprocess MIG-MAG/FLUX/ BRAZING/MMA and TIG DC-Lift inverter welding machines. Wide range of application from maintenance to installation and bodywork operations. The rapid SYNERGIC adjustment makes the products exceptionally user-friendly. Complete with torch, work clamp and cable.

JAR-256

Soldadura inverter de hilo multiproceso - ELECTROMIG 300 Synergic 400V

ELECTROMIG 300 Synergic - Microprocessor controlled

inverter · MULTIPROCESS MIG - MMA - TIG · ONE TOUCH LCD SYNERGY · Synergy · advanced ATC Thermal Control · TIG LIFT · VRD VOLTAGE REDUCTION DEVICE

MIG-MAG FLUX · MMA TIG DC - LIFT · MAX 15Kg 300mm



WIRE FEEDER 4 ROLLS

Tensión de red/frecuencia	Mains voltage/frequency	3ph 400V 50/60 Hz
Campo de regulación	Current range	20 - 300 A
Corriente Max.DC	Max Current DC	270 @ 30% A
Corriente IN DC 60%	DC Current 60%	205 A
Tensión máx. en vacío	Max. no load voltage	63 V
Máx. corriente absorbida	Max absorbed current	15 A
Corriente absorbida 60%	Absorbed current 60%	10 A
Potencia absorbida Máx	Absorbed power Max	9 kW
Potencia absorbida 60%	Absorbed power 60%	6,5 kW
Rendimiento / Factor potencia	Eficiency / Power factor	90% - 0,7 η/cos/φ
Ø Electrodos utilizables en DC	Ø Usable electrodes IN DC	1,6 - 6 mm
Ø hilo soldadura acero	Ø Steel welding wire	0,6 - 1,2 mm
Ø hilo soldadura acero inoxidable	Ø Stainless steel welding wire	0,8 - 1,2 mm
Ø hilo soldadura aluminio	Ø Aluminium welding wire	0,8 - 1,2 mm
Ø hilo soldadura halma	Ø Flux welding wire	0,8 - 1,2 mm
Ø hilo soldadura cobresoldadura	Ø Brazing welding wire	0,8 - 1,2 mm
Grado de protección	Protection degree	IP23
Peso	Weight	37 Kg
Dimensiones	Dimensions	860 × 390 ×915 mm

MMA (electrode) + TIG OPTIONAL

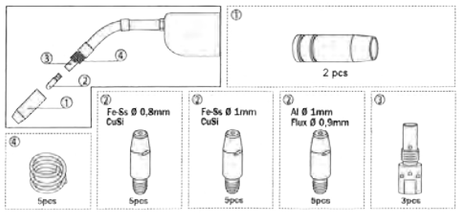
Soldadora inverter multiproceso MIG-MAG/ FLUX/ BRAZING/ MMA y TIG DC-Lift controlada por microprocesador, con arrastre de hilo de 4 rodillos.
Flexibilidad de uso con diferentes materiales soldados (acero, acero inoxidable, aluminio) o soldados por cobresoldeo (chapas galvanizadas).
Amplia variedad de campos de aplicación, desde la industria al mantenimiento, desde la instalación a las intervenciones en la carrocería.
La regulación sinérgica hace que el producto sea sencillo de usar.
La tecnología ATC, Made in Telwin, permite obtener con gran facilidad excelentes soldaduras en espesores finos gracias a un control avanzado del arco.
Características: • Funcionamiento en manual y sinérgico • 30 curvas sinérgicas preparadas • Regulaciones en MIG-MAG: rampa de subida de hilo, reactancia electrónica, tiempo de quemado final del hilo (burn-back), post gas • Selección de funcionamiento 2/4 tiempos, spot, espesores de materiales en pulgadas y milímetros • Protecciones: termostática, subida y bajada de tensión, subida de corriente, motogenerador (+/-15%) • TIG LIFT
Equipada con antorcha MIG-MAG, cable y pinza de masa.

MIG-MAG/FLUX/BRAZING/MMA and TIG DC-Lift multiprocess inverter welding machine controlled by a microprocessor, with 4-roller wire feeder.
Flexible use with various welded materials (steel, stainless steel, aluminium) or brazed materials (galvanised sheet metal). Wide variety of application fields, from industry to maintenance, installation to bodywork activities. - Synergic adjustment makes the product simple to use.
The Made in Telwin ATC technology makes it easy to achieve excellent standards of welding on thin materials thanks to state-of-the-art control of the arc.
Features: ● Manual or synergic operating ● 30 pre-set synergic curves ● MIG-MAG adjustments: wire up slope, electronic reactance, wire burn-back time, post gas ● 2/4 time operation selection, spot, inch and mm material thicknesses ● Protections: thermostatic, overvoltage, undervoltage, overcurrent, engine driven generator (+/-15%) ● TIG LIFT. Complete with MIG-MAG torch, cable and earth clamp.

JAR-256-01

Caja de consumibles para JAR-256

Consumables box for JAR-256



JAR-249

Soldadura de 3 antorchas - TECHNOMIG 243 WAVE

TECHOMIG 243 WAVE - multiprocess welding machine

Tensión de red/frecuencia	Mains voltage/frequency	1ph 230V 50/60 Hz
Campo de regulación	Current range	20 - 220 A
Corriente Max.DC (EN60974-1)	Max Current DC	180 @ 20% A
Corriente IN DC 60%	DC Current 60%	100 A
Tensión máx. en vacío	Max. no load voltage	96 V
Máx. corriente absorbida	Max absorbed current	32 A
Corriente absorbida 60%	Absorbed current 60%	16 A
Potencia absorbida Máx	Absorbed power Max	5 kW
Potencia absorbida 60%	Absorbed power 60%	2,3 kW
Rendimiento / Factor potencia	Eficiency / Power factor	84% - 0,7 η/cos/φ
Ø Electrodos utilizables en DC	Ø Usable electrodes IN DC	1,6 - 4 mm
Ø hilo soldadura acero	Ø Steel welding wire	0,6 - 1 mm
Ø hilo soldadura acero inoxidable	Ø Stainless steel welding wire	0,8 - 1mm
Ø hilo soldadura aluminio	Ø Aluminium welding wire	0,8 - 1,2 mm
Ø hilo soldadura halma	Ø Flux welding wire	0,8 - 1,2 mm
Ø hilo soldadura cobresoldadura	Ø Brazing welding wire	0,8 - 1,2 mm
Grado de protección	Protection degree	IP23
Peso	Weight	59 Kg
Dimensiones - Dimensions		870 × 530 × 1665 mm



WAVE OS - WELDING ADVANCED VISUAL ENVIROMENT

¡Fácil, sólo elija el grosor de la soldadura y pulse!

Easy; just choose thickness and weld in Pulse!





AB PULSE Y AB POP

Son soluciones tecnológicas de Vanguardia, desarrolladas por Telwin para las aplicaciones en aluminio y chapas cincadas/galvanizado. El diseño de formas de onda optimiza la soldadura de materiales especialmente sensibles al aporte térmico. Asegura excelentes resultados, tanto desde el punto de vista estructural, como estético, comparables a los de la soldadura TIG.

AB Pulse and AB Pop are the state-of-the-art technological Solutions developed by Telwin for applications on aluminium and galvanized metal sheets. The idea of generating waveforms, optimised for the welding of materials which are particularly sensitive to heat transfer, guaranties excellent results, from both a structural and aesthetic viewpoint, comparable to those achieved by TIG welding.

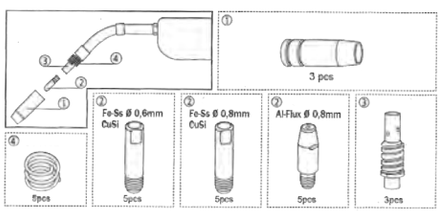
Soldadora inverter, multiproceso MIG-MAG/FLUX/BRAZING/MMA/TIG DC-Lift controlada con microprocesador.
Está especialmente indicada en carrocería y permite la utilización inmediata de tres sopletes diferentes. Esta característica permite la intervención directa en diferentes materiales sin efectuar cambios de sopletes de bobinas de hilo (3 tipos bobinas: 1/5 kg máx. y 2/15kg máx.).
Cada antorcha puede dedicarse a la soldadura de materiales específicos, como acero, acero de alta resistencia HSS, acero inoxidable, aluminio y el cobresoldeo de chapas zincadas (AB Pulse).
El sistema WAVE OS hace que las operaciones de soldadura: se puedan personalizar según las necesidades del utilizador; se puedan trazar y analizar, guardando los datos por USB; se simplifiquen, gracias a la regulación sinérgica de los parámetros y a la presencia de programas específicos para los materiales que se deben soldar, de baja aportación térmica para las superficies finas.
Características:
• 55 programas personalizables • funcionamiento continuo y en pulsado • 3 antorchas siempre preparadas para el uso • interfaz fácil de usar con pantalla TFT de colores • sistema operativo Wave OS con programas de soldadura en pulsado para materiales específicos (AB Pulse para aluminio y chapas galvanizadas) y de baja aportación térmica para espesores finos (ATC).
Incluye 2 antorchas MT15, 1 antorcha MT25, cable y pinza de masa.

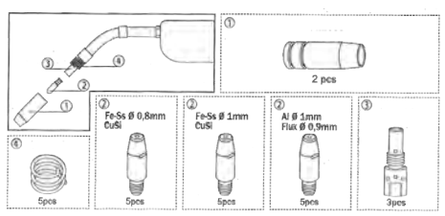
Microprocessor controlled MIG-MAG/FLUX/BRAZING/MMA/TIG DC-Lift inverter multiprocess welding machine.
It is particularly suitable for use in body shops and allows the immediate use of three different torches. This feature enables the user to work directly on different materials without any need to change either the torch or the wire spool (3 coil storage: 1/ 5 kg max and 2/15kg max).
Each torch can be dedicated to welding specific materials such as steel, high resistance steel (HSS), stainless steel, aluminium and brazing of galvanised metal sheets (AB Pulse).
The WAVE OS system makes welding operations: customisable to suit customer-specific requirements; traceable and analysable, by saving data via USB; simplified, thanks to SYNERGIC adjustment of parameters and the presence of specific programs for the materials to weld (pulsed for aluminium, with low thermal transfer for thin surfaces).
Features:
• 55 customisable programs • continuous and pulsed functioning • 3 torches always ready for use • user-friendly interface with TFT colour screen • WAVE OS operating system with pulsed welding programs for specific materials (AB Pulse for aluminium and galvanised sheet metal) and low thermal transfer for thin materials (ATC).
Complete with 2 MT15 torches, 1 MT25 torch, cable and earth clamp.

JAR-249-01

Caja de consumibles para JAR-249

Consumables box for JAR-249





JAR-262

Soldadura de hilo inverter TECHNOMIG 225 Dual

TECHNOMIG 225 Dual Synergic



Tensión de red/frecuencia	Mains voltage/frequency	1ph 230V 50/60 Hz
Campo de regulación	Current range	20 - 300 A
Corriente Max.DC	Max Current DC	180 @ 20% A
Corriente IN DC 60%	DC Current 60%	100 A
Tensión máx. en vacío	Max. no load voltage	52 V
Máx. corriente absorbida	Max absorbed current	31 A
Corriente absorbida 60%	Absorbed current 60%	15 A
Potencia absorbida Máx	Absorbed power Max	5 kW
Potencia absorbida 60%	Absorbed power 60%	2,2 kW
Rendimiento / Factor potencia	Eficiency / Power factor	84% - 0,7 η/cos/φ
Ø Electrodos utilizables en DC	Ø Usable electrodes IN DC	1,6 - 3,2 mm
Ø hilo soldadura acero	Ø Steel welding wire	0,6 - 1 mm
Ø hilo soldadura acero inoxidable	Ø Stainless steel welding wire	0,8 - 1 mm
Ø hilo soldadura aluminio	Ø Aluminium welding wire	0,8 - 1 mm
Ø hilo soldadura halma	Ø Flux welding wire	0,8 - 1,2 mm
Ø hilo soldadura cobresoldadura	Ø Brazing welding wire	0,8 - 1 mm
Grado de protección	Protection degree	IP23
Peso	Weight	29,6 Kg
Dimensiones	Dimensions	795 × 375 ×730 mm

Soldadora inverter multiproceso (MIG-MAG/FLUX/BRAZING/MMA/TIG DC-Lift), 220A. Con display LCD y ruedas.
Regulación sinérgica rápida: fácil de usar. 27 curvas sinérgicas preparadas.
Bobina máx. 15 kg (Ø 200/300 mm).
ATC (Advanced Thermal Control) para una soldadura más fácil en espesores finos.
MMA: Dispositivos avanzados de control del arco: arc force, hot start, anti-stick. Dispositivo VRD.
Peso contenido y dimensiones compactas para un fácil transporte
Multiprocess inverter welding machine (MIG-MAG/FLUX/BRAZING/MMA/TIG DC-Lift), 220A. With LCD display. On wheels.
OneTouch synergic adjustment: easy to use. 27 pre-set synergic curves. Max. spool 15 kg (Ø 200 / 300 mm). ATC (Advanced Thermal Control) to facilitate welding on thin materials. MMA: Advanced arc control devices: arc force, hot start, anti-stick. Contained weight and compactness for easy transport

JAR-262-01

Caja Consumibles Antorcha MIG MT15

Consumables Box For MIG Torch MT15



Contiene: 5 muelles para boquillas; 5 tubitos de contacto FE-SS, CUSI 0, 6 mm; 5 tubitos de contacto cerrados de 0, 8 mm; 5 tubitos de contacto AL-FLUX 0,8 mm; 3 boquillas cónicas; 3 difusores de gas En práctico recipiente de plástico con interior dividido en compartimentos Para antorcha MIG TELWIN MT15 Para asegurar la eficiencia y la calidad en su trabajo
Contains: 5 nozzle springs; 5 FE-SS contact tubes, CUSI 0.6 mm; 5 closed contact tubes of 0.8 mm; 5 AL-FLUX contact tubes 0.8 mm; 3 conical nozzles; 3 gas diffusers In practical plastic container with interior divided into compartments For TELWIN MT15 MIG Torch To ensure efficiency and quality in your work

JAR-268

Soldadura 2 antorchas Technomig 223 TREO Synergic

Technomig 223 TREO Synergic



Tensión de red/frecuencia	Mains voltage/frequency	1ph 230V 50/60 Hz
Campo de regulación	Current range	20 - 300 A
Corriente Max.DC	Max Current DC	180 @ 20% A
Corriente IN DC 60%	DC Current 60%	100 A
Tensión máx. en vacío	Max. no load voltage	78 V
Máx. corriente absorbida	Max absorbed current	32 A
Corriente absorbida 60%	Absorbed current 60%	15 A
Potencia absorbida Máx	Absorbed power Max	5 kW
Potencia absorbida 60%	Absorbed power 60%	2,2 kW
Rendimiento / Factor potencia	Eficiency / Power factor	84% - 0,7 η/cos/φ
Ø Electrodos utilizables en DC	Ø Usable electrodes in DC	1,6 - 4 mm
Ø hilo soldadura acero	Ø Steel welding wire	0,6 - 1 mm
Ø hilo soldadura acero inoxidable	Ø Stainless steel welding wire	0,8 - 1 mm
Ø hilo soldadura aluminio	Ø Aluminium welding wire	0,8 - 1 mm
Ø hilo soldadura halma	Ø Flux welding wire	0,8 - 1,2 mm
Ø hilo soldadura cobresoldadura	Ø Brazing welding wire	0,8 - 1 mm
Grado de protección	Protection degree	IP23
Peso	Weight	51,5 Kg
Dimensiones	Dimensions	870 × 530 ×1665 mm

Soldadora inverter multiproceso (MIG-MAG/FLUX/BRAZING/MMA/TIG DC-Lift), 220A. Incluye 2 antorchas MT15, 1 antorcha MT25, cable y pinza de masa.
Utilización inmediata de tres antorchas: una para acero, una para cobresoldeo (CuSi3) y SPOOL GUN para el aluminio.
Reconocimiento automático de antorcha en uso.
Baja absorción energética. ATC (Advanced Thermal Control) para una soldadura más fácil en espesores finos.
Multiprocess inverter welding machine (MIG-MAG/FLUX/BRAZING/MMA/TIG DC-Lift), 220A. Complete with 2 MT15 torches, 1 MT25 torch, cable and earth clamp. Immediate use of three torches: one for steel, one for brazing (CuSi3) and SPOOL GUN for aluminium. Automatic recognition of torch use. Low energy absorption. ATC (Advanced Thermal Control) to facilitate welding on thin materials.

JAR-269

Soldadura 3 antorchas Technomig 233 TREO Synergic

Technomig 223 TREO Synergic



Tensión de red/frecuencia	Mains voltage/frequency	1ph 230V 50/60 Hz
Campo de regulación	Current range	20 - 220 A
Corriente Max.DC	Max Current DC	180 @ 20% A
Corriente IN DC 60%	DC Current 60%	100 A
Tensión máx. en vacío	Max. no load voltage	52 V
Máx. corriente absorbida	Max absorbed current	31 A
Corriente absorbida 60%	Absorbed current 60%	15 A
Potencia absorbida Máx	Absorbed power Max	5 kW
Potencia absorbida 60%	Absorbed power 60%	2,2 kW
Rendimiento / Factor potencia	Eficiency / Power factor	85% - 0,7 η/cos/φ
Ø Electrodos utilizables en DC	Ø Usable electrodes in DC	1,6 - 4 mm
Ø hilo soldadura acero	Ø Steel welding wire	0,6 - 1 mm
Ø hilo soldadura acero inoxidable	Ø Stainless steel welding wire	0,8 - 1 mm
Ø hilo soldadura aluminio	Ø Aluminium welding wire	0,8 - 1 mm
Ø hilo soldadura halma	Ø Flux welding wire	0,8 - 1,2 mm
Ø hilo soldadura cobresoldadura	Ø Brazing welding wire	0,8 - 1 mm
Grado de protección	Protection degree	IP23
Peso	Weight	61 Kg
Dimensiones	Dimensions	870 × 530 ×1665 mm





Soldadora inverter multiproceso (MIG-MAG/FLUX con gas/BRAZING/MMA/TIG DC-Lift), 200A. Incluye 3 antorchas, cable y pinza de masa.
Utilización inmediata de tres antorchas con diferentes tipos y diámetros de hilo. Reconocimiento automático de antorcha en uso. Baja absorción energética. ATC (Advanced Thermal Control) para una soldadura más fácil en espesores finos

Multiprocess inverter welding machine (MIG-MAG/FLUX with gas/BRAZING/MMA/TIG DC-Lift), 200A. Complete with 3 torches, cable and earth clamp. Immediate use of three torches with different wire types and diameters. Automatic recognition of torch use. Low energy absorption. ATC (Advanced Thermal Control) to facilitate welding on thin materials

JAR-35

Equipo portátil desabolladorl para aluminio

Aluminium spot-welding



Tensión de red	Mains voltage	1ph 115/230V 50/60 Hz
Potencia absorbida	Absorbed power	0,9 kW
Factor de potencia	Power factor	0,8 cos φ
Tensión en vacío	Max. no load voltage	12 V
Corriente máxima(EN60974-1)	Max. current(EN60974-1)	35 - 30%
Capacidad	Capacity	66000 µF
Energía de punteado	Spot energy	1500 J
Tiempo de punteado	Spot time	1 ÷ 3 ms
Número de pernos a puntear	Number spottable studs	20 studs/min
Ø Pernos a puntear	Ø Spottable studs	3 ÷ 8 mm
Grado de protección	Protection degree	IP23
Peso	Weight	15,5 Kg
Dimensiones	Dimensions	430 × 170 × 290 mm

Generador por condensadores para pernos de 3 ÷ 8 mm. Permite la soldadura de pernos en material cuya superficie no ha sido tratada o no oxidado, de acero inoxidable, acero galvanizado, latón y en especial del aluminio. Equipados con pistola, cable de masa con borne y accesorios. Dotada de cambio de tensión automático 115-230V.

Power sources for capacitor discharge welding of studs of 3 ÷ 8 mm. They enable welding of studs on non-treated or non oxidized surfaces in steel, stainless steel, galvanized steel, brass and, in particular, aluminium. Complete with gun, earth cable with clamp and accessories. Has a 115-230V automatic voltage reversal. Generatori per la saldatura a scarica cap.

JAR-92

Desabollador de hierro y acero resistencia Digital Puller 5500

Digital Puller 5500



Tensión de red	Mains voltage	2ph 400V 50/60 Hz
Corriente máx.	Max. current	3800 A
Tensión máx. en vacío	Max. no load voltage	5,6 V
Máx. potencia absorbida	Max. absorbed power	10,5 kW
Potencia absorbida 50%	Absorbed power 50%	1,8 kW
Fusible red	Mains fuse	16 A
Factor de potencia	Power factor	0,8 cos φ
Corriente salida soldadura	Output current welding	2500 A
Ciclo de servicio	Duty cycle	1,5 %
Grado de protección	Protection degree	IP22
Peso	Weight	21 Kg
Dimensiones	Dimensions	390 × 260 × 225 mm

Generador para la soldadura por descarga capacitiva de condensadores de pernos con un diámetros de 3 a 8 mm, con cebado de las puntas. Con pistola, cable de masa y pernos M4. Permite la soldadura de pernos en superficies con la superficie no tratada o no oxidadas, de acero, acero inoxidable, acero galvanizado, latón y en especial del aluminio. La breve duración del proceso de soldadura reduce al mínimo las alteraciones térmicas en la pieza. Cambio de tensión 115-230V automático.

Puller suitable for straightening and repairing steel sheets indicated for bodyshop works. With automatic gun, earth cable with pointing mass, puller, spindle and pulling stars. The multi-functional LCD digital panel allows automatic adjustment of the parameters based on the choice of tool. Automatic thickness adjustment.

JAR-93

Desabollador de hierro y acero por resistencia CAR SPOTTER 5500 Automatic

Spot-welding machine CAR SPOTTER 5500 Automatic



Tensión de red	Mains voltage	2ph 400V 50/60 Hz
Corriente máx.	Max. current	4200 A
Tensión máx. en vacío	Max. no load voltage	6 V
Máx. potencia absorbida	Max. absorbed power	11 kW
Potencia absorbida 50%	Absorbed power 50%	2 kW
Fusible red	Mains fuse	16 A
Factor de potencia	Power factor	0,7 cos φ
Corriente salida soldadura	Output current welding	3000 A
Espesor máx.de punteado sobre 2 lados	Max.spot-welding thickness on two sides	1,5 + 1,5 mm
Ciclo de servicio	Duty cycle	3 %
Grado de protección	Protection degree	IP22
Peso	Weight	26 Kg
Dimensiones	Dimensions	390 × 260 × 225 mm

Spotter electrónico para la reparación (tracción soldadura por puntos) de los vehículos. Con pistola automática y kit para la soldadura por puntos de pernos, arandelas, remaches y estrellas para tracción, calentamiento de chapas, recalcado. El panel digital LCD multifunción permite la regulación automática de los parámetros según la herramienta elegida. Versatilidad de uso con la utilización de diferentes instrumentos de trabajo gracias a las tomas ATLAS. Adecuada para la soldadura por puntos de chapas con espesor máximo de 1,5+1,5mm.

Electronic repair spotter (traction, spot welding) of vehicles. With automatic gun and kit for spot welding pins, washers, rivets and pulling stars, sheet warming and upsetting. The multi-functional LCD digital panel allows automatic adjustment of the parameters based on the choice of tool. Versatility of use with different work instruments thanks to the ATLAS sockets. Suitable for spot welding sheet metal with a maximum thickness of 1.5+1.5mm.

JAR-230

Desabollador de hierro y acero por resistencia "5500 DUO"

Digital puller 5500 DUO



Tensión de red	Mains voltage	1ph 230V 50/60 Hz
Corriente máx.	Max. current	3800 A
Tensión en vacío	Max. no load voltage	5,6 V
Máx. potencia absorbida	Max. absorbed power	10,5 kW
Potencia absorbida 50%	Absorbed power 50%	1,8 kW
Fusible red	Mains fuse	16 A
Factor de potencia	Power factor	0,8 cos φ
Corriente salida soldadura	Output current welding	2500 A
Ciclo de servicio	Duty cycle	1,5 %
Grado de protección	Protection degree	IP22
Peso	Weight	24 Kg
Dimensiones	Dimensions	390 × 260 × 225 mm

Accesorios en dotación

Standard accessories

Pistola automática, pistola manual, cable de masa con masa para punteado, extractor, mandril y estrellas para tracción.

Automatic gun, manual gun, work cable with pointing mass, extractor, spindle and pulling stars.

Puller adecuado para rectificar y reparar chapas de acero indicado para las elaboraciones en carrocería. Con pistola automática y manual, cable de masa con masa para soldar por puntos, extractor, mandril y arandelas de estrella. El panel digital LCD multifunción permite la regulación automática de los parámetros según la herramienta elegida. Fusible de red de 16A

Puller suitable for straightening and repairing steel sheets indicated for bodyshop works. With automatic and manual gun, earth cable with pointing mass, puller, spindle and pulling stars. The multi-functional LCD digital panel allows automatic adjustment of the parameters based on the choice of tool. 16A mains fuse.

JAR-230/1

Kit de accesorios opcional "5500 DUO"

Optional kit "5500 DUO"

Cable de conexión rápida, anillador (50 piezas incluidas), kit de martillos rápidos (templado, alambres ondulados, anillos, mini martillo deslizante).

Quick connection cable, ringvolver (50 pcs included), quick hammers kit (tempering, wavy wires, rings, mini slide hammer).



JAR-240/01

Kit de accesorios para soldadura de aluminio

Consumables box Aluminium



Contenido:
50 **JAR-804140** - AlMg recta
50 **JAR-804141** - AlMg trenzada
50 **JAR-804142** - AlSi recta
50 **JAR-804143** - Alsi trenzada
50 **JAR-804250** - Al 99,5% recta
50 **JAR-804251** - Al 99,5% trenzada
50 Pin/Perno AlMg
1 Electrodo soldador
1 Boquilla electrodo

Suplied:
50 JAR-804140 - AlMg flat
50 JAR-804141 - AlMg twisted
50 JAR-804142 - AlSi flat
50 JAR-804143 - Alsi twisted
50 JAR-804250 - Al 99,5% flat
50 JAR-804251 - Al 99,5% twisted
50 Pins AlMg
1 Pin holder
1 Multipin extractor

JAR-239

Desabollador de hierro y acero por resistencia PULLER 5000

Spot-welding "Puller 5000"



Tensión de red	Mains voltage	1ph 230V 50/60 Hz
Pico corriente soldadura	Peak spot-welding current	2600 A
Tensión en vacío	Max. no load voltage	5,6 V
Máx. potencia absorbida	Max. absorbed power	7 A
Máx. potencia absorbida	Absorbed power 50%	1,2 kW
Fusible red	Mains fuse	16 A
Factor de potencia	Power factor	0,8 cos φ
Ciclo de servicio	Duty cycle	1,5 %
Grado de protección	Protection degree	IP22
Peso	Weight	17 Kg
Dimensiones	Dimensions	390x260x225 mm

Sistema electrónico para la reparación de chapas, controdado por microprocesador, adecuado para aplicaciones en carrocería.
Ajuste de la corriente de soldadura según el elemento a apuntar (estrella para tracción, arandela ranurada, pasador, cable corrugado, etc.)
Puller para la reparación de chapas de acero. Con pistola manual, cable de masa con masa para soldar por puntos, extractor, mandril y arandelas de estrella. Regulación muy intuitiva según el elemento que soldar por puntos. Fusible de red de 16A.
Equipado con:
• Pistola manual, • Cable de masa con masa para punteado, • Extractor, • Mandril, • Estrellas para tracción.

Microprocessor controlled, electronic system for repairing of metal sheets, fit for applications in car body shops.
Adjustment of welding current according to the part to be welded (star for traction, hook washer, pin, wavy wire, etc).
Pulling stars. Puller to repair steel sheets. With manual gun, earth cable with pointing mass, puller, spindle and pulling stars.
Highly intuitive adjustment based on part to spot weld. 16A mains fuse
Complete with:
• Manual gun, • Earth cable with pointing mass, • Extractor, • Spindle, • Pulling stars.

JAR-240

Desabollador de aluminio "D-ARC 200"

Aluminium welding "D-ARC 200"

BODYSHOP



Tensión de red	Mains voltage	1ph 230V 50/60 Hz
Máx. potencia absorbida	Max. absorbed power	6,3 kW
Corriente puntada máxima	Max.Spot-welding current	200 A
Tensión en vacío	Max. no load voltage	80 V
Fusible de red	Mains fuse	10 A
Factor de potencia	Power factor	0,7 cos φ
Ciclo de servicio	Duty cycle	2 %
Grado de protección	Protection degree	IP23
Peso	Weight	7,4 Kg
Dimensiones	Dimensions	380x150x265 mm

D-Arc 200 es un sistema electrónico controlado por microprocesador adecuado para aplicaciones de aluminio en carrocería.
La tecnología de arco corto permite soldar arandelas con gancho y pernos en paneles de aleación de aluminio, de forma rápida y precisa.
Ajuste de la corriente de soldadura.
Equipado con pistola D-Arc y arandelas con gancho
Sistema electrónico para la soldadura de arandelas con solapa y pernos para la rectificación de chapas de aluminio en carrocería. Con pistola y arandelas con solapa.
Facilidad de utilización gracias a la tecnología de arco corto para soldadura rápida y precisa sin gas.
Regulación de la corriente de soldadura.
Pistola de soldadura ligera y ergonómica con retorno de masa integrado.
Soldadura de anillos (opcional: clavijas) cercanos para una tensión óptima.
Ligero y compacto.

D-Arc 200 is a microprocessor controlled, electronic system fit for applications on aluminium in car body shops.
The drawn arc technology makes it possible to weld hook washers and studs on aluminum alloy panels quickly and precisely.
Adjustment of welding current.
It is equipped with D-Arc gun and hook washers. Electronic system for welding slotted washers and pins to straighten aluminium sheets in the bodyshop. With gun and slotted washers.
Easy to use thanks to the short arc technology for fast and precise welding without gas.
Adjustment of welding current.
Light and ergonomic welding gun with built-in earth return.
Welding of close rings (optional: pin) for optimal pull. Light and compact. It is equipped with D-Arc gun and hook washers.

JAR-110
Soldadura por resistencia SPOTTER 7000
Spot-welding machine SPOTTER 7000



Tensión de red	Mains voltage	2ph 400V 50/60 Hz
Corriente salida soldadura	Output current welding	4500 A
Tensión en vacío	Max. no load voltage	8,6 V
Máx. potencia absorbida	Max. absorbed power	27,3 kW
Potencia absorbida 50%	Absorbed power 50%	6,7 kW
Factor de potencia	Power factor	0,7 cos φ
Espesor máx.de punteado sobre 2 lados	Max.spot-welding thickness on two sides	1,5 + 1,5 mm
Ciclo de servicio	Duty cycle	3 %
Grado de protección	Protection degree	IP22
Peso	Weight	50 Kg
Dimensiones	Dimensions	520 × 380 × 885 mm

• Soldadura por puntos electrónica con pinza neumática enfriada por aire y display LCD. Con carro. • El panel digital LCD multifunción permite la regulación automática de los parámetros según la herramienta elegida. Control automático del enfriamiento de la pinza. • Monitor de la tensión de red. • Adecuada para la soldadura por puntos de chapas con espesor máximo de 1,5+1,5mm. • Posibilidad de conexión al kit Studder. Numerosos brazos y electrodos a disposición.

• Electronic spot welding machine with air cooled pneumatic clamp and LCD display. With trolley. • The multi-functional LCD digital panel allows automatic adjustment of the parameters based on the choice of tool. Automatic control of the gun cooling. • Mains voltage monitor. • Suitable for spot welding sheet metal with a maximum thickness of 1.5+1.5mm. • Studder kit connection possible. Numerous arms and electrodes available.

JAR-110/BIS
Soldadura por resistencia SPOTTER 9000
Spot-welding machine SPOTTER 9000

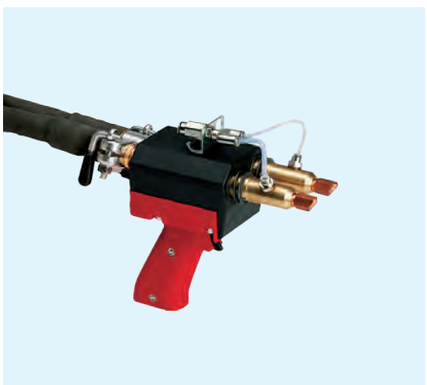


Tensión de red	Mains voltage	1ph 400V 50/60 Hz
Corriente salida soldadura	Output current welding	7000 A
Tensión en vacío	Max. no load voltage	10 V
Máx. potencia absorbida	Max. absorbed power	47 kW
Potencia absorbida 50%	Absorbed power 50%	8 kW
Factor de potencia	Power factor	0,8 cos φ
Espesor máx.de punteado sobre 2 lados	Max.spot-welding thickness on two sides	3 + 3 mm
Ciclo de servicio	Duty cycle	3 %
Grado de protección	Protection degree	IP22
Peso	Weight	78 Kg
Dimensiones	Dimensions	790 × 450 × 900 mm

• Soldadora por puntos electrónica con pinza neumática enfriada por aire para la soldadura por puntos de punto individual en continuo y en PULSADO, la soldadura por puntos de pernos-arandelas-clavos-remaches, el calentamiento y recalcado de las chapas. • El panel digital LCD multifunción permite la regulación automática de los parámetros según la herramienta elegida. Control automático del enfriamiento de la pinza • Monitor de la tensión de red. • Adecuada para la soldadura por puntos de chapas con espesor máximo de 3+3mm. • Posibilidad de conexión al kit Studder. • Numerosos brazos y electrodos a disposición
• Electronic spot welding machine with air cooled pneumatic gun for continuous and PULSE single spot welding, spot welding of pins-washers-nails-rivets, warming and upsetting of sheet metal. • The multi-functional LCD digital panel allows automatic adjustment of the parameters based on the choice of tool. •Automatic control of the gun cooling. • Mains voltage monitor. • Suitable for spot welding sheet metal with a maximum thickness of 3+3mm. • Studder kit connection possible. Numerous arms and electrodes available.

JAR-110/P3
Pinza manual con cables
Manual clamp with cables

• Peso - Weight: 10,7 Kg



JAR-110/4
Kit Studder
Studder Kit

• Peso - Weight: 11 Kg



JAR-93/1
Carro
Trolley

• Peso - Weight: 12,5 Kg



JAR-110 AQUA

Soldadura por resistencia SPOTTER 9000 AQUA

Spot-welding machine SPOTTER 9000 AQUA



Tensión de red	Mains voltage	1ph 400V 50/60 Hz
Corriente salida soldadura	Output current welding	7000 A
Tensión en vacío	Max. no load voltage	10 V
Máx. potencia absorbida	Max. absorbed power	47 kW
Potencia absorbida 50%	Absorbed power 50%	11 kW
Factor de potencia	Power factor	0,8 cos φ
Espesor máx.de punteado sobre 2 lados	Max.spot-welding thickness on two sides	3 + 3 mm
Ciclo de servicio	Duty cycle	5 %
Grado de protección	Protection degree	IP22
Peso	Weight	95 Kg
Dimensiones	Dimensions	790 × 450 × 900 mm

Soldadora por puntos electrónica con pinza neumática enfriada por líquido para la soldadura por puntos de punto individual en continuo y en PULSADO, la soldadura por puntos de pernos-arandelas-clavos-remaches, el calentamiento y recalcado de las chapas. Con grupo de enfriamiento AQUA.
El panel digital LCD multifunción permite la regulación automática de los parámetros según la herramienta elegida. Control automático del enfriamiento de la pinza
Monitor de la tensión de red.
Adecuada para la soldadura por puntos de chapas con espesor máximo de 3+3mm.
Posibilidad de conexión al kit Studder. Numerosos brazos y electrodos a disposición.

Electronic spot welding machine with liquid cooled pneumatic clamp for continuous and PULSE single spot welding, spot welding of pins-washers-nails-rivets, warming and upsetting of sheet metal. With AQUA cooling unit.
The multi-functional LCD digital panel allows automatic adjustment of the parameters based on the choice of tool. Automatic control of the gun cooling.
Mains voltage monitor.
Suitable for spot welding sheet metal with a maximum thickness of 3+3mm.
Studder kit connection possible. Numerous arms and electrodes available.

JAR-46

Soldadura a electrodo MMA Inverter FORCE 145

FORCE 145 MMA Electrode welding



Tensión de red	Mains voltage	1ph 230V 50/60 Hz
Campo regulación	Current range	10 ÷ 130 A
Corriente máx. 40% (EN60974-1)	Max. current 40% (EN60974-1)	125 A (7%)
Tensión máx. en vacío	Max. no load voltage	72 V
Corriente absorbida 60%	Absorbed current 60%	27 A
Potencia absorbida 60%	Absorbed power 60%	3,5 kW
Potencia min. motorgenerador	Min. motorgenerador power	5 kW
Fusible red	Mains fuse	16 A
Eficiencia / Factor potencia	Eficiency / Power factor	0,82 - 0,6 η/cos/φ
Diámetro electrodos MMA	MMA Electrode diameter	Ø 1,6 - 3,2 mm
Grado de protección	Protection degree	IP21
Peso	Weight	5,2 Kg
Dimensiones	Dimensions	380 × 420 × 170 mm

•Soldadora inverter por electrodo MMA en corriente continua (DC), 130A. Con accesorios de soldadura y maleta de plástico.
•Electrodos que se pueden utilizar: rutilos, básicos, inoxidables, fundición, etc. hasta 3,2 mm.
•Dispositivos avanzados de control del arco: arc force, hot start, anti-stick.
•Protección termostática, subida y bajada de tensión, subida de corriente. Compatible para la utilización con el motogenerador (230V +/- 15%).
•Elevada estabilidad de la corriente de soldadura a las variaciones de la tensión de alimentación.
•Ligera y compacta. Fácilmente transportable. Consumos contenidos gracias a la tecnología inverter

•Direct current (DC) MMA electrode inverter welding machine, 130A. Supplied with welding accessories and plastic carry case. •Usable electrodes: rutile, basic, stainless steel, cast iron, etc. up to 3,2 mm. •Advanced arc control devices: arc force, hot start, anti-stick. •Thermostatic, overvoltage, undervoltage, overcurrent protection. Compatible for use with the motor generator (230V, +/-15%). •High stability of the welding current in power supply voltage variations. •Light and compact. Easy to transport. Contained consumption thanks to inverter technology.

JAR-223

Equipo de corte TECHNOLOGY Plasma 41 XT

TECHNOLOGY plasma 41 XT



Tensión de red	Mains voltage	1ph 230V 50/60 Hz
Campo regulación	Current range	10 - 40 A
Corriente máx.	Max. current	35 @ 30% A
Tensión máx. en vacío	Max. no load voltage	313 V
Corriente absorbida	Absorbed current	25 A
Potencia absorbida	Absorbed power	4 kW
Eficiencia / Factor potencia	Eficiency / Power factor	85% - 0,7 η/cos/φ
Espesor de corte máx.	Max. cutting thickness	15 mm
Caudal aire comprimido	Compressed air capacity	100 L/min
Presión aire comprimido	Compressed air pressure	4 - 5 bar
Clase de aislamiento	Insulation class	H
Grado de protección	Protection degree	IP23
Peso	Weight	9 Kg
Dimensiones	Dimensions	475 × 182 × 292 mm

• Sistema inverter de corte al plasma por aire de 40A comprimido, con cebado por contacto del arco piloto. Con antorcha PH.
• Corte máx. 15 mm. Permite el corte rápido sin deformación de todos los materiales conductores.
• Señalación de presencia de tensión en antorcha, protecciones; señalación de cambio de consumibles; visualización de presión de aire.
• Enfriamiento automático de la antorcha: jaula metálica protección manómetro.
• Protección termostática, subida y bajada de tensión, subida de corriente, falta de aire.
• Robusto y resistente a los golpes; peso y dimensiones reducidos.

•40A plasma cutting inverter system with compressed air and strike on contact of the pilot arc. With PH torch. •Max. cut 15 mm. Fast cutting without deformation of all the conductor materials. •Live voltage signal in torch, protection; change consumables signal, air pressure display •Automatic torch cooling: gauge metal protection cage. •Thermostatic, overvoltage, undervoltage, overcurrent protection, no air protection. •Strong and resistant to impact; reduced weight and dimensions.

JAR-45

Equipo de corte TECHNOLOGY plasma 54 XT Kompressor

TECHNOLOGY plasma 54 XT Kompressor



Tensión de red	Mains voltage	1ph 230V 50/60 Hz
Campo regulación	Current range	10 - 40 A
Corriente máx. EN60974-1	Max. current EN60974-1	35 @ 30% A
Tensión máx. en vacío	Max. no load voltage	313V
Corriente absorbida	Absorbed current	27,5 A
Potencia absorbida	Absorbed power	4,5 kW
Eficiencia / Factor potencia	Eficiency / Power factor	82 % - 0,7 η/cos/φ
Espesor de corte máx.	Max. cutting thickness	12 mm
Clase de aislamiento	Insulation class	H
Grado de protección	Protection degree	IP23
Peso	Weight	17,8 Kg
Dimensiones	Dimensions	470 x 260 x 378 mm

• Sistema inverter de corte al plasma por aire de 40A comprimido, con cebado por contacto del arco piloto. Con antorcha PH.
• Corte máx. 15 mm. Permite el corte rápido sin deformación de todos los materiales conductores.
• Señalación de presencia de tensión en antorcha, protecciones; señalación de cambio de consumibles; visualización de presión de aire.
• Enfriamiento automático de la antorcha: jaula metálica protección manómetro.
• Protección termostática, subida y bajada de tensión, subida de corriente, falta de aire.
• Robusto y resistente a los golpes; peso y dimensiones reducidos.

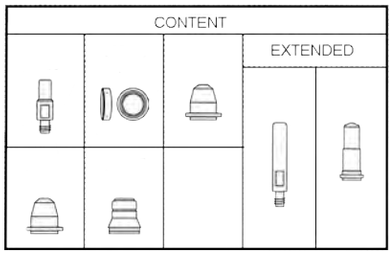
•40A plasma cutting inverter system with compressed air and strike on contact of the pilot arc. With PH torch. •Max. cut 15 mm. Fast cutting without deformation of all the conductor materials. •Live voltage signal in torch, protection; change consumables signal, air pressure display •Automatic torch cooling: gauge metal protection cage. •Thermostatic, overvoltage, undervoltage, overcurrent protection, no air protection. •Strong and resistant to impact; reduced weight and dimensions.

JAR-45/1

Caja de consumibles para equipos de Plasma

Plasma consumables Box Torch





Toberas	Nozzles
Toberas prolongadas	Extended nozzles
Puntales soplete	Torch props
Se suministran en caja de plástico	Supplied in a plastic box

JAR-238
Equipo de corte SUPERIOR PLASMA 100
SUPERIOR PLASMA 100 cutting



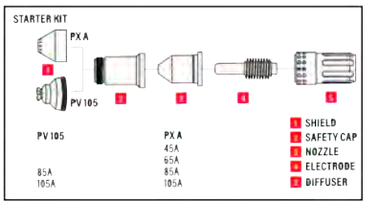
Tensión de red	Mains voltage	3ph 230 / 400V 50/60 Hz
Tolerancia de red	Mains tilerance	-25 / +15 %
Campo regulación	Current range	10 - 40 A
Corriente máx. EN60974-1	Max. currentEN60974-1	100 @ 30% A
Tensión máx. en vacío	Max. no load voltage	315V
Potencia absorbida 60%	Absorbed power 60%	9,5 kW
Potencia absorbida Máx.	Absorbed power Max	13,5 kW
Rendimiento	Eficiency	87 %
Espesor de corte máx.	Max. cutting thickness	40 mm
Capacidad aire comprim.	Compressed air capacity	240 l/min
Presión aire comprimido	Compressed air pressure	4 - 5 bar
Clase de aislamiento	Insulation class	H
Grado de protección	Protection degree	IP23
Peso	Weight	28 Kg
Dimensiones	Dimensions	530 x 240 x 450 mm

Sistema inverter de corte al plasma por aire de 100A comprimido, con cebado por contacto del arco piloto. Interfaz de conexión integrada con sistemas de corte automatizados. Alimentación 3ph de 230/400V. Con antorcha PV 105. Corte máx. 40 mm. Funciones avanzadas: corte en rejilla, corte 4T y torchado de todos los materiales conductores. Posibilidad de interfaz con sistemas de corte automatizados. Conector específico para la configuración de las diferentes señales de control del proceso de corte. Compatible con control a distancia. Elevada estabilidad de la corriente de corte. Display lcd de lectura y regulación sencillas. Protección termostática, subida y bajada de tensión, subida de corriente, circuito en antorcha, falta de fase, falta de aire.
Características:
• transportabilidad elevada;
• elevada estabilidad de la corriente de corte;
• panel digital de lectura y regulación simples;
• control a distancia;
• protecciónes termostática, sobre-tensión, baja-tensión,sobrecorriente, cortocircuito en antorcha, falta de fase y de aire.
Equipado con antorcha PV 105.

100A plasma cutting inverter system with compressed air and strike on contact of the pilot arc. Integrated connection interface with automated cutting systems. 3ph 230/400V power supply. With PV 105 torch. Max. cut 40 mm. Advanced functions: grid cutting, 4T cut and gouging of all the conductor materials. Interfacing with automated cutting systems is also an option. Specific connector to set the various control signals of the cutting process. Compatible with remote control. High stability cutting current. LCD display for simple reading and adjustment. Thermostatic, overvoltage, undervoltage, overcurrent protection, circuit in torch, phase failure, no air protection.
Features:
• easy to carry; • high cutting current stability; • user-friendly asy to read and adjust digital panel; • remote control; • thermostatic, overvoltage, undervoltage, overcurrent, torch short circuit, phase and air failure protections.
Complete with PV 105 torch.

JAR-238-01
Caja de consumibles antorcha PV
Consumables Box PV Torch





JAR-238-02
Carro EUROPA - Portasoldadora
EUROPA trolley - welding machine



• 2 ruedas - 2 wheels.
• Robusto y compacto - Strong and compact.
• Alojamiento para bombona de gas (máx. 20L 4m³).
Compartment for gas cylinder (max 20L 4m³).
• Dimensiones - Dimensions: 940 x 480 x 1080 mm.
• Peso - Weight 16,7 Kg

Carro portasoldadora con alojamiento para bombona de gas (máx. 20L 4m³). El carro tiene unas dimensiones de 940x480x1080 mm, una estructura sólida y robusta y un diseño compacto. Dotado de 2 ruedas grandes para un fácil desplazamiento del producto.

Welding machine trolley with compartment for gas cylinder (max 20L 4m³). The trolley measures 940x480x1080 mm, has a solid and strong structure and compact design. With 2 large wheels for easy movement of the product.

SMART INDUCTOR 5000
SMART INDUCTOR 5000



Tensión de red	Mains voltage	1ph 200-240V 50/60 Hz
Campo regulación	Current range	10 - 40 A
Potencia absorbida	Absorbed power	2,4 kW
Frecuencia calefacción	Heating Frequency	35 - 100 kHz
Potencia calefacción.Máx	Max Heating power	2,3 kW
Clase de aislamiento	Insulation class	F
Grado de protección	Protection degree	IP21
Dimensiones	Dimensions	390 x 260 x 230 mm

• Peso • Weight:

JAR-221/01	7,3 Kg	JAR-221/02	10,4 Kg	JAR-221/03	13,6 Kg

Suministrada con - Suplied with:

					(*)	Glass		
JAR-221/01	●							
JAR-221/02	●	●	●	●	●			
JAR-221/03	●	●	●	●	●	●	●	●

Sistema de calentamiento de inducción que se propone como la solución inteligente para agilizar y simplificar las operaciones de remoción en los vehículos de partes encoladas (vidrios, lunetas, plásticos, pegatinas, techos de los vehículos, revestimientos internos y externos, etc.) o bloqueadas (pernos, rodamientos, engranajes, etc.) y reparación de abolladuras causadas por el granizo.
Especialmente indicado para la carrocería, garantiza un gran ahorro en los tiempos de intervención.
Regula de forma inteligente y completamente automática (Smart Power) su intensidad a través de un novedoso sistema de microprocesador AutoCheck.
En pocos segundos, explotando el principio de la inducción electromagnética, puede transferir de forma localizada (Smart Protection) una gran cantidad de calor, evitando dañar vidrio, goma, plástico y superficies pintadas de la zona interesada y de las zonas circunstantes.
Para la máxima practicidad y la máxima seguridad del operador, se activa automáticamente (Smart Activation) cerca de la zona donde operar.
Características:
• control inteligente con sistema Autocheck
• panel digital userfriendly;
• modalidad automática y manual;
• señalización de la activación y funcionamiento correcto;
• control de pulsador para el despega vidrio y despega vidrio en campo limitado;
• Control de pedal (*)

nduction heating system that is an intelligent solution for speeding up and simplifying the removalof glued (windows, rear windows, plastic parts, stickers, glass roofs, interior and exterior trims, etc.) or blocked (bolts, bearings, gears, etc.) parts from vehicles as well as for repairing hail dent.
It is particularly suitable for vehicle bodies, and guarantees greatly reduced intervention times.
It adjusts its intensity in an intelligent and completely automatic manner (Smart Power) using an innovative AutoCheck microprocessor system.
Using the principle of electromagnetic induction, it can transfer a large amount of heat to a specific area (Smart Protection) in just a few seconds.
In this way it does not damage glass, rubber, plastic and painted surfaces in the area being worked on, or even in the surrounding areas.
For maximum practicality and operator safety, it activates automatically (Smart Activation) near the area in which it has to work.
Features:
• intelligent control with Auto-check system; • user-friendly digital panel; • automatic and manual mode; • activation and correct operation signals; • pushbutton control for glass remover and confined-spaceremover; • Foot control (*)

JAR-221/01
TWISTER



JAR-221/02
CLASSIC



JAR-221/03
DELUXE



JAR-222

Equipo de soldadura inverter TIG 222 AC/DC

Welding TIG 222 AC/DC inverter



Tensión de red	Mains voltage	1ph 230V 50/60 Hz
Campo regulación	Current range	5 - 200 A
Corriente máxima 40°C	Max current 40°C	200 @ 35% A
Corriente máxima 60%	Max current 60%	125 A
Tensión máx. en vacío	Max no load voltage	66 V
Corriente absorbida 60%	Absorbed current 60%	24 A
Máx. Potencia absorbida	Max absorbed power	5,2 kW
Potencia absorbida 60%	Absorbed power at 60%	3,8 kW
Eficiencia / Factor potencia	Eficiency / Power factor	82% - 0,69 η/cos/φ
Diámetro electrodo MMA	MMA electrode diameter	1,6 - 4 mm
Grado de protección	Protection degree	IP23
Peso	Weight	16,55 Kg
Dimensiones	Dimensions	470 × 190 × 350 mm

• Soldadora inverter TIG AC/DC (HF o LIFT), TIG PULSADO (PULSE y EASY PULSE) y MMA, 200A. Con accesorios de soldadura TIG. • Dotada de display LCD para interacción y regulación simplificada de los parámetros de soldadura. • Funcionamiento en pulsado PULSE y pulsado facilitado EASY PULSE. Función avanzada THINSPOT para la soldadura por puntos en TIG de chapas finas de manera fácil, precisa y rápida. MIX AC-DC para calentar la pieza que soldar y prepararla para la soldadura en AC. • 10 programas de soldadura personalizables. • Soldadura MMA: modalidad continua o pulsada (MMA Pulse). • Resistente a la suciedad y al polvo gracias al sistema de ventilación (túnel específico) que protege los componentes electrónicos garantizando una mayor duración en el tiempo. Estructura sólida y robusta. • Preparación para mandos a distancia.

• TIG AC/DC (HF or LIFT), TIG PULSE (PULSE and EASY PULSE) and MMA inverter welding machine, 200A. With TIG welding accessories. • With LCD display for interaction and simplified adjustment of the welding parameters. • PULSE and EASY PULSE operation. THINSPOT advanced utility for easy, rapid and accurate TIG spot welding of thin sheet metal. MIX AC-DC to heat the workpiece to weld and prepare it for AC welding. • 10 customisable welding programs. • MMA welding: continuous or pulse mode (MMA Pulse). • Resistant to dirt and dust thanks to the ventilation system (dedicated tunnel) that preserves the electronic components, guaranteeing longer duration over time. Solid and strong structure. • Setup for remote controls

JAR-224

Equipo de soldadura inverter TIG 202 AC/DC

Welding TIG 202 AC/DC inverter



Tensión de red	Mains voltage	1ph 230V 50/60 Hz
Campo regulación	Current range	5 - 180 A
Corriente máxim 40°C	Max. current 40°C	180 @ 20% A
Corriente máxima 60% DC	Max. current 60% DC	115 A
Tensión Máx en vacio	Max. no load voltage	95 V
Corriente absorbida 60%	Absorbed current 60%	21 A
Máx. Corriente absorbida	Max absorbed current	33 A
Potencia absorbida Máx	Absorbed power Max	5,5 kW
Potencia absorbida 60%	Absorbed power at 60%	3,3 kW
Eficiencia / Factor potencia	Eficiency / Power factor	0,81 - 0,7 η/cos/φ
Diámetro electrodo DC	Electrode diameter DC	1,6 - 4 mm
Clase de aislamiento	Insulation class	F
Grado de protección	Protection degree	IP23
Peso	Weight	15,4 Kg
Dimensiones	Dimensions	470 × 190 × 350 mm

• Soldadora inverter TIG AC/DC (HF o LIFT), TIG PULSADO (PULSE y EASY PULSE) y MMA, 180A. Con accesorios de soldadura TIG. • Dotada de display LCD para interacción y regulación simplificada de los parámetros de soldadura. • Funcionamiento en pulsado PULSE y pulsado facilitado EASY PULSE. Función avanzada THINSPOT para la soldadura por puntos en TIG de chapas finas de manera fácil, precisa y rápida. MIX AC-DC para calentar la pieza que soldar y prepararla para la soldadura en AC. • Soldadura MMA: modalidad continua o pulsada (MMA Pulse). • Resistente a la suciedad y al polvo gracias al sistema de ventilación (túnel específico) que protege los componentes electrónicos garantizando una mayor duración en el tiempo. Estructura sólida y robusta. • Preparación para mandos a distancia.

• TIG AC/DC (HF or LIFT), TIG PULSE (PULSE and EASY PULSE) and MMA inverter welding machine, 180A. With TIG welding accessories. • With LCD display for interaction and simplified adjustment of the welding parameters. • PULSE and EASY PULSE operation. THINSPOT advanced utility for easy, rapid and accurate TIG spot welding of thin sheet metal. MIX AC-DC to heat the workpiece to weld and prepare it for AC welding. • MMA welding: continuous or pulse mode (MMA Pulse). • Resistant to dirt and dust thanks to the ventilation system (dedicated tunnel) that preserves the electronic components, guaranteeing longer duration over time. Solid and strong structure. • Setup for remote controls.

JAR-224-01
Kit Consumibles para equipos TIG
TIG consumables Box Torch



JAR-2224-01
Varilla de hierro TIG
Iron rod TIG

ER 70 S 2
• Peso - Weight: 1Kg



JAR-2224-02
Varilla de Al/Si 12%
Al/Si rod 12%

aluminio/silico - aluminium/silicon
• Peso - Weight: 1Kg



US-516
Estuche de cintas para tiraje
Pull belt kit case



El tejido de poliéster, resistente y a la vez flexible, permite realizar operaciones de tracción en cualquier posición de la carrocería sin sufrir daños. La correa se puede utilizar con total confianza incluso en piezas mecánicas especialmente delicadas, como las cabezas de los amortiguadores, para operaciones de enderezamiento..
The tough and at the same time flexible polyester fabric can be fitted for pulling operations in all bodywork positions without its ever being damaged. The strap can be used with total confidence even on particularly delicate mechanical parts, such as shock absorber heads, for straightening operations.

• Medidas de las cintas - Band measures:
1 correa (800 mm de largo (L) x 60 mm de alto (H))
1 correa (1200 mm de largo (L) x 60 mm de alto (H))
1 correa (1600 mm de largo (L) x 60 mm de alto (H))
3 tapas deslizantes (300 mm de largo (L))
Capacidad de tracción: 7 toneladas en línea recta, 14 toneladas en forma de U
Pull capacity 7 ton straight line, 14 ton when used with "U" shape.

• Peso - Weight: 2 Kg

JAR-236
Compás reparación de guardabarros
The mudguard repair compass

Compás de reparación de guardabarros. Fabricado en acero galvanizado, ajustable y adaptable a todo tipo de guardabarros.
Mudguard repair compass. Made in galvanized steel, adjustable and adaptable for all type of mudguards.

• Peso - Weight: 150 g





JAR-237
Kit 3 metros magnéticos
Kit 3 flexible magnetic rules

Kit de tres reglas magnéticas flexibles para realizar una medición precisa con manos libres en cualquier superficie recta o curva (30 / 60 /100 cm).
Kit of three flexible magnetic rulers for taking an accurate hand free measurement on any straight or curved surface (30 / 60 /100 cm).

• Peso - Weight: 100 g



JAR-15
Mordaza especial para doblar y taladrar chapa carrocería
Special clamp for bending and drilling car body metal sheet

• Ø taladro - Ø Drill: 5 mm
• Medida máx. a doblar: 12 mm
Max. measure for bending: 12 mm
• Máx. espesor chapa: 0,8 mm
Max. thickness metal sheet: 0,8 mm
• Peso - Weight: 1,2 Kg



JAR-236/1
Compás reparación de guardabarros
The mudguard repair compass

Compás de reparación de guardabarros.
Mudguard repair compass.

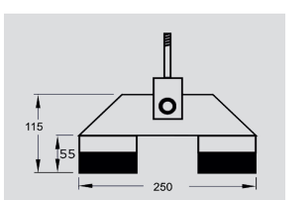
• Rango de marcado: 10 - 180 mm
Marking range
• Sacapuntas incorporado - Build-in pencil sharpener
• Incluye 1 lápiz - Include 1pc pencil
• Peso - Weight: 150 g





US-563
Traviesa sujetar motores regulable en anchura y altura
Adjustable crossmember to fasten engines in width & height

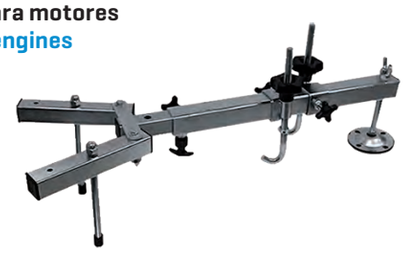




• Peso - Weight: 13,4 Kg

Equipada con la cadena y el tensor roscado. Para cualquier modelo de automóvil con motor delantero, debido al sistema de regulación por los prolongadores laterales y soportes de apoyo orientables. Además de servir para distintas y variadas aplicaciones es muy indicado para el desmontaje del eje delantero del motor. The cross-member has been designed to Equipped with chain and threaded tensioned. Due to it regulation system with lateral extension and adjustable supports, this item can be used for any kind of cars with front motor. In addition to the many and various uses, they are definitely advisable for the dismounting of the driving front axle.

US-1087
Soporte para motores
Stand for engines



Este especial soporte permite sostener el motor cuando hay necesidad de sacar los soportes de los motores , cuando se cambia la correa de distribución, la bomba de agua, etc. Gracias a este sistema permite realizar el trabajo un sólo operario.
This special stand allows us to support the engine when we need to remove the engine's stands, when we need to change the timing belt, water pump, etc. This system allows us work only with a single operator.

Longitud base	Base length	100 mm
Ancho base	Width base	500 mm
Altura plato máx.	Max. heigth pad	150 mm
Altura plato mín.	Min. heigth pad	40 mm
Peso	Weight	11 Kg

JAR-111
Alineador de puertas universal
Universal adjusting lever for car door



Este útil esta diseñado para ajustar las puertas rápidamente en poco tiempo. El útil no abolla jamás las puertas Fabricado con material resistente. Cromado de alta calidad. Se adapta a cualquier puerta.

This tool is designed to adjust car doors in few seconds. The tool never dents the door. Manufactured with resistance material. High quality chromed. To be used for any car door

• Peso - Weigth: 1,6 Kg

US-470/NEW
Pistola de sorrear portátil auto aspirante
Portable self-suction blasting



Maquina de sorreado portátil con sistema auto aspirante. De excepcional potencia, aspira el material "esmeril sintético" de cualquier recipiente.
El inyector (puede intercambiarse). Hecho de cerámica, lo que asegura una notable resistencia al uso.
Tubo de aspiración de 3 m de longitud. Consumo de aire de 6 a 8 Bar (+ caudal de aire = + fuerza sorreado).

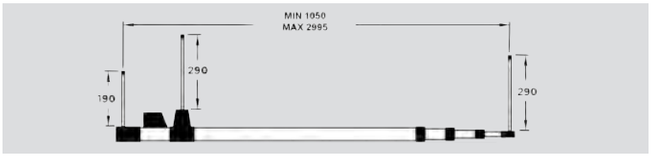
Portable blasting with self-suction system. Exceptional power, it intakes the sand material from any container. The nozzle (interchangeable) is made of ceramic, ensuring a high use resistance.
3 m length of suction pipe.
Air consumption from 6 to 8 Bar
(+ air capacity = + sandblasting power).

• Peso - Weigth: 1,17 Kg

US-470/BO
Bote sorrear
Blaster can
• Peso - Weigth: 7 Kg

US-654
Compas métrico
Metric compass



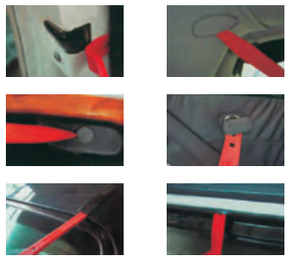


Ligero y extensible hasta casi 3 metros. Por mediación de las puntas regulables y milimetradas se puede controlar exactamente las partes del vehículo y efectuar el trabajo con la máxima precisión y rapidez.
Very lightweight and extendible up to almost 3 m. With the intervention of their adjustable and millimetre scaled tips, it can be possible to check accurately some vehicle part to make carefully, with accurately and faster the job.

• Longitud cerrado - Closed length: 1050 mm
• Peso aprox. - Approx weight: 1,700 Kg

US-241
Juego 11 piezas leva-molduras
11 pieces moulding set remover
• Peso aprox. - Approx. weight: 0,68 Kg





US-89
Pistola dos componentes
Two components gun

Kit pistola para mezcla de dos componentes.
Kit for the mixing of two components.
• Peso - Weigth: 0,5 Kg



US-91
Boquilla mezcladora
Mixxing nozzle

• Peso - Weigth: 0,02 Kg

US-16
Mordaza a presión para soldador
Welding clamp



• Longitud - Length: 280 mm
• Peso - Weight: 0,8 Kg

US-532
Broca fresa especial (Ø 6 mm)
Special deburring drill (Ø 6 mm)



Fresar perfiles en lámina de metal, hendiduras en plásticos, madera (Pertinax, Resopal), eliminar óxido o manchas de pinturas en carrocerías de coches, etc.

Milling profiles in metal sheet, milling holes in electrical panels, wood, t (Pertinax, Resopal). Removing rust or paint stains in car bodywork, etc.

• Peso - Weigth: 0,019 Kg

US-620
Pistola secador de aire
Air blower gun



Presión de trabajo Working pressure	2 - 4 Bar
Presión máx. Max. pressure	10 Bar
Consumo de aire Air consumption	350 L/min (10 Bar)
Nivel acústico Acoustic level	72 dBA (4 Bar)
Peso Weight	0,6 Kg

• Su fuertísimo chorro de aire asegura la perfecta eliminación de vapores, evitando de este modo imperfecciones en la pintura. • Dotado de regulador de paso de aire. • Its strongest aur jet ensures a perfect steams removal, thus avoiding imperfections in the paint. • Equipped withair flow regulator.

US-536
Broca escalonada HSS-G (Ø 4 ÷ 20)
Step drill HSS-G (Ø 4 ÷ 20)
Step 2 mm / ×9 steps / 70 g

US-537
Broca escalonada HSS-G (Ø 4 ÷ 30)
Step drill HSS-G (Ø 4 ÷ 30)
Step 2 mm / ×13 steps /70 g



• Peso - Weight: 0,56 Kg

US-437
Útil desmontar ejes bisagras puertas
Door axles hinges puller
• Kit de 4 pasadores - 4 pins kit:
6 × 55 mm / 8 × 55 mm / 8 × 44 mm / 10 × 55 mm
• Peso - Weigth: 0,63 Kg



US-451
Fresa saca puntos soldadura
Door axles hinges puller

• Peso - Weigth: 0,05 Kg



US-542
Juego brocas combinadas HSS
Combined HSS drill bits set

Juego 6 broca combinadas HSS y adaptador magnético con tres funciones. Taladrar, roscar y avellanar paso métrico de 3 - 10 mm.
6 HSS combined drill and magnet fitting with 3 functions. Drilling, tapping and countersinking metric pitch from 3 to 10 mm.
• Peso - Weight: 0,12 Kg





M 3, M 4, M 5,
M 6, M 8, M 10



1 pc
Magnetic 1/4

US-17
Portalimas chapista
Body file frame panel beater

• Longitud - Length: 360 mm
• Peso - Weight: 0,77 Kg



US-110
Taco de plástico para lijar al agua
Plastic pad to sand in water

• Longitud - Length: 123 mm
• Peso - Weight: 0,29 Kg

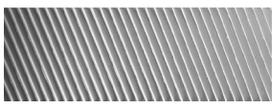


US-835
Lijador flexible
Flexible sander
Lijador flexible todas las superficies, incluyendo las curvadas. Flexible sander for all surfaces, including curved surfaces.

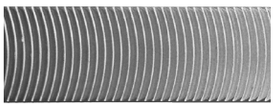


• Peso - Weight: 0,56 Kg

US-18/O
Lima chapista diente oblicuo
Oblique tooth panel beater file
• Longitud - Length: 350 mm
• Peso - Weight: 0,3 Kg



US-18/C
Lima chapista diente curvo
Curved tooth panel beater file
• Longitud - Length: 350 mm
• Peso - Weight: 0,3 Kg



US-206
Útil extraer tapones "Clips" de los tapizados (abertura 7 mm) 235 x 25 mm
Cap "Clips" upholstery remover tool (opening edge 7 mm) - 235 x 25 mm
• Peso - Weight: 0,14 Kg



US-207
Útil extraer tapones "Clips" de los tapizados (abertura de 7 a 15mm)
235 x 25 mm
Cap "Clips" upholstery remover tool (opening edge 7 - 15 mm) - 235 x 25 mm
• Peso - Weight: 0,14 Kg



US-616
Alicate universal extraer tapones "Clips" de tapizados en poco tiempo (abertura 7,5 mm)
Universal pliers removing cap "Clips" of upholstery in few time (opening edge 7,5 mm)



US-113/2
Entenalla de tornillo
Jaw screw



Longitud Length	160 mm
Abertura boca Opening edge	58 mm
Peso Weight	1 Kg

US-224
Útil recuperador de cerraduras
Recurative lock tool

• Peso - Weight: 0,48 Kg



US-232
Útil extraer precintos manivelas
Seals cranks remove tool

Compuesto de 4 útiles de diferentes medidas (6, 7, 8 y 9 mm) insertados en una empuñadura y a su vez reversibles.
Composed with 4 differents sizes tools (6, 7, 8 and 9 mm) inserted into the handle and at the same time reversible.



• Longitud - Length: 165 mm
• Peso - Weight: 0,26 Kg

US-605
Detector de fugas por ultrasonidos
Ultrasonic leak detector

Fácil de usar. No tiene que conducir el vehículo para detectar la fuga. Localiza rápidamente las fugas de agua, aire y polvo. Indicación sonora y visual de la fuga. El principio de funcionamiento es la transmisión y recepción de unas ondas ultrasónicas específicas. Esas ondas no pueden atravesar el cristal o el metal, pero si el aire.
Easy to use. You don't need driving the car for detecting the leak. Quickly find air, water and dust leaks. Audible and visual indication of leak. The working is the transmission and reception of ultrasonic sound waves that do not travel through glass or metal but can travel through air.

* Funciona con 9/12/24 V DC - Works with 9/12/24 V batteries.
• Peso - Weight: 0,50 Kg

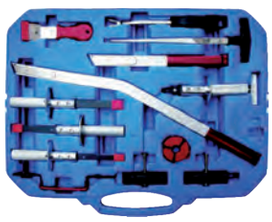






US-904
Estuche montaje y desmontaje parabrisas y lunetas
Glass and windshield removal tool kit

• Conjunto compuesto de - Equipment composed with:
Rasqueta limpia cristal / Estilete - Cúter recto (310 mm) / Cúter corta lunas / Llave de servicio / Cúter curvo (610 mm) / Rascador ancho (12 mm) / Rascador ancho (15 mm) / Rascador ancho (20 mm) / Herramienta alza junquillos / Empuñaduras despega lunas / Rollo de hilo cuadrado
Windows cleaner scraper / Stiletto / Straight cutter (310 mm) / Windshield cutter / Service wrench / Curved cutter (610 mm) / Width scraper (12 mm) / Width scraper (15 mm) / Width scraper (20 mm) / Raise weather strips tool / Window stripper grips / Thread wire roll



* Suministrado en estuche de 500 × 620 mm.
Supplied ina a 500 × 600 mm blow case.

US-907
Almohadillas hinchables con bomba manual
Blow bag for car door support

Bomba manual con 3 almohadillas* hinchables, que nos permiten trabajar entre cristales y puertas, o en lugares de difícil acceso que necesitemos realizar una presión en un punto concreto.
Manual pump with 3 blow cushions*, allow to work between doors and windows, or in difficult areas where its necessary to realiza some pressure in a specific point.

• Peso - Weight: 0,232 Kg



* Medidas almohadillas - Cushions sizes:
160 × 160 mm, 190 × 60 mm, 185 × 40 mm

US-876
Conjunto para junquillos
Kit to weather strips

• Peso - Weight: 0,9 Kg



US-839
Conjunto cristales
Glass kit

• Peso - Weight: 1,2 Kg



US-931
Útil levanta burletes
Weather stripping tool

• Peso - Weight: 0,2 Kg



US-403
Útil desmontar ejes de las bisagras de las puertas
Door axles hinges puller



- Compuesto por - Composed by:
  ×1 Útil colocar pasadores - Tool to placing pins
  ×1 Palanca - Lever
  ×2 Extractores - Pullers
  ×7 Pasadores - Pins
- Medidas pasadores - Pins measures:
  1. 5 × 80 mm / **2.** 5 × 89 mm / **3.** 5 × 84 mm / **4.** 5 × 99 mm / **5.** 5 × 118 mm / **6.** 4 × 88 mm / **7.** 4 × 73 mm

US-403/A
Juego siete pasadores de recambio
Seven pins kit as a spare parts

- Peso aprox. - Approx weight: 1 Kg

US-874
Ventosa de gran resistencia
Powerful suction cup

- Peso - Weight: 0,53 Kg



- Quitar abolladuras en la chapa de los vehículos
  To remove dents in metal sheet of cars
- Sujetar las ventanillas de los vehículos para reparar
  To fasten the car's windows ti repair
- Instalación de parabrisas frontales y traseros
  To install front and rear windshield
- Poner o quitar cualquier superficie lisa
  To put or to remove some smooth surface
- Peso máximo que soporta: 60 Kg
  Max. weight bearing: 60 Kg

US-863
Juego 6 ventosas especial para cristales y molduras
Universal 6 pieces vacuum cup special to glass and frames

- Peso - Weight: 0,6 Kg



US-250
Útil montar junquillos parabrisas
Tool for mounting windshield weather strips

- Peso - Weight: 0,25 Kg



US-1406
Herramienta quitar manijas de puertas "VAG"
Door handleremoval toolr

- Peso - Weight: 0,45 Kg



US-806
Útil despegar lunetas y parabrisas con 50 metros de cable
Car glass and windshield removal tool set with 50 m wire

- Peso - Weight: 0,6 Kg



US-806/A
Rollo 50 m cable
50 m wire roll

- Peso - Weight: 0,1 Kg

US-108
Ventosa chapista
Suction cup for panel beater

- Peso - Weight: 0,6 Kg



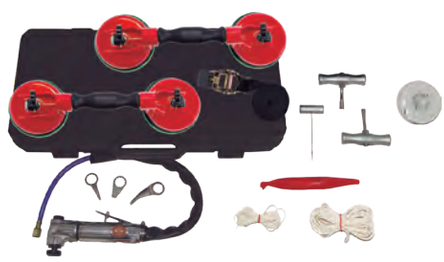
US-583
Juego ventosas montar lunas y parabrisas
Suction cup kit to mount windshield and rear windows



Compuesto de dos ventosas con sistema de bloqueo por leva para transportar, desmontar y fijar parabrisas y lunas posteriores de automóviles, especialmente para las encoladas. Una correa especial de 5 metros de longitud con tensor por sistema trinquete, que se suministra en el mismo juego, asegura una adherencia constante y uniforme al parabrisas. Fabricado PVC.
Composed with two suction cups with lever locking to transport, remove and fasten windshield and rear windows, particularly glued ones. A special 5 m long ratchet belt supplied with same kit, ensures a constant and even adhesion to the windshield, which can thus be securely fixed to the car body with no risks of infiltrations. Made of pvc.

- Peso - Weight: 2,18 Kg

US-658
Maletín especial dotación lunas y parabrisas
Windshield and rear windows special case

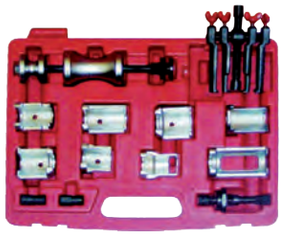


Conjunto herramientas suministradas en un maletín muy idóneo y completo para realizar cambios de lunas y parabrisas.
Tool kits supplied into a blow case suitable and complete to change a rear windows and windshield.

- Compuesto por - Composed by:
  US-583 Juego ventosas parabrisas - Windshield suction cup set
  US-678 Cortadora de lunas con 3 cuchillas - Rear windows cutterwith 3 blades
  US-806 Útil despegar lunetas y parabrisas
  Removing rear windows and windshield tool
  US-931 Útil levantar burletes - Weathe stripping tool

- Peso - Weight: 5,2 Kg

US-738
Estuche extraer brazos limpia parabrisas
Windshield wiper arm puller set case



Estuche universal, para extraer los brazos de los limpia parabrisas de los turismos y camiones.
Universal case, to remove windshield wiper arms for cars and trucks.

- Compuesto por - Composed by:
  ×8 Pinzas - Grippers
  ×1 Martillo de inercia - Inertia hammer
  ×1 Extractor con dos juegos de pastas intercambiables
  Puller with two interchangeable legs set
  ×1 Cuerpo y dos extensiones
  Body and two spindle extension
- Útil en marcas turismos - Special for cars:
  Audi, Alfa - Romeo, BMW, Chrysler-Jeep, Citroën, Chevrolet-Daewoo, Daihatsu, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Jaguar, Kia, Land Rover, Mazda, MG-Rover, MB, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Saab, Seat, Skoda, Smart, Suzuki, Toyota, Volvo, VW.
- Camiones - Special for trucks:
  MAN, MB, Scania
- Peso aprox. - Approx weight: 4 Kg
- Medidas - Measures: 390 × 290 × 60 mm

US-955
Extractor brazo limpia parabrisas
Extractor for arms windscreen

- Peso - Weight: 142 g



* Desmontable sin dañar la carrocería
Removable without bodywork damage

US-584
Super ventosa con bomba de vacío
Pump super suction cup

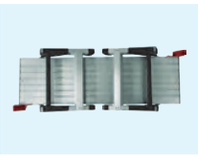


Ventosa idónea para trabajar en lunas de gran tamaño Ventosa de gran resistencia , con cuerpo de acero, mediante una bomba de mano, con poco movimiento de la bomba se crea una depresión que asegura una potencia de agarre excepcional y una segura retención durante el tiempo de servio.
Powerful suction cup with steel body Through a special manual pump with a few movements it creates a depression which ensures an exceptional capacity and a safe seal during the time of use. In order to have a big safety during a prolonged work.
• Ø de la ventosa - Ø suction cup: 180 mm • Potencia de agarre - Power suction: 80 Kg • Peso - Weight: 1,25 Kg

JAR-162
Juego de 2 escaleras especial carrocero JAR-162/1 + JAR-162/2
Special 2 ladders kit for car body builder JAR-162/1 + JAR-162/2



Escaleras, construidas en aluminio de gran utilidad ya que nos permite realizar pintados de techos de los vehículos en un sólo movimiento. Disponen de un seguro anti-cierre para evitar posibles accidentes fortuitos.
Aluminium ladders with a great useful, allows to paint the roof of the car only in a movement. Equipped with a safety anti folding steps in order to avoid unnecessary accidents.





Art.	Peldaños Steps	Capacidad* Capacity*	Peso Weight	Medidas Dimensions
JAR-162/1	1	200 Kg	5 Kg	1030 × 304 ×300
JAR-162/2	1	200 Kg	6,5 Kg	1310 × 304 ×550
JAR-162/BIS	2	200 Kg	10,5 Kg	1400 × 304 ×800

* Capacidad máx. de peso por escalera - Max. capacity of each ladder.

US-562
Carro auxiliar transportador carrocería
Auxiliry trolley body transporter



Capacidad	Capacity	800 Kg
Ø Ruedas	Ø Wheels	200 mm
Altura de la traviesa	Cross-member height	330 mm
Anchura	Widht	600 mm
Longitud	Length	1300 mm
Peso	Weight	30,2 Kg

Para el desplazamiento de carrocerías desprovistas de mecánica tanto anterior como posterior.. El gran diámetro de sus ruedas, hacen que el desplazamiento sea fácil. Puede ser movido dentro de la cabina de pintura, sin que las ruedas sufran ningún desperfecto. Siendo éstas de naylon, soportan tranquilamente una temperatura entre 90 y 100 grados.
The moving of vehicles without front or rear mechanics is no longer problem. The diameter of the four rotating wheels used for the trolley makes it easy. It is important to point out that the trolley can be left in the painting ovens without suffering any damage to the wheels. In fact, being wheels in nylon, they can withstand temperatures up to 90 and 100 centigrade degrees.

JAR-201
Plataforma adaptable a rueda
Adjustable wheel platform



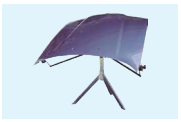
Gracias a este práctico escalón adaptable a la rueda en alto y ancho, nos permite acceder al centro de los vehículos para realizar trabajos con mayor rapidez y facilidad.
With this practical platform, adjustable in heigt and width, we can access to the centre of the vehicle, for working fasten and aesier.
• Peso - Weight: 5,6 Kg

US-609
Caballete soporte "Multipractic"
"Multi-practical" stand

Una nueva idea para ofrecer una valiosa ayuda al taller de reparación de carrocerías.Con el empleo de este original caballete se pueden realizar cómodamente trabajos de reparación de chapa y pintura en capós, puertas, parachoques y cualquier otra parte adaptable de las carrocerías de vehículos. Se suministra con una serie de brazos de sujeción articulados adaptándose en distintas formas, según necesidad en el trabajo a realizar.
A new idea to offer a valuable help to the workshop in repairing car body workshops. Working with this original stand it's possible to realize comfortably works of repairing sheet metal and painting bonnets, doors, bumper and other adaptable part of car body. Supplied with a serial fastening articulated arms to adapt several shapes, following with the work necessity to do.

• Peso - Weight: 30 Kg









US-674
Soporte móvil parachoques
Mobile bumper stand

Puede contener hasta 8 parachoques de distintas medidas. Permite un transporte muy económico debido a sus reducidas dimensiones . El montaje del equipo es extremadamente fácil y rápido únicamente en 10 minutos es posible tenerlo completamente montado. Los soportes de apoyo de los parachoques están revestidos con un material de caucho para evitar el resbalamiento y el rayado de los parachoques.
It can contains up to 8 bumpers of all sizes. Due to small dimensions it allows a very economical transport. Its assembly is extremely easy and quick. Just 10 minutes are sufficient in the stand completely. Every supports is covered by a special sheath of soft rubber to avoid the sliding of the bumper.

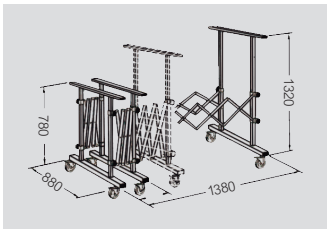
• Medidas embalaje - Packaging measures: 250 × 180 × 1230 mm
• Medidas montado - Measures of assembled: 2100 × 1180 × 830 mm
• Peso - Weight: 15,3 Kg





US-679
Mesa de apoyo plegable multi uso
Multipurpose folding work stand





Ideal para cualquier necesidad de trabajo, este genial carro regulable en anchura y altura, muy estable y robusto (hasta 100 kg.), lo hacen indispensable para ejercer infinidad de trabajos en diversos sectores. Puede ser usado para transportar mercancía o incluso como banco de trabajo fijándolo a la medida que creamos necesaria y colocando encima una base de madera o de chapa. Naturalmente es también ideal para el trabajo del sector de la carrocería para el apoyo de cualquier pieza del vehículo para la reparación o pintado. Las dos bases de apoyo están recubiertas de goma antideslizante intercambiables. Dos ruedas provistas de freno. Una vez no se utiliza el soporte el espacio que ocupa es de tan solo 25 cm.
Ideal for any necessity, this brilliant trolley, adjustable in width and height, very steady and strong (up to 100 Kg), make it essential to do an infinity of works in different sectors. It can be used to transport merchandise or even as a work bench, setting it to the necessary size, and putting on top a base of wood or sheet metal. Naturally, is also ideal for the car bodywork sector for the support of any vehicle piece for repair or painting. Two wheels with breaks. Once the support is not used, it only occupies 25 cm of space.

• Peso - Weight: 22,5 Kg

US-724
Transportador de automóviles
Car transporter



Capacidad máx.	Max. capacity	550 mm
Rodillos de apoyo a rueda vehículo	Supporting rollers for car wheels	200 mm
Abertura máx.	Max. opening	600 mm
Abertura mín.	Min. opening	200 mm
Ancho Máx.	Max. width	350 mm
Peso (unidad)	Weight (unit)	20 Kg

* Se suministran por parejas - Is supplier in pair.

Especial para maniobrar y colocar cualquier modelo de automóvil en espacio estrecho o reducido. Particularmente indicado para talleres de carrocería, exposiciones de automóviles, talleres de reparación en general y en garajes de pupilaje. Accionamiento a pedal, derecho e izquierdo, para solucionar cualquier tipo de problema con la posibilidad de emplearlo con las ruedas bloqueadas del vehículo. Los rodillos y la estructura de la base del carro, han sido estudiados para elevar neumáticos de hasta 240 mm de anchura.
Special for manoeuvring and to place ant type of vehicle in narrow and reduced spaces. This equipment is particularly suitable for car body shops, show cars, general repair workshops and car park garages. Activating the pedal foot, right or left, to solve every type of problem and also the possibility of working with blocked wheels. The rollers and the base structure of the trolley have been designed to lift the tyres up to 240 mm width.

US-724/BIS
Transportador de automóviles especial para grúas
Special car transporter for truck crane



Capacidad máx.	Max. capacity	550 mm
Rodillos de apoyo a rueda vehículo	Supporting rollers for car wheels	200 mm
Abertura máx.	Max. opening	600 mm
Abertura mín.	Min. opening	200 mm
Peso (unidad)	Weight (unit)	18,3 Kg

* Se suministran por parejas - Is supplier in pair.

Transportador especial para cargar y descargar en el camión grúa vehículos siniestrados. Rueda de aluminio de Ø 80mm, recubierto en poliuretano, con cojinete interior para facilitar el transporte. Ruedas con cojinete de esfera para facilitar su transporte.
Special transporter for loading and unloading damaged vehicles on crane trucks. Aluminium wheels Ø 80mm, with polyurethane covering, with internal bearing to make it easier the movements. Sphere bearing on each wheel to make ir aesier the transport.

US-724/E
Transportador de automóviles. Económico
Vehicle jack dolly. Economic



Transportador especial para maniobrar y colocar cualquier modelo de automóvil en espacio estrecho o reducido. Particularmente indicado para talleres de carrocería, exposiciones de automóviles, talleres de reparación en general y en garajes de pupilaje.
• Ancho del rodillo: 12" - - Roller width: 12"
• Diámetro de la rueda giratoria: 4" - Swivel wheel diameter: 4"
• Capacidad de carga: 680 kg / 1500 lbs - Load capacity: 680 kg / 1500 lbs
Special conveyor for maneuvering and placing any car model in narrow or confined space. Particularly suitable for body shops, car exhibitions, repair shops in general and in boarding garages.
Peso unitario - Unit weight: 17,70 Kg

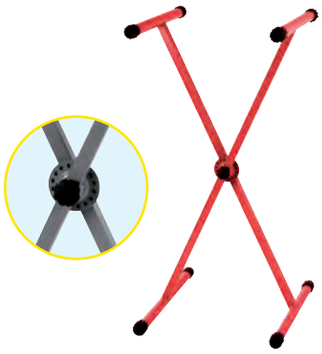
* Se suministran por parejas - Is supplier in pair.

US-676
Mesa apoyo plegable para reparación de capós y puertas
Folding works stand with try to repair bonnets and doors



• Capacidad - Capacity: 50 Kg
• Dimensiones abierta - Folder dimensions: 1100 × 680 × 900 mm
• Dimensiones cerrada - Unfolder dimensions: 1100 × 130 × 1120 mm
• Peso - Weight: 15 Kg

US-676/BIS
Soporte regulable carrocero
Car body builder adjustable stand



• Dimensiones abierta - Folder dimensions: 600 × 510 × 1200 mm
• Peso - Weight: 10 Kg

US-676/E
Mesa plegable reparación capos y puertas. Económico
Folding works stand with try to repair bonnets and doors - Economic



• Tamaño plegado - Folded size: 1120x250x1170 mm
• Tamaño desplegado - Unfolded size: 1120x710x1000mm

• Peso - Weight: 8,8 Kg

US-676/1
Soporte de trabajo portátil, con espuma
Portable Work Stand with foam



• Altura ajustable de 53 cm a 110 cm de altura • Tamaño del tubo: 28 x 1,2 mm (DIA.xT) • Max. Capacidad de carga: 220 kg
• Adjustable height of 21" to 43" tall • Tubing size: 28 x 1.2mm (DIA.xT) • Max. Load Capacity: 500Lbs/220Kg

Peso - Weight: 6,5 Kg

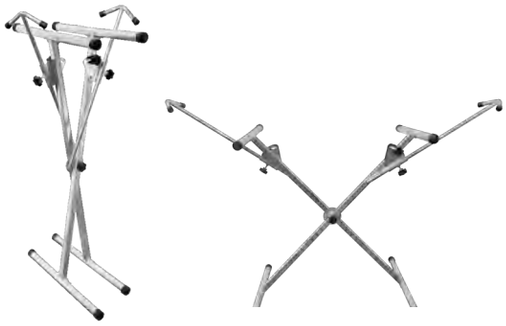


US-972
Soporte orientable para puertas y capós
Adjustable stand to doors and bonnets



• Capacidad - Capacity: 90 Kg
• Peso - Weight: 23 Kg

US-676/S
Caballete en X con soporte para parachoques
X-Trestle with bumper holder



Descripción
● Ideal para el almacenamiento de parachoques antes de la preparación y la pulverización. ● Ideal para trabajar en parachoques y otras piezas automotrices
● La barra de extensión del parachoques se puede ajustar fácilmente para cualquier posición ● Se pliega para facilitar el almacenamiento ● Acero con recubrimiento en polvo o galvanizado ● Incluye 2 piezas x tubo de extensión ● Tamaño del tubo: F30 x 1,2 mm

Description
● Ideal for storage of bumpers prior to preparation and spraying. ● Great for working on bumpers and other automotive parts ● Bumper extension bar can easily be adjusted for any position ● Folds away for easy storage ● Steel with powder coated or zinc plated ● Include 2pcs x Extension Tube ● Tube Size: F30 x 1.2mm

Peso - Weight: 8,200 Kg

US-1378
Estante de paneles móviles
WheelMaster Paint Stand



• Apto para parabrisas, chapas, capós, puertas, etc... • Extensivo hasta 5 paneles grandes o vidrio • Acero con recubrimiento en polvo • Tamaño del soporte: 1200 x 700 x 635 mm • 12 barras de 630 mm recubierta de espuma EPE • 4 ruedas giratorias (2 con freno) • Capacidad máx. 150 Kg.

• Available for windscreens, sheet meatals, hoods, doors,...etc. • Extensive up 5 large panels or glass • Steel with powder coated • Supporter Size: 1200(L) x 700(W) x 635 mm(H) • 12pcs 630mm bar with EPE foam cover • 4 x 4inch PU Castors(Two Swivel With Brake) • Max. Weight capacity 150 kg.

Peso - Weight 18 Kg

US-1377
Soporte para pintar llantas
WheelMaster Paint Stand



● Alojamiento para 4 llantas de aleación y permitirá al pintor girar las ruedas en los conos para que las ruedas se puedan pintar completamente sin la necesidad de levantar y reposicionar la rueda. ● Las barras de soporte se pueden ajustar en altura y los conos también se pueden ajustar para que el pintor pueda trabajar en la posición más cómoda.
● Acero con recubrimiento en polvo - Steel with powder coated
● Tamaño total - Overall Size: 830 x 830 x 780 mm
● La longitud de la barra cuadrada es de -Length of square bar is: 16 cm
● 4 ruedas giratorias (2 con freno) - 4 x 4inch Pu Castors(Two Swivel With Brake)

●WheelMaster Paint Stand will take 4 x alloy wheels and enable the painter to rotate the wheels on the cones so the wheels can be painted completely without the need to lift and reposition the wheel. ● Supporting bars can be adjusted in height and the cones can be adjusted as well so the painter can work at the most comfortable position.

Peso - Weight: 15,60 Kg

US-732
Remachadora tuercas tipo alicate para carrocerías
Nuts riveter pliers type for car bodywork

Para tuercas de aluminio, acero, inox y latón.
For nuts made of aluminum, steel, stainless steel and brass.



Capacidad remachado	Riveting capacity	Ø M3 / M4 / M5 / M6 mm
Longitud	Length	265 mm
Peso	Weight	0,67 Kg

US-732/
Tuerca remache
Insert nut

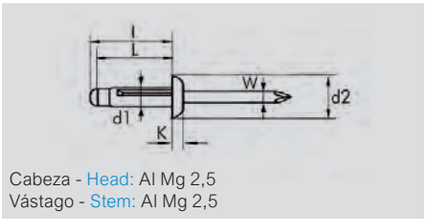


Art.	Diámetro Diameter	Grosor Thick	Unidades Units
US-732/A	3 mm	0,25 - 2 mm	×100
US-732/B	4 mm	0,25 - 3 mm	×100
US-732/C	5 mm	0,25 - 3 mm	×100
US-732/D	6 mm	0,5 - 3 mm	×100
US-732/E	8 mm	0,5 - 3 mm	×100

Remaches de aluminio trébol con cabeza alomada
Aluminium rivet trefol type with domed head



EN ISO 14589



Cabeza - Head: Al Mg 2,5
Vástago - Stem: Al Mg 2,5

Acceso por una sola cara (remache ciego). La formación de una gran contra-cabeza en forma de tres partes dobles, proporciona una gran zona de apriete, distribuyendo la fuerza en la parte trasera. Recomendado para su uso en aplicaciones de material blando o materiales de baja resistencia (plásticos, fibra, madera).
Access to only one side (blind rivet). The formation of a large counter-head in the form of three double parts, provides a large area of tightening, distributing the force in the rear. Recommended for use in applications of low resistance materials (plastics, fiber, wood).

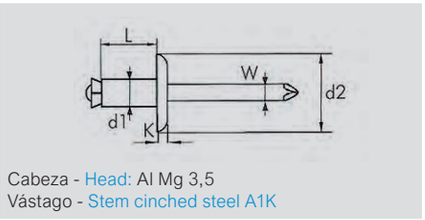
- Alta resistencia a la corrosión - High resistance to the corrosion
- Metal a Plástico / Metal a Madera / Metal a Fibra de Vidrio / Metal a Materiales blandos y de baja resistencia en general / Plástico a Plástico / Plástico a Materiales blandos y de baja resistencia en general
  Metal to Plastic / Metal to wood / Metal to Fiberglass / Metal to soft materials and low resistance in general / Plastic to Plastic / Plastic to soft materials and low resistance in general.

Art.	d1 Ø mm	L mm	d2 Ø mm	K mm	W Ø mm	l mm	Grosor Thick	Peso (unidad) Weight (unit)
4018 TREBOL	4	18,8	8	1,4	2,40	21,2	1 - 7	250 - 300 g
4820 TREBOL	4,8	20,5	9,8	1,9	2,82	23	1 - 9	250 - 450 g

Remaches de aluminio flor con cabeza ancha
Aluminium rivet peel type, with broad head



EN ISO 14589



Cabeza - Head: Al Mg 3,5
Vástago - Stem cinched steel A1K

El remache flor se abre en cuatro pétalos, consiguiendo una mayor superficie de apoyo, ideal para elementos rígidos a blandos, como plásticos, tabiques tipo pladur, matrículas de vehículos, etc.
Peel rivet opens its head in four petals, getting to a bigger area of support fastening, is designed for fastening rigid materials with soft materials, as plastic, pladur walls, number plates, etc.

- Metal a Plástico / Metal a Madera / Metal a Materiales blandos y de baja resistencia en general
  Metal to Plastic / Metal to wood / Metal to soft materials and low resistance in general

Art.	d1 Ø mm	L mm	d2 Ø mm	K mm	W Ø mm	Grosor Thick mm	Peso (unidad) Weight (unit)
4016 FLOR	4	16	8	1	2,2	12	500 - 1050 g
4018 FLOR	4	18	8	1	2,2	14	250 - 800 g
4816 FLOR	4,8	16	9,5	1,1	2,73	11	250 - 850 g
4821 FLOR	4,8	21	9,5	1,1	2,73	16	250 - 900 g
5016 FLOR	4	16	12	1,4	2,2	12	250 - 590 g
5816 FLOR	4,8	16	14	1,8	2,73	11	250 - 920 g
5821 FLOR	4,8	21	14	1,8	2,73	16	250 - 950 g



TAPON
Tapón nailon
Nylon cap

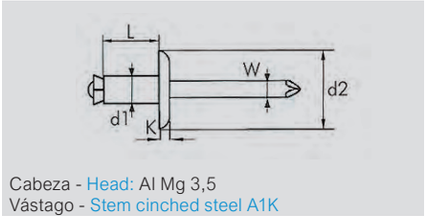
Especialmente diseñado para dar un acabado perfecto a la vez que proporciona un cierre hermético. Para remaches de 4 a 4,8 mm (D1).
Specially designed for a perfact finsh and at same time gives an hermetic closing. For rivets from 4 to 4.8 mm (D1).

- Unidades - Units: ×500
- Peso (unidad) - Weight (unit): 21 g

Remaches de aluminio estándar con cabeza ancha
Aluminium standard type with domed head



EN ISO 14589



Cabeza - Head: Al Mg 3,5
Vástago - Stem cinched steel A1K

Concebido para unir todo tipo de materiales metálicos, así como distintos materiales donde no se requiera un apriete específico. La cabeza alomada es la más versátil, así como la más utilizada.
Is designed for fastening all kind of metallic materials, where a high specific torque force is not needed. Due to the variety of uses to which it adapts, the domed head is the most versatile type and used.

- Metal a Metal / Aluminio / Acero / Acero Inoxidable / Cobre / Plástico a Metal
  Metal to Metal / Aluminum / Steel / Stainless Steel / Copper / Plastic to Metal

Art.	d1 Ø mm	L mm	d2 Ø mm	K mm	W Ø mm	Grosor Thick mm	Unidades Units
3312	3	12	6	1	1,8	7,9 -9	×500
3316	3	16	6	1	1,8	11 - 13	×500
3318	3	18	6	1	1,8	13 - 15	×500
4406	4	6	8	1,4	2,2	0,5 - 2,5	×500
4407	4	7	8	1,4	2,2	1 - 3	×500
4408	4	8	8	1,4	2,2	3 - 5	×500
4416	4	16	8	1,4	2,2	10,5 - 12,5	×500
4418	4	18	8	1,4	2,2	12,5 - 14,5	×500
4420	4	20	8	1,4	2,2	16,5 - 21,5	×500
5506	4,8	6	9,5	1,5	2,65	3 - 5	×500
5508	4,8	8	9,5	1,5	2,65	3,5 - 4,5	×500
5510	4,8	10	9,5	1,5	2,65	4,5 - 6	×500
5512	4,8	12	9,5	1,5	2,65	6 - 8	×500
5514	4,8	14	9,5	1,5	2,65	8 - 10	×250
5516	4,8	16	9,5	1,5	2,65	10 - 12	×250
5518	4,8	18	9,5	1,5	2,65	12 - 14	×250
5521	4,8	21	9,5	1,5	2,65	14 - 17	×250
5524	4,8	24	9,5	1,5	2,65	17 - 20	×200

F-5
Remachadora tipo alicate
River pliers type



Capacidad remachado	Riveting capacity	Ø 2,4 / 3 / 4 / 5 mm
Longitud	Length	260 mm
Peso	Weight	0,5 Kg

F-6
Remachadora tipo alicate cabeza orientable 360°
360° degree swivel head pliers riveter



Capacidad remachado	Riveting capacity	Ø 2,4 / 3 / 4 / 4,8 mm
Longitud	Length	290 mm
Peso	Weight	0,79 Kg

F-66
Remachadora tipo palanca
Riveter lever type



Capacidad remachado	Riveting capacity	Ø 3 / 4 / 5 / 6 mm
Longitud	Length	390 mm
Peso	Weight	1,36 Kg

BM-600, BM-800
Remachadora neumática
Air riveter



		BM-600	BM-800
Presión trabajo	Working pressure	6 - 8 Bar	6 - 8 Bar
Entrada aire	Air intel	1/4"	1/4"
Consumo aire	Air consuption	1,5 cm³	4,5 cm³
Carrera	Stroke lenght	—	19 mm
Fuerza de tracción	Suction power	—	1003 Kg
Capacidad remachado	Riveting capacity	Ø 2,4 / 3 / 4 / 5 mm	Ø 2,4 / 3 / 4 / 5 / 6 / 6,5 mm
Peso	Weight	1,72 Kg	2,8 Kg

US-735
Remachadora especial remaches de plástico
Special riveter to plastic rivets



• Peso - Weight: 0,34 Kg

US-736
Remachadora tuercas tipo palanca para carrocerías
Nuts riveter lever type for car bodywork

Para tuercas de aluminio, acero, inox y latón.
For nuts made of aluminum, steel, stainless steel and brass.

Capacidad remachado	Riveting capacity	Ø M3 to M8 mm
Carrera	Run	6 mm
Longitud	Length	390 mm
Peso	Weight	1,47 Kg



BT-20
Remachadora a batería
Battery Riveter



Carrera - Stroke: 25 mm
Fuerza de tracción - Tensile force: 19.600 N
Campo de aplicación - Application: desde 2,4 hasta 7,8 y 6,5 mm. Structural y S-Trebol de 7,8 mm. y pernos collar 6,4 mm Bralock y Unilock.
Dimensiones - Dimensions: 280 x 270 x 75 mm
Peso - Weight: 1,72 Kg

. Máquina remachadora de alta potencia.
. Alta velocidad para los trabajos más exigentes.
. Calidad y cabilidad fascinantes.
. Durabilidad y robustez.
. Ergonomía y bajo peso para mayor comodidad.
.Autonomía, sin aire ni mangueras.

. High-power riveting machine.
. High speed for the most demanding jobs.
. Fascinating quality and flexibility.
. Durability and robustness.
. Ergonomics and low weight for greater comfort.
. Autonomy, without air or hoses.

Ø mm	Tipo de remache - Type of Rivet						
	Standard	Structural	S-trebol	G-BRA	Hardlock	Versagrip	Handgrip
2,4	×						
3,0 - 3,2	•						•
4,0	•					•	•
4,8 - 5,0	•	•				•	•
5,2			•				
6,0	•					×	××
6,5	•	•	•	××	××	××	
7,8 alu	×		•				

× Se necesita boquilla especial (opcional) - It needs special optional nosepieces
×× Se necesita boquilla especial y mordazas (opcional) - It needs special optional kit

BT-20/01 Batería - Battery

JAR-216
Máquina soldar plásticos mediante grapas (potencia regulable)
Plastic spot welder for plastic parts (adjustable power)



VIDEO

JAR-217
Maquina soldar plásticos mediante grapas, con transformador en la empuñadura
Plastic spot welder for plastic parts, with transformer in grip



Es una soldadura para partes plásticas. Mediante la soldadura de grapas perfiladas es posible reparar partes plásticas del coche, motos y vehículos en general. La grapa perfilada se introduce en el electrodo de la máquina, la grapa se calienta y se funde en la parte plástica creando así una armadura resistente.
Plastic spot is a welder for plastic parts. By welding hot staplers you can easily repair plastic bumpers, grills, cowlings and many other plastic parts in your car, motorcycles and any vehicles. Staplersof different profiles are inserted in tool head, hotted and melted into the plastic part, creating a resistant armor.

* Se suministra en caja - Supplied in a plastic box.

Alimentación	Power	230 V
Frecuencia	Frequency	50 - 60 Hz
Fusible protección	Delayed fuse	400 mAmp
Absorción máx.	Max. supply	100 mAmp
Consumo máx.	Maxi. power	100 W
Peso	Weight	1,6 Kg

Consumibles reparación plástico
Plastic repair consumables

Modelos de grapas existentes
Staples models existing



JAR-2216/01
Tipo serpentina 3 puntos
3 points winding staples
• Espesor - Thickness: 0,7 mm
• Unidades (bolsa) - Units (bag): ×100



JAR-2216/06
Tipo lisa con arista
Outside edge smooth staples
• Espesor - Thickness: 0,7 mm
• Unidades (bolsa) - Units (bag): ×100



JAR-2216/02
Tipo ondulada
Squiggle staples
• Espesor - Thickness: 0,7 mm
• Unidades (bolsa) - Units (bag): ×100



JAR-2216/07
Tipo lisa con ángulo interno
Inside corner smooth staples
• Espesor - Thickness: 0,7 mm
• Unidades (bolsa) - Units (bag): ×100



JAR-2216/03
Tipo ondulada ángulo interno
Inside corner squiggle staples
• Espesor - Thickness: 0,7 mm
• Unidades (bolsa) - Units (bag): ×100



JAR-2216/08
Tipo invertida panel doble
Inverted staples double panel
• Espesor - Thickness: 0,7 mm
• Unidades (bolsa) - Units (bag): ×100



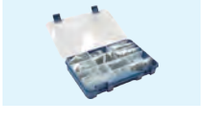
JAR-2216/04
Tipo ondulada con arista
Outside edge squiggle staples
• Espesor - Thickness: 0,7 mm
• Unidades (bolsa) - Units (bag): ×100



JAR-2216/09
Tipo directa para panel doble
Straight staples double panel
• Espesor - Thickness: 0,7 mm
• Unidades (bolsa) - Units (bag): ×100



JAR-2216/05
Tipo serpentina 5 puntos
5 points winding staples
• Espesor - Thickness: 0,7 mm
• Unidades (bolsa) - Units (bag): ×100



JAR-2216/10
Kit grapas en caja (9 modelos ×100 unidades)
Staples box (9 different staples ×100 units)

Ondulada o Serpentina
Squiggle and winding



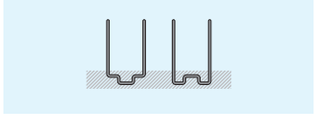
Ángulo
Corner



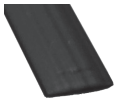
Con Arista
Edge



Panel Doble
Double panel



JAR-2264/01
15 Tiras Planas PP Negro 1,4x10x300
Kit 15 PP Black Flat Strips 1,4x10x300



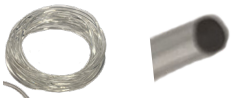
JAR-2264/02
15 Tiras Planas PP Natural 1,4x10x300
Kit 15 PP Natural Flat Strips 1,4x10x300

JAR-2264/03
15 Tiras Ángulo PP Negro 1,5x5,8/5,8x300
Kit 15 PP Black Angular Strips 1,5x5,8/5,8x300



JAR-2264/04
15 Tiras Ángulo PP Natural 1,5x5,8/5,8x300
Kit 15 PP Natural Angular Strips 1,5x5,8/5,8x300

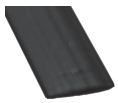
JAR-2264/05
15 Tiras PU/PUR Poliuretano Natural Ø 3x4500 mm
Kit 15 Polyurethane Roll - Natural Ø 3x4500 mm



JAR-2264/06
15 Tiras Planas PE/LD Natural 1,5x9,5x300 mm
Kit 15 PE-LD Natural Strips 1,5x9,5x300 mm

JAR-2264/07
15 Tiras Planas ABS Blanco 1,5x9,5x300 mm
Kit 15 ABS White Flat Strips 1,5x9,5x300 mm

JAR-2264/08
15 Tiras Planas PP Negro 1,6x16x300
Kit 15 PP Black Flat Strips 1,6x16x300



JAR-2264/09
Rascador Para Limpieza de Piezas de Plástico
Scraper



JAR-2264/10
Rodillo Para Comprimir el Plástico
Roller



JAR-264
Maquina soldadora de plásticos por termo fusión
Plastic welding machine by thermofusion



Tensión - Voltage 230 V
Frecuencia - Frequency 50/60 Hz
Potencia soldado plástico - Plastic welder power 210 W
Presión aire - Input air pressure 6 - 8 bar
Flujo de salida - Output flow capacity 15 - 20 l/min
Temperatura - Temperature 450 - 500 ºC
Dimensiones - Dimensions 220x205x220 mm
Peso - Weight 4 Kg

La reparación de parachoques de automóviles y la reparación de piezas de plástico de carrocería se ha convertido en una necesidad muy frecuente gracias a la mejora de la calidad de la soldadura de todas las tecnologías relacionadas, las ventajas prácticas y el enorme ahorro de costos en comparación con el reemplazo garantizado por este tipo de reparación y la necesidad ecológica de reciclar el plástico para cumplir con el cuidado general del medio ambiente.
La soldadura de plástico para la reparación de carrocerías permite hoy en día reparar cortes, agujeros, así como soportes y ojales para regenerar completamente las piezas dañadas. Este procedimiento consiste en soldar mediante el uso de aire y temperatura para evitar el envejecimiento prematuro y proporcionar características óptimas de resistencia al plástico.

Car bumper repair and repair of plastic body parts has become a very frequent need thanks to the improvement of the welding quality of all related technologies, the practical advantages and the huge cost savings compared to replacement guaranteed by this type of repair and the ecological need to recycle plastic to meet general environmental care. Plastic welding for car body repair today allows to repair cuts, holes, as well as brackets and eyelets to completely regenerate damaged parts. This procedure consists of welding using air and temperature to prevent premature aging and provide optimal resistance characteristics to the plastic.

JAR-265
Soldador eléctrico de plástico
Plastic thermosetting electric modeller



Para moldear plástico - For molding plastic
Sin aire - Without air

Tensión - Voltage 230 V
Frecuencia - Frequency 50/60 Hz
Peso - Weight 0,40 Kg

JAR-267
Soldador eléctrico de plástico por termo fusión HOT-AIR
HOT-AIR



HOT AIR permite soldar sobre plástico gracias a un chorro de aire caliente que funde los plásticos a soldar. Práctico y fácil de manejar, está equipado con un regulador de flujo y un display para el control de la temperatura.
HOT AIR allows welding on plastic thanks to a jet of hot air that melts the plastics to be welded. Practical and easy to use, it is equipped with a flow regulator and a display for temperature control.

- Unidad compacta y transportable - Compact and transportable unit
- Pantalla digital LCD con luz de fondo que muestra la temperatura establecida y de trabajo
  Digital LCD display with back light showing set and working temperature
- Botón selector de temperatura (150-480 °) - Temperature selector button (150-480°)
- Selector de escala de temperatura (° C / ° F) - Temperature scale selector (°C/°F)
- Perilla de control de flujo de aire - Air flow control knob
- Indicador LED de calor - Heat led indicator
- Interruptor de activación de soplado - Blow activation switch
- Interruptor de encendido - Power on switch
- Unidad de trabajo - Power unit
- Sensor de temperatura termopar - Thermocouple temperature sensor
- Bomba de aire de diafragma - Diaphragm air pump
- Inyector de aire - Air nozzle
- Soporte de antorcha - Gun support

Alimentación - Power 230 V - 1 Ph - 50/60 Hz
Protección entrada - Input protectoin IP21
Dimensiones - Dimensions 160x160x250 mm
Potencia entrada - Imput power 3,2 kW - 16 Amp
Cable eléctrico - Network cable 150 cm
Peso - Weight 3 Kg

JAR-261
Estuche de herramientas para montaje de sensores PDC (18 piezas)
PDC Holder Assembly Tool Set 18pcs

Juego de herramientas de montaje de soporte PDC 18 piezas
PDC Holder Assembly Tool Set 18pcs
Para reemplazar soportes de PDC defectuosos en parachoques.
Para perforar retroactivamente los orificios del sensor PDC.
For replacing defective PDC holders on bumpers.
For retroactive punching of PDC sensor holes
1x Perforadora para tornillos - Screw hole punch Ø 18,2 mm
1x Perforadora para tornillos - Screw hole punch Ø 18,4 mm
1x Perforadora para tornillos - Screw hole punch Ø 26,0 mm
1x Mandril de centrado - Centring drift Ø 18,2 mm
1x Mandril de centrado - Centring drift Ø 17,8 mm
1x Broca para paneles, eje cilíndrico - Panel drill bit, cylindrical shaft
4x Ayudas de fijación, grises - Attachment aids, grey
4x Ayudas de fijación, azules - Attachment aids, blue
4x Ayudas de fijación, verdes - Attachment aids, green





Peso - Weight: 3,60 Kg

JAR-266
Kit de perforadores para sensores de aparcamiento
Drill Kit for parking sensors

Punzones de diferentes tamaños para instalar sensores de aparcamiento en parachoques de automóviles
Different size punches for installing parking sensors in car bumpers

- Medidas de corte - Cutting measurements
  Ø 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 26 - 30



US-1152
Lámpara "MULTIMATCH"
"MULTIMATCH" lamp



SCANGRIP® COLOUR MATCH

Light source	Ultra high CRI + COB LED
Luminous flux (Lumen)	2000 / 600
Iluminance (lux@ 0.5 m)	3500 / 1400
Adjustable light output	2 levels
CRI	95
CCT	4500 K
Operating time	1,5 h / 6 h
Charging time	3 h
Battery	11,1 V / 4400 mAh Li-ion
Protection class	IP67
Impact resistance	IK07
Cable	5 m
Power	230 V CA
Temperature	-10º to +40 ºC
Net weight	1,9 Kg
Dimensions	220 × 235 × 75 mm

LED COLOUR MATCH es perfecta para cualquier operación de pintura, pulido, limpieza o zona de preparación y es la única gama de lámpara de trabajo de igualación de color en todo el mundo. Los resistentes productos COOUR MATCH están diseñados para su uso en talleres de pintura. Están equipados con una lente de cristal reemplazable que resiste todo tipo de disolventes y tolera la limpieza diaria. La gran autonomía de las lámparas COLOUR MATCH permite terminar el trabajo sin interrupciones
.
The first range of its kind in the world. Due to the special LEDs, these work lights are perfect for any paint, polish, cleaning or prep-zone operation. The Colour Match range is designed for use in the auto body shop. All three products are sturdy and durable, and therefore very useful in dirty and rough working environments. The LEDs in the Colour Match range are setup to closely match daylight conditions.

US-1089

Calentador regulable para pintura patentado

Patented adjustable paint heater



Alimentación	Power		220 V 50 Hz
Consumo energía aprox.	Energy consumtion approx.		0,2 A (30°), 0,4 A (40°), 0,6 A (50°)
Corriente máx. (flujo encendido)	Max. current (power flow)		2 A
Temperatura de salida	Output temperature	Self-regulating	On selector
		30° (+/- 10%)	30 °C
		40° (+/- 10%)	40 °C
		50° (+/- 10%)	30° + 40 °C
Temperatura máx. de trabajo	Max. work temperature		120 °C (con cable - power fed)
Manguera	Hose		13/18 - 8/14 (final)
Dimensiones	Dimensions		210 × 250 × 80 mm
Peso	Weight		6 Kg



El "X3" es un calentador auto-regulable patentado nacido para satisfacer las exigencias del pintor del sector de la carrocería, náutica e industrial, creando un flujo de aire comprimido (o otro gas idóneo para la aplicación del material barnizante) a una determinada temperatura estable, con posibilidad de seleccionar 3 tipos de temperatura en posición baja suministra una temperatura aproximada de 30 °C, en posición media 40 °C y en posición alta 50 °C., actuando simplemente sobre los 2 selectores. The "X3" is a self-regulating patented heater designed to meet the needs of operators / spray painters in industry, automotive and marine industry, providing a flow of compressed air (or other gas suitable for the application of coating materials) at a given stable temperature, with a choice of well no. 3 present temperatures of 30, 40 or 50 °C, acting simply on the no. 2 selectors on the junction box.

US-905/BIS

Carro especial chapista con dotación

Special trolley equipped for panel beating





1.er Cajón
1.º Drawer
US-49, US-158/A, US-159, US-162, US-186, US-226, US-687, US-773, US-774, US-775, US-776, US-1180



2.º Cajón
2.º Drawer
F-6, 4018 TREBOL, 4820 TREBOL, TAPON: US-839 / US-876



3.er Cajón
3.º Drawer
US-17, US-18/C, US-22/D, US-22/I, US-110 US-163, US-164, US-165, US-166, US-167 US-225, US-532, US-536



4.º Cajón
4.º Drawer
U05190732, U05190763, U05190825



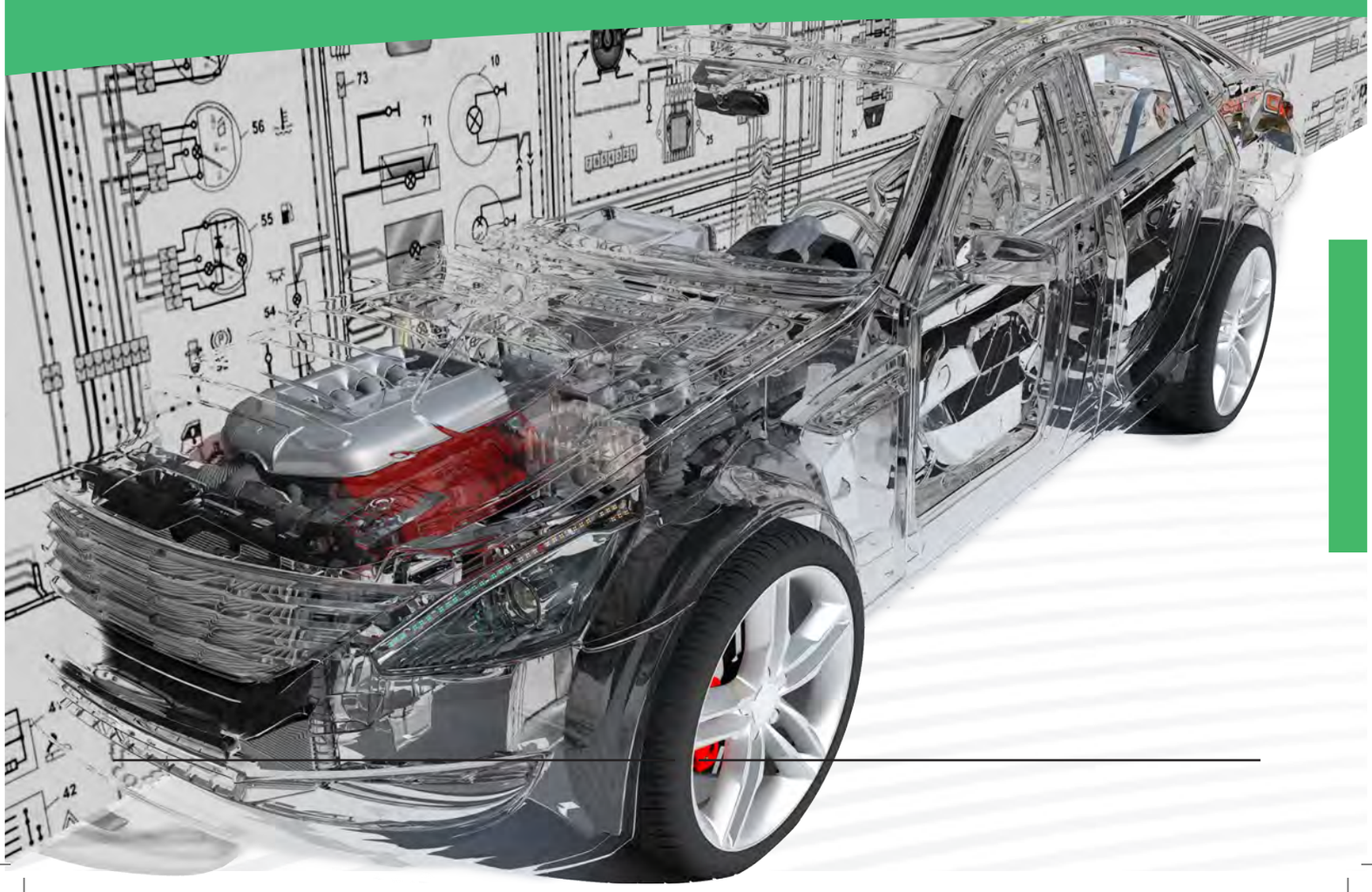
5.º Cajón
5.º Drawer
JAR-136, RO066151, US-382, US-412, US-583, US-597, US-678, US-788, US-851, US-853



6.º Cajón
6.º Drawer
JAR-55/01, JAR-121, US-13/10, US-16, US-89, US-678/1, US-678/2, US-678/3, US-678/4, US-678/6, US-678/7, US-678/9 US-678/10, US-678/11, US-678/12, US-678/13, US-874, US-2056

Sección Diagnosis
Diagnosis Section

Siempre al servicio
de la automoción
Always at the service
of the automotive industry



US-1243

Máquina A/A Automática

Automatic A/C Station R-134

La **US-1243** está equipada con báscula de aceite que permiten que el proceso de carga sea automático. En cualquier caso, las válvulas ubicadas en el panel frontal dan al operario flexibilidad en la gestión del proceso de mantenimiento del sistema A/A.
The Cool **US-1243** is equipped with oil scales that allow the charging process to be automated. In any case, the valves located on the front panel leave the operator a fair amount of flexibility in managing the entire A/C system maintenance process.

US-1245

Máquina A/A Súper-automática

Super-automatic A/C Station R-134

La **US-1245** está equipada con básculas de aceite que permiten automatizar el proceso de carga, mientras que el amplio depósito interno garantiza una larga autonomía operativa. Los grifos situados en el panel frontal, dan al operario una flexibilidad correcta en la gestión de todo el proceso de mantenimiento del sistema de A/A. Utiliza un exclusivo, diseño y producción 100% bomba italiana, ofreciendo un constante rendimiento de vacío real con el tiempo, válvula funcional de descarga que permite la eliminación de los contaminantes del aceite, bajo ruido (<55 db) y bajo consumo 370 W).
The **US1245** is equipped with oil scales that allow the charging process to be automated, while the spacious internal tank guarantees long operating autonomy. In any case, the valves located on the front panel leave the operator a fair amount of flexibility in managing the entire AIC system maintenance process. Offer an exclusive pump, made in Italy, designed and engineered to render the efficiency you need and want, offering a real constant discharge performance over time, Our gas ballasr feature that eliminates oil contaminants, very low noise (<55 db) and low-energy (370 W).

***** El software sencillo y fácil de usar guía al operario a través de las distintas fases del proceso.
Simple, user-friendly software guides the operator through the various operational phases.



Apto para motor híbrido - Suitable for hybrid

Refrigerante	Refrigerant	US-1243	US-1245
Tipo	Type	R134a	
Bomba	**Pump**		
Tipo	Type	Mono-estadio - Single stage oil bath	
Caudal	Flow rate	72 l/min	
Presión final total absoluta	Absolute total final pressure	0,1 mbar	
Presión parcial total absoluta	Absolute partial final pressure	0,05 mbar (37 micron) McLoad method	
Compresor	**Compressor**		
Tipo	Type	Hermético - Hermetic	
Cilindrada	Displacement	9 cc	
Depósito interno	**Internal tank**		
Capacidad	Capacity	10 litros/liters (8 kg)	24,5 litros/liters (20 kg)
Sistema de carga inteligente	Smart charging system	Calentador del depósito (Opcional) - Tank heater (Optional)	
Recuperación y reciclaje	**Recovery and recycling**		
Velocidad de recuperación en fase líquida	Recovery rate in liquid phase	Sobre 350 g/min - About 350 g/min	Sobre 500 g/min - About 500 g/min
Alto rendimiento de recuperación	Highest recovery performances	≥ 95%	
Alta precisión de carga	Highest charging accuracy	≥ 98%	
Características especiales	**Special features**		
Capacidad del filtro de secado	Filter dryer capacity	50 kg	
Manómetros alta y baja presión	High and low pressure gauges	diam. Ø 80 mm (Cl. 1)	
Manómetro depósito interno	Internal tank gauge	diam. Ø 40 mm (Cl. 2,5)	
Básculas electrónicas	Electronic scales	Para el aceite recuperado, aceite cargado tipo PAG y POE y revelador UV For recovered oil, charged oil kind PAG and POE, UV Dye	
Dimensiones mecánicas del radiador	Cooler mechanical dimensions	181 × 150 × 45 mm	250 × 250 × 45 mm
Base de datos del vehículo	Vehicles database	Incluida - Included	
Impresora	Printer	Opcional - Optional	
Mangueras de servicio	Service hoses	3 metros conforme SAE J2196 / 3 meters SAE J2196 compliance	2,5 metros conforme SAE J2196 2,5 meters SAE J2196 compliance
Purga de aire	Air purge	Sistema a gestión completamente electrónica - Full electronic system	
Datos técnicos	**Technical data**		
Presión máxima admisible (PS)	Maximum allowable pressure (PS)	20 bar	25 bar
Temperatura operativa	Operating temperature	+10 °C / +50 °C	
Alimentación eléctrica	Power supply	230 V ~ / 50–60 Hz	
Potencia	Power	1000 VA	1200 VA
Peso	Weight	65 Kg	90 Kg
Dimensiones	Dimension	530 × 530 × 950 mm	690 x 650 x 1005 mm
Test especial de producción	**Special manifacturing test**		
Prueba de fuga de helio	Helium leak test	Todo el circuito neumático - All pneumatics parts	

US-1408

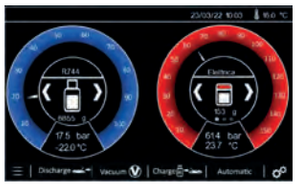
Máquina de aire acondicionado, automática, convertible, RECO+

RECO+ air conditioning machine, automatic, convertible









• HYBRID-READY: Función AUTO-CLEAN para vehículos híbridos y eléctricos.
• Pantalla TOUCH Heavy Duty de 7".
• Base de datos actualizable mediante puerto USB.
• Calentador de cilindros de refrigerante.
• Bomba de vacío 100 l/min.
• Unidad automática:
  - Recuperación/Reciclado automático.
  - Vacío automático/Vacío de prueba.
  - Carga y descarga automática de aceite (con báscula).
  - Carga automática de refrigerante.
• Alarma automática de mantenimiento: la unidad avisa cuando hay que cambiar el filtro y el aceite de la bomba de vacío (I.A.S.).
• Sonda de temperatura ambiente integrada.
• Impresora térmica opcional.
• Informe en papel personalizable con los datos del taller/operador/vehículo (con opción de impresora)

•HYBRID-READY: AUTO-CLEAN function for hybrid and electric vehicles.
•7" Heavy Duty TOUCH screen.
•Updatable database via USB port.
•Coolant cylinder heater.
•Vacuum pump 100 l/min.
•Automatic unit:
- Automatic Recovery/Recycling.
- Automatic vacuum/test vacuum.
- Automatic oil loading and unloading (with scale).
- Automatic refrigerant charging.
• Automatic maintenance alarm: the unit warns when the filter and vacuum pump oil (I.A.S.) need to be changed.
•Integrated room temperature probe.
•Optional thermal printer.
•Customizable paper report with workshop/operator/vehicle data (with printer option)

Posibilidad de conersión de gas por personal autorizado
Possibility of gas connection by authorized personnel

Refrigerantes [*] Refrigerants	R134a-R1234yf R456A-R513A - R444A
Velocidad de recuperación Recovery speed	250 g/min
Precisión de la recuperación Recovery accuracy	+/- 15 g
Eficacia de la recuperación Recovery efficiency	>95%
Capacidad de la bomba de vacío Vacuum pump capacity	100 l/min
Capacidad de la botella Bottle capacity	7 Kg

Resolución de la escala de refrigerante Refrigerant scale resolution	5 g
Resolución de la escala de aceite Oil scale resolution	1 g
Temperatura de almacenamiento Storage temperature	-10 ÷ +50°C
Temperatura de funcionamiento Operating temperature	0 ÷ +40°C
Alimentación Power supply	230V/1/50Hz
Dimensiones y peso Dimensions and weight	45x39x84 cm / 44 kg

• RECO+ es la nueva unidad ENTRY LEVEL VARIANT diseñada para todos los equipos pequeños y medianos de refrigeración móvil, pudiendo trabajar con R134a o con R1234yf (también con R456A y R513A)
• RECO+ ofrece superiores prestaciones en términos de velocidad de ejecución y precisión en las fases de recuperación y carga. Incorpora resistencia en botella, bomba de vacío de 100 l/m, báscula en la inyección de aceite y es válida para trabajar en vehículos híbridos y eléctricos.
• LIGERA Y COMPACTA, es ideal para trabajos internos en taller, pero también ideal para ser transportada y trabajar en exterior.
• Su pantalla táctil a color de 7" permite tener a mano toda la información del proceso, haciendo que la gestión del mantenimiento sea más SENCILLA E INTUITIVA.
• El data base incorpora datos de turismos, vehículos industriales, maquinaria agrícola y de obras públicas, tanto en refrigerante R134a como en R1234yf.
• Disponible en versiones sin y con impresora (también puede ser instalada a posteriori ya que viene predispuesta).

• RECO+ is the new ENTRY LEVEL VARIANT unit designed for all small and medium-sized mobile refrigeration equipment, and can work with R134a or R1234yf (also with R456A and R513A) • RECO+ offers superior performance in terms of execution speed and precision in the recovery and loading phases. It incorporates bottle resistance, a 100 l/m vacuum pump, an oil injection scale and is valid for working on hybrid and electric vehicles. • LIGHTWEIGHT AND COMPACT, it is ideal for internal work in the workshop, but also ideal for transporting and working outdoors. • Its 7" color touch screen allows you to have all the process information at hand, making maintenance management more SIMPLE AND INTUITIVE. • The database includes data on passenger cars, commercial vehicles, agricultural and public works machinery, both in R134a and R1234yf refrigerants. • Available in versions without and with a printer (it can also be installed later since it is pre-arranged).

[*] Necesario elegir en la compra
Necessary to choose when purchasing

US-1408/01
Juego de manguera R134 para US-1408
R134 Hose Set for US-1408

US-1408/02
Juego de mangueras 1234YF para US-1408
1234YF Hose Set for US-1408

Apto para motor híbrido - Suitable for hybrid

US-1413

Unidad automática de recuperación, reciclaje, vacío y carga para sistemas de alta capacidad

Automatic recovery, recycling, vacuum and charging unit for high-capacity systems

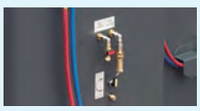




- Unidad automática:
- Recuperación/reciclaje automático.
- Prueba automática de vacío / vacío.
- Descarga automática de aceite (con báscula).
- Carga automática de aceite/UV.
- Carga automática de refrigerante.
- Ciclo automático personalizado (recuperación-vacío-carga).
- Ciclo de lavado.
- Base de datos actualizable con memoria USB.
- Impresora integrada.
- Informe en papel personalizado con datos del taller/operador/ datos del vehículo.
- Alarma automática de servicio: la unidad avisa cuando hay que sustituir el filtro y el aceite de la bomba de vacío.
- Auto test periódico: la unidad comprueba la estanqueidad del circuito interno cada 20 días.
- Prueba de presión con refrigerador.
- Automatic unit:
- Automatic Recovery /Recycling.
- Automatic Vacuum / Vacuum test.
- Automatic oil discharge (with scale).
- Automatic oil/UV charge.
- Automatic refrigerant charge.
- Automatic personalized cycle (recovery-vacuum-charge). -
- Flushing cycle
- Database upgradeable with USB memory.
- Integrated printer. Customized paper report with workshop/ operator data/vehicle data.
- Automatic alarm for service: the unit advises when you have to replace the filter and oil in the vacuum pump.
- Periodic autotest: the unit check the internal circuit tightness every 20 days.
- Pressure test with refrigerant before the charging phase.
- Pressure test with nitrogen or AZOIDRO (N2 +H2).
- Distillation with automatic control.
- Automatic system to protect refrigerant scale.



• Condensador sobredimensionado para optimas prestaciones a altas temperaturas • Oversized condeser for optimal performance at hight temperatures



• Válvula de 3 vías By-Pass integrada para trasvase del refrigerante • Integrated 3-way By-Pass valve for coolant transfer



ICS injection connection system

• Conexión auxiliar tubo de baja para inyección de UV aditivos/aceite y/o AZOIDRO. • Service connection on low pressure hose for UV oils injection and/or pressurization with AZOIDRO

Apto para motor híbrido - Suitable for hybrid

Refrigerantes [*] Refrigerants	R134a-R1234yf R407C-R404A-R452A
Velocidad de recuperación Recovery speed	1000 g/min
Capacidad de la bomba de vacío Vacuum pump capacity	230 l/min (14 m³/h)
Capacidad de la botella Bottle capacity	40 Kg
Resolución de la escala de refrigerante Refrigerant scale resolution	5 g
Resolución de la escala de aceite Oil scale resolution	1 g

Posibilidad de conersión de gas por personal autorizado
Possibility of gas connection by authorized personnel

Temperatura de almacenamiento Storage temperature	-10 ÷ +50°C
Temperatura de funcionamiento Operating temperature	0 ÷ +40°C
Alimentación Power supply	230V/1/50Hz
Bomba alto vacío y nivel de vacío final 2 x 10-2 mbar (15 micrones) Pump	
Dimensiones y peso Dimensions and weight	87 x 55 x 133 cm / 44 kg

Está configurado para funcionar con varios refrigerantes como R134a-R404A-R407C-R452A-R1234yf. También se puede programar para nuevas mezclas que ya están en el mercado
Funciones principales
• Ideal para sistemas de aire acondicionado de grandes dimensiones (autobuses, trenes, camiones frigoríficos,...).
• Durante la función de recuperación, posibilidad, a través de una válvula de 3 vías, de almacenar el refrigerante (contaminado, no puro, ...) en un cilindro externo
• MULTIVARIANTE: gran flexibilidad gracias a la personalización completa de las indicaciones que ofrece la pantalla según el refrigerante utilizado.
• HYBRID-READY: FUNCIÓN AUTO-CLEAN para vehículos híbridos y eléctricos.

It is set up to work with several refrigerants such as R134a-R404A–R407C-R452A-R1234yf. It can be programmed also for new mixtures already on the market.
Main functions:
• Ideal for big dimensions A/C systems (buses, trains, refrigerated trucks,…).
• During the recovery function, possibility, through a 3-ways valve, to stock the refrigerant (polluted, not pure, …) in an external cylinder.
• MULTIVARIANT: great flexibility thanks to the complete customization of the indications offered by the screen according to the refrigerant used.
• HYBRID-READY: AUTO-CLEAN function for hybrid and electric vehicles.

[*] Necesario elegir en la compra
Necessary to choose when purchasing

US-1413/01
Juego de mangueras 5 m
Kit connections and 5 m flexible hoses
R134a-R407C-R404A-R452A

US-1413/02
Juego de mangueras 5 m
Kit connections and 5 m flexible hoses
R1234yf

US-791/BIS
Equipo de recuperación gas automático
Automatic recovery equipment



El equipo de recuperación está específicamente pensado para trabajar con refrigerantes R134a o R1234yf en centros de reciclaje de vehículos. Refrigerantes que posteriormente deberán ser tratados por un gestor de residuos.
Kit compuesto por:
• Equipo de recuperación, con conexión “T”.
• Juego de 3 mangueras 1500 mm conexiones H 1/4” SAE.
• Conector rápido de baja R134a mod. W-AV134-B4/6.
• Conector rápido de alta R134a mod. W-AV134-R4/6.
Opcional:
Racors de alta y baja para R1234yf

The recovery kit is specifically designed to work with R134a or R1234yf refrigerants in vehicle recycling centers. Refrigerants that must later be treated by a waste manager.
Kit consisting of:
• Recovery equipment, with connection “T”.
• Set of 3 hoses 1500 mm H 1/4 ”SAE connections.
• Low R134a quick connector mod. W-AV134-B4 / 6.
• R134a high speed connector mod. W-AV134-R4 / 6.
Optional:
High and Low Racors for R1234y

Botella no incluida en el kit
Bottle not included in the kit

- Medidas embalaje - Packing measures: 570x340x460 mm
- Peso - Weight: 20 Kg

US-1289
Kit detección AZOIDRO
AZOIDRO detection kit



Kit de detección AZOIDRO, incluye en un maletín de transporte, el detector de fugas, un regulador de 48 bar, válido para envase desechable, botella de AZOIDRO 1 litro, manguera 1500 mm, manguera con válvula + manómetro de control de estanqueidad y conexiones rápidas de BAJA presión para R134A y R1234yf. El detector de fugas de alta sensibilidad específico para la mezcla 95% Nitrógeno + 5% Hidrógeno. Esta mezcla ha sido desarrollada para cumplir las exigencias de normativa CE 1516/2007 en lo que a presurización y detección de fugas respecta. Con un cartucho de AZOIDRO **US-1289/1**, se puede realizar 9 - 10 test de estanqueidad en turismos, a una presión de 5 Bar (no es necesario mayor presurización).El detector es capaz de localizar pérdidas de esta mezcla en concentraciones inferiores a 8 ppm de Hidrógeno.

AZOIDRO detection kit, includes in a carrying case, the leak detector, a 48 bar regulator, valid for disposable container, bottle of AZOIDRO 1 liter, hose 1500 mm, hose with valve + pressure gauge control and quick connections of LOW pressure for R134A and R1234yf. The specific high sensitivity leak detector for the mixture 95% Nitrogen + 5% Hydrogen. This mixture has been developed to meet the requirements of EC regulation 1516/2007 in terms of pressurization and leak detection. With a cartridge of AZOIDRO **US-1289/1**, it is possible to perform 9 - 10 leak test in passenger cars, at a pressure of 5 Bar (no further pressurization is necessary). The detector is able to locate losses of this mixture in concentrations lower than 8 ppm of Hydrogen.

AZOIDRO 95%N_2 + 5%H_2

US-1289/1
AZOIDRO (1 litro)
AZOIDRO (1 liter)

***** Envase desechable - Disposable container

Sensibilidad	Sensitivity	8 ppm hydrogen equivalent to 4,9 g/year
Duración sensor	Sensor duration	± 30 hours
Tiempo respuesta	Response time	Instant
Calibración	Calibration	Automatic
Tiempo calentamiento	Warm up time	2 seconds
Alimentación	Power	×2 alkaline batteries AA
Peso	Weight	3,7 kg
Longitud sonda	Probe length	300 mm

US-1290, US-1291

Identificadores portátiles para R134A y R1234yf en sistemas A/A de automoción

Portable identifiers for R134A and R1234yf in automotive A/C systems



US-1290
R134A



US-1291
R1234YF

Ante la proliferación en el mercado de la utilización de productos refrigerantes que contienen HIDROCARBUROS (propano, isobutano,etc.) en su composición, recomendamos el uso de este tipo de identificadores para evitar la contaminación del gas refrigerante (el cual quedaría inservible después de su mezcla/contaminación) y los posibles daños que puedan causar en el propio equipo de carga de A/A, que no ha sido fabricado ni testado para trabajar con HIDROCARBUROS. El MINI ID con un diseño compacto y robusto, realiza un rápido y preciso análisis del refrigerante de un modo sencillo. Los identificadores de refrigerante MINI ID le ayudarán a verificar la presencia y la calidad del refrigerante R134A o R1234yf de los sistemas de A/A automoción. Si en el análisis se detecta que su pureza es inferior al 95%, el identificador nos avisará visualmente con "FAULT", lo que indicará que este refrigerante NO DEBE ser recuperado con el equipo. El propio identificador nos facilita paso a paso las instrucciones para tomar la muestra del refrigerante. Al trabajar de modo independiente es un complemento perfecto para cualquier equipo de R134A o R1234yf.

Given the proliferation in the market of the use of refrigeration products containing HYDROCARBONS (propane, isobutane, etc.) in its composition, we recommend the use of this type of identifiers to avoid contamination of the refrigerant gas (which would be unusable after mixing). / contamination) and the possible damages that they may cause in the A / C loading equipment itself, which has not been manufactured or tested to work with HYDROCARBONS. The MINI ID with a compact and robust design, performs a quick and accurate analysis of the coolant in a simple way. The MINI ID coolant identifiers will help you verify the presence and quality of the R134A or R1234yf refrigerant in automotive A / C systems. If in the analysis it is detected that its purity is lower than 95%, the identifier will notify us visually with "FAULT", which will indicate that this refrigerant MUST NOT be recovered with the equipment. The identifier itself gives us step by step the instructions for taking the sample of the refrigerant. Working independently is a perfect complement to any R134A or R1234yf equipment.

SAVE MONEY · A/A PROTECTION · STOP POLLUTION

Carcasa en ABS con protección externa en goma
ABS case with external rubber protection

Refrigerante detectado	Refrigerant detected	R134A US-1290
Refrigerante detectado	Refrigerant detected	R1234yf US-1291
Precisión	Accurancy	Válido / No válido 95% pureza Valid / Not valid 95% purity
Alimentación	Power	12 VDC
Aprobaciones	Approvals	UL, CE, RoHS
Interfaz	Interface	Teclado membrana con indicadores visuales Membrane keyboard with visual indicators
Método de calibración	Calibration method	Bomba aspiración manual Manual suction pump
Temp. almacenamiento	Storage temperature	-10° + 50 °C
Temperatura trabajo	Work temperature	-10° + 45 °C
Peso	Weight	0,8 Kg

03.5408

Lámpara LED "MAG UV"

"MAG UV" LED lamp





Fuente de luz Light source	COB LED Spot: High power UV-light
Flujo luminoso (Lumen) Luminous flux (Lumen)	125–250 Spot: UV
Iluminancia (lux@ 0.5m) Iluminance (lux@ 0.5m)	200–400 Spot: UV
Salida de luz ajustable Adjustable light output	2 levels
CRI	Ra > 80
CCT	6000 K
CCT Ajustable Adjustable CCT	5 steps
Tiempo operacional Operating time	Hasta: 5 h Up to: 5 h
Tiempo de carga Charging time	3 h

Batería Battery	3.7V/1600 mAh Li-ion
Tipo de protección Protection class	IP20
Cable Cable	1 m (USB)
Voltaje de carga (DC) Charging voltage (DC)	5V / 1 A
Consumo de energía Power comsumption	Max. 3W
Temperatura Temperature	-10° to +40 °C
Peso neto Net weight	180 g
Dimensiones Dimensions	31 mm 59 mm 157 mm

US-832/A

Aditivo refrigerante

Coolant additive

Aditivo universal revelador de pérdidas
Universal additive leak developer

- Peso - Weight: 0,159 Kg



***** Se suministra en caja de 10 monodosis Provided in a 10 mono-dose box

US-683
Estuche reparar compresores
Compressor repairing box



Estuche desmontar el embrague del aire acondicionado. Valido para gran parte de compresores del mercado
Box to dismount the air conditioning clutch. Valid for a large number of compressors in the market.

• Peso - Weight: 5,1 Kg

US-960
Útil tubos refrigeración
Refrigeration pipes tool

- Medidas - Measures: 1/2", 3/4", 3/8", 5/8"
- Peso - Weight: 0,077 Kg



US-961
Útil desconectar tubos A/A
Tool for disconnecting A/C pipes

- Medidas - Measures: 1/2", 1/4", 3/4", 3/8", 5/16", 5/8, 7/8"
- Peso - Weight: 0,120 Kg



US-713
Estuche "MityVac" modelo universal
"MityVac" universal model case



Estuche bombas de vacio y de vacío-presión.
Box for vacuum pumps and vacuumpressure pumps.

Aplicaciones - Applications:
Purgar el aire en circuitos de frenos, dirección asistida. Purga mando hidráulico embrague. Trasiego todo tipo. Comprobación de la curva de avance de vacío. Cápsula corrección del avance de vacío. Comprobación del funcionamiento del sensor . Comprobación regulador de la presión de la gasolina. Comprobación de la estanqueidad del modulador de vacío de la caja automática de cambios. Comprobación válvula EGR de la bomba de vacío. Asistencia membrana servo freno-válvula antirretorno. Comprobación y ajuste presión de la sobre alimentación del turbo compresor.

Purge the air in brake circuits, steering. Purges brake's hydraulic remote. All kind of transfers. Vacuum advance curve check out. Vaccum advance correction capsule. Sensor functioning check out. Gasoline pressure. Check out of the ERG valve of the vacuum pump. Assistance membrane assisted brake/valve backstop. Check out and adjustement of the pressure on the turbo compressor.

- Peso - Weight: 1,45 Kg

US-741
Sincronizador carburadores 4 columnas de acero
Carburetor synchronizer 4 columns of steel







Es un manómetro mecánico que proporciona 4 lecturas simultaneas, para poder equilibrar los carburadores o los componentes que generen vacíos y que puedan regularse. El US-741 son cuatro barras de acero inoxidable que se desplazan por unas guías calibradas las cuales nos marcan unas escalas de depresión.

It's a mechanic manometric that provides 4 simultaneous readings, it allows the carburetors or the components the generate vacuum and can be regularized. US741 are four stainless steel bars that move through calibrated guides which show us a scale depression.

- Peso - Weight: 0,743 Kg

CE

US-365

Pistola estroboscópica digital para motores de gasolina
Digital stroboscopic gun for gasoline engines

Digital con cuenta revoluciones estroboscópico
Digital stroboscopic gun for gasoline engine

- Temperatura funcionamiento - Work temperature: -15° – 50 °C / 6° – 122 °F
- Memoria - Memory: 6"
- Con lectura directa de - With direct reading of:
  ×1 Cilindro 2 Tiempos - Cylindres 2 Times
  ×2 Cilindros 4 tiempos - Cylindres 4 Times
  ×4 Cilindros 4 tiempos - Cylindres 4 Times
- Medidas caja - Case measures: 350 × 250 × 85 mm
- Peso - Weight: 1,5 kg







Aplicaciones
- Avance inicial al mínimo.
- Avance intermedio y total con depresor.
- Regulación del mínimo y control R.P.M.
- Control ángulo dwell.
- Control de tensión de carga
- Sensibilidad adaptada para encendidos sin distribuidor (DIS) y motocicletas.

Applications
- Initial advance to the minimum.
- Intermediate and total advance with depressor.
- Minimum regulation and R.P.M. control.
- Dwell angle control.
- Charge tension control.
- Adapted sensibility for start ups without distributor (DIS) and motorcycles.

		min.		DUTY	
0° – 90°	NO	200 – 19.999	60 – 6000 RPM	0 – 65 ms 0 – 100%	0 – 120 (>600RPM) 0 – 100%

V⎓ V∿	8888	720°-360° 360°-180°	
0,5 – 70	Display	Mono & Distrib DIS	12V

US-662

Pistolas estroboscópicas digitales para motores diesel (con microprocesador)
Digital stroboscopic gun for diesel engines (with microprocessor)

CE

La señal del sincronismo lo recibe por medio de la pinza piezoeléctrica colocada en el tubo de inyección. Selección de medida del ángulo de avance con medidas estándar Europeo o USA (11% o 30%). Funcionamiento como estroboscópica para la medida del ángulo de giro sin recibir señal de ningún elemento rotante. Captación de la señal sin necesidad de desmontar el tubo de inyección. Capuchón de protección anti-choques. Cables recubiertos de caucho resistentes a altas temperaturas y a continuos tirones. Dotada de pinza inductora para comprobar la puesta a punto a través del cable de señal del commonrail.
The sincronization signal is received by the electric pin located in the injection tube. Measure selection of the advance angle measure selection with European or USA (11% or 30%) standard measures. Function as stroboscopic for the measurement of the spin angle without receiving any signal of any rotating elements. Caption of the signal without the need of dismounting the injection tube. Anti-shock protection cover. Rubber wires resistant to high temperatures and continuous pulls. Equipped with an inductor pin to check the set-up through the commonrail signal cable.

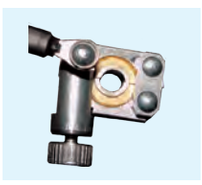


- Temperatura funcionamiento - Work temperature: -15° – 50 °C / 6° – 122 °F
- Memoria - Memory: 6"
- Medidas maletín - Case measures: 400 × 300 × 100 mm
- Peso - Weight: 1,93 Kg

	DUTY	DIAM	8888 888 888
0° – 90°	0 – 65 ms 0 – 100%	6 mm	Display
		V⎓ V∿	
No	60 – 6000 RPM	0,5 – 70	12V







Disponen de 3 displays digitales para medir y memorizar el avance, revoluciones y el ángulo Dwell en grados porcentuales , en milisegundos y en voltios de pico. Protegidas contra inversor de conexión. Capuchón de protección anti-choque. Pinza inductora de alta resistencia.
They have 3 digital displays to measure and memorize the advance, revolutions and Dwell angle in percentage degrees, in milliseconds and in volt peaks. Protected against connection inverter. Antishock protection cover. High resistant inductive tweezers.

US-744

Pistola estroboscópica digital para motores de gasolina y diesel con señal de punto muerto superior y microprocesador

Digital stroboscopic gun for gasoline and diesel engines with neutral and microprocessor signal

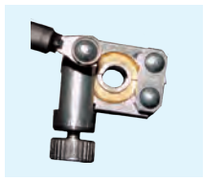


Lectura de grados de avance estable, y cómoda, a través del captador PMS, sobre los motores diesel y gasolina desprovistos de signos de referencia o de difícil identificación. Útil y cómodo por el relieve de la curva de avance. Evita trazar signos de referencia en los motores diesel y diagnosticar eventuales desgastes de los lóbulos del distribuidor de la bomba de inyección DDE (BMW, Alfa Romeo, Rover. Etc.) Lecturas de tensiones continuas y de pico de los sensores inductivos. Lecturas del DWELL, sincronización a través de la pinza inductiva con control automático de sensibilidad, sobre los motores a gasolina con instalación normalizada o pinza piezoeléctrica sobre los motores diesel. Completa de más de 1200 datos de avance por gasolinas 92-95-98 octanos, además de 700 datos de avance del inicio de entrega para motores diesel y adaptador para recoger la señal del captador PMS (opcional).

Stable advance degrees reading, and comfortable, through the PMS captor, on diesel and gasoline engines devoid of reference signals or of difficult identification. Useful and comfortable by the relief of the advance curve. Avoids tracing referential signals in the diesel engines and diagnosis eventual wear of the DDE (BMW, Alfa Romeo, Rover, etc.) injection pumps distributor lobes. Continuous tension and inductive sensors peak reading. DWELL readings, synchronization through inductive pin or with automatic sensibility control, on gasoline engines with normalized installation piezoelectric pin on diesel motors. Completes more than 1200 advanced data by 92-95-98 octane gasoline, plus 700 advanced data of the initial delivery for diesel engines and adaptor to pick up the signal of the PMS captor (optional).







0° – 90°	0° – 90°	200 – 19.999	60 – 6000 RPM	0 – 65 ms 0 – 100%	0 – 120 (>600RPM) 0 – 100%
V⎓ V∿		720°-360° 360°-180°			
0,5 – 70	Display	Mono & Distrib DIS		12V	Common rail

- Temperatura funcionamiento - Work temperature:
  Gasoline: -15° – 50 °C / 6° – 122 °F
  Diesel: 3° – 50 °C / 37° – 122 °F
- Memoria - Memory: 6"
- Medidas maletín - Case measures: 440 × 320 × 100 mm
- Peso - Weight: 2,5 Kg

US-667

Centrador de faros con luxómetro analógico graduado con panel de desniveles ajustable por medio de una rosca con escala de los porcentajes en la parte trasera de la cámara óptica.

Graduated analogical luxmeter for headlights centering with slopes panel adjustable through a thread with scale of the percentages at the back of the optic camera



Homologado por
Approved by
TÜV FLS 133 y UTAC Nº 95/9011

Altura máxima de medición Maximum measurement height	1500 mm
Altura mínima de medición Minimum measurement height	230 mm
Altura Height	1760 mm
Ancho Width	630 mm
Peso Weight	30 Kg

Características
- Equipado para el control de los faros de motos, coches, autobuses y camiones.
- Luxómetro con célula fotovoltaica (no necesita pilas).
- Sistema de búsqueda de inclinación de faro.
- Con pantalla apta para faros xenon.

Featurest
- Equipped for the control of motocycles, cars, buses and lorries headlights.
- Luxometer with PV cell (it doesn't need batteries).
- Headlight tilt search system.
- With screen suitable for xenon headlights.



Columna graduada con escala métrica.
Graduated column with metric scale.

US-985

Centrador de faros con ajuste de óptica "LÁSER"
con panel de medidas de porcentajes ajustable y luxómetro digital

Headlights centering with "LASER" optic adjustement
with adjustable percentages measurement panel and digital luxometer

El centrador de faros monocolumna móvil graduable, permite la regulación y ajuste de todo tipo de faros (simétricos, asimétricos, de cruce, carretera y antiniebla), dotado de 2 sistemas electrónicos de precisión tipo láser para el centrado del medidor óptico. Incorpora un luxómetro digitál para la medición de la intensidad luminosa de alta precisión. La alineación del desnivel en porcentaje se realiza gracias al panel medidor ajustable desde el exterior.
The mono-column mobile and adjustable headlights, allow the regulation and adjustment of all types of headlights (symmetric, asymmetric, dips lights, beam lights and fog lamps), with 2 electronic system of laser type precision for the centred of the optic measurer. Incorporates a digital luxometer for the measurement of the high precision luminous intensity. The tilt alignment in percentage is done thanks to the adjustable measurer panel from the exterior.

- Alimentación con pilas convencionales (AA)
  Powered by conventional batteries (AA)
- Sistema de búsqueda de inclinación de faro
  Headlight tilt search system

Altura máxima de medición Maximum measurement height	1500 mm
Altura mínima de medición Minimum measurement height	240 mm
Carro - Troley	690 × 620 × 160 mm
Óptica - Optic	630 × 340 × 250 mm
Barra - Bar	1740 × 450 × 450 mm
Peso -	32 Kg

Mediante los **DOS LÁSER** incorporados podemos realizar el centrado preciso y rápido de todo tipo de ópticas.
Through the **TWO LASERS** incorporated we can make a precise and quick centralization of all optics types.





Columna graduada con escala métrica.
Graduated column with metric scale.

US-1314

Centrafaros electrónico modelo MOON

Electronic headlight tester MOON



MCTC-NET OTCLAN TÜV

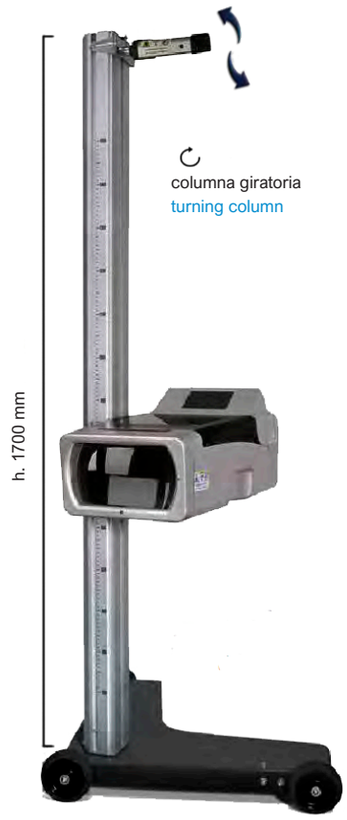
La configuración de software incluye la lectura: Luz de cruce, luz de carretera, luz antiniebla y una configuración específica para los segmentos añadidos, tales como DLA Matrix ILS.

Software configuration includes beam reading: low beam, high beam, fog beam. Specific configuration includes also reading software for additional beam segment such as DLA Matrix and ILS.

Reglafaros electrónico equipado con cámara para una completa análisis de faros de cualquier tipo y de cualquier vehículo

Características y evolución de la estructura:
Columna: equipada con un contrapeso: el operador puede mover la caja óptica con un ligero toque en ambas direcciones.
Cámara óptica: de inyección de plástico se completa con lente de un diámetro de 230 mm: la estructura específica permite el control de la desviación a la posición mecánica del haz de luz de 1cm/10 m. Completa con puerta RS232 y puerta USB y conexión LAN a petición del cliente.
Base: de acero, equipada con 3 ruedas ajustables para una perfecta nivelación del suelo.
Características y evolución de el software:
Lectura de luces: halógeno, xenón, led, luz de cruce, luz de carretera, luz antiniebla;
Tipo de luces: europeos (conducción a la derecha / izquierda), EE.UU., Japón;
Idiomas disponibles: paquetes de idiomas disponibles (ver detalles);
Protocolo de comunicación: Net1, Net2, Giegnet, GiegLan, OTC Lan;
Actualización de software: USB key y RS232 en la versión LAN;
Conectividad: RS232, WiFi, Bluetooth.

Electronic headlight tester with camera on board for a complete check and analysis of any beam installed on any vehicle.
Structure features & improvements
Aluminum column: equipped with a counterweight balancing system: operator could move the optical box with a soft touch on both directions.
Optical box: the injection molded optical box is equipped with a 230 mm diameter lens: structure specifications enable a deviation check on light mechanical position of 1cm/10 meters. Has both RS232Port and USB Port and LAN port on specific configuration.
Base: the steel molded base is equipped with a 3 adjustable in height wheels to obtain a perfect floor leveling.
Camera software features & improvements: - **Available Reading:** halogen, xenon, led, low beam, high beam, fog beam; -- **Beam Pattern:** european left/right hand driving; - **Available Languages:** 5 always included; - **Communication protocol:** existing Net1, Net2; **- Software update:** RS232 Port; - **Connectivity:** RS232, WiFi, Bluetooth.



HEADLIGHT 4 SOFTWARE & APP

US-740/NEW

Tester multifunción digital con pinza inductora (RPM), con cambio de escalas automáticas

Digital multifunction tester with inductor clamp, with automatic scale change





DC Voltage
AC Voltage (True RMS)
DC Current, AC Current (True RMS) 10 A max
CATIII
Diode (Forward voltage, VF)
Capacitance
Inductance
Frequency
OHMS
Continuidad con aviso acústico - Continuity Beeper
Memoria de medición máx.y mín. - Max. & Min. Measurement
TACH RPM con pinza inductora
DWELL

*Opcional - Optional Temperature

Lectura de temperatura con sonda opcional
Temperature reading with optional probe

Se suministra sin pilas
Supplied without batteries

US-740/P

Pinza inductora

Inductive pin



US-740/S

Sonda temperatura

Temperature probe



US-1280

Pinza amperimétrica de 400 µA a 2000 A (AC/DC) ISO-9001, CE, IEC1010

2000 A (AC/DC) Clamp meter



- Amperios
- Medición de voltaje DC/AC.
- Ohmios.
- Frecuencia.
- Capacidad.
- CATIII.
- Diodos.
- Continuidad con aviso acústico.
- Función de memoria.

- Amps
- AC/DC
- Ohms
- Frequency
- Capacity
- CATIII
- Diodes
- Continuity Beeper
- Memory function

- Peso - Weight: 0,60 Kg

Se suministra sin pilas
Supplied without batteries

US-1351

Téster Digital

Digital Tester



- Medición de voltaje DC/AC
- Ohmios
- Diodos
- Continuidad sin beep
- CAT II 600V Category
- Amperios 10 A máx.
- Medición transistor (NPN o PNP)
- Fuente de alimentación 1 pila de 9V.
- Fusible 200mA / 250V

- DC/AC
- Ohms
- Diodes
- Continuity without beep
- CAT II 600V Category
- Amps 10 A max.
- Transistor measurement (NPN or PNP)
- Power supply 1 9V battery.
- Fuse 200mA / 250V

Protección contra sobrecarga: 220 V rms CA en 200 mV escala y 600 V CC o 600 V rms CA en otras escalas.
Overload protection: 220 V rms AC in 200 mV range and 600 V DC or 600 V rms AC in other ranges.

Se suministra sin pilas
Supplied without batteries

US-821
Arrancador portátil (12V)
Portable starter (12V)



Amperios de pico Peak Amps	2500 A
Amperios de arranque Start up Amps	850 A
Voltaje tensión carga máx. Max. voltage tension charge	14,9V
Ø cable de cobre cable Ø copper	8 mm
Protección sobre carga Protection on charge	✓
Bat. sellada no derramable Sealed batt. non spoilable	✓
Peso Weight	11,5 Kg

US-821/A
Arrancador portátil (12V)
Portable starter (12V)



Amperios de pico Peak Amps	2000 A
Amperios de arranque Start up Amps	750 A
Voltaje tensión carga máx. Max. voltage tension charge	14,9V
Ø cable de cobre cable Ø copper	8 mm
Protección sobre carga Protection on charge	✓
Bat. sellada no derramable Sealed batt. non spoilable	✓
Peso Weight	10 Kg

US-821/C
Arrancador portátil (24V)
Portable starter (24V)



Amperios de pico Peak Amps	3500 A
Amperios de arranque Start up Amps	850 A
Voltaje tensión carga máx. Max. voltage tension charge	29,8V
Ø cable de cobre cable Ø copper	11 mm
Protección sobre carga Protection on charge	✓
Bat. sellada no derramable Sealed batt. non spoilable	✓
Fusible protección Save fuse	500A
Peso Weight	22,5 Kg

US-821/D
Arrancador portátil con trolley (12 - 24V)
Portable starter with trolley (12V - 24V)



Amperios de pico (12V) Peak Amps (12V)	6200 A
Amperios de pico (24V) Peak Amps (24V)	3100 A
Amperios de arranque (12V) Start up Amps (12V)	2340 A
Amperios de arranque (24V) Start up Amps (24V)	1170 A
Voltaje tensión carga máx. Max. voltage tension charge	29,8V
Ø cable de cobre cable Ø copper	11 mm
Protección sobre carga Protection on charge	✓
Bat. sellada no derramable Sealed batt. non spoilable	✓
Fusible protección Save fuse	500A
Peso Weight	28 Kg

US-1195/B
Arrancador sin baterías (12V)
Starter without batteries (12V)



Amperios de pico Peak Amps	1660 A
Amperios de arranque Start up Amps	500 A
Capacidad Capacity	192 F
Temperatura de trabajo Work temperature	-40 °C +65 °C
Ø cable de cobre cable Ø copper	11 mm
Voltaje carga (50 Hz) Voltage charge (50 Hz)	DC 12V AC 220V
Voltaje Voltage	15V
Ciclos vitales Life cycles	1000000
Fusible protección Save fuse	✓
Peso Weight	3,5 Kg

- Carga con batería: 2 min máx.
  Charge with battery: 2 min max.
- Carga con cargador: 5 h máx.
  Charge with charger: 5 h max.

US-1195/C
Arrancador sin baterías con trolley
Starter without batteries with Trolley



Amperios de pico (12V) Peak Amps (12V)	19000 A
Amperios de pico (24V) Peak Amps (24V)	9000 A
Amperios de arranque (12V) Start up Amps (12V)	4000 A
Amperios de arranque (24V) Start up Amps (24V)	3000 A
Capacidad Capacity	1200 F 300 F
Temperatura de trabajo Work temperature	-40 °C +65 °C
Voltaje carga (50 Hz) Voltage charge (50 Hz)	DC 12V AC 220V
Voltaje Voltage	12 / 24V
Ciclos vitales Life cycles	1000000
Sección cable Cable section	50 mm
Longitud cable Cable length	1900 mm
Peso Weight	16 Kg
Dimensiones Dimensions	320 × 250 × 500 mm

- Carga con batería: 2 min máx.
  Charge with battery: 2 min max.
- Carga con cargador: 8 h máx.
  Charge with charger: 8 h max.

US-1195

Arrancador sin baterías "FLASH START 700"

Starter without batteries



Amperios de pico Peak Amps	700 A
Amperios arranque Start up Amps	400 A
Capacidad Capacity	100 F
Peso Weight	1,3 Kg

Tecnologia de "supercondensadores" (12V)
Arranca un amplio parque de vehículos incluso a bajas temperaturas. **No requiere manteniemiento** aprovecha la poca energía que queda en la batería para arrancar el vehículo, también puede cargarse por medio de toma a mechero o USB. Modo especial de arranque, vehículo sin batería.
"Supercapacitor" technology (12V)
Start a large vehicle park even at low temperatures. **No maintenance required** takes advantage of the little energy left in the battery to start the vehicle, it can also be charged by means of a cigarette lighter or USB socket. Special start mode, vehicle without battery

US-1195/A

Arrancador SIN baterías (800A)

Starter WITHOUT batteries (800A)



Amperios de pico Peak Amps	1600 A
Amperios arranque Start up Amps	800 A
Peso Weight	1,7 Kg

Tecnologia de "supercondensadores" (12V)
Arranca un amplio parque de vehículos incluso a bajas temperaturas. **No requiere manteniemiento** aprovecha la poca energía que queda en la batería para arrancar el vehículo.
"Supercapacitor" technology (12V)
Start a large vehicle park even at low temperatures. **No maintenance required** takes advantage of the little energy left in the battery to start the vehicle.

- Carga mediante batería de coche, cable de carga 12V o 5V USB hembra.
- Modo especial de arranque, vehículo sin batería.
- Cortocircuitos y protección contra polarización inversa.
- Longitud del cable: 380 mm / 6 AWG aprox.

- Charging by car battery, charging cable 12V or 5V USB female.
- Special start mode, vehicle without battery.
- Short circuit and protection against reverse polarization.
- Cable length: 380 mm / 6 AWG aprox.

US-1242

Arrancador "Hybrid Ultracapacitor" (12V)

"Hybrid Ultracapacitor" starter (12V)



Amperios de pico	Peak Amps	3500 A
Amperios arranque	Start up Amps	990 A
Capacidad	Capacity	Capacitor + Battery
Voltaje carga (50 Hz)	Voltage charge (50 Hz)	DC 12V / AC 220V
Carga desde vehículo arrancado	Loading from vehicle taken	10 s / 2 min
Ciclos vitales	Life cycles	5000
Fusible protección	Save fuse	500A (in pin "+")
Interruptor on/off	Switch on/off	in pin "-"
Peso	Weight	7 Kg
Dimensiones	Dimensions	170 × 315 × 365 mm

• Carga con batería - Charge with battery: 2 min max. • Carga con cargador - Charge with charger: 5-6 h max.

US-1272, US-1273, US-1274, US-1275

Cargador de baterías "SMART"

Battery charger "SMART"

Los cargadores de baterías inteligentes profesionales son la solución perfecta para todos los vehículos y baterías; desde motocicletas hasta camiones pesados, son compatibles con todas las baterías de plomo-ácido. De 1,1 a 25A y compatible con baterías de 6V, 12V y 24V; Los cargadores pueden cargar, suministrar corriente constante, mantener y reacondicionar las baterías, prolongando su vida útil.
Professional Smart Battery Chargers are the perfect solution for all vehicles and batteries; from motorcycles to heavy trucks, they are compatible with all Lead Acid batteries. From 1.1 to 25ª and compatible with 6V, 12N and 24V natteries; our chargers can charge, supply steady current, maintain and recondition batteries prolonging theri life.



1. Diagnóstico - Diagnosis
2. Carga recuperación - Load recovery
3. Arranque suave - Soft start
4. Carga masiva - Massive load
5. Absorción carga - Absorption charge
6. Carga mantenimiento - Load maintenance
7. Carga por impulsos - Pulse load

		US-1272	US-1273	US-1274	US-1275
Voltaje de entrada	Imput voltage	220–240V AV 50/60 Hz			
Consumo energía	Energy consumption	30W	40W	135W	460W
Corriente de arranque	Starting current	—	—	—	<150 A
Tensión de carga	Charge voltage	6 / 12V		12 / 24V	
Corriente de carga	Charging current	1.1 A	3.8 A	7.0 A	25 A
Función sum.continuo	Supply Function			•	•
Tipo de batería	Kind of battery	12V 2.2Ah–40Ah 6V 2.2Ah–14Ah	12V 1.2Ah–120Ah 6V 1.2Ah–14Ah	12V 14Ah–225Ah 24V 14Ah–110Ah	12V 50 Ah–450Ah 24V 25 Ah–230Ah
Baterías de litio	Lithium batteries	•	•	•	•
Alarma de polaridad	Polarity alarm	•	•	•	•
Protección contra polvo y agua	Protection against dust and water		IP65		IP44
Temperatura trabajo	Work temperature	0~+40ºC			

US-1295/EVO

"T-Charge 26 EVO" Cargador de baterías y mantenimiento de la carga

Battery charger and maintainers



Protecciones contra sobrecarga, cortocircuito e inversión de polaridades
Protection against overchange, short circuit and polarity reversal

Voltaje entrada - Imput voltage	230V 1ph 50/60
Potencia - Power	220W
Tensión de carga/puesta en marcha Charge/starter voltage	12V / 24V
Corriente de carga - Charging current	16A / 8A
Corriente de carga convencional Rated charge current	16A / 8A
Capacidad nominal referencia Rated reference capacity	10–250Ah 15 h
Peso - Weight	1,6 Kg
Dimensiones - Dimensions	300×95×55 mm

US-1063/N

Cargador baterías "DOCTOR 50" y ayuda de arranque

Battery charger "DOCTOR 50" and starting aid







Tensión de red	Mains voltage	1ph 230V 50/60 Hz
Potencia absorbida de carga	Charge absorbed power	610 W
Tensión carga / puesta en marcha	Charge / starter voltage	6 / 12 / 24V
Corriente de carga eficaz	Effective charge current	45 / 45 / 23 A
Corriente de carga convencional	Rated charge current	40 / 40 / 20 A
Corriente arranque 1V/C EN60335-2-29	Start current 1V/C EN60335-2-29	180 (12V) A
Capacidad nominal referencia	Rated reference capacity	600 Ah 10h
IP	IP	33
Peso	Weight	3,77 Kg
Dimensiones	Dimensions	92 x 200 x 330 mm

US-1211

Cargador de baterías electrónico multifunción "DOCTOR 130"

Battery charger "DOCTOR 130" and starting aid



Tensión de red	Mains voltage	1ph 230V 50/60 Hz
Potencia absorbida de carga	Charge absorbed power	1800 W
Tensión carga / puesta en marcha	Charge / starter voltage	12 / 24 V
Corriente de carga eficaz	Effective charge current	140 / 70 A
Corriente de carga convencional	Rated charge current	120 / 60 A
Corriente arranque 1V/C EN60335-2-29	Start current 1V/C EN60335-2-29	180 (12V) A
Capacidad nominal referencia	Rated reference capacity	1200 Ah 15h
IP	IP	21
Peso	Weight	6,35 Kg
Dimensiones	Dimensions	370 × 330 × 120 mm

Cargador de baterías electrónico multifunción (GESTOR DE BATERÍAS) para el mantenimiento completo de baterías WET, GEL, AGM, MF, PbCa, EFB, Li de 12V/24V y para actividades de soporte en las intervenciones, también de diagnóstico, en vehículos efectuadas en talleres, carrocerías y concesionarios.
La tecnología Pulse Tronic garantiza lacarga óptima de la batería a través de 8 fases.
Características:
• Carga y mantenimiento automáticos en Pulse Tronic según la tecnología de la batería seleccionada; • Función BOOST para carga rápida;
• Función COLD para la carga y el mantenimiento de baterías a bajas temperaturas; • ALIMENTACIÓN estable para las actividades de diagnóstico (BSU), durante los cambios de batería (SUPPLY) y para mantener sanas las baterías de los vehículos expuestos en las salas de exposición; • Mantenimiento de la batería con la función RECOVERY para recuperar las baterías sulfatadas o muy descargadas y la función EQUALIZATION para restaurar la funcionalidad óptima con la regeneración periódica; • TESTER para comprobar la tensión en los terminales, la capacidad de arranque (CCA) y el funcionamiento del alternador del vehículo;
• Arranque; • Función de compensación del alargamiento del cable; • Pantalla LCD; • Protecciones contra sobrecarga, cortocircuito e inversión de polaridades. • Con dispostivo PFC.
Equipado con cable con pinzas.

Multifunctional, electronic battery charger (BATTERY MANAGER) for complete maintenance of WET, GEL, AGM, MF, PbCa, EFB, Li 12V/24V batteries and for support activities in interventions, including diagnostics, on vehicles carried out in workshops, body shops and dealers.
The Pulse Tronic technology guarantees optimal battery charging over 8 phases.
Features:
• Automatic charging and maintenance in Pulse Tronic based on the technology of the selected battery; •BOOST function for quick charge; • COLD function for charging and maintenance of batteries at low temperatures; • stable POWER SUPPLY for diagnostics (BSU) when changing the battery (SUPPLY) and maintain the battery health of vehicles on display in showrooms;• Batteries maintenance through RECOVERY function, to recover sulphated or very low batteries; and EQUALIZATION function to restore optimal functionality with periodic regeneration; • TESTER for checking terminal voltage, starting capacity (CCA) and vehicle alternator operation; • Start; • Cable extension compensation function; • LCD display; • Protection against overcharge, short circuit and polarity reversal. • Fit with PFC device.
Complete with cable with clamps.

US-1376

Cargador de baterías Flash 150 A. 12V

150 Flash charger 12V





Apto para baterías - Battery capacity 20-1200 Ah
Voltios - Volts 12 V
Amperios de carga - Charging Amps 5-150 A
Tensión entrada - Imput 220-240 V 50/60 Hz
Tensión salida - Output 12/24 V 150 A
Longitud cable - Cable lengt 300 cm
Dimensiones - Imput 303x312x100 mm
Peso - Imput 8,4 Kg



Gama de cargadores de programación inteligente, la herramienta de taller definitiva.
Con potencias de salida de hasta 150 A, los CARGADOR FLASH F150 está equipado con múltiples modos, como: Mantenedor para exposición: corriente para alimentar los accesorios del vehículo. Proporciona un entorno de voltaje y amperaje estable para reprogramar la ECU o actualizar el software. Reemplazo de batería: protege la ECU y los ajustes del módulo durante los cambios de batería. Modo de carga y reacondicionamiento de varios pasos para baterías internas y externas. La elección de los profesionales.

Intelligent programming charger is the ultimate workshop tool. With power outputs up to 150A F150 CNT FLASH CHARGER is equipped with multiple modes such as: Showroom – delivering current to power vehicle accessories. Providing a stable voltage and amperage environment for ECU flashing or software updates. Battery Replacement – protecting ECU and module settings during battery changes. Multi-Step Charge and Reconditioning mode for internal and external batteries. The choice of professionals.

US-1182

Cable salva memorias con toma OBDII (12V)

Cable saves memories with OBDII socket (12V)



El cable salva memoria conecta directamente a la computadora de a bordo de un vehículo en 12 V. Esto permite conservar las configuraciones y ajustes de la memoria del vehículo cuando se retira la batería, ya que el Start Booster alimentará la computadora a través del puerto OBD.

The OBD-150 Memory Saver Cable connects the Lemania Energy Start Booster directly to the onboard computer of a vehicle in 12V. This allows the memory configurations and settings of the vehicle to be retained when the battery is removed as the Start Booster will power the computer via the OBD port.

Voltios - Volts 12 V
Longitud cable - Cable length 1500 mm
Peso - Weight 170 g



US-1182/1

Equipo salva memoria OBD ADVANCED (12V)

Advanced OBD Memory Saver(12V)



Voltaje de funcionamiento - Operating voltage 7,0 VCC ~ 20,0 VCC (máx.)
Resolución de visualización de voltaje - Volt display resolution 0,1 VCC
Detección de consumo de amperios Por encima de 4,0 amperios se mostrará como 0,0 amperios (la salida de energía se cortará)
Amps Draw Detection Over 4.0 Amps will be depicted as 0.0 Amp (Power output will cut off)
Resolución de visualización de amperios - Volt display resolution 0,1 amperios
Fuente de alimentación opcional Batería de automóvil externa de 12 V
Optional Power Source External 12V car battery
Cable conector OBDII de 0,6 m* (función 2) - OBDII Connector Cable 0.6 M*(Feature 2)
Cable de batería externa de 1,1 m* (función 3) - External Battery Cable 1.1 M*(Feature 3)
Seguridad Protegido contra polaridad inversa - Safety reverse polarity protected
Longitud del cable 90 cm (enchufe OBD) 90 cm (lado del enchufe OBD) 128 cm (cable con abrazaderas u ojales)
Cable length 90 cm (OBD plug) 90 cm (OBD plug side) 128 cm (Cable with clamps or eyelets)
Dimensiones - Dimensions 133x72x38 mm
Peso 0,28 kg 0,4 kg (con pinzas y accesorios) - Weight 0.28 kg 0.4 kg (witch clamps and accessories)



El salva memoria MSV OBDII es la herramienta definitiva en la que puede confiar durante el reemplazo de la batería del vehículo. Conecte de forma segura las conexiones entre una batería externa o una fuente de alimentación y la ECU utilizando el conector de encendedor o los accesorios de pinza y el cable OBD.
Este rápido proceso de dos pasos evita la pérdida de la memoria de la ECU, como la posición del asiento, los códigos multimedia, los códigos de falla de la ECU y las configuraciones del motor aprendidas durante el reemplazo de la batería. ¡Nunca más pierda una configuración con el salva memoria MSV OBDII!
The MSV OBDII Memory Saver is the ultimate tool to depend on during vehicle battery replacements. Safely bridge the connections between an external battery or power source and the ECU using either the cigar plug or clamp attachments and OBD cable. This quick two step process prevents the loss of ECU memory such as seat position, multimedia codes, ECU fault codes and learned engine configurations during battery replacement. Never lose a setting again with the MSV OBDII Memory Saver!

US-1182/BAT

MSV-B OBD salva-memoria con batería integrada (12V)

MSV-B OBD memory saver with integrated battery (12V)





Voltaje de funcionamiento - Operating Voltage 9,0 VCC ~ 15,0 VCC (máx.)
Resolución de visualización de voltaje - Volt Display Resolution 0,1 VCC
Detección de consumo de amperios superior a 4,0 amperios se mostrará como 0,0 amperios (la salida de energía se cortará)
Amps Draw Detection Over 4.0 Amps will be depicted as 0.0 Amp (Power output will cut off)
Resolución de visualización de amperios - Amp Display Resolution 0,1 amperios
Fuente de alimentación interna Batería de iones de litio recargable de
Internal Power Source re-chargeable 12 VCC (2000 mAh)
Fuente de alimentación opcional Batería de automóvil externa de 12 V
Optional Power Source external 12V car battery
Cable conector OBDII de - OBDII Connector Cable 0,6 m* (Función 2)
Cable de batería externa de 1,1 m* (Función 3)
Cargador de iones de litio Entrada: CA 100 V ~ 240 V, 50/60 Hz Salida: CC 12,6 V, 1,0 amperios
Li-Ion Charger Input: AC 100 V ~ 240 V, 50/60 Hz Output: DC 12.6 V, 1.0 Amp
Seguridad Protección contra polaridad inversa - Safety reverse polarity protected
Dimensiones - Dimensions:: 156 x 810 x 440 mm
Peso - Weight: 520 g (con pinzas y accesorios)



El MSV OBD Memory Saver es la herramienta definitiva en la que se puede confiar durante los reemplazos de batería del vehículo. Une de forma segura las conexiones entre una batería externa o una fuente de alimentación y la ECU utilizando el enchufe del encendedor o los accesorios de pinza y el cable OBD. Este rápido proceso de dos pasos evita la pérdida de la memoria de la ECU, como la posición del asiento, los códigos multimedia, los códigos de falla de la ECU y las configuraciones del motor aprendidas durante el reemplazo de la batería. ¡Nunca más pierda una configuración con el MSV OBDII Memory Saver!

The MSV OBD Memory Saver is the ultimate tool to depend on during vehicle battery replacements. Safely bridge the connections between an external battery or power source and the ECU using either the cigar plug or clamp attachments and OBD cable. This quick two step process prevents the loss of ECU memory such as seat position, multimedia codes, ECU fault codes and learned engine configurations during battery replacement. Never lose a setting again with the MSV OBDII Memory Saver!

US-1066

Cargador de baterías inteligente 12 / 24V

Charger equipped with a unique new electronic feature 12 / 24V

El "Dania SE", es una nueva gama de cargadores de baterías inteligentes. Dotados un sistema electrónico que permiten eliminar los dañinos picos de corriente (DIN 40839), con lo cual no es necesario desconectar la batería durante la carga del vehículo, evitando perder memorias del vehículo. También incorpora un conmutador para la selección de baterías sin mantenimiento o baterías convencionales.
The Dania SE (electronically) charger is equipped with a unique new electronic feature which eliminates harmful current peaks. (Din 40839, a noise emission standard). You there fore don't need to switch off the battery during charging. As you would expect, tha charger is equipped with a switch which can be used to adjust the gas limit values for both open and maintenance free batteries. This means you get two safe chargers in one. The charger is made of stainless steel.

	US-1066
Voltage Voltage	12 / 24V
Corriente carga Charger current	400 A
Rango batería Battery range	40–400 Ah
Tensión red Net tension	230V–50 Hz
Voltaje rizado Ripple voltage	< 100 mVpp
Clase de protección Protection class	IP44
Peso Weight	27 Kg
Medidas Measures	365 × 245 × 883 mm



*** US-1066** dispone de otro conmutador que hace la función de arrancador de 400 Acc.
The **US-1066** has an in-built, 400 Acc, powerful, quick-start aid function which is attached to the switch.

Cargadores de bateria dotados con protección contra sobrecargas e inversiones de polaridad
Battery chargers equipped with protection against overloads and polarity reversals

Cargadores de baterías y arrancadores para la carga de acumuladores de plomo (WEST / STAR-STOP) con tensión 12 / 24V y para el arranque de todos los automóviles, furgonetas y camiones ligeros.
• Selección de carga normal, carga rápida (BOOST) o arranque rápido.
• Visualización de la corriente de carga y de arranque.
• Protección contra sobrecarga e inversiones de polaridad.

Battery chargers and starters for charging lead accumulators (WEST / STAR-STOP) with 12 / 24V voltage and for starting all cars, vans and light trucks.
• Normal load selection, fast charging (BOOST) or quick start.
• Display of charging and starting current.
• Protection against overload and polarity reversals.

Cargadores de baterías Battery charger	JAR-231	JAR-232	JAR-233
Tensión red Mains voltage	230V 1ph / 50–60 Hz		
Potencia absorbida de carga y puesta en marcha Charge/Start absorbed power	1/6,4 kW	1,6/10 kW	2/10 kW
Tensión carga y puesta en marcha Charge/Starter voltage	12 / 24V		
Corriente de carga Charge current	45 A	75 A	90 A
Corriente de carga convencional (EN60335-2-29) Rated charge current (EN60335-2-29)	30 A	50 A	70 A
Corriente máxima arranque Starting peak current	300 A	400 A	570 A
Corriente de carga convencional (EN60335-2-29 1V/C) Rated charge current (EN60335-2-29 1V/C)	180 A	300 A	300 A
Capacidad nominal de referencia (Ah 15 h) Rated reference capacity (Ah 15 h)	20 / 700	20 / 1000	20 / 1550
Posiciones de regulación Adjustement positions	×3	×4	×4
Peso Weight	16,5 Kg	19,8 Kg	24 Kg
Medidas Measures	320 × 380 × 780 mm		



US-1367
Cargador de baterías electrónico multifunción "DOCTOR START 630"
Battery charger "DOCTOR START 630" and starting aid

EAC CE

Pulse Tronic · 12V · 24V · Pb-Ca · Wet · Gel · AGM · EFB · Lithium · MF · CHARGE · TEST · SUPPLY · RECOVERY · START



Tensión de red	Mains voltage	1ph 230V 50/60 Hz
Potencia de carga	Charge power	2 KW
Potencia de arranque	Start power	10 KW
Tensión carga	Charge voltage	12 / 24V
Corriente carga eficaz	Effective charging current	90 A
Corriente carga conveniente EN60335-2-29	Rated charge current EN60335-2-29	70 A
Corriente arranque 1V/C EN60335-2-29	Start current 1V/C EN60335-2-29	360 A
Corriente puesta en marcha Máx.	Max Starring current	570 A
Mín. Capacidad nominal de referencia	Min. Rated reference capacity	10 Ah
Máx. Capacidad nominal de referencia.	Max. Rated reference capacity	1550 Ah
Dimensiones	Dimensions	365x460x755 mm
Peso	Weight	23,4 Kg

https://youtu.be/gW2KBqGxnr8



Cargador electrónico multifunción, arrancador y tester (BATTERY MANAGER), para baterías WET, GEL, AGM, MF, PbCa, EFB y Li con tensión de 12/24V.
Garantiza el completo mantenimiento de baterías y el arranque rápido de todos los tipos de coches, furgonetas, camiones ligeros.
Es un instrumento indispensable para alimentación estable durante el cambio de batería.
Uso fácil e intuitivo gracias a la pantalla gráfica LCD.
Características:
• Carga y mantenimiento automáticos en Pulse Tronic • Test de batería, arranque y alternador • Restablecimiento y recuperación de baterías • Fuente de alimentación estable para los cambios de batería (salvaguardia electrónica de bordo) • Arranque de todos los tipos de coches, furgonetas, camiones ligeros.

Moto - Coche - Barco - Furgoneta - Tractor - Camión ligero - Camión - Excavadora

Multifunction, electronic battery charger, starter and tester (BATTERY MANAGER), for WET, GEL, AGM, MF, PbCa, EFB and Li batteries at 12/24V. It grants complete maintenance of batteries and quick starting of cars, vans and light trucks. It is an indispensable tool for stable power supply during battery changes. Easy and intuitive to use thanks to the graphical LCD screen.
Features: • Automatic charging and maintenance in Pulse Tronic; • Battery, start and alternator test; • Regeneration and recovery of batteries; • Stable power source for battery changes (safeguard of the on-board electronics); • Starting of all types of cars, vans, light trucks.
Motorcycle - Car - Boat - Tractor - Small van - Truck - Excavator - Van

US-1368

Cargador batería 6-12-24V DOCTOR CHARGE 55 CONNECT

DOCTOR CHARGE 55 CONNECT 230V 6V/12V/24V



Tensión de red	Mains voltage	1ph 230V 50/60 Hz
Potencia absorbida carga	Charge power	610 W
Potencia de arranque	Start power	10 KW
Tensión carga	Charge voltage	6 / 12 / 24V
Corriente carga eficaz	Effective charging current	45 / 45 / 23 A
Corriente carga conveniente EN60335-2-29	Rated charge current EN60335-2-29	40 / 40 / 20 A
Corriente arranque 1V/C EN60335-2-29	Start current 1V/C EN60335-2-29	40 (Boost) A
Mín. Capacidad nominal de referencia	Min. Rated reference capacity	10 Ah
Máx. Capacidad nominal de referencia.	Max. Rated reference capacity	600 Ah
Grado de protección	Protection degree	IP33
Dimensiones	Dimensions	92x200x330 mm
Peso	Weight	4 Kg

DOCTOR CHARGE 55 CONNECT 230V 6V/12V/24V
Cargador de baterías electrónico multifunción (GESTOR DE BATERÍAS) para el mantenimiento completo de baterías WET, GEL, AGM, MF, PbCa, EFB, Li de 6V/12V/24V y para actividades de soporte en las intervenciones, también de diagnóstico, en vehículos efectuadas en talleres, carrocerías y concesionarios.
La tecnología Pulse Tronic garantiza la carga óptima de la batería a través de 8 fases.
Características:
• Carga y mantenimiento automáticos en Pulse Tronic según la tecnología de la batería seleccionada • Función BOOST para carga rápida • Función COLD para la carga y el mantenimiento de baterías a bajas temperaturas • ALIMENTACIÓN estable para las actividades de diagnóstico (BSU), durante los cambios de batería (SUPPLY) y para mantener sanas las baterías de los vehículos expuestos en las salas de exposición • Mantenimiento de la batería con la función RECOVERY para recuperar las baterías sulfatadas o muy descargadas y la función EQUALIZATION para restaurar la funcionalidad óptima con la regeneración periódica • TESTER para comprobar la tensión en los terminales, la capacidad de arranque (CCA) y el funcionamiento del alternador del vehículo • Ayuda arranque • Función de compensación del alargamiento del cable • Aplicación dedicada* para funciones adicionales de comprobación y control de la carga. • Funcionamiento mediante conexión inalámbrica BLE • Pantalla LCD • Protecciones contra sobrecarga, cortocircuito e inversión de polaridades.
Con dispositivo PFC.
Equipado con cable con pinzas. *Requiere un dispositivo iOS o Android, no incluido.

Multifunctional, electronic battery charger (BATTERY MANAGER) for complete maintenance of WET, GEL, AGM, MF, PbCa, EFB, Li 6V/12V/24V batteries and for support activities in interventions, including diagnostics, on vehicles carried out in workshops, body shops and dealers. The Pulse Tronic technology guarantees optimal battery charging over 8 phases.
Features: • Automatic charging and maintenance in Pulse Tronic based on the technology of the selected battery; • BOOST function for quick charge; • COLD function for charging and maintenance of batteries at low temperatures; • stable POWER SUPPLY for diagnostics (BSU) when changing the battery (SUPPLY) and maintain the battery health of vehicles on display in showrooms; • Batteries maintenance through RECOVERY function, to recover sulphated or very low batteries; and EQUALIZATION function to restore optimal functionality with periodic regeneration; • TESTER for checking terminal voltage, starting capacity (CCA) and vehicle alternator operation; • Start aid; • Cable extension compensation function; • Dedicated App* for additional testing and charge monitoring functions. Operation via BLE wireless connection; • LCD display; • Protection against overcharge, short circuit and polarity reversal.
Fit with PFC device. Complete with cable with clamps. * Requires iOS or Android device, not included.

US-1412

Estación de carga portátil MASTERCHARGE FLEX 22

MASTERCHARGE FLEX 22 Portable charging station



Tensión de red trifásica - Three phase mains voltage 230/400 V
Frecuencia de red - Mains frequency 50 Hz
Potencia absorbida máx.- Max absorbed power 7,4/22 kW
Corriente máx. - Max. Current 32 A
Potencia Stand by - Stand by power 3 W
Campo de regulación - Current range 6/8/10/13/16/24/32 A
Tipo de conector EV - Ev connector type TYPE 2
Modo de recarga - Recharge mode MODE 2
Tipo de cable - Cable type CASE C
De protección - Protection degree IP65
Categoría de sobretensión - Overvoltage category II
Dimensiones - Dimensions 225 x 130 x 75 mm
Peso - Weight 5,6 Kg

Estación de carga portátil para vehículos eléctricos e híbridos enchufables en corriente alterna (AC) (Modo 2), adecuada tanto para instalaciones monofásicas como trifásicas. Suministrada con 2 cables de alimentación (230/400V), cable de carga 6,5m (conector tipo 2) y bolsa de transporte.
• Pantalla digital para controlar la carga en tiempo real. • Suministrada con dos cables de alimentación intercambiables, permite cargar el vehículo en cualquier lugar con una toma de 32A. Está equipada con un cable de carga fijo con conector tipo 2, con una longitud total de 6,5 metros desde el enchufe de pared. La pantalla digital permite el monitoreo en tiempo real del progreso de la carga. • La corriente de carga es ajustable entre 6A y 32A, reduciendo el riesgo de sobrecargar la red y permitiendo seleccionar una corriente más baja en caso de potencia limitada. Se puede programar un inicio retardado de la carga para gestionar mejor el consumo. • Compacta y fácil de transportar en el maletero del vehículo, esta estación de carga portátil es ideal para todas las necesidades de carga dondequiera que te encuentres (IP65). • Integra varios dispositivos de seguridad, incluyendo un módulo de comunicación PWM con el vehículo, un sensor de temperatura interno que interrumpe la carga en caso de sobrecalentamiento, y una función de auto-prueba que verifica el correcto funcionamiento de las protecciones en cada inicio. • Cumple con la normativa EN 62752. • Incluye un cable con enchufe Schuko 230V 16A, un cable con enchufe CEE 400V 32A y una bolsa de transporte.

Portable charging station for electric and plug-in hybrid vehicles in alternating current (AC) (Mode 2), suitable for both single-phase and three-phase installations. Supplied with 2 power cables (230/400V), of 6,5m charging cable (TYPE 2 connector) and carrying bag.
Digital display to allow real-time monitoring of the charge progress.
• The digital display allows real-time monitoring of the charge progress. • The charging current is adjustable between 6A and 32A, reducing the risk of network overload and allowing selection of a lower current in case of limited power. A delayed start of charging can be programmed to better manage consumption. • Compact and easy to transport in the vehicle trunk, this portable charging station is ideal for all charging needs wherever you are (IP65). • It integrates various safety devices, including a PWM communication module with the vehicle, an internal temperature sensor that interrupts charging in case of overheating, and an auto-test function that verifies the correct operation of the protections at each startup. • Complies with EN 62752 standards. • Includes a cable with a Schuko 230V 16A plug, a cable with a CEE 400V 32A plug, and a carrying bag

US-1362

Comprobador sistema eléctrico de la batería (T2) 12V

T2 Advanced Battery Tester - 12V



Peso - Weight 200 gr

El T2 Advanced Battery Tester es capaz de diagnosticar problemas el sistema eélctrico de los vehículos mediante el análisis de cada componente.
Prueba la batería, el alternador y el motor de arranque de forma precisa y fiable en segundos.

The T2 Advanced Battery Tester is capable of diagnosing issues with a vehicles system by analyzing each component. Test the Battery, Alternator and Starter motor accurately and reliably in seconds

1. Test de batería - Battery test:
2. Prueba del sistema de arranque - Boot system test.
3. Prueba del sistema de carga del alternador Testing the charging system

Compatible con - Compatible With:
Litium - LifePo4
Lead Acid - AGM Flat+Spiral, EFB Start Stop, WET Flooded, MF GEL+Ca/Ca

Pantalla LCD	Display LCD
Teclado táctil	Tactile keypad
Almacenamiento de memoria.	Memory storage
Alimentación proporcionada por la batería directamente.	Power provided by yhe battery directly
Rango medida voltaje: 9-29 V DC	Measurable voltage range: 9-29V DC
Software impresión de resultados. Conexión USB a PC.	Software for print data - USB connection PC

US-1375

Comprobador sistema eléctrico de la batería (T12) 12/24V - QR

T12 Advanced Battery Tester - 12/24V - QR

El comprobador de batería avanzado T12 de 12/24 V es capaz de diagnosticar problemas con el sistema eléctrico de un vehículo analizando cada componente. Comprueba la batería, el alternador, el motor de arranque y la prueba de masa, con precisión y fiabilidad en segundos. Imprima los resultados y escanee el código QR para compartir los informes de la prueba.
• Impresora integrada • Indicador LED de actividad • Pantalla LCD a color • Panel táctil receptivo • Tarjeta SD incluida • Pinzas de cobre.

The T12 12/24V Advanced Battery Tester is capable of diagnosing issues with a vehicle electrical system by analyzing each component. Test the Battery, Alternator, Starter motor and Mass ground accuratelyy and reliably in seconds. Print the results and scan the QR code share the test repots.
• Integrated printer • LED Activity indicator • Color LCD screen •Responsive touchpad • Included SD Card • Pure copper clamps.



Compatible with:
AGM - WET - MF - EFB (STAR STOP) - GEL - SPIRAL

1. Test de batería:
- Análisis del estado de la batería, con microprocesador, sin necesidad de cargar la batería completamente antes de la prueba.
- Consume muy poca corriente durante la prueba, por lo tanto la prueba puede repetirse varias veces sin preocupación sobre el estado de la batería y los resultados son altamente precisos.
- Extremadamente seguro, dado que no emite ningún pico de tensión durante el análisis, toma menos de 8 segundos para obtener resultados completos.
- Compensación de temperatura para resultados más fiables.
- El analizador está diseñado para comprobar todo tipo de baterías de 12/24V. Durante su vida útil no es necesario ningún mantenimiento.

2. Prueba de masa: Analiza el estado del circuito de retorno eléctrico (solo en sistema de 12V).
3. Prueba del sistema de arranque: Comprueba la eficacia del arranque de la batería para predecir cuando la batería fallara en el arranque de un vehículo (sistema 12V/24V).
4. Prueba del alternador: Esta prueba comprueba el estado del alternador probándolo sobre diferentes cargas y realizando una prueba de los diodos del regulador de ondulación (sistema 12V/24V).
5. Resultados personalizables con los datos del cliente y del vehículo.
- Los datos obtenidos son mostrados gráficamente, con indicación de valores min. / máx. y valores medios.

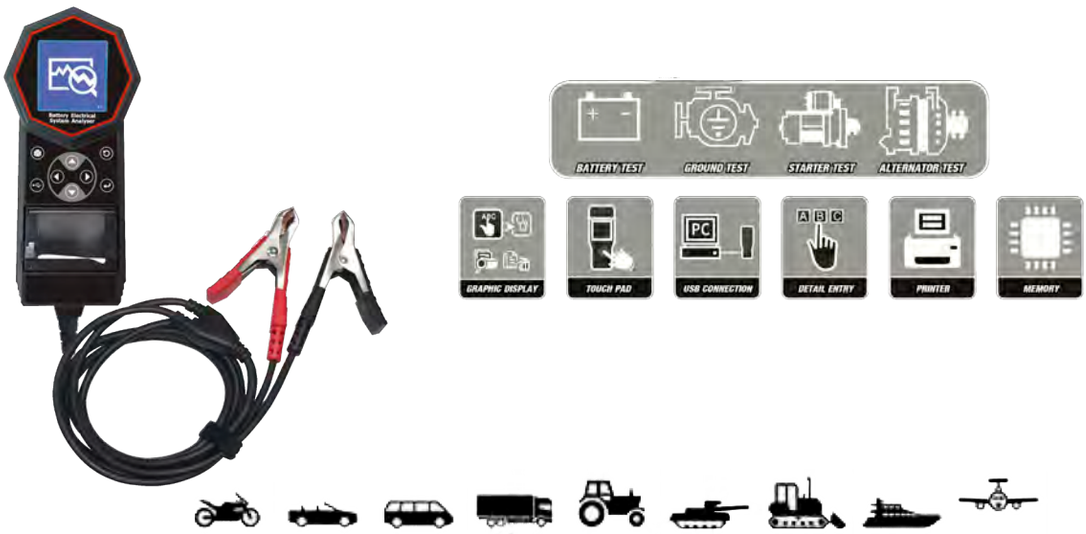
6. Generación de código QR

1. Battery test:
•Battery status analysis, with microprocessor, no need to charge the battery completely before testing.
•It consumes very little current during the test, therefore the test It can be repeated several times withc concern about the state of the battery and the results are highly accurate.
•Extremely safe, since it does not emit any voltage peak during the analysis, it takes less than 8 seconc to obtain complete results.
•Compensation of temperature in final results.
•The analyzer is designed to test all types of 12/24V batteries. During its useful life, no maintenance is necessary.
2. Mass test.
3. Boot system test.
4. Testing the charging system and alternator diode status:
•Check the alternator no load at 3,000 RPM / with load at 2,000 RPM.
5. Customizable results with customer and vehicle data.
• The data obtained are shown graphically, with indication of min values. / max. and mean values.
6. QR code generation.





US-1298
Comprobador de batería y analizador de sistemas eléctricos 12/24V (T11)
Battery Tester & Electrical System Analyzer 12/24V (T11)



Comprobador de batería de alta precisión es la herramienta definitiva para profesionales. Puede realizar pruebas de todas las baterías de automóvil, así como el motor de arranque, alternador y tierra de un vehículo en 12V y 24V. Los usuarios pueden ingresar datos utilizando el panel táctil sensible; como el nombre del garaje o el número VIN y esta información será impresa por la impresora térmica, incorporando los resultados de la prueba. La brillante pantalla LCD retroiluminada y la interfaz basada en pictogramas hacen que el tester sea simple y fácil de usar.
Battery Tester are the ultimate tool for professionals. It's able to perform test son all automotive batteries as well as the starter, alternator and ground of a vehicle in 12V and 24V. Users can enter data using the responsive touch pad; such as the garage name or VIN number and this information Will be printed by the inbuilt Thermal Printer on the test results. The bright, back-lit-LCD screen and pictogram based interface make the tester simple and easy to use

US-314
Juego cables de baterías inteligentes (12V)
Intelligent battery cables set (12V)



Permite la conexión rápida y segura entre vehículos o de una batería de socorro a otra del vehículo. Ningún riesgo de daño o explosión de la batería por corto circuito a la hora de la conexión por error a la ayuda al arranque. La polaridad es seleccionada automáticamente mediante el dispositivo electrónico "patentado" y LEDS verdes indicando la conexión entre la batería descargada y la de socorro. La protección total y la conmutación automática del equipo lo hace apto para todas las personas aun no siendo profesionales. Utilizar única y exclusivamente en instalaciones de 12V. Se suministra en bolsa de plástico para facilitar su transporte e instrucciones de uso. Largo 3,8 m - 400 A
Allows the quick and safe connection between cars or from an emergency battery to another of the vehicle. Inexistent risk of explosion or damage of the battery due to short-circuit when connecting by mistake during the start up. The polarity is selected automatically through the "patented" electronic device and green LEDS showing the connection between the discharged battery and the emergency one. The total protection and the automatic commute of the equipment makes it suitable for everybody even non being professionals. Use only in 12V installations. It is supplied in a plastic bag to ease its transport and with instructions.

• Peso - Weight: 2,6 Kg

Cables de socorro eléctricos protegidos contra inversión de polaridad y corto circuitos "Patentados" conforme normativas CE Y SAE
Electric S.O.S cables protected against polarity inversion and short circuit "Patented" according CE and SAE regulations

Cables de batería profesional
Booster cable professional



	US-314/350	US-314/550	US-314/800
Longitud Long	3 m	3 m	3 m
Cable Ø Cable Ø	16 mm	25 mm	35 mm
Para arranques For cranking	350 A	550 A	800 A

US-377/BIS
Téster comprobador baterías
Battery tester

Indicador numérico del estado de la batería y analizador del sistema de carga. Pantalla numérica LED luminosa. Fácil de usar, basta con apretar un botón y en 10 segundos la prueba está hecha. Prueba la potencia de la batería en una gama de 200 a 1000 CCA (6/12V). Prueba del sistema de carga de 12V y del sistema de arranque del motor.Numeric indicator of the state of the battery and charging system analyzer. Numeric luminous LED screen. Easy to use, it is enough with just press a button and within 10 seconds the test is done. Tests the battery power in a range from 200 to 1000 CCA (6/12 V). 12V charging system test and engine start up system test.

• Peso - Weight: 1,15 Kg



US-377
Téster comprobador baterías de pincho
Battery tester



Para baterías de 20-100Ah a 6/12V - For 20-100Ah batteries at 6/12V
Tester para la comprobación del estado de carga de las baterías (WET, GEL, AGM, PbCa) a 6/12 V.
Tester used to verify the charge status of the 6/12V batteries (WET, GEL,AGM, PbCa).
Con dimensiones extremadamente compactas, práctico y sencillo de usar, permite operar sin desconectar labatería del vehículo, facilitando enormemente las operaciones de pruebas, que son rápidas y fáciles de efectuar.
It is very compact, practical, easy to use and allows operations without disconnecting the battery from the vehicle; this is an enormous time saver during testing operations which become quick and easy to perform.
Tensión de carga - Charging voltage 6/12 V
Capacidad de la batería - Battery capacity 20-100 A
Dimensiones - Dimensions 115x55x235 mm Peso - Weight 0.475 g

JAR-121
Protector de picos (12-24V)
Peak protection (12V-24)

Es un componente ideal para proteger las centrales electrónicas, de posibles sobre tensiones. Estas sobre tensiones pueden ser producidas por Ejemplo: Soldaduras en el chasis del vehículo, carga baterías... También podemos utilizarlo como salva memorias del ordenador de abordo, radios, electrónica de confort.
It's an ideal component to protect the electronic station from possible tensions. This over tension can be produced for example by: vehicles chassis welds, battery charging... It also can be used as well as on board computer memory saver, radios and comfortable electronics.

• Peso - Weight: 0,382 Kg



• Peso - Weight: 0,388 Kg

US-632
Manómetro (6 bar)
Manometer (6 bar)

Para comprobar la presión del circuito de inyección de gasolina.
To check out the pressure of the gasoline injection circuit.

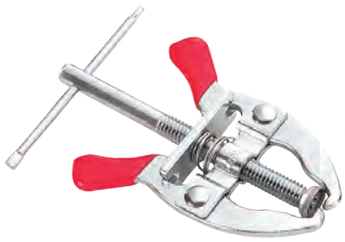
• Medidas maletín - Case measures: 270 × 230 × 75 mm
• Peso - Weight: 0,420 Kg



* Se suministra en estuche plástico
It is provided with a plastic box

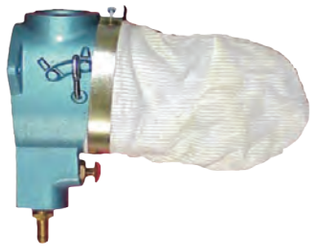
JAR-117
Extractor bornes de batería
Battery terminals extractor

• Peso - Weight: 0,179 Kg



JAR-124
Sorreador bujías
Spark plug

• Peso - Weight: 0,700 Kg



US-308
Limpia bornes y terminales de baterías
Bornes and batteries terminals cleaner

• Peso - Weight: 0,152 Kg



JAR-120
Botella agua destilada con dispositivo automático y anti-goteo
Distilled water bottle with automatic device and anti-leaking

• Capacidad - Capacity: 2 L
• Peso - Weight: 0,200 Kg



US-708

Máquina de comprobar y limpiar inyectores de gasolina
Cleaning and checking injectors machine

El **"Ultrasónic Injector Cleaner"** es un aparato que posibilita la limpieza de los inyectores (electrónicos o no) aprovechando la eficacia del sistema de ultrasonidos. La limpieza se complementa interiormente gracias a una bomba y a un generador interno, el que permite el funcionamiento de los electroinyectores y expulsar luego las partículas trituradas mediante los ultrasonidos. El instrumento cuenta además con una serie de probetas graduadas y de una pistola estroboscópica, las que posibilitan la evaluación de la eficacia de los electroinyectores y de la pulverización. El manómetro analógico y la electroválvula brindan la posibilidad de ejecutar además una prueba de hermeticidad de los electroinyectores. Provisto de variador R.P.M., para la apertura de los inyectores a distintos regímenes, con indicación en la pistola estroboscópica.
The **"Ultrasónic Injector Cleaner"** is a device that makes the cleaning of injectors(electronics or not) taking advantage of the efficiency of ultrasounds system. The cleaning is complemented interiorly thanks to a pump and an internal generator, which allows the functioning of the electro-injectors and expels after the pulverization through the ultrasounds. The instrument has certain graduated test tubes and a stroboscopic gun, which allows the evaluation of the efficiency of the electro-injectors and the puilverization. The analogic manometer and the solenoid, bring the possibility of executing a test of the hermetic of the electro-injectors. Provided with R.P.M. variator for the opening of the injectors to different ways, with indication on the stroboscopic gun.



• Accesorios suministrados con el equipo
Accessories provided with the equipment:
×1 Liquido detergente (3 L) - Detergent liquid (3 L)
×4 Probetas para medición de capacidad
Test tube for capacity measurements.
×1 Falsa rampa - False ramp.
×1 Serie de racores y conexiones para la adaptación de los inyectores del vehículo a la rampa.
Series fittings and connections for the adapting of the injectior of the vehicle on the ramp.

Alimentación de red	Net power supply	110-230V 10%-15%
Frecuencia de red	Net frequency	50–60 Hz
Manómetro analógico	Analogic manometer	0–10Bar
Frecuencia de ultrasonidos	Ultrasounds frequency	35 Khz
Regulador presión líquido	Liquid pression regulator	4 bar
Tiempo de limpieza inyectores	Injectors cleaning timer	20 min
Tensión de funcionamiento inyectores	Injector cleaning timer	3/12V
Peso	Weight	22,7 Kg
Dimensiones	Dimensions	400 × 460 × 550 mm

Normas de utilización
1. Utilizar los ultrasonidos sólo en presencia de líquido en el recipiente.
2. Vaciar el contenedor cuando no se utiliza por un periodo de tiempo prolongado.
3. Desalojar las partículas sólidas del fondo del recipiente.
4. No accionar la bomba con el tubo desconectado.

Utilization rules
1. Use the ultrasounds only in the presence of the liquid in the recipient.
2. Empty the recipient when not used for a long period of time.
3. Evict the solid particles from the bottom of the recipient.
4. Do not activate the pump with the tube disconnected.

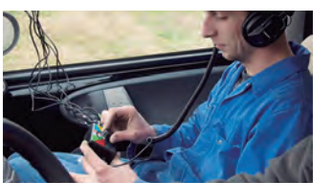
US-603

Estetoscopio electrónico
Electronic stethoscope



El US-603 Estetoscopio electrónico es una herramienta de escucha muy versátil diseñada para permitir que el usuario escuche sonidos amplificados a través de un equipo de auriculares profesionales durante las pruebas en carretera. Úselo en: Diagnóstico de pruebas en carretera, bajo el chasis, bajo el capó o en los inyectores de combustible.
US-603 electronic stethoscope is a very versatile hearing tool designed to allow the users to hear amplified sounds through professional headphones during the road tests. Use it on: Diagnose is of tests in the road, under the chasis, under the bonnet or in the fuel injectors.





• Peso - Weight: 2 Kg

US-346

Estuche conexiones multiuso
Multipurpose connections case



Es un estuche idóneo para detectar posibles averías en todo el apartado eléctrico, gracias a su gran cantidad de terminales nos permite realizar infinidad de conexiones entre las puntas, el tester y el conector a verificar.
It's a set case suitable for detecting breakdowns in all the electrical system. Thanks to the quantity of the large connectors, it allows us to make a vast number of connections between tips, tester and the connector to verify.

• Peso - Weight: 2,8 Kg

US-989

Endoscopio con luz incorporada y espejo
Endoscope with incorporated light and mirror



Basado en la innovadora tecnología de la fibra óptica, el cable flexible de la US-989 se adapta a orificios tan pequeños como de 6 mm de Ø. Permitiendo que Ud. vea en el interior del motor y en lugares como accesos difíciles (paneles de las puertas, techos, etc,) sin un costo en emplear horas para desmontar estas partes. Su potente lámpara ilumina ubicaciones oscuras, para una clara visualización. Cable "obediente" que se mantiene en la posición fijada hasta que es reajustado. Su cable flexible y omnidireccional se dobla en cualquier dirección, para permitir una visualización precisa.
Based on the innovative technology of the optic fiber, the flexible cable of the US-989 adapts to 6mm Ø orifices allowing you to see into the interior of the engine and in places of difficult access (doors panelas, roofs, etc.) without any cost using hours of work to dismount those parts. Its powerful lamp illuminates dark areas, for a clear visualization. Obedient cable that keeps itself in the fixed position until it's readjusted. Its flexible and omnidirectional cable bends in any direction to allow a precise visualization.

- Longitud - Lenght: 450 mm
- Campo de visión - Field of vision: 40°
- Resolución - Resolution: 7400 píxels
- Peso - Weight: 1,24 Kg

- Ideal para aplicaciones en la automoción.
- Lampara halógena integrada (modelo 5,8 mm), interruptor con regulación de intensidad y pilas alcalinas incluidas.
- Cable semi-rigido, resistente al agua y a la abrasión
- Ideal for automotive applications.
- Halogen lamp integrated (5,8mm model), intensity regulation switch and alkaline batteries included.
- Semi-rigid cable, water and abrasion resistant.

US-661

Tacómetro digital electrónico por contacto y haz de luz
Digital electronic tachometer by contact and light beam



El "Tacómetro Digital Electrónico US-661" funciona con 4 pilas de 1.5V. Tipo AA). Adaptador para medida de contacto con anillo de goma. 2 puntas macho de goma, 1 punta hembra de goma, etiquetas reflectantes para medir a distancia. Manual de instrucciones y se suministra en un estuche.
The "Digital Electronic Tachometer US-661" works with 4 1,5V batteries type AA. Adapter for contact measure with rubber ring, 2 male rubber ends, 1 female rubber end, reflecting tags to remote measure. User'r guide into a box provided.

- Exactitud - Precision: ± (0.05% + 1 dígito)
- Temperatura de funcionamiento - Working temperature: 0-50 °C (32- 122 °F)°
- Medidas - Measures: 215 × 65 × 38 mm
- Peso - Weight: 0,59 Kg

Se suministra sin pilas

Características Principales

- Display 5 dígitos, 10 mm (0.4") LCD, con función de anulación.
- Mediciones: Fotocélula desde 5 hasta 99,999 RPM / Contacto desde 0,5 hasta 19,999RPM / Velocidad en Superficie desde 0.05 hasta 1,999.9m/min.
- Resolución: Fotocélula 0.1 RPM (0.5 - 999,9RPM) / Fotocélula 1 RPM (a partir 1.000 RPM) / Contacto 0.01m/min. (0.05 - 99.99 m/min) / Contacto 0.1 m/min (a partir 100 m/min) / Velocidad de contacto 0.01m/min. (0.05 - 99.9 RPM) / Velocidad de contacto 1 RPM (a partir 1000 RPM).

Main characteristics

- Display 5 digits, 10mm (0,4") LDC. With cancellation function.
- Measuremets: Photocell from 5 to 99,999 RPM / Contact form 0,5 to 19,999 RPM /Speed on surface from 0,05 to 1,999.9 m/min
- Resolution: Photocell 0,1 RPM (0,05 - 999,9 RPM) / Photocell 1 RPM (from 1.000 RPM) / Contact 0,1 m/min (0,05 - 99,99 m/min) / Contact 0,1 m/min (from 100 m/min) / Contact speed 0,01 m/min (0,05 - 99,9RPM) / Contact speed 1 RPM (from 1000 RPM).

Videoscopios
Videoscope



Se suministra sin pilas
Supplied without batteries

- Incluye todas las funciones de gama alta en un producto de bajo coste
- Máxima calidad en el mercado:
- Videoscopio: pantalla de cristal resistente a los golpes (no plástico, no arañazos)
- Sondas: IP67, resistente a agua, diseño exclusivo con lente resistente y anti-reflejos
  Diseño único:
- Conexión de sonda ergonómica (la sonda desciende)
- Pantalla grande de 3,5'' (TFT LCD QVGA)
- Pequeño y práctico con máximo de funciones
- Mango metálico DESMONTABLE semi-rígido, resistente a arañazos, resistente al agua y aceite (IP67)
- Fuente lumínica LED de alta intensidad (0-275 Lux/6 cm) en combinación con un potenciómetro
- Instantánea rápida y grabación de vídeo
- Tarjeta de memoria que puede alojar más de 25.000 fotos o vídeos
- Resolución de imagen y vídeo 320 X 240
- Puerto USB para facilitar la descarga al ordenador
- 4 baterías AA, duración 3-4 h en modo vista
- Longitud de mango: 1 m

Contenido del kit - Kit includes

US-989-01

•Sonda interruptor de diámetro 4,9 mm com 2 LED frontal y 2 LED de perfil
4.9mm diameter switch probewith 2 LED front and 2 LED side
•Tarjeta SD 16 GB - 16GB SD card
•Cable AV - AV cable

US-989-5,5

- Cable vista frontal 5,5 mm 4 LED - 5.5mm 4 LED forward-view cable
- Espejos giratorios 110° - Screw on mirrors 110°
- Tarjeta SD 4 GB - 4GB SD card
- Cable AV - AV cable

- Includes every highest end functions for a low cost product
- Highest quality on the market:
- Videoscope : chock-resistant, glass screen (no plastic, no scratch)
- Probes : IP67, water resistant, unique design with chock-resistant and anti-reflection lens
  Unique design :
- Ergonomic probe connection (probe goes downwards)
- Large 3,5'' screen (TFT LCD • QVGA) - Small and handy with a variety of functions
- Semi-rigid DETACHABLE metal shaft, scratch resistant, water- and oil-resistant (IP67) - High brightness LED light source (0-275Lux/6cm) combined with a dimmer
- Quick snap and video recording
- Zoom : Digital zoom 3x 5x
- Mirroring : Complete Mirroring and Rotating (views : normal / mirror / 180°/ mirror + 180°)
- Memory card that can hold more than 25000 pictures or videos • Image and video resolution 320 X 240
- Video and usb port makes easy download to your computer
- AA battery x4, 3-4h life at view mode • Shafts length : 1m
- 22 languages available

US-1392

Máquina de cambio de aceite para transmisión automática - ATF

Automatic transmission oil change machine - AFT



La solución más completa y sencilla para los profesionales

The most complete and simple solution for professionals

- La base de datos más completa del mercado.
- Multimarca.
- Fichas técnicas de conexión con más de 400 modelos de cajas de cambios.
- Reconocimiento de flujo de presión y retorno, completamente automático.
- Dotación completa de racores de conexión.

- ATF automatic transmission maintenance machine
- Multi-brand
- Work and management procedures, guided on a tablet
- Software with more than 400 gearbox models, upgradeable
- Fully automatic pressure and return flow recognition
- Complete supply of connection fittings

Dotación de racores, con cajones integrados en la máquina, sin maletines
Provision of fittings, with drawers integrated into the machine, without cases





• Peso - Weight: 95 Kg

Sólo hay que elegir el modelo de vehículo y el programa te proporciona toda la información necesaria para el correcto mantenimiento
You just have to choose the vehicle model and the program provides you with all the necessary information for correct maintenance







Procedimientos de trabajo y gestión, completamente guiados
Work and management procedures, completely guided





US-1240
Descarbonizadora
Carbon Cleaning





Potencia de entrada	Imput power	AC 220V
Energía	Power	4 kW
Producción gas	Gas production	1800 L/h
Peso	Weight	115 Kg
Tamaño	Size	570 × 810 × 1140 mm
Cilindrada	Cylinder capacity	Corriente de gas
1-1.91 / 2-2.91 3-3.91 / 4.0		700 / 1000 / 1400 / 1800 L/h
Producción máx. flujo gas	Max production gas flow	1800 L/h = 900 L/30’
Tamaño tanque	Tank size	24 L
Electrolitos suministrado	Electrolyte supplied	150 g caja
Proporción electrolito y agua	Electrolyte and water ratio	1:10

US-1241
Descarbonizadora
Carbon Cleaning

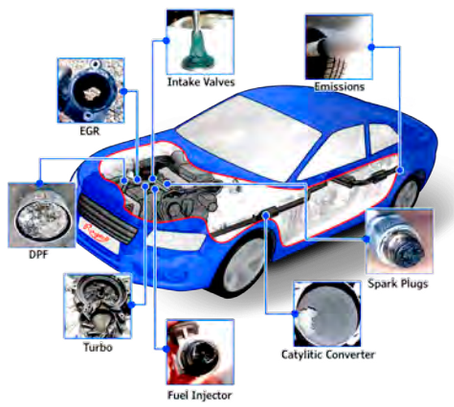




Potencia de entrada	Imput power	AC 220V
Energía	Power	1,3 kW
Producción gas	Gas production	600 L/h
Peso	Weight	30 Kg
Tamaño	Size	650 × 350 × 860 mm
Cilindrada	Cylinder capacity	Corriente de gas
Producción máx. flujo gas	Max production gas flow	600 L/h = 300 L/30’
Tamaño tanque	Tank size	8 L
Electrolitos suministrado	Electrolyte supplied	100 g caja
Proporción electrolito y agua	Electrolyte and water ratio	1:10

● Rápida y efectiva ● No costosos recambios ●Tecnología vanguardia HHO ● Fácil mantenimiento ● Fácil configuración ● Multilenguaje "full information display" ● Limpia motor de 4 L en sólo 1/2 hora ● No detergentes agresivos ● Funciona con agua ● Funciona con cualquier motor ● Coste mantenimiento mínimo ● Sistema seguridad avanzado ● Produce 1800 L de HHO en 1 hora.

● Fast and effective ● No expensive spare parts ● State-of-the-art HHO technology ● Easy maintenance ● Easy setup ● Multilanguage "full information display" ● Cleans 4L motor in just 1/2 hour ● No aggressive detergents ● Works with water ● Works with any engine ● Minimum maintenance cost ● Advanced security system ● Produces 1800 L of HHO in 1 hour.



Tiene la capacidad de calcular el flujo de gas requerido. No todos los motores son iguales. Nuestro Innovador sistema calcula de forma automática y exacta el flujo de gas requerido en función de la capacidad del motor seleccionado. La patente “9x9 RAIDTechnology” asegura que no habrá pérdida de rendimiento durante la vida útil de la máquina.Nueve motores de potencia independientes funcionan en paralelo con 9 tanques independientes. Estos son regulados por un solo PCB para redistribuir la carga si alguno de los 9 motores de energía falla, manteniendo una carga constante de 4 kW y una generación óptima de gasHHO. CAMS (Charge Activated Machine Shutdown) Sistema de seguridad a prueba de fallos que reacciona a la carga variable de la batería del vehículo a medida que se ejecuta. En caso de que el motor se detenga durante el proceso de limpieza, el equipo se apagará automáticamente, evitando que se escape el gas no utilizado. Gracias a este sistema se puede dejar funcionando sin supervisión. La prueba "Walk-Away" permite literalmente marcharse una vez configurada e iniciada la prueba. Se activará una alarma sonora al final del ciclo de prueba y la máquina se apagará automáticamente. Esto permite que el técnico emplee de manera optimizada y completa el tiempo de trabajo en el taller.

Not all engines are the same. Our innovative system automatically and accurately calculates the gas flow required based on the capacity of the selected engine. The patent "9x9 RAIDTechnology" ensures that there will be no loss of performance during the life of the machine. Nine independent power motors operate in parallel with 9 independent tanks. These are regulated by a single PCB to redistribute the load if any of the 9 power motors fail, maintaining a constant load of 4 kW and an optimal generation of gasHHO. CAMS (Charge Activated Machine Shutdown) Fail-safe security system that reacts to the variable load of the vehicle's battery. In case the engine stops during the cleaning process, the equipment will turn off automatically, preventing the unused gas from escaping. Thanks to this system, it can be left running without supervision. The "Walk-Away" test allows you to literally leave once the test is set up and started. An audible alarm will be activated at the end of the test cycle and the machine will turn off automatically. This allows the technician to optimize and complete the work time in the workshop.

US-1101
Máquina diagnosticar códigos avería motocicletas
Diagnostic evolution motobike machine





• Peso - Weight: 3,50 Kg

• Marcas que diagnóstica - Covered brands:

Adiva, Aprilia, Artic-Cat, Benelli, Bimota, BMW, Brp Can-Am, Cagiva, Daelim, Derbi, Ducati, Garelli, Gas-Gas, Gilera, Harley Davidson, Honda, Hyosung, Kawasaki, Ktm, Kvn Motor, Kymco, Laverda, Malaguti Mondial, Moto Guzzi, Moto Morini, Mv Agusta, Mz, Peugeot, Piaggio, Polaris, Sherco, Suzuk, Sym, Triumph, Vespa, Voxan, Yamaha.

Funciones - Functions
• Búsqueda manual y automática de la centralita. • Automatic and manual system search mode.
• Database del modelo con indicación del tipo de diagnosis, del cable de conexión y de la posición del tipo de conector de diagnóstico.
• Comprehensive database of motorcycle models and systems including cable type and connector position.
• Visualización del dato de la centralita. • Display of data from the ECU.
• Lectura del error actual y memorizado (DTC). • Reading of stored faults (DTC).
• Cancelación de memoria de errores. • Erasing of stored faults.
• Visualización de los datos en tiempo real (RPM, tensión batería, ángulo de avance y mariposa).
• Live data display (RPM, battery voltage, throttle angle, etc).
• Activación y test de los componentes (inyectores, bobinas de encendido, bomba carburante, etc).
• Activation and testing of components (injectors, ignition coils, fuel pump, etc.).
• Apagado del indicador de servicio. • Service light reset.
• Memorización de la llave • Key encoding.
• Desbloqueo del inmobilizador. • Unlocking the immobilizer.
• Regulación del encendido (trimmer CO). • Injection adjustment (CO Trimmer).
• Regulación del sensor válvula mariposa (TPS). • Adjustment of the throttle valve position sensor (TPS).
• Configuración del inmobilizador/alarma. • Configuring of the immobilizer/alarm.
• Reset de los parámetros autoadaptativos. • Re-setting of auto-adaptative parameters.
• Regulación del mínimo. • Idling adjustment.

Cables opcionales
Optionals cables



US-1102 Kawasaki (4 pin)
US-1103 Kawasaki (8 pin)
US-1104 Honda (4 pin)
US-1105 Honda (3 pin)
US-1106 Honda (2 pin)
US-1107 Suzuki (6 pin)
US-1108 Suzuki (4 pin)
US-1109 Yamaha (3 pin)
US-1110 Cagiva 10 (pin)
US-1112 Harley Davidson
US-1113 OBD
US-1114 Ditech (3 pin)
US-1115 KTM
US-1116 Aprilia
US-1117 Peugeot

US-1118 Kymco
US-1119 Packard (3 pin)
US-1120 Kawasaki (4 pin, 2007)
US-1121 Brp 6 pins
US-1122 Kawasaki reg. Inj (4pin)
US-1123 Benelli (6 pin)
US-1124 Ducati Can (4 pin)
US-1125 Kawasaki (6 pin)
US-1126 Kawasaki (6 pin, MY2010)
US-1127 SYM (3 pin)
US-1128 Polaris (8 pin, MY2006)
US-1129 System Walbro
US-1130 Harley Davidson Can (6 pin)
US-1154 BMW Can Bus
US-1155 Honda Hiss 2P

US-1186/GS
Interface diagnosis wireless
Wireless diagnosis interface

G-scan Tab



• Cobertura centrada en parque automovilístico de Asia y América.
• Autodetección del vehículo.
• Funciones avanzadas de diagnóstico, codificación y programación.
• Funcionalidad OEM en las marcas Hyundai y Kia.
• Extrema facilidad de uso.
• Búsqueda global de fallos almacenados en las unidades de control en el vehículo.
• Función del registrador de datos de los paráme-
tros de la unidad de control del motor (ECM).

• Coverage focused on car park in Asia & America.
• Auto-detection of the vehicle.
• Advanced diagnostic, coding and programming functions.
• OEM functionality in the Hyundai and Kia brands.
• Extreme ease of use.
• Global search for faults stored in the control units
in the vehicle.
• Function of the data logger of the parameters of the motor control unit (ECM).

US-1210/B
Analizador gases de escape GASOLINE
Exhaust gas analysers



El analizador de gas US-1210 puede funcionar en modo estático y dinámico, al tomar muestras de las emisiones en el tubo de escape con la sonda suministrada, diseñada para este fin. Gracias al intuitivo panel de usuario, los usuarios tienen todas las funciones del analizador de gas de escape al alcance de su mano, y pueden cambiar fácilmente de mediciones independientes a las pruebas especificadas por ley. El US-1210 cuenta con seis unidades LCD retroiluminadas, que muestran las lecturas de las pruebas en curso. Tras finalizar el análisis, el usuario puede imprimir directamente los resultados de las pruebas o enviarlas a un ordenador conectado.

Conjunto neumático:
El separador de condensación integrado está forjado para evitar obstáculos en el caudal de gas y reducir el tiempo de mantenimiento. Su especial diseño facilita el continuo drenaje de la condensación que se forma en el separador. El filtro de separación cuenta con dos partes: un filtro de red y un filtro coalescente. Además de la entrada de gas y air e para la fase de ajuste automático a cero, el US-1210 también cuenta con otra entrada especial para la calibración, con un cilindro de muestras de gas. La parte posterior de la unidad tiene conexiones para la alimentación, para medir las revoluciones y la temperatura, bien con cable o de forma inalámbrica, y una conexión con cable o inalámbrica con un ordenador.

Características clave
El US-1210 se ha desarrollado como nuestro modelo básico de analizador de gas de escape. Sin embargo, gracias a nuestra amplia gama de accesorios conectables, puede asumir muchas funciones adicionales sin problema:

- El contador de revoluciones está integrado, y también se pueden conectar por Bluetooth una pinza amperimétrica para la inductancia o para la capacitancia.

The US-1210 gas analyser can work both statically and dynamically, by sampling emissions at the exhaust pipe using the supplied probe designed for this purpose. With the intuitive operator panel, users have all the functions of the exhaust gas analyser at their fingertips and can easily swap from independent measurements to the legally specified test. The US-1210 features six backlit LCD units, which display the readings of ongoing tests. When analysis is complete, the user can print out the test result straight away or send it to a connected computer.
Pneumatic assembly:
The integrated condensate separator is drop-forged to prevent any hindrance to the gas flow and reduce maintenance times. Its special design facilitates the continuous drainage of condensate that forms in the separator. The separation filter has two parts: a net filter and a coalescing filter. In addition to the gas and air inlet for the autozero phase, the US1210 also features another special inlet for calibration using a gas sample cylinder. The rear side of the unit features connections for the supply, for measuring revolutions and temperature either wired or wirelessly, and a wired or wireless connection to a PC.
Key features
The US-1210 was developed as our basic exhaust gas analyser model. However, thanks to our large range of connectible accessories, it can take on a lot of additional functions without problem:
• The rev counter is incorporated, and an inductance clamp meter, capacitance clamp meter.

Campos de medición Measuring fields			
CO	0 ÷ 9,99	% vol	Res. 0.01
CO_2	0 ÷ 19,9	% vol	Res. 0.1
HC (hexane)	0 ÷ 9,999	ppm vol	Res. 1
O_2	0 ÷ 25	% vol	Res. 0,01
NOx	0 5,000		Res. 1
λ LAMBDA	0.5 ÷ 5		Res. 0.001
Revoluciones Revolutions	300 ÷ 9,990	rpm inductancia/capacidad Inductance/capacitance clamp	Res. 10
Temperatura aceite Thermocouple	20 ÷ 9,150		Res. 1

Aprobación tipo para Europa
- **M Marcado de metrología: MID (Directiva de instrumentos de medición) 2014/32/EU NMI 0122 B+D**

Aprobaciones tipo nacionales adicionales
- **Brazil, Hong Kong, Italy, Morocco, Serbia**

Type-approval for Europe
- **M Metrology Marking: MID (Measuring Instrument Directive) 2014/32/EU NMI 0122 B+D**

Additional National Type-Approvals
- **Brazil, Hong Kong, Italy, Morocco, Serbia**

US-699/SE
Sensor oxígeno analizador de gases
Oxygen sensor for gases analyzer



US-699/BIS
Kit de filtros analizador de gases
Gases analyzer filters kit



US-1310

Analizador de gases de escape gasolina

Exhaust gas analyser



• Modularidad: para configurar su estación, escoja un instrumento BRAIN BEE (u otros), y conéctelos a la estación del ordenador
• Sistema abierto: compatible con todos los sistemas comunes de software y hardware
• Solución "plug and play": configuramos y probamos completamente todos nuestros dispositivos de examen de gas de escape
• Precisión extrema en la medición
• Aprobado por varias normativas nacionales (en continuo desarrollo)

Key features of BRAIN BEE Emission Line:
• Modularity: you can configure your station by choosing BRAIN BEE instruments (or others), connecting them to the PC station
• Open system: compatible with al l common commercial software and hardware systems
• Plug and play solution: we ful ly configure and test al l our exhaust examination testers
• Extreme mesaurement precision
• Approved by several national regulations (in continuous development)

El US-1310 toma muestras de los gases de escape en el tubo de escape con la sonda.
Gracias a la interacción con el software BRAIN BEE Omnibus-800 especificado, los usuarios pueden beneficiarse de todas las funciones del analizador. Además, el usuario puede cambiar fácilmente del modo de medición rutinaria al modo de pruebas especificadas por ley.
El dispositivo mide el grado en que el gas de la muestra absorbe los rayos infrarrojos durante el análisis.
Gracias a su tecnología de alta precisión, el US-1310 analiza la absorción de las distintas bandas de frecuencia de los elementos CO, CO2 y HC, y de este modo determina las concentraciones.
Las concentraciones de NOx también pueden medirse opcionalmente mediante sensores electroquímicos.
Posibilidad de medir la combustión de motores diesel, CO_2 y NOx, con sonda especial.
MÁXIMA EFICIENCIA PARA UN MÍNIMO IMPACTO AMBIENTAL.
Conjunto neumático:
El conjunto del separador de condensación se ha fabricado con precisión para minimizar el recorrido del gas y reducir el tiempo de mantenimiento.
El filtro de separación cuenta con dos partes: un filtro de red y un filtro coalescente.
El diseño permite la salida continua de la condensación que se forma en el separador mediante una bomba de un eje y dos cabezales. Además de la entrada de gas y aire para la fase de ajuste automático a cero, el US-1310 también cuenta con otra entrada especial para calibrar con bombona de gas muestra.
Ventajas:
El US-1310 se ha desarrollado como nuestro modelo básico de analizador de gas de escape. Sin embargo, gracias a los accesorios que se le pueden conectar, es capaz de realizar sin problema muchas funciones adicionales:
• El contador de revoluciones está integrado, y también se pueden conectar una pinza inductiva, o un MGT-300 EVO (vía Bluetooth) (módulo inalámbrico opcional).
• Es posible conectar a un ordenador mediante el cable RS-232, USB o el módulo Bluetooth BT-100.

The US-1310 samples the exhaust gas from the exhaust pipe using the probe.
Thanks to the interaction with the specified BRAIN BEE Omnibus-800 software, users benefit from all the features of the analyser. In addition, the user can easily switch from routine
Measurements to the legally specified test.
The device functions by measuring the degree to which the gas in the sample absorbs infrared rays during analysis.
Using its high-precision technology, the US-1310 analyses the absorption of the different frequency bands of the constituents CO, CO2 and HC, and thereby determines the concentrations. NOx concentrations can be measured as an option via electrochemical sensors.
Possibility of measuring the combustion of diesel engines, CO2 and NOx, with a special probe.
MAXIMUM EFFICIENCY FOR MINIMAL ENVIRONMENTAL IMPACT.
Pneumatic assembly:
The condensate separator assembly was precision-forged to minimise the gas travel and shorten maintenance times. The separation filter has two parts: a net filter and a coalescing filter . The design enables the continuous exit of condensate f orming in the separ ator via a single-shaft , twin-head pump. In addition to the gas and air inlet f or the autozero phase, the US-1310 also features another special inlet f or calibrating the gas sample cylinder.
Advantages:
The US-1310 was developed as a basic e xhaust gas analyser model. However, thanks to accessories that c an be connected to it , it can perform a lot of additional functions without pr oblem:
• The rev counter is incorpor ated, and an inductance clamp meter , capacitance clamp meter or MG T-300 EVO (via bluetooth) c an also be connected (wir eless module optional)
• Connection to a PC is possible via the RS -232 cable, USB or the BT-100 Bluetooth module.



CAMPOS DE MEDICIÓN - MEASURING FIELDS				
CO	0	÷ 9,99	% vol	Res. 0,01
CO_2	0	÷ 19,9	% vol	Res. 0,1
HC hexane	0	÷ 9 999	ppm vol	Res. 1
O_2	0	÷ 25	% vol	Res. 0,01
NO_X	0	÷ 5 000	ppm vol	Res. 1
Lambda	0.5	÷ 5		Res. 0,001
Revoluciones/ Inductancia/ Capacitancia Revolutions/ Inductance/ Capacitance	300	÷ 9 990	rpm	Res. 10
Temperatura aceite - Oil temperature	20	÷ 150	°C	Res. 1

Homologación de tipo para Europa
Marcado de metrología M: MID (Measuring Instrument Directive) 2014/32/EU NMI 0122 B+D
Homologaciones nacionales adicionales
Italia, Marruecos

Type-approval for Europe
M Metrology Marking: MID (Measuring Instrument Directive 2014/32/EU NMI 0122 B+D
Additional National Type-Approvals
Italy, Morocco

US-1311
Opacímetro para motores diesel
Opacimeter for diesel engines



CAMPOS DE MEDICION - MEASURING FIELDS				
Transmisión de luz Light transmission	0 ÷ 99.9	%	Res. 0.1	
Transmisión de luz Light transmission	0 ÷ 99.9	M-1	Res. 0.01	
Contador de revoluciones Rev counter	300 ÷ 9.990	RPM Calor - Heat	Res. 10	(*)
Temperatura del aceite Oil temperature	20 ÷ 150	ºC	Res. 1	(*)
Temperatura del humo Smoke temperature	20 ÷ 1400	ºC	Res. 1	

(*) Con soda opcional - Optional sonda US-1311/1 - US-1311/2

Pequeño y compacto: gracias a su reducido tamaño, la fuente de alimentación de 12 v y su mango cómodo y ergonómico, el US-1311 es extremadamente fácil de usar sobre la marcha. El opacímetro se puede conectar a un ordenador mediante Bluetooth. Se alimenta con un adaptador PSI-050. Sin embargo, con el software OMNIBUS-800, desarrollado especialmente por BRAIN BEE, puede usar el US-1311 con cualquier marca y modelo.

Small and compact: Thanks to its small size, 12-V power supply and comfortable, ergonomic handle, the US-1311 is extremely easy to use on the go. The opacimeter can be connected to a PC via Bluetooth. It is powered by PSI-050 power pack. However, with the OMNIBUS-800 software specially developed by BRAIN BEE, you can use the US-1311 to work on all makes and models

Máxima eficiencia para un mínimo impacto ambiental - Maximum efficiency for minimal environmental impact

Modularidad garantizada
Como muchos otros dispositivos de esta serie, el opacímetro US-1311 también puede integrarse en varias configuraciones de control de emisiones de BRAIN BEE, lo que permite que los usuarios finales configuren la estación de pruebas según sus requisitos particulares. También se puede integrar en estaciones existentes, y por lo tanto encaja perfecta y estilísticamente en talleres con equipos de BRAIN BEE.

Guaranteed Modularity
Like many other devices in this series, the US-1311 opacimeter can also be incorporated in various BRAIN BEE emission control configurations, enabling end users to set the testing station up entirely in line with their individual requirements. It can also be integrated in existing stations (on a BRAIN BEE trolley), and therefore blends in harmoniously and stylistically in workshops that use BRAIN BEE equipment.

Cumplimiento - Compliance ISO 11614 Standards **Homologaciones nacionales - National Type-Approvals**
Austria, Brazil, Bulgaria, Colombia, Czech Rep., Germany, Hong Kong, Hungary, Italy, Netherlands, Peru, Portugal, Romania, Spain, UK

JAR-47
Refractómetro automóvil / Analizador óptico de líquido batería y refrigerante
Refractometer for automobile / Optical analyzer for coolant and battery liquid



- Permite comprobar 4 escalas diferentes - Allows us to check 4 different scales:
  1. Líquido de refrigeración escala 0° a -50 °C
     Coolant liquid with a scale from 0° to -50 °C
  2. Densidad líquido batería escala 1,1 a 1,4 Kg/l
     Battery liquid density with a scale from 1,1 to 1,4 Kg/l
  3. Líquido limpia parabrisas escala 0° a -40 °C
     Windscreen cleaning liquid a scale from 0° to -40 °C
  4. Escala AdBlue separada 30 a 35% - AdBlue separated scale 30 to 35%
- Peso - Weight: 0,408 Kg

JAR-48/A
Densímetro baterías
Batteries densimeter

- Peso - Weight: 0,065 Kg



JAR-48
Controlador temperatura líquido refrigeración
Coolant liquid temperature controller

- Peso - Weight: 0,065 Kg



US-6
Estuche conexiones blindadas anti-humedad
Anti humidity blinded connections special box

Estuche para poder realizar conexiones entre cable con la simplicidad únicamente de un encendedor. Permite realizar conexiones con cables de 2,5 mm de grosor. Realiza una soldadura perfecta y creando una correcta hermeticidad evitando entradas de humedad.
Box designed to be able to make connections between cables with the simplicity of a torch. Allows to realize connections with 2,5mm thick wires. Makes a perfect welding and creates a corrent hermetically avoiding humidity income.

- Peso - Weight: 0,341 Kg





US-6/2
Conexión cable
Cable connection

* Se suministra en bolsas de 25 unidades
Provided in 25 units bag

US-1374

Téster detector de fugas mediante humo

Smoke leak detector tester



Presión de trabajo regulable de 0 a 1 Kg/cm^2.
Dotado de válvula antirretorno en la salida de presión.
Amplia dotación de tapones, conos y difusores.
Adjustable working pressure from 0 to 1 Kg/cm^2.
Equipped with non-return valve at the pressure outlet.
Wide range of plugs, cones and diffusers.



Dotación / Endowment
Juego de tapones - 3 conos de diferentes medidas - Perilla adaptadora entrada de humo - Adaptador tubería - Juego difusores - Cable de alimentación - Tubo salida de humo / aire - Bote aceite revelador - Botella medidora aceite revelado - Llave de obuses - Brida.
Set of caps - 3 cones of different sizes - Smoke entry adapter knob - Pipe adapter - Diffuser games - Power cable - Smoke / air outlet tube - Developer oil bottle - Oil measuring bottle developed - Howitzer wrench - Bridle.

Descripción:
Este detector de fugas de humo tiene una bomba de aire incorporada y un generador de humo, cuenta con:
• Función de autoprotección.
• Función de verificación rápida (detecta si hay fugas).
• Función de humo (posiciona la fuga).
• Medidor de flujo de aire (indica la gravedad de la fuga).
• Localizador de fugas de humo de modo dual, permite múltiples pruebas de fugas en sistemas automotrices. Contiene sistema de admisión de aire, líneas de gas, sistema de escape, sistema EVAP, sistema de enfriamiento, sistema de tuberías, hermeticidad del motor y varios accesorios de tubería, para todas las marcas y modelos de vehículos como automóviles, motocicletas, motos de nieve, vehículos todo terreno, camiones ligeros, lanchas rápidas, etc.

Description:
This smoke leak detector has a built-in air pump and a smoke generator, has:
• Self-protection function.
• Quick check function (detects if there are leaks).
• Smoke function (position the leak).
• Airflow meter (indicates the severity of the leak).
• Dual mode smoke leak locator, allows multiple leak tests in automotive systems. It contains air intake system, gas lines, exhaust system, EVAP system, cooling system, piping system, engine tightness and various pipe fittings, for all makes and models of vehicles such as cars, motorcycles, snowmobiles, all-terrain vehicles, light trucks, speedboats, etc.

El detector de fugas es una máquina fiable y segura para detectar fugas en vehículos por humo.
Existen dos modos de trabajo para comprobar si existen fugas: mediante aire o humo.
Se puede regular el flujo de aire / humo, mediante el pomo regulador.
El humo se eleva y se visualiza en los sistemas de tuberías selladas, cuando el aceite de prueba especial vibra en una forma humeante en la unidad. Donde hay humo fuera del sistema de tuberías, hay una fuga.



The leak detector is a reliable and safe machine for detect leaks in vehicles due to smoke.
There are two working modes to check if they exist leaks: by air or smoke.
Air/smoke flow can be regulated, by regulating knob.
Smoke rises and is visualized in sealed piping systems, when the special test oil vibrates in a smoky form in the unit. Where there is smoke outside the pipe system, there is a leak.

Permite localizar cualquier tipo de fuga el vehículo, tales como:
Comprobar fugas en sistemas de baja presión.
Fugas en el habitáculo del vehículo, detectando posibles entradas de agua o emisión de ruidos.
Fugas en la línea de escape del vehículo, que pueden alterar la regulación lambda.
Pérdidas de presión en circuitos de vacío.
Etc.

It allows to locate any type of leak in the vehicle, such as:
Check for leaks in low pressure systems.
Leaks in the passenger compartment of the vehicle, detecting possible water inflows or noise emission.
Leaks in the vehicle's exhaust line, which can alter lambda regulation.
Pressure losses in vacuum circuits.
Etc.

US-1374 TOP

Téster detector de fugas mediante humo TOP LINE

TOP LINE smoke leak detector tester

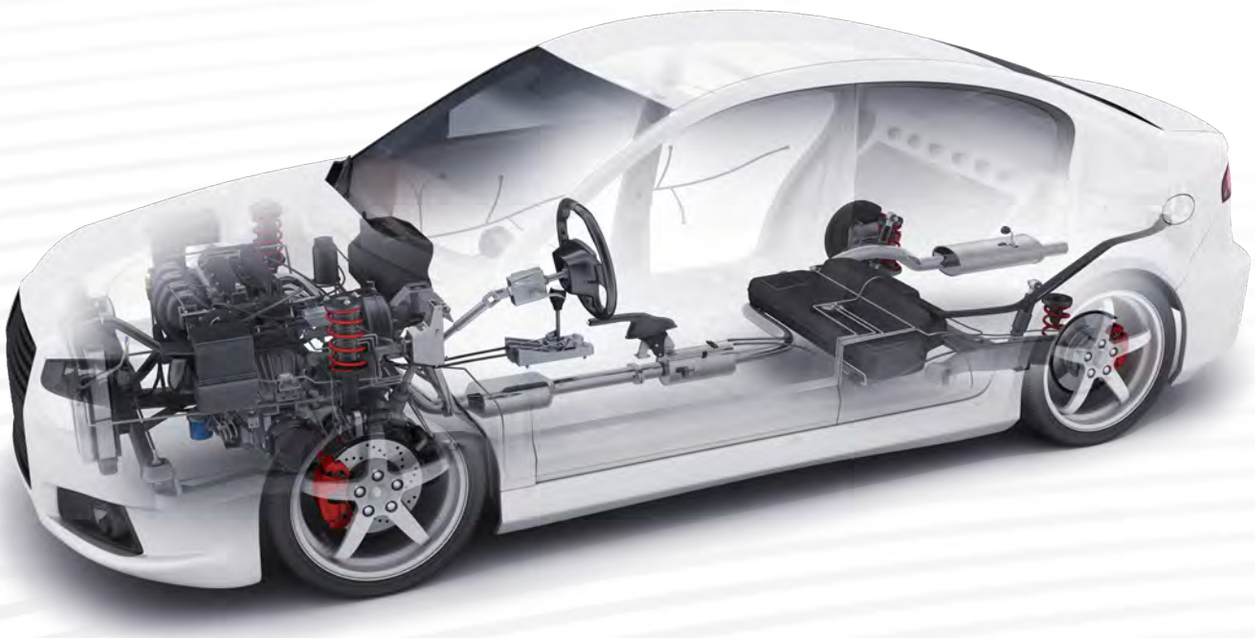


Top Line

- Presión de salida regulada a 35 mbar (manorreductor incorporado en el interior)
- Ventómetro de 0 a 60 mbar
- Amplia dotación de tapones, conos y difusores.
- Outlet pressure regulated to 35 mbar (built-in pressure reducer)
- Ventometer from 0 to 60 mbar
- Wide range of plugs, cones and diffusers.

Sección Mecánica
Mechanical Section

Siempre al servicio
de la automoción
Always at the service
of the automotive industry



Su taller móvil - Your mobile workshop

Solución modular para una excelente movilidad. - A modular solution for excellent mobility.

US-1300
Caja de herramientas
Tool box

- Dimensions: 585 × 385 × 190 mm
- Capacidad - Capacity: 15,5 L
- Peso - Weight: 5,3 Kg





US-1301
Caja de herramientas
Tool box

- Dimensions: 585 × 385 × 320 mm
- Capacidad - Capacity: 38 L
- Peso - Weight: 5,6 Kg





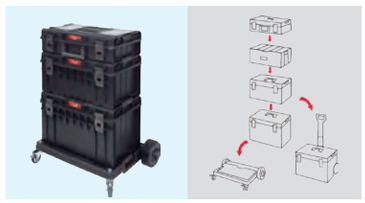
US-1302
Caja de herramientas
Tool box

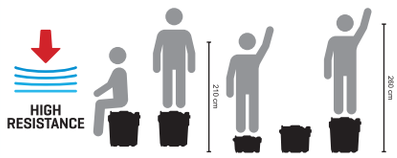
- Dimensions: 585 × 385 × 420 mm
- Capacidad - Capacity: 52 L
- Peso - Weight: 6,7 Kg











US-1304
Caja de herramientas
Tool box

- Dimensions: 585 × 438 × 690 mm
- Capacidad - Capacity: 50 L
- Peso - Weight: 8,7 Kg





US-1303
Plataforma
Platform

- Dimensions: 80 × 745 × 510 mm
- Peso - Weight: 4,5 Kg





US-1305
Caja
Box

- Dimensions: 575 × 360 × 240 mm
- Peso - Weight: 2,5 Kg





US-1084
Carro herramientas 6 cajones (vacío)
Tool trolley 6 drawers (empty)

- Medidas - Measures: 475 × 800 × 970
- Peso - Weight: 48 Kg



Sistema antivuelco - Anti-roll system

US-1084/DOT
Carro herramientas 6 cajones (220 piezas)
Tool cart 6 drawers (220 pieces)

US-1085/DOT
Carro herramientas 7 cajones (220 piezas)
Tool cart 7 drawers (220 pieces)

- Peso - Weight: 18 Kg



Adaptable a los cajones del **US-1084** y **US-1085**
Adaptable to drawers of **US-1084** and **US-1085**

US-1085
Carro herramientas 7 cajones (vacío)
Tool trolley 7 drawers (empty)

- Medidas - Measures: 475 × 800 × 1045
- Peso - Weight: 65 Kg



Sistema antivuelco - Anti-roll system

US-1296
Carro herramientas 7 cajones (vacío)
Tool trolley 7 drawers (empty)

- Medidas - Measures: 465 × 770 × 980
- Peso - Weight: 56 Kg

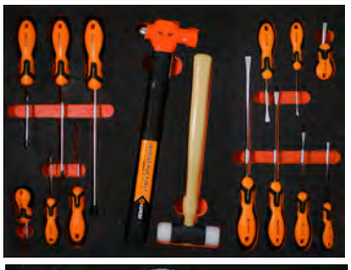


US-1296/DOT
Carro de herramientas de 7 cajones con dotación (187 piezas)
Tool troley 7 drawer with tools (187 pcs)

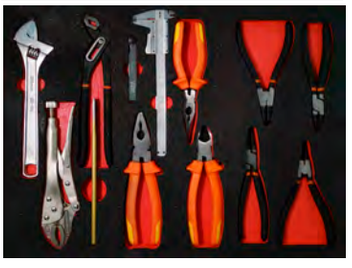












- Medidas carro - MTroley Measures: 465 × 770 × 980
- Peso en vacío- Empty Weight: 56 Kg
- Peso con dotación - Full Weight: 75 Kg

US-9
Alicate puntas acodadas a 90° para Circlips exteriores
Bended nose plier, at 90° for outer Seeger rings



	US-9/140	US-9/170
Capacidad Capacity	5÷22	6÷32
Longitud Length	140 mm	170 mm
Peso Weight	0,110 Kg	0,175 Kg

US-10
Alicate puntas acodadas a 90° para Circlips interiores
Bended nose plier, at 90° for inner Seeger



	US-10/140	US-10/170
Capacidad Capacity	5÷32	6÷32
Longitud Length	150 mm	175 mm
Peso Weight	0,110 Kg	0,170 Kg

US-11
Alicate puntas rectas para Circlips exteriores
Straight nose plier for outer Seeger rings



	US-11/150	US-11/180
Capacidad Capacity	4÷25	5÷40
Longitud Length	150 mm	180 mm
Peso Weight	0,110 Kg	0,185 Kg

US-12
Alicate puntas rectas para Circlips interiores
Straight nose plier for inner Seeger rings



	US-12/150	US-12/180
Capacidad Capacity	4÷35	5÷50
Longitud Length	150 mm	180 mm
Peso Weight	0,110 Kg	0,175 Kg

US-233
Alicates extraer cilindros frenos y expander y contraer anillos Circlips juntas homocinéticas
Plier for removing brake cylinders and to expand, and tighten Seeger rings, velocity joints

• Peso - Weight: 0,132 Kg



US-781
Alicates reversible para anillos Circlips interiores y exteriores de 10 a 50 mm, con 4 cabezas intercambiables
Reversible plier for outer and inner Seeger rings from 10 to 50 mm with 4 interchangeable heads



Cabeza	Head	180°
Abrir	Open	180°
Cerrar	Close	45° – 90°
Longitud	Lenght	180 mm
Mínimo	Minimum	150 mm
Peso	Weight	0,200 Kg

US-618
Alicate extraer anillos Circlips ciegos
Plier for removing Seeger rings

• Longitud - Length: 175 mm
• Peso - Weight: 0,260 Kg



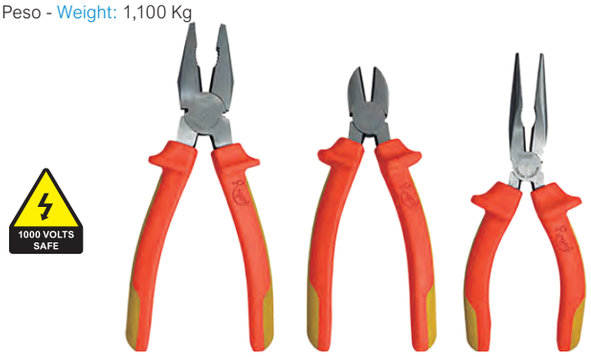
US-146/C
Estuche alicates Circlip camión con puntas intercambiables
Seeger pliers with exchangeable tips for trucks

Puntas- Tips	Ø3 mm	0° - 45° - 90°	Longitud - Lenght	180 mm
Abrir - Open		180°	Mínimo - Minimum	150 mm
Cerrar - Close		45° – 90°	Peso - Weight	3,270 Kg



US-1263
Kit alicates profesionales (JAR-148 + JAR-149 + JAR-150)
Professionals pliers kit (JAR-148 + JAR-149 + JAR-150)

• Peso - Weight: 1,100 Kg



JAR-148
Alicate combinado profesional
Professional combination plier

- Longitud - Length: 200 mm
- Peso - Weight: 0,366 Kg



JAR-149
Alicate corte lateral profesional
Side cutting professional plier

- Longitud - Length: 175 mm
- Peso - Weight: 0,284 Kg



JAR-150
Alicate profesional, boca larga, semiredonda
Professional plier, semi round, long mouth

- Longitud - Length: 175 mm
- Peso - Weight: 0,196 Kg



US-13
Mordaza de presión regulable con bocas cortas cóncavas
Adjustable pressure grip pliers with short concave jaws



		US-13/7	US-13/10	US-13/12
Capacidad	Capacity	28 mm	42 mm	65 mm
Longitud	Length	180 mm	250 mm	300 mm
Peso	Weight	0,370 Kg	0,545 Kg	0,975 Kg

JAR-180, JAR-181
Mordaza presión regulable con bocas largas y rectas
Adjustable pressure grip with long and straight jaw



		JAR-180	JAR-181
Longitud	Length	150 mm	230 mm
Peso	Weight	0,210 Kg	0,400 Kg

* Bocas de cromo vanadio, cuerpo forjado, revestimiento niquelado.
Chrome-vanadium jaws, forged body, nickel plated cladding.

JAR-182
Mordaza presión regulable con cuello cisne largo, (para el bloqueo de profundidades)
Adjustable locking C-clamp jaw, long neck swan (locking depth)

- Longitud - Length: 450 mm
- Peso - Weight: 1,300 Kg



* Bocas de cromo vanadio, cuerpo forjado, revestimiento niquelado.
Chrome-vanadium jaws, forged body, nickel plated cladding.

JAR-183
Mordaza de presión regulable con cuello cisne corto (para bloqueo de ángulos y perfiles)
Adjustable locking C-clamp jaw, short neck swan (locking angles and profiles)

- Longitud - Length: 457 mm
- Peso - Weight: 0,750 Kg



* Bocas de cromo vanadio, cuerpo forjado, revestimiento niquelado.
Chrome-vanadium jaws, forged body, nickel plated cladding.

Alicates "Channellock"
"Channellock" pliers

Los dientes en ángulo recto agarran en todas direcciones. Perfil de ranura y lengüeta encajadas, permite un agarre perfecto sin riesgo de que se escape. Sistema de fijación patentado, elimina el riesgo de ruptura de pernos y tuercas.
Right angle teeth, allow to grip in all directions. Slot profile and fited tongue allow a perfect grip without of escape risks. Patented fastening system, eliminates nut and bolt breaking risks



		US-792	JAR-154	JAR-154/1	JAR-154/2
Capacidad	Capacity	38 mm	140 mm	108 mm	57 mm
Ajuste	Fitting	5	12	8	7
Longitud	Length	240 mm	508 mm	400 mm	300 mm
Peso	Weight	0,385 Kg	1,700 Kg	1,230 Kg	0,580 Kg

US-1239
Tenaza regulable
Adjustable pliers



- Ajuste - Fitting: 7
- Longitud - Length: 250 mm / 10 inch
- Peso - Weight: 0,380 Kg

US-1255
Alicate regulable tipo cremallera
Adjustable and regulable plier



- Ajuste - Fitting: 7
- Longitud - Length: 250 mm / 10 inch
- Peso - Weight: 0,400 Kg

US-352
Alicate regulable automático
Adjustable plier automatic

• Longitud - Length: 165 mm
• Peso - Weight: 0,10 Kg



JAR-115
Alicate abrazaderas, bocas giratorias
Plier to clamps with swivel mounts

• Longitud - Length: 200 mm
• Peso - Weight: 0,25 Kg



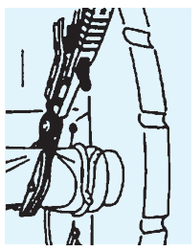
US-924
Alicates de PVC aislado estrangular tubos
Isolated PVC plier for tube chocking

• Peso - Weight: 0,10 Kg



Alicate metálico estrangular tubos
Metallic plier pipe choker





		US-925/P	US-925/M	US-925/G
Abertua boca màx.	Max. nose opening	Ø 20 mm	Ø 30 mm	Ø 45 mm
Longitud	Length	204 mm	250 mm	300 mm
Peso	Weight	0,26 Kg	0,42 Kg	0,64 Kg

US-995
Alicates soltar manguitos
Hose remover plier

Alicate especial para desconectar manguitos, ya que una cara es articulada quedando fija en el tubo y la otra realiza la presión para desconectar el manguito.Ø de manguitos de 1/4" a ½"
Special plier hose disconnecting, one side is articulated for fixing on the tube and the other side adds the pressure for disconnecting the hose. Hose Ø from 1/4" to ½".

• Peso - Weight: 0,28 Kg





US-1040
Estuche estrangular manguitos
Chocking sleeves case
Permite detener la perdida de fluidos, como por ejemplo de gasolina al separar los manguitos de sus respectivos adaptadores.
Allows to stop fluids leak, for example, gasoline when the sleeves are been separated of their adapters

• Peso - Weight: 0,87 Kg



US-918/BIS
Juego 3 alicates desmontar tubo combustible
Set 3 pliers disassemble fuel pipe

• Peso - Weight: 0,30 Kg



US-223
Gancho para manguitos
Hose hook remover

• Peso - Weight: 0,09 Kg



US-793
Alicate abrazaderas "Oetiker"
Plier clamp "Oetiker"

• Longitud - Length: 235 mm
• Peso - Weight: 0,38 Kg



US-889
Llave abrazaderas para BMW
Clamp wrenche for BMW
Llave reapretar las abrazaderas de los manguitos del conducto de carburante, para los modelos de gasolina y diesel.
Wrenche to re-tighten the fuel conduct coupling clamps. For gasoline and diesel models.
• Peso - Weight: 0,11 Kg



US-794
Alicate abrazaderas "Clic"
Plier clamp "Clic"
Diseño especial para las abrazaderas Clic y Clic-R. Para liberar y ajustar el clip de manguera reutilizable.
Special desing for the Clic and Clic-R type clamps. For releasing and rfitting reusable hose clip.

• Longitud - Length: 175 mm
• Peso - Weight: 0,23 Kg





US-919
Alicates abrazaderas
Clamp plier

• Peso - Weight: 0,59 Kg



US-919/BIS
Alicate extraer conectores circuitos
Pliers remove circuit connectors



- Longitud del calble flexible 650 mm
- Rango de apertura de la pinza de 3 a 32 mm
- Bloqueo del mecanismo
- Extended lenght flexible cable 650 mm
- Jaws range from 3 to 32 mm
- Locking mechanism





Peso - Weight 0,61 Kg

Alicates para extraer todos los acoplamientos rápidos de 2 botones. Útil para circuitos de combustible, caja de cambios, líquido de frenos, urea, dirección asistida, circuito de refrigeración. - Pliers to remove all 2 button quick couplings. Useful for fuel circuits, gearbox, brake fluid, urea, power steering, cooling circuit.

US-1299
Alicate múltiusos 6 en 1
Multipurpose pliers 6 in 1





Sujeta cables - Pela cables - Extractor tonillos - Corta alambre - Cizallado tornillos - Engastado terminales
Gripping wire - Stripping - Screw extractor - Bolt cutting - Crimping

- Dureza - Hardness 56-61 HRC
- Medidas - Measures 220 x 100 mm
- Peso - Weight 0,250 Kg

US-145
Estuche con 7 alicates para abrazaderas
Case with 7 pliers for clamps

- Compuesto por - Composed by:
  - ×1 Alicate abrazaderas flexible - Flexible clamp pliers
  - ×2 Alicates con garra giratoria - Swivel claw pliers
  - ×1 Alicate banda plan - Flat strip pliers
  - ×1 Alicate abrazaderas con banda - Stripped clamp pliers
  - ×1 Alicate CLIC-R abrazaderas collarín - CLIC-R collar clamp pliers
  - ×1 Alicate desconexión tubos - Tube disconnection pliers

- Peso - Weight: 3,11 Kg



•Permite un mayor alcance, eliminación y bloqueo de pinzas en posición abierta. •Permite la extracción de plástico y / o abrazaderas de auto-ajuste de metal. •Abrazaderas con diámetros de 11/16"–2"–1/2" (18 mm – 54 mm). •Pinza de precisión con extremo flexible, el cable permite un alcance extendido donde otros modelos no pueden alcanzar. •Los alicates pueden ser bloqueados, liberando tus manos y haciendo tu trabajo más fácil y más rápido. •Mango bañado en goma.

• Allows for extra reach,removal and locking of clamps into open position.
• Allows for removal of plastic and/or metal self-tightening hose.• clamps with diameters of 11/16"–2"–1/2" (18 mm – 54 mm). •Precision clamp on end of flexible cable allows for extended reach where other models cannot reach.
• Pliers can be locked, freeing up your hands and making your job easier and faster. • Rubber dipped handle.

TG-200/018
Comprobador de tensión multifunción digital
Digital multifunction voltage tester



Prueba AC directa (contacto) 12-250V. Pantalla de dos vías: el voltaje se muestra en la pantalla LCD o se enciende la lámpara de neón. Prueba AC por inducción (sin contacto) 12-250V. Para detectar la fuente de energía o reconocer la línea de fase, la línea de tierra y el punto de ruptura. Prueba DC directa (contacto) 6-36V. - Trabaja sin batería - Permite la prueba tanto en condiciones oscuras como iluminadas - Detección y visualización instantánea
Direct AC test (contact) 12-250V : two way display: voltage displays on LCD screen or the neon lamp ligths up.
Induction AC test (non-contact) 12-250V: to detect power source or recognize the phase line, ground line and break point.
Direct DC test (contact) 6-36V : Work without battery - Enable tsting in both dark an sunlignt conditions - Instant sense and display

US-795
Mordaza bridas metálicas
Flanges metal clamp



Mordaza para las nuevas bridas metálicas de acero inoxidables que se encuentran en los manguitos de los ejes. Puede utilizarse con llave dinamométrica para dar el valor de apriete indicado.
Clamp for the new stainless steel metal flanges which are placed in the axle sleeve. Can be used with a torque wrench where it's need a required torque setting.

- Especial para - Special for:
  Audi, VW, Ford, Opel, etc.
- Peso - Weight: 0,64 Kg

JAR-147
Juego de 5 limas con mango
Set of 5 files with handle

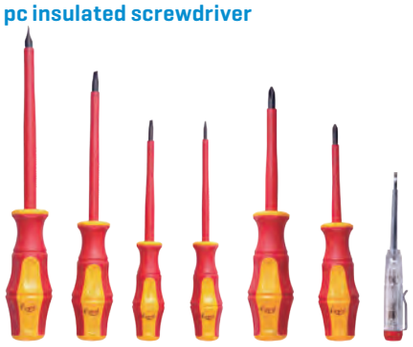


- Compuesto por - Composed by:
  - ×1 Plana - Flat file
  - ×1 Media caña - Halfround file
  - ×1 Redonda - Round
  - ×1 Cónica - Conical
  - ×1 Fresa de mano - Hand miller

- Longitud - Length: 8"
- Peso - Weight: 0,716 Kg

Destornilladores
Screwdrivers

US-1328
Juego de 7 destornilladores electricista
7 pc insulated screwdriver



Tipo Type	Tamaño Size mm	Long. eje Shaft lenght
Plano Slotted	0.5 x 3.0	100 mm
	0.8 x 4.0	100 mm
	1.0 x 5.5	125 mm
	1.2 x 6.5	150 mm
Phillips	PH1	80 mm
	PH2	100 mm
Busca polos - Voltage Tester		

Dureza Hardness 52-55 HRC

Juego de 7 destornilladores con aislamiento de (VDE).
7 pc insulation (VDE) screwdriver set.
Comprobador unipolar - Single pole voltage tester 110V-230V
Certificado según IEC 60900 - Certified to IEC 60900

Destornillador plano Slotted screwdriver		
TG-200/001	3 × 75 mm	0,030 Kg
TG-200/002	4 × 100 mm	0,035 Kg
TG-200/003	5 × 75 mm	0,055 Kg
TG-200/004	5 × 100 mm	0,060 Kg
TG-200/005	5 × 200 mm	0,070 Kg
TG-200/006	6 × 38 mm	0,045 Kg
TG-200/007	6 × 100 mm	0,085 Kg
TG-200/008	6 × 150 mm	0,095 Kg
TG-200/009	8 × 150 mm	0,135 Kg
TG-200/010	8 × 200 mm	0,160 Kg

Destornillador estrella Phillips screwdriver		
TG-200/011	0 × 75 mm	0,030 Kg
TG-200/012	1 × 100 mm	0,060 Kg
TG-200/013	2 × 100 mm	0,090 Kg
TG-200/014	2 × 150 mm	0,100 Kg
TG-200/015	3 × 150 mm	0,140 Kg
TG-200/016	3 x 150 mm	0,140 Kg
TG-200/017	2 × 38 mm	0,160 Kg



JAR-9
Destornillador reversible de dos bocas (Plana y Estrella)
Two sides screwdriver(Slotte & Phillips)

• Peso - Weight: 0,005 Kg



US-3
Destornillador "Jumbo" construido en una única pieza
"Jumbo" screwdriver built in a single piece



Destornillador plano Slotted screwdriver		
US-3	725 mm	1,1 Kg
US-3/A	900 mm	2,1 Kg
US-3/B*	900 mm	2,1 Kg

* Punta curvada - Curved tip

JAR-203
Juego 8 destornilladores planos y estrella
8 pieces screwdrivers set

• Medidas - Sizes: 400 × 270 × 60 mm
• Peso - Weight: 2,8 Kg



Plano Slotted	Estrella Phillips
1,2 × 6,5 × 125 mm	Nº 1 × 100 mm
1,6 × 10 × 185 mm	Nº 2 × 125 mm
2 × 12 × 195 mm	Nº 3 × 125 mm
2,5 × 14 × 245 mm	Nº 4 × 185 mm

JAR-203/BIS
Juego 14 destornilladores surtidos
14 pieces screwdrivers set

• Medidas - Sizes: 430 × 330 × 70 mm
• Peso - Weight: 3 Kg



Plano Slotted	Estrella Phillips	Posidriv
1,2×6,5×38 mm	Nº 1 × 38 mm	Nº 1 × 38 mm
1,6×10×250 mm	Nº 2 × 38 mm	Nº 2 × 38 mm
2×12×200 mm	Nº 2 × 200 mm	Nº 3 × 175 mm
2,5×14×250 mm	Nº 3 × 125 mm	Nº 4 × 220 mm
	Nº 3 × 270 mm	
	Nº 4 × 200 mm	

TG-200
Juego 7 destornilladores planos y estrella
Slotted & Phillips screwdriver set

• Medidas - Sizes: 480 × 192 × 50 mm
• Peso - Weight: 1 Kg

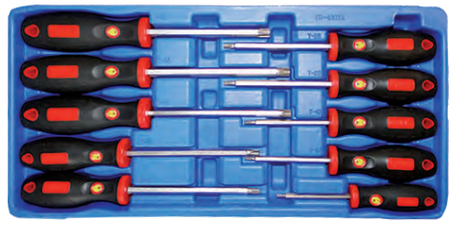


Plano Slotted	0,5 × 3 × 155 mm 0,8 × 4 × 180 mm 1 × 6 × 250 mm 1,2 × 6,5 × 250 mm

Estrella Phillips	Nº 0 × 155 mm Nº 1 × 200 mm Nº 2 × 225 mm

TG-201
Juego de 10 destornilladores Torx inviolable
Set of 10 tamper-proof star screwdriver

• Medidas - Sizes: 410 × 285 × 50 mm
• Peso - Weight: 2,7 Kg



T-8	150 mm	**T-27**	225 mm
T-10	180 mm	**T-30**	225 mm
T-15	180 mm	**T-40**	255 mm
T-20	200 mm	**T-45**	255 mm
T-25	200 mm	**T-50**	235 mm

US-15
Juego de 4 destornilladores flexibles
Set of 4 flexible screwdrivers

• Peso - Weight: 0,44 Kg



1. Boca hexagonal 6 mm
   6 mm hexagonal tip
2. Boca hexagonal 7 mm
   7 mm hexagonal tip
3. Boca hexagonal 8 mm
   8 mm hexagonal tip
4. Punta con cuadradillo de 1/4"
   1/4" Dr tip



US-1260
Destornillador magnético multifunción (7 en 1)
Multifunction magnetic screwdriver (7 in 1)

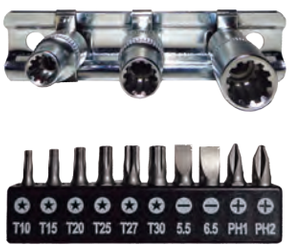
Destornillador de cartucho retráctil - Rretracting cartridge screwdriver:
SL4 - SL6 - PH1 - PH2 - PH3 - T15 - 1/4" HEX SHAFT

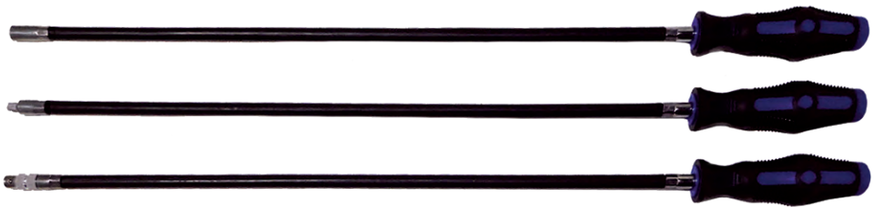
• Peso - Weight: 0,175 Kg



US-705
Juego de destornilladores flexibles
Flexible screwdrivers set

• Longitud - Length: 500 mm



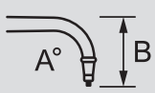


US-936
Destornilladores especiales para regular el paso de aire "CO" en los carburadores
Special screwdrivers for adjusting air flow "CO" in carburetors

• Peso aprox. - Approx. weight: 2,3 Kg

US-936/2		Destornillador especial para: Renault, Ford, Opel y varios Special screwdriver Renault-Ford-Opel and others
US-936/3		Destornillador especial Seat- Alfa Romeo - Opel y varios Special screwdriver Seat-Alfa Romeo-Opel and others
US-936/4		Destornillador especial Ford con regulación hexagonal Special screwdriver Ford with hexagonal regulation
US-936/5		Destornillador especial Peugeot con guía incorporada Special screwdriver Peugeot with intergrated guide





	US-936/2	US-936/3	US-936/4	US-936/5
A	123°	92°	92°	90°
B	57 mm	48 mm	48 mm	51 mm

US-1257
Martillos de bola
Ball peen hammers



La cabeza del martillo está forjada en acero especial endurecido 50-58 HRC para una vida útil prolongada.
Hammer head is forged from special steel & induction case hardener 50-58 HRC for extended life.

Art.	Cabeza Head	Longitud Length	Barras acero Spring steel bars	Peso Weigth
US-1257/1	0,45 Kg	350 mm	×2	0,90 Kg
US-1257/2	0,68 Kg	350 mm	×2	1,20 Kg
US-1257/3	0,90 Kg	350 mm	×2	1,40 Kg

US-1258
Mazas
Hammer mallet



52 HRC head

Martillo indestructible, está hecho con barras de acero que recorren todo el mango. Las barras se unen a la cabeza del martillo utilizando placas de bloqueo de acero, lo que garantiza que la cabeza nunca se desprenda. La empuñadura de caucho ergonómica absorbe los golpes y las vibraciones reduciendo la fatiga. El proceso especial de unión asegura que la cabeza nunca se suelte del mango
Indestructible hammer, handle is made with spring Steel bars that run all the way through the handle. Bars are locked with the hammer head using Steel locking plates ensuring that the head never gets dislodged. Ergonomic rubber grip handle adsorbs shock & vibration reducing fatigue. Special bonding process ensures that head never gets losse from the handle.

Art.	Cabeza Head	Longitud Length	Barras acero Spring steel bars	Peso Weigth
US-1258/1	1,10 Kg	300 mm	×4	1,7 Kg
US-1258/2	1,80 Kg	300 mm	×4	2,3 Kg
US-1258/3	3,60 Kg	750 mm	×6	5,5 Kg
US-1258/4	6,30 Kg	750 mm	×6	8,3 Kg
US-1258/5	6,30 Kg	900 mm	×6	8,9 Kg

Martillo indestructible
Indestructible hammer



* Rango de temperatura de trabajo: -10 °C a 50 °C / 14 °F a 122 °F
Working temperature range: -10 °C to 50 °C / 14 °F to 122 °F

1. **Cabeza de alta visibilidad - Hi-visibility head**
Identificación instantánea en cualquier puesto de trabajo.
Instant identification on any job site

2. **Placa de fijación de acero - Steel locking plate**
Fija la cabeza al mango, eliminado la posibilidad de aflojamiento o desprendimiento.
Locks head to the handle eliminating loosening or dislodging.

3. **Cabeza forjada - Forged head**
extremos endurecidos por inducción (50-58 HRC).
Striking ends induction hardened (50-58 HRC).

4. **Mango de caucho vulcanizado - Vulcanized rubber handle**
Absorbe el impacto y la vibración, reduciendo la fatiga del usuario. Aislado, protege al usuario en caso de golpear un cable eléctrico. Fabricado en caucho especial, resistente al ozono para su uso en ambientes exteriores extremos.
Absorbs impact & vibration, reducing user fatigue. Protects user inthe event of striking an electrical wire. Made from special grade of ozone resistant rubber for use in tought outside enviroments.

5. **Barras de acero - Spring steel bars**
Resisten golpes extra fuertes sin romperse. Ø 9/32" (7,1mm).
Resist overstrike without breaking. Ø 9/32" (7,1mm)

6. **Agujero reforzado con acero** - **Steel reinforced hole**
(para colgar - for hanging).

US-1015
Carraca de 1/4" con mango giratório
Ratchet wrench 1/4" with swivel handle

• Peso - Weight: 0,2 Kg



US-1247
Carraca ajustable 3 en 1
Ratchet wrench 3 in 1

• Compuesto por - Composed by:
×1 Mango trinquete "pasante"
Ratchet Handle "Go-Through"
×1 Adaptador 1/2" - 1/2" adapter
×1 Adaptador 3/8" - 3/8" adapter
×1 Adaptador 1/4" - 1/4" adapter
• Peso - Weight: 0,5 Kg



* Con alojamiento para los 3 adaptadores
With accommodation for the 3 adapters

JAR-209
Carraca extensible de 1/2" (72 dientes)
Extendable ratchet 1/2 " (72 tooth)

Carraca de 1/2" extensible de construcción robusta y con una medida mínima de 305 mm y extensible hasta un máximo de 445 mm. Entre estos extremos tenemos 4 puntos más de fijación.
Extending ratchet wrench 1/2" with sturdy construction to a minimum sizes of 305 mm, up to 445 mm maximum extendible. Berween these two points there are 4 fastening more points.

• Peso - Weight: 0,93 Kg



US-1256
Martillo de carpintero
Claw hammer



Cabeza	Head	0,45 Kg
Longitud	Length	330 mm
Peso	Weight	0,9 Kg
Barras acero	Spring steel bars	2

El mango de 330 mm largo, es Indestructible, está hecho con 2 barras de acero con resorte que recorren todo el mango. La cabeza del martillo está forjada en acero especial endurecido 50-58 HRC para una vida útil prolongada. La garra curvada, bien formada, se estrecha para un agarre máximo y un mayor apalancamiento al agarrar un clavo.
Indestructible 330mm long handle is made 2 spring Steel bars that run all the way through the handle. Hammer head is forged from special steel & induction case hardener 50-58 HRC for extended life. Well shaped, curved claw is tapered for máximum grip & higher leverage when gripping a nail.

US-1386
Juego de raspadores que no dejan marcas de 4 piezas
4 pcs non marking scraper set



US-956
Útil carburación Ford
Ford carburation tool

• Peso - Weight: 0,03 Kg



US-111
Imanes flexibles
Flexible magnets



		US-111/1	US-111/2	US-111/3
Longitud	Length	830 mm	630 mm	500 mm
Capacidad	Capacity	2,65 Kg	2,05 Kg	1,3 Kg
Peso	Weight	0,325 Kg	0,27 Kg	0,22 Kg

US-837
Juego de palancas universales
Universal lever set

• Medidas - Sizes:
1. 600 × 20 mm
2. 450 × 20 mm
3. 300 × 15 mm
4. 200 × 10 mm
• Peso - Weight: 1,48 Kg



Llaves fijas
Open-end wrench





* Se suministran en bolsa de lona
Supplied in a duffle bag



• Bocas inclinadas 15°
15° inclined open-end
• Construida con cromo Vanadium
Made of chromium Vanadium
• Revestimineto cromado con bocas pulidas
Chromeplated coating with polished ends

F-8 JUEGO
Juego de 8 llaves fijas
Set of 8 open-end wrench

F-06 × 07 a - to F-20 × 22
• Peso - Weight: 0,90 Kg

F-12 JUEGO
Juego de 12 llaves fijas
Set of 12 open-end wrench

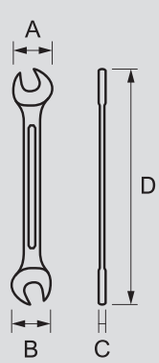
F-06 × 07 a - to F-30 × 32*
• Peso - Weight: 3 Kg

* No incluye - Does not include: F-27 × 29

F-13 JUEGO
Juego de 13 llaves fijas
Set of 13 open-end wrench

F-06 × 07 a - to F-30 × 32
• Peso - Weight: 3,30 Kg

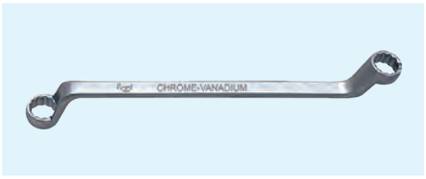
	A	B	C	D	Peso Weight
F-06 × 07	12 mm	14 mm	5 mm	120 mm	0,021 Kg
F-08 × 09	16,5 mm	21 mm	6 mm	140 mm	0,043 Kg
F-10 × 11	21 mm	24 mm	6 mm	160 mm	0,056 Kg
F-12 × 13	24,5 mm	29 mm	7 mm	175 mm	0,080 Kg
F-14 × 15	29 mm	31 mm	7 mm	185 mm	0,098 Kg
F-16 × 17	33,5 mm	36 mm	8 mm	195 mm	0,132 Kg
F-18 × 19	35 mm	28 mm	8 mm	220 mm	0,165 Kg
F-20 × 22	39 mm	44 mm	9,5 mm	230 mm	0,235 Kg
F-21 × 23	46 mm	49 mm	9 mm	260 mm	0,305 Kg
F-24 × 26	49 mm	55 mm	10 mm	280 mm	0,450 Kg
F-25 × 28	49 mm	55 mm	10 mm	285 mm	0,451 Kg
F-27 × 29	56 mm	61 mm	8,3 mm	285 mm	0,364 Kg
F-30 × 32	62 mm	67 mm	12 mm	310 mm	0,680 Kg



Llaves acodadas poligonales
Polygonal bent wrenches

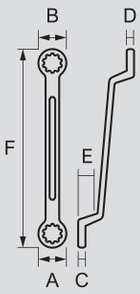
A-8 JUEGO
Juego de 8 llaves
Set of 8 wrenches
A-6 × 7 a - to A-20 × 22
• Peso - Weight: 1,1 Kg

A-12 JUEGO
Juego de 12 llaves
Set of 12 wrenches
A-6 × 7 a - to A-30 × 32
• Peso - Weight: 3,4 Kg



- Llave acodada poligonal doble
  Double polygonal bent wrench
- Construida con cromo Vanadium
  Made of chromium Vanadium
- Revestimineto cromado
  Chromeplated coating

	A	B	C	D	E	F	Peso Weight
A-06×07	11 mm	12 mm	5 mm	5,5 mm	15 mm	165 mm	0,045 Kg
A-08×09	14 mm	16 mm	6 mm	6,5 mm	17 mm	185 mm	0,060 Kg
A-10×11	16,5 mm	20 mm	6,5 mm	7 mm	19 mm	200 mm	0,075 Kg
A-12×13	19 mm	21 mm	7 mm	8 mm	22 mm	215 mm	0,090 Kg
A-14×15	22,5 mm	24 mm	8 mm	7 mm	23 mm	230 mm	0,135 Kg
A-16×17	25 mm	26,5 mm	9,5 mm	10 mm	25 mm	255 mm	0,170 Kg
A-18×19	28 mm	29,5 mm	10 mm	10,5 mm	25 mm	270 mm	0,210 Kg
A-20×22	31 mm	33 mm	11 mm	12 mm	30 mm	290 mm	0,262 Kg
A-21×23	32 mm	35 mm	11 mm	12 mm	27 mm	310 mm	0,315 Kg
A-24×26	37 mm	41 mm	14 mm	15 mm	34 mm	325 mm	0,445 Kg
A-25×28	38 mm	44 mm	16 mm	16 mm	34 mm	345 mm	0,485 Kg
A-30×32	44,5 mm	48 mm	16 mm	17 mm	43 mm	390 mm	0,705 Kg



* Se suministran en bolsa de lona
Supplied in a duffle bag

Llaves de tubo
Tubular spanners

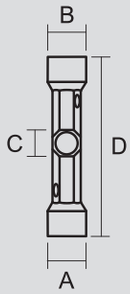
T-8 JUEGO
Juego de 8 llaves
Set of 8 wrenches
T-6 × 7 a - to T-20 × 22
• Peso - Weight: 1,3 Kg

T-13 JUEGO
Juego de 13 llaves
Set of 13 wrenches
T-6 × 7 a - to T-30 × 32
• Peso - Weight: 4 Kg

Llave de tubo poligonal. Cuerpo central hexagonal en toda su longitud. Agujero transversal para acoplar mangos. Cuerpo central hexagonal para trabajar con llaves fijas. Construida en cromo Vanadium. Revestimiento cromado.
Tubular box spanners. Double end tube polygonal spanner. Hexagonal central part along its length. Traverse hole for coupling handles. Hexagonal central part for working with fixed wrenches. Made of Chromium Vanadium. Chromeplated coating.



	A	B	C	D	Peso Weight
T-06×07	10 mm	11 mm	8 mm	110 mm	0,040 Kg
T-08×09	13,2 mm	18 mm	9 mm	110 mm	0,060 Kg
T-10×11	15 mm	16 mm	11 mm	122 mm	0,090 Kg
T-12×13	18 mm	19 mm	13 mm	142 mm	0,145 Kg
T-14×15	20 mm	22 mm	14 mm	147 mm	0,145 Kg
T-16×17	23 mm	24,5 mm	16 mm	156 mm	0,190 Kg
T-18×19	25 mm	26 mm	18 mm	166 mm	0,225 Kg
T-20×22	28 mm	30 mm	20 mm	171 mm	0,285 Kg
T-21×23	28,6 mm	31 mm	21 mm	185 mm	0,345 Kg
T-24×26	33 mm	35 mm	24 mm	191 mm	0,395 Kg
T-25×28	34 mm	37 mm	25 mm	205 mm	0,485 Kg
T-27×29	37 mm	38,7 mm	27 mm	207 mm	0,575 Kg
T-30×32	40 mm	42 mm	30 mm	210 mm	0,680 Kg



* Se suministran en bolsa de lona
Supplied in a duffle bag

Llaves combinadas
Combined wrenches

C-17 JUEGO
Juego de 17 llaves
Set of 17 wrenches
C-6 × 6 a - to C-22 × 22
• Peso - Weight: 2,2 Kg

C-26 JUEGO
Juego de 26 llaves
Set of 26 wrenches
C-6 × 6 a - to C-32 × 32
• Peso - Weight: 6,7 Kg

* Suministro en bolsa de lona - Supplied in duffle bag



- Llave combinada poligonal doblada (15°).
  Combined polygonal bended wrench (15°).
- Construida con cromo Vanadium
  Made of chromium Vanadium
- Revestimineto cromado con bocas pulidas
  Chromeplated coating with polished ends

	A	B	C	D	E	Peso Weight
C-06×06	13 mm	11 mm	5 mm	5,5 mm	125 mm	0,023 Kg
C-07×07	13 mm	12 mm	5 mm	5,5 mm	125 mm	0,023 Kg
C-08×08	16 mm	14 mm	5 mm	6 mm	140 mm	0,034 Kg
C-09×09	18 mm	15 mm	5 mm	6,5 mm	145 mm	0,040 Kg
C-10×10	21,5 mm	16 mm	5,5 mm	6,5 mm	155 mm	0,046 Kg
C-11×11	22,5 mm	17 mm	6 mm	7,5 mm	165 mm	0,054 Kg
C-12×12	24 mm	18,5 mm	6 mm	8 mm	170 mm	0,070 Kg
C-13×13	26 mm	19,5 mm	7 mm	8 mm	175 mm	0,083 Kg
C-14×14	28,5 mm	22 mm	7 mm	9 mm	185 mm	0,090 Kg
C-15×15	31 mm	23 mm	7 mm	9,5 mm	195 mm	0,105 Kg
C-16×16	32 mm	24 mm	7 mm	10 mm	205 mm	0,122 Kg
C-17×17	34,5 mm	26 mm	8 mm	11 mm	220 mm	0,142 Kg
C-18×18	37 mm	26,5 mm	8 mm	11 mm	235 mm	0,166 Kg

	A	B	C	D	E	Peso Weight
C-19×19	39 mm	28 mm	8 mm	11 mm	245 mm	0,188 Kg
C-20×20	39,5 mm	28,5 mm	8 mm	11 mm	245 mm	0,190 Kg
C-21×21	41 mm	30 mm	9 mm	12 mm	270 mm	0,245 Kg
C-22×22	44 mm	32 mm	9 mm	12 mm	290 mm	0,271 Kg
C-23×23	44 mm	32 mm	9 mm	12 mm	285 mm	0,273 Kg
C-24×24	49 mm	35 mm	10 mm	13 mm	310 mm	0,384 Kg
C-25×25	53 mm	38,5 mm	10 mm	13 mm	320 mm	0,420 Kg
C-26×26	53 mm	38,5 mm	10 mm	14 mm	320 mm	0,420 Kg
C-27×27	56 mm	40 mm	11 mm	14 mm	330 mm	0,507 Kg
C-28×28	56 mm	40 mm	11 mm	14 mm	330 mm	0,507 Kg
C-29×29	61 mm	45 mm	11,5 mm	15 mm	350 mm	0,570 Kg
C-30×30	62 mm	45 mm	11,5 mm	15 mm	350 mm	0,575 Kg
C-32×32	66 mm	48 mm	11,5 mm	15 mm	370 mm	0,695 Kg



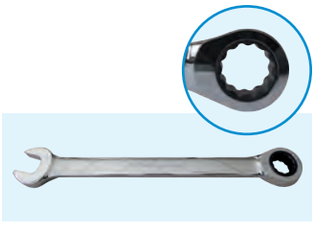
TG-202

Juego de 17 llaves combinadas

Metric combination wrench with ratchet set

• Peso - Weight: 6,35 Kg





Medida Size	Longitud Lenght
8	136 mm
10	160 mm
11	168 mm
12	174 mm
13	180 mm
14	193 mm

Medida Size	Longitud Lenght
15	200 mm
16	216 mm
17	233 mm
18	239 mm
19	250 mm
21	285 mm

Medida Size	Longitud Lenght
22	285 mm
24	325 mm
27	355 mm
30	425 mm
32	425 mm

Llaves combinadas con carraca
Combination wrenches with ratchet



- Llave combinada poligonal con carraca
  Combined polygonal wrench with ratchet
- Construida con cromo Vanadium
  Made of chromium Vanadium
- Revestimineto cromado
  Chromeplated coating

	Medida Size	Longitud Lenght	Peso Weight		Medida Size	Longitud Lenght	Peso Weight
TG-202-R08	08x08	137 mm	0,040 Kg	TG-202-R20	20x20	245 mm	0,240 Kg
TG-202-R09	09x09	148 mm	0,045 Kg	TG-202-R21	21x21	290 mm	0,280 Kg
TG-202-R10	10x10	158 mm	0,060 Kg	TG-202-R22	22x22	290 mm	0,340 Kg
TG-202-R11	11x11	162 mm	0,065 Kg	TG-202-R23	23x23	290 mm	0,345 Kg
TG-202-R12	12x12	170 mm	0,085 Kg	TG-202-R24	24x24	330 mm	0, 515 Kg
TG-202-R13	13x13	178 mm	0,090 Kg	TG-202-R25	25x25	330 mm	0,490 Kg
TG-202-R14	14x14	188 mm	0,110 Kg	TG-202-R26	26x26	355 mm	0,695 Kg
TG-202-R15	15x15	198 mm	0 140 Kg	TG-202-R27	27x27	360 mm	0,660 Kg
TG-202-R16	16x16	208 mm	0,150 Kg	TG-202-R28	28x28	360 mm	0,660 Kg
TG-202-R17	17x17	225 mm	0,190 Kg	TG-202-R30	30x30	400 mm	0,905 Kg
TG-202-R18	18x18	233 mm	0 220 Kg	TG-202-R32	32x32	400 mm	1 Kg
TG-202-R19	19x19	245 mm	0 235 Kg				

TG-197

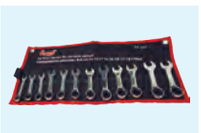
Llaves de carraca corta (72 dientes)

Short ratchet wrench (72 tooth)

El exclusivo sistema de trinquete de 72 dientes proporciona un alto apriete.
The unique 72 - teeth atcheting system provides high torque.

• Compuesto por - Composed by:
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm
• Peso - Weight: 1,18 Kg





US-934

Kit de 18 llaves combinadas con carraca articulada (72 dientes)

Kit of 18 keys combined with articulated ratchet (72 tooth)

El exclusivo sistema de trinquete de 72 dientes proporciona un alto apriete y 5 grados de operación en áreas estrechas.
The unique 72 - teeth atcheting system provides high torque and 5 degree of operation in tight areas.

• Compuesto por - Composed by:
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 mm
• Peso - Weight: 5 Kg



US-1259

Llave ajustable

Adjustable wrenches



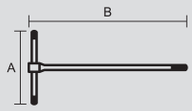
	Longitud Lenght	Abertura Opening	Torque (Nm)	Peso Weight
US-1259/1	150 mm 6 Inch	22 mm 3/4 Inch	1452 KGF 148 M	0,1 Kg
US-1259/2	200 mm 8 Inch	30 mm 15/16 Inch	1452 KGF 148 M	0,3 Kg
US-1259/3	250 mm 10 Inch	36 mm 1 Inch	2403 KGF 245 M	0,4 Kg
US-1259/4	300 mm 12 Inch	41 mm 1 – 5/16 Inch	3844 KGF 392 M	0,7 Kg
US-1259/5	375 mm 15 Inch	48 mm 1-27/32 Inch	9318 KGF 950 M	1,5 Kg

- Acabado cromado
  Chrome plated finish
- Escala graduada indica apertura de la mandíbula
  Graduated scale indicates jaw opening
- Las mordazas de precisión sujetan mejor eliminando el deslizamiento
  Precision ground jaws grip fasteners better eliminating slippage
- Acero al cromo vanadio forjado, endurecido y templado en caliente
  Hot forged, hardened & tempered Chrome Vanadium Steel

Llaves allen "T"
Allen keys "T"

Modelo con articulación y enganche a bola en tres puntos para permitir la inclinación deseada del mango de maniobra. Llave en "T"para tornillos hexágonal. Construida en cromo Vanadium. Revestimiento cromado con puntas bruñidas.
Articulation model with a hitch ball at three point to allow a desired inclination in the maneuverable handle. T-handle wrench for hexagonal screws. Made of Chromium Vanadium. Chromeplated coating with a burnished bits.





	A	B	Peso Weight
TG-198-2	64 mm	124 mm	0,024 Kg
TG-198-2,5	64 mm	125 mm	0,024 Kg
TG-198-3	65 mm	125 mm	0,024 Kg
TG-198-3,5	65 mm	125 mm	0,024 Kg
TG-198-4	90 mm	182 mm	0,060 Kg
TG-198-4,5	90 mm	182 mm	0,068 Kg
TG-198-5	90 mm	182 mm	0,069 Kg
TG-198-6	105 mm	212 mm	0,140 Kg
TG-198-7	105 mm	212 mm	0,143 Kg
TG-198-8	105 mm	252 mm	0,226 Kg
TG-198-10	145 mm	303 mm	0,387 Kg
TG-198-12	164 mm	324 mm	0,587 Kg
TG-198-14	169 mm	345 mm	0,810 Kg

Llaves "T" tornillos Torx
T-handle wrench Torx screw

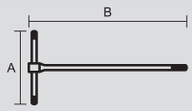
Llaves Torx "T"
Torx keys "T"

MModelo con articulación y enganche a bola en tres puntos para permitir la inclinación deseada del mango de maniobra. Llave en "T"para tornillos Torx. Construida en cromo Vanadium. Revestimiento cromado con puntas bruñidas.
Articulation model with a hitch ball at three point to allow a desired inclination in the manoeuvre handle. T-handle wrench for Torx screws. Made of Chromium Vanadium. Chromeplated coating with a burnished bits.



TG-199
Estuche de 7 llaves Torx "T"
Case of 7 Torx keys "T"
TG-199-T10 a - to TG-199-T40
• Peso - Weight: 0,695 Kg





	A	B	Peso Weight
TG-199-T-09	65 mm	124 mm	0,024 Kg
TG-199-T-10	65 mm	124 mm	0,024 Kg
TG-199-T-15	65 mm	125 mm	0,024 Kg
TG-199-T-20	65 mm	125 mm	0,024 Kg
TG-199-T-25	90 mm	182 mm	0,060 Kg
TG-199-T-27	90 mm	182 mm	0,068 Kg
TG-199-T-30	90 mm	182 mm	0,069 Kg
TG-199-T-40	105 mm	208 mm	0,140 Kg
TG-199-T-45	105 mm	212 mm	0,143 Kg
TG-199-T-50	105 mm	214 mm	0,231 Kg

US-521
Llave vaso poligonal "T" abierta (19 mm)
Open polygonal socket "T" (19 mm)



Llave Torx (tipo Allen)
Torx wrench (Allen type)



Art.	Peso Weight
TG-100-T-25	0,01 Kg
TG-100-T-30	0,02 Kg
TG-100-T-45	0,05 Kg

Art.	Peso Weight
TG-100-T-50	0,07Kg
TG-100-T-55	0,10 Kg

TG-100
Juego de llaves Torx (tipo Allen)
Torx wrench set (Allen type)

TG-100-T-25 a - to TG-100-T-55
• Peso - Weight: 0,56 Kg



TG-130
Juego 7 llaves allen largas con punta poliédrica
Set of 7 long allen keys with polyhedral tip
• Peso - Weight: 0,33 Kg

HEX	L1	L2	HEX	L1	L2
2,5	17	90	6	35	135
3	20	95	8	40	150
4	25	105	10	45	175
5	30	115			(mm)





* Extremo de bola para áreas de dificil acceso - Ball end for hard to reach areas

TG-130/9
Juego 9 llaves allen largas con punta poliédrica
Set of 9 long allen keys with polyhedral tip
• Peso - Weight: 0,5 Kg

HEX	L1	L2	HEX	L1	L2
1,5	15	91	5	32	163
2	17	101	6	37	184
2,5	20	113	8	43	205
3	22	127	10	49	233
4	27	142			(mm)





* Extremo de bola para áreas de dificil acceso - Ball end for hard to reach areas

TG-131

Juego 9 llaves Torx con punta poliédrica [largas]

Set of 9 Torx keys with polyhedral tip [Long]

• Peso - Weight: 0,5 Kg

Torx	L1	L2	Torx	L1	L2
T-10	18	86	T-30	24	114
T-15	20	90	T-40	26,5	123,5
T-20	20,5	94	T-45	29,5	132,5
T-25	20,5	100	T-50	32,5	151
T-27	21	105			(mm)





TG-93-IT

Punta Torx inviolable con conexión hexagonal 1/4" (30 mm)

Torx tamper-proof bit hexagonal connection 1/4" (30 mm)

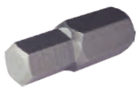


Art.	Peso Weigth	Art.	Peso Weigth
TG-93-IT-07	0,005 Kg	TG-93-IT-20	0,005 Kg
TG-93-IT-08	0,005 Kg	TG-93-IT-25	0,005 Kg
TG-93-IT-09	0,005 Kg	TG-93-IT-27	0,005 Kg
TG-93-IT-10	0,005 Kg	TG-93-IT-30	0,006 Kg
TG-93-IT-15	0,005 Kg	TG-93-IT-40	0,006 Kg

TG-80

Punta Allen (30 mm) con conexión hexagonal (10 mm)

Allen bit (30 mm) hexagonal connection (10 mm)



Art.	Medida Size	Peso Weight	Art.	Medida Size	Peso Weight
TG-80-04	4 mm	0,012 Kg	TG-80-08	8 mm	0,017 Kg
TG-80-05	5 mm	0,014 Kg	TG-80-10	10 mm	0,020 Kg
TG-80-06	6 mm	0,014 Kg	TG-80-12	12 mm	0,024 Kg
TG-80-07	7 mm	0,015 Kg			

TG-80-L

Punta Allen (75 mm) con conexión hexagonal (10 mm)

Allen bit (75 mm) hexagonal connection (10 mm)



Art.	Medida Size	Peso Weight	Art.	Medida Size	Peso Weight
TG-80-L-04	4 mm	0,040 Kg	TG-80-L-10	10 mm	0,050 Kg
TG-80-L-05	5 mm	0,044 Kg	TG-80-L-12	12 mm	0,069 Kg
TG-80-L-06	6 mm	0,045 Kg	TG-80-L-14	14 mm	0,089 Kg
TG-80-L-07	7 mm	0,046 Kg	TG-80-L-17	17 mm	0,124 Kg
TG-80-L-08	8 mm	0,047 Kg			

TG-81-IT

Punta Torx inviolable (30 mm) con conexión hexagonal (10 mm)

Torx bit tamper-proof (30 mm) hexagonal connection (10 mm)



Art.	Peso Weight	Art.	Peso Weight
TG-81-IT-20	0,012 Kg	TG-81-IT-45	0,014 Kg
TG-81-IT-25	0,013 Kg	TG-81-IT-50	0,016 Kg
TG-81-IT-27	0,013 Kg	TG-81-IT-55	0,017 Kg
TG-81-IT-30	0,013 Kg	TG-81-IT-60	0,020 Kg
TG-81-IT-40	0,014 Kg	TG-81-IT-80*	0,083 Kg

TG-81-ITL

Punta Torx inviolable (75 mm) con conexión hexagonal (10 mm)

Torx bit tamper-proof (75 mm) hexagonal connection (10 mm)



Art.	Peso Weight	Art.	Peso Weight
TG-81-ITL-20	0,041 Kg	TG-81-ITL-45	0,045 Kg
TG-81-ITL-25	0,042 Kg	TG-81-ITL-50	0,046 Kg
TG-81-ITL-27	0,044 Kg	TG-81-ITL-55	0,048 Kg
TG-81-ITL-30	0,044 Kg	TG-81-ITL-60	0,061 Kg
TG-81-ITL-40	0,044 Kg	TG-81-ITL-70	0,152 Kg

TG-81-T

Punta Torx (30 mm) con conexión hexagonal (10 mm)

Torx bit (30 mm) hexagonal connection (10 mm)



Art.	Peso Weight	Art.	Peso Weight
TG-81-T-20	0,013 Kg	TG-81-T-45	0,016 Kg
TG-81-T-25	0,013 Kg	TG-81-T-50	0,019 Kg
TG-81-T-27	0,014 Kg	TG-81-T-55	0,019 Kg
TG-81-T-30	0,014 Kg	TG-81-T-60	0,023 Kg
TG-81-T-40	0,014 Kg	TG-81-T-80*	0,146 Kg

TG-81-TL

Punta Torx (75 mm) con conexión hexagonal (10 mm)

Torx bit (75 mm) hexagonal connection (10 mm)

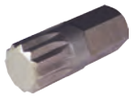


Art.	Peso Weight	Art.	Peso Weight
TG-81-TL-20	0,043 Kg	TG-81-TL-55	0,049 Kg
TG-81-TL-25	0,043 Kg	TG-81-TL-60	0,066 Kg
TG-81-TL-27	0,043 Kg	TG-81-TL-70*	0,150 Kg
TG-81-TL-30	0,044 Kg	TG-81-TL-80*	0,177 Kg
TG-81-TL-40	0,045 Kg	TG-81-TL-90*	0,276 Kg
TG-81-TL-45	0,045 Kg	TG-81-TL-100*	0,308 Kg
TG-81-TL-50	0,046 Kg		

TG-82

Punta "XZN" (30 mm) con conexión hexagonal (10 mm)

"XZN" bit (30 mm) hexagonal connection (10 mm)



Art.	Medida Size	Peso Weight	Art.	Medida Size	Peso Weight
TG-82-05	5 mm	0,014 Kg	TG-82-12	12 mm	0,021 Kg
TG-82-06	6 mm	0,014 Kg	TG-82-14	14 mm	0,025 Kg
TG-82-08	8 mm	0,014 Kg	TG-82-16	16 mm	0,027 Kg
TG-82-10	10 mm	0,017 Kg	TG-82-18	18 mm	0,030 Kg



* Suministrado con vaso incorporado (1/2")
Supplied with incorporated socket (1/2")

TG-82-L

Punta "XZN" (75 mm) con conexión hexagonal (10 mm)

"XZN" bit (75 mm) hexagonal connection (10 mm)



Art.	Medida Size	Peso Weight	Art.	Medida Size	Peso Weight
TG-82-L-05	5 mm	0,044 Kg	TG-82-L-12	12 mm	0,057 Kg
TG-82-L-06	6 mm	0,044 Kg	TG-82-L-14	14 mm	0,073 Kg
TG-82-L-08	8 mm	0,045 Kg	TG-82-L-16	16 mm	0,099 Kg
TG-82-L-09	9 mm	0,048 Kg	TG-82-L-18	18 mm	0,112 Kg
TG-82-L-10	10 mm	0,050 Kg			



* Suministrado con vaso incorporado (1/2")
Supplied with incorporated socket (1/2")

TG-83
Puntas RIBE
RIBE bit



Art.	Medida Size	Peso Weight
TG-83-05	5 mm	0,012 Kg
TG-83-06	6 mm	0,014 Kg
TG-83-07	7 mm	0,014 Kg
TG-83-08	8 mm	0,015 Kg
TG-83-09	9 mm	0,012 Kg
TG-83-10	10 mm	0,014 Kg
TG-83-12	12 mm	0,014 Kg

Art.	Medida Size	Peso Weight
TG-83-L-05	5 mm	0,012 Kg
TG-83-L-06	6 mm	0,014 Kg
TG-83-L-07	7 mm	0,014 Kg
TG-83-L-08	8 mm	0,015 Kg
TG-83-L-09	9 mm	0,012 Kg
TG-83-L-10	10 mm	0,014 Kg
TG-83-L-11	11 mm	0,014 Kg
TG-83-L-12	12 mm	0,014 Kg

TG-84
Adaptador (1/2") para puntas hexagonales de 10 mm
Adapter (1/2") for 10 mm hexagonal bit

TG-84/BIS
Adaptador (3/8") para puntas hexagonales de 10 mm
Adapter (3/8") for 10 mm hexagonal bit



TG-50
Juego de 11 puntas de impacto Torx (3/8")
Set of 11 Torx (3/8") impact bit
- Longitud - Length: 60 mm
- Medidas - Sizes: T-10, T-15, T-20, T-25, T-27, T-30, T-40, T-45, T-50, T-55, T-60



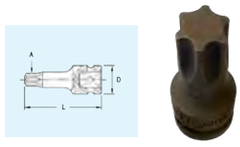
Puntas opcionales:
Optional bits:
TG-50-50
TG-50-55

TG-60
Juego de 11 puntas de impacto hexagonales (1/2")
Set of 11 Hexagonal (1/2") impact bit
- Longitud - Length: 60 mm
- Medidas - Sizes: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 19 mm



TG-52-T
Punta Torx de Impacto de [3/4"]
Set 9 Hexagonal impact bit [3/4"]

	A	D mm	L mm	Peso-Weight
TG-52-T-80	T-80	38,5	95	460 g
TG-52-T-90	T-90	38,5	95	478 g
TG-52-T-100	T-100	38,5	95	70 g



TG-94
Juego 11 vasos con puntas Torx y taladro guía para tornillos inviolables
Set of 11 socket with Torx bit and guide drill for tamper-proof screws
- Medidas (1/4") - Sizes (1/4"): T10, T15, T20, T25, T27, T30
- Medidas (3/8") - Sizes (3/8"): T40, T45, T50, T55, T60



TG-196
Juego de puntas pentalobulares con conexión hexagonal (1/4")
Penta-lobulated bit set with hexagonal connection (1/4")
- Medidas - Sizes: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 + ×1 vaso - socket 1/4"



Puntas opcionales:
Optional bits:
TG-196-T-45,
TG-196-T-50



Art.	Medida Size	Longitud total Total length	Descripción Description	Peso Weigth
US-633	8 mm	800 mm	Llave larga hexagonal, conexión 1/2" - Hexagonal long wrench, 1/2" connection	0,60 Kg
US-545	8 mm	800 mm	Llave larga XZN, especial conexión 1/2" - Long wrench XZN, 1/2" connection	0,58 Kg
US-546	10 mm	800 mm	Llave larga XZN, especial conexión 1/2" - Long wrench XZN, 1/2" connection	0,58 Kg
US-546/14	14 mm	800 mm	Llave larga XZN, especial conexión 1/2" - Long wrench XZN, 1/2" connection	0,58 Kg

TG-87
Juego de puntas de varios modelos
Set of various bit models

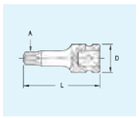
- Compuesto por - Composed by:
  ×8 **TG-81-IT** Medidas - Sizes: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55, T60
  ×8 **TG-81-ITL** Medidas - Sizes: T20, T25, T30, T40, T45, T50, T55, T60
  ×7 **TG-80** Medidas - Sizes: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12
  ×7 **TG-80-L** Medidas - Sizes: 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12
  ×5 **TG-82** Medidas - Sizes: 5, 6, 8, 10, 12
  ×5 **TG-82-L** Medidas - Sizes: 5, 6, 8, 10, 12
  ×1 **TG-84**
  ×1 **TG-84/BIS**
  ×1 **TG-81-ITL-70**
  ×1 **TG-81-IT-80**

* Se suministra con estuche - Supplied with metal case:
— Medidas - Sizes: 310 × 130 × 55 mm
— Peso - Weight: 2,18 Kg



- Todas las puntas son de conexión hexagonal de 10 mm
  All bits are 10 mm hexagonal connection
- Longitud total (puntas largas): 75 mm / 100 mm (con vaso de 1/2")
  Total length (long bits): 75 mm / 100 mm (with 1/2" socket)
- Longitud total (puntas cortas): 30 mm / 53 mm (con vaso de 1/2")
  Total length (short bits): 30 mm / 53 mm (with 1/2" socket)

TG-51-T
Punta Torx de Impacto de (1/2")
Set 9 Hexagonal impact bit (1/2")



	A	D mm	L mm	Peso-Weight
TG-51-T-10	T-10	24	60	70 g
TG-51-T-15	T-15	24	60	70 g
TG-51-T-20	T-20	24	60	70 g
TG-51-T-25	T-25	24	60	70 g
TG-51-T-27	T-27	24	60	70 g
TG-51-T-30	T-30	26	60	75 g

	A	D mm	L mm	Peso-Weight
TG-51-T-40	T-40	24	60	75 g
TG-51-T-45	T-45	24	60	75 g
TG-51-T-50	T-50	26	60	80 g
TG-51-T-55	T-55	26	60	110 g
TG-51-T-60	T-60	26	60	110 g
TG-51-T-70	T-70	26	60	120 g
TG-51-T-80	T-80	26	60	125 g



TG-60
Juego de 11 puntas de impacto hexagonales (1/2")
Set 11 Hexagonal impact bit (1/2")

- Longitud - Length: 60 mm
- Medidas - Sizes: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 19 mm
- Peso - Weight: 1,3 Kg



Puntas de impacto hexagonales (1/2") - Hexagonal impact bit (1/2")



	A mm	D mm	L mm	Peso-Weight
TG-60-05	5	24	60	70 g
TG-60-06	6	24	60	70 g
TG-60-07	7	24	60	75 g
TG-60-08	8	24	60	75 g
TG-60-09	9	24	60	80 g
TG-60-10	10	26	60	100 g
TG-60-11	11	26	60	100 g

Made of Chrome Molybdenum Steel

	A mm	D mm	L mm	Peso-Weight
TG-60-12	12	26	60	110 g
TG-60-14	14	26	60	130 g
TG-60-16	16	28	60	150 g
TG-60-17	17	28	60	160 g
TG-60-19	19	28	60	170 g
TG-60-21	21	28	60	190 g
TG-60-22	22	28	60	195 g
TG-60-24	24	28	60	195 g

TG-61
Juego de 9 puntas de impacto hexagonales (3/4"")
Set 9 Hexagonal impact bit (3/4")

- Medidas - Sizes: 14, 17, 19, 21, 22, 24, 27, 30 & 32 mm
- Esrtuche metálico - Metal case
- Peso - Weight: 5,8Kg





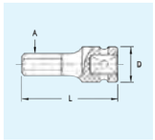
TG-65
Juego de 5 puntas de impacto "XZN" M-16 impacto (1/2")
1/2" Dr. 5 Piece Metric Impact Socket Set



Puntas de impacto XZN (1/2") - XZN impact bit (1/2")

- Medidas - Sizes: M5 - M6 - M8 - M10 - M12
- Peso - Weight: 0,700 Kg





Made of Chrome Molybdenum Steel

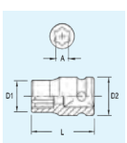
	A Size	D mm	L mm	Peso Weight
TG-65-05	M5	24	76	75 g
TG-65-06	M6	24	76	75 g
TG-65-08	M8	24	76	80 g
TG-65-10	M10	26	76	110 g
TG-65-12	M12	26	76	120 g
TG-65-14	M14	26	76	140 g
TG-65-16	M16	28	76	170 g
TG-65-18	M18	28	76	175 g
TG-65-19	M19	28	76	175 g

TG-67
Juego de 10 vasos de impacto TORX (1/2")
Set 10 E-Star Impact Socket (1/2")

- Medidas - Sizes: E-10, E-11, E-12, E-14, E-16, E-18, E-20, E-22, E-24, E-26
- Peso - Weight: 1,050 Kg







Puntas de impacto "TORX" (1/2") - E-Star Impact Socket (1/2")

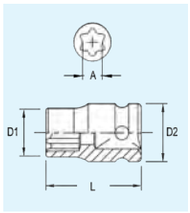
	A Size	D 1 mm	D2 mm	Longitud Length	Peso Weight
TG-67-10	E-10	14	22	38 mm	55 g
TG-67-11	E-11	15	22	38 mm	55 g
TG-67-12	E-12	16	22	38 mm	60 g
TG-67-14	E-14	18	22	38 mm	60 g
TG-67-16	E-16	20	22	38 mm	65 g
TG-67-18	E-18	22	24	40 mm	85 g
TG-67-20	E-20	24	26	40 mm	100 g

	A Size	D 1 mm	D2 mm	Longitud Length	Peso Weight
TG-67-22	E-22	26	26	40 mm	110 g
TG-67-24	E-24	28	28	40 mm	130 g
TG-67-26	E-26	30	30	44 mm	150 g
TG-67-28	E-28	32	30	44 mm	170 g
TG-67-30	E-30	34	30	46 mm	190 g
TG-67-32	E-32	36	30	46 mm	210 g

Made of Chrome Molybdenum Steel

TG-77
Puntas de impacto "TORX" TORX (3/4")
E-Star Impact Socket (3/4") (*)

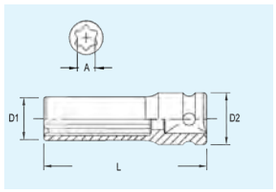




	A Size	D 1 mm	D2 mm	Longitud Length mm	Peso Weight
TG-77-18	E-18	26	44	50	300 g
TG-77-20	E-20	28	44	50	310 g
TG-77-22	E-22	30	44	50	315 g
TG-77-24	E-24	32	44	50	325 g
TG-77-26	E-26	32	44	50	330 g
TG-77-28	E-28	36	44	60	400 g
TG-77-30	E-30	38	44	60	410 g
TG-77-32	E-32	40	44	60	435 g

Made of Chrome Molybdenum Steel





	A Size	D 1 mm	D2 mm	Longitud Length mm	Peso Weight g
TG-77-L-18	E-18	26	44	110	625
TG-77-L-20	E-20	28	44	110	660
TG-77-L-22	E-22	30	44	110	670
TG-77-L-24	E-24	32	44	110	710
TG-77-L-26	E-26	34	44	110	750
TG-77-L-28	E-28	36	44	110	785
TG-77-L-30	E-30	38	44	110	800
TG-77-L-32	E-32	40	44	110	850

Llave vaso "Torx Plus" EP
Socket wrench Torx Plus EP





	Conexión Connection	Largo Length	Peso Weigth
TG-68-32	3/4"	50 mm	365 g
TG-68-L-32	3/4"	90 mm	700 g

Llaves de vaso TORX PLUS "EP" Ideal para quitar tornillos del eje en **Mercedes Benz Actros**.
Mobdileno Cromo - Bruñido
TORX PLUS "EP" socket wrenche Ideal for removing axle bolts on **Mercedes Benz Actros**.
Mobdileno Chrome - Burnished

TG-192
Juego de 17 llaves de vaso de impacto de (1/2")
5 Piece 1/2" Dr. Triple Square head driver set M-16



- Medidas - Sizes:
  8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-21-22-24-27-30 mm
- Estuche - Case: 340x200x60mm
- Peso - Weight: 2.5 Kg

Made of Chrome Molybdenum Steel

US-1316
Estuche de 6 puntas de 1/2" XZN de impacto
6 pcs impact socket set 1/2" XZN bits



Especial para bujes y ejes del grupo VAG, Audi-VW
Special for VAG Audi-VW hub and calipers

Las puntas XZN se utilizan en una variedad de aplicaciones, incluidos bujes y eje VAG:
Spline bolts are used on a variety of applications including VAG hub and calipers
 M14 para VW LT / Transporter M16 para Volkswagen Sharan
 M18 para Volkswagen Golf
Fabricado en acero al Cromo Molibdeno para mayor resistencia.
Acabado de fosfato negro para protección.
Manufactured from Chrome Molybdenum steel for strength
Black phosphate finish for protection
Contenido - Content:
1 Punta XZN - Spline Bit M14 x 78 mm
1 Punta XZN - Spline Bit M16 x 78 mm
1 Punta XZN - Spline Bit M18 x 78 mm
1 Punta XZN - Spline Bit M14 x 43 mm
1 Punta XZN - Spline Bit M16 x 43 mm
1 Punta XZN - Spline Bit M18 x 43 mm Peso - Weight 0,880 Kg

TG-194
Juego de 17 llaves de vaso poligonales de impacto, conexión 1/2"
Set of 17 polygonal impact sockets, 1/2" connection



Medidas - Measures:
8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17
18 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm

- Estuche - Case: 240x160x65 mm
- Peso - Weight: 2 Kg

Made of Chrome Molybdenum Steel

TG-196/1

Juego de puntas Torx (25 mm) con conexión hexagonal 1/4"
Set of Torx bits (25 mm) with hexagonal connection 1/4"

- Medidas - Sizes: T-10, T-15, T20, T-25, T-27, T-30, T-40
- Peso - Weight: 0,055 Kg



US-357

Estuche de puntas "ZXN" y Torx con agujero central (3/4")
Case of "ZXN" and Torx bits with central hole (3/4")

- Medidas - Sizes:
  — Torx: T70*, T80, T90, T100
  — "ZXN": M16*, M18



* **M16** especial para Audi A4 y A6. **T70** especial para Ford Mondeo.
M16 special for AUDI A4 and A6. **T70** special for Ford Mondeo.

US-358

Estuche puntas de impacto con adaptadores
Case of Impact bits with adapters

- Medidas - Sizes:
  — Torx: T60, T70, T80, T90, T100
  — Hexagonal: 17, 19, 22, 24
  — Vasos Torx - Torx sockets: E18, E20, E22, E24
- Peso - Weight: 6,2 Kg



* Incluye - Includes:
×2 Llaves de vaso (22 mm) en 3/4" y 1" - Socket keys (22 mm) in 3/4" and 1"
×1 Llave Allen de 2,5mm (para fijar las puntas al vaso)
2,5 mm Allen wrench (to fix the bits in to the socket)

US-703

Juego puntas de seguridad
Safety bit set

Juego de 100 puntas y accesorios de diferentes modelos especiales para tornillos de seguridad.
Set of 100 bits and accessories of different models, special for safety bolts.

- Peso - Weight: 0,72 Kg



US-704

Juego de puntas Allen, Torx y Torx inviolables (33 piezas)
Set of Allen bits, Torx and tamper-proof Torx (33 pieces)

- Peso - Weight: 1,28 Kg



		⧄	Medida Size	Longitud Length
Puntas Allen	Allen bits	1/4"	3, 4, 5, 6, 7, 8	25 mm
Puntas Torx	Torx bits	1/4"	T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40, T45	25 mm
Puntas inviolables	Tamper-proof bits	—	IT10, IT15, IT20, IT25, IT27, IT30, IT40, IT45	25 mm
Puntas Allen	Allen bits	1/2"	10, 11, 12	38 mm
Puntas Torx	Torx bits	1/2"	T50, T55, T60	38 mm
Puntas inviolables	Tamper-proof bits	—	IT50, IT55, IT60	38 mm

US-969

Estuche de puntas "Ribe" (14 piezas)
"Ribe" bit case (14 pieces)

- Peso - Weight: 0,80 Kg



Medida Size	Longitud Length
M5, M6, M7, M8, M10, M12	40 mm
M7, M8, M9, M10, M12, M13, M14	75 mm



1/2" × 10 mm

* Puntas construidas con cromo Vanadium - bits made of chromium Vanadium

US-1132

Estuche de 60 puntas Torx, Allen y XZN
Case of 60 bits Torx, Allen and XZN

- Peso - Weight: 2,75 Kg



* Se suministra en estuche de plástico
Supplied in plastic box

	Longitud Length	Medida Size
×9 Hexagonal	75 mm	H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H12, 3/8"
×10 Hexagonal	30 mm	H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H12, H14, H17
×8 XZN	75 mm	M5, M6, M8, M9, M10, M12, M14, M16
×5 XZN	30 mm	M5, M6, M8, M10, M12
×9 Torx	75 mm	T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60
×9 Torx	30 mm	T20, T25, T27, T30, T40, T45, T50, T55, T60
×2 Cuadrada - Square	75 mm	SQ8, SQ10
×4 Ribe	75 mm	R6, R8, R10, R12
×1 Plana - Slotted	30 mm	8
×1 Estrella - Phillips	30 mm	Ph2
×2 Adaptadores - Adapters	—	3/8", 1/2"

Llaves dinamométricas
Shooting dynamometric wrenches

CE





* Se suministra en estuche de plástico resistente.
Supplied in sturdy plastic case.

Accesibilidad
Accessibility
Diseño compacto, gran accesibilidad.
Compact designideal for restricted access.

Durabilidad
Durability
Demostrado ser uno de los productos más robustos en el mercado.
Proven to be one of the most robust products in the market.

Exactitud
Accuracy
Superior a los requisitos **ISO 6789**.
Exceeds requirements of **ISO 6789**.

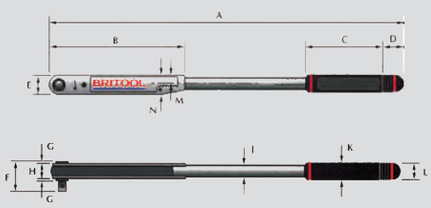
Escala
Scale
Escalas múltiples Nm, kg-m, lbf·in y lbf·ft (marcado en acero).
Multiple scales Nm, kg-m, lbf·in and lbf·ft (branded into steel).

Flexibilidad (reversible)
Flexibility (reversible)
Se puede utilizar indistintamente a izquierdas o derechas.
It can be used interchangeably left or right.

Ajuste Retráctil
Retractable Adjustment
El mecanismo de bloqueo completamente seguro evita el desajuste accidental. El apriete no depende de la longitud.
The completely secure locking mechanism prevents accidental adjustment. The tightening does not depend on the length.

Art.	Nm	Capacidad Capacity	lbf·in	lbf·ft	Conexión Connection	Longitud Length	Peso Weigth
AVT-100A	2,5-11	0,3–1,2	20–100	2–8	3/8"	318 mm	0,56 Kg
AVT-300A	5-33	0,5–3,4	40–300	4–24	3/8"	422 mm	0,56 Kg
EVT-600A	12-68	1,2–7	100–600	10–50	1/2"	476 mm	1,02 Kg
EVT-1200A	25-135	3–14	200–1200	20–100	1/2"	546 mm	1,62 Kg
EVT-2000A	50-225	5–23	400–2000	40–160	1/2"	597 mm	2,38 Kg
EVT-3000A	70-330	7–35	600–3000	50–250	1/2"	825 mm	3,12 Kg
HVT-5000	140-560	14–57	—	100–410	3/4"	1130 mm	6,58 Kg
HVT-7200	200-810	20–81	—	150–600	3/4"	1181 mm	7,00 Kg
GVT-8400	480-940	49–95	—	350–700	1"	1397 mm	12,70 Kg

- Mecanismo de longitud independiente.
  Length independent mechanism.
- Empuje a través del mecanismo reversible.
  Push through reversible mechanism.
- El mecanismo de ajuste retráctil evita el desajuste accidental.
  Retractable adjustment mechanism avoids accidental adjustment.
- Preciso hasta ± 4% Cumple con ISO 6789.
  Accurate to ±4% Complies with ISO 6789.



	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
AVT-100A	315	112,7	72,8	23,8	23,5	32,8	1	18,9	15,8	22,9	18	10,6	28
AVT-300A	424	112,6	109,8	23,8	23,5	33,1	1	18,9	15,8	22,9	18	10,6	28
EVT-600A	480	181	109,8	23,8	28,6	49,1	5,1	18,9	15,9	22,9	18,2	9,5	—
EVT-1200A	544	180	123	31	28,6	49	1,6	25,6	22,1	32	24,9	11,2	—
EVT-2000A	593	227	123	35,2	33,9	49,2	2	27,7	25,1	35,2	29,1	12	—
EVT-3000A	809	223	199,3	35,2	33,9	49,2	2,1	27,8	26,2	35,2	28,8	13,1	—
HVT-5000	1025	343	235	17	48	68,5	8	35,7	29,5	36,4	14,4	14,3	—
HVT-7200	1087	405	235	17	48	68,5	8	35,7	29,5	36,4	14,4	14,3	—
GVT-8400	1410	394	624	25,4	63,5	75	9,5	41,9	34,7	41,6	20,5	25,4	—

Amplia gama de llaves dinamométricas de 5 a 2000 Nm. Llaves rápidas y precisas: regulación veloz y simple gracias a la manivela articulada y retráctil situada en la empuñadura. Un cojinete de tope en el sistema asegura una regulación precisa. La empuñadura gira libremente para evitar accidentalmente el desajuste. Doble señal de disparo (acústica y liberación de la presión). Rearme automático llevando la llave a su punto inicial de presión, para una sucesiva operación. Cuadradillo corredizo para poder trabajar a derechas e izquierdas. Escala de medidas graduadas en: Nm, Kgfm, Lbf·in, Lbf·ft. Precisión de disparo ±4%, según UNI EN 26789. Certificado de calibración con referencia SIT.
Wide range of torque wrenches from 5 to 2000 Nm. Quick and precise keys: quick and simple adjustment thanks to the articulated and retractable crank located on the handle. A stop bearing in the system ensures precise regulation. The handle rotates freely to accidentally prevent mismatch. Double trigger signal (acoustic and pressure release). Automatic reset by taking the key to its initial pressure point, for a subsequent operation. Sliding square to work right and left. Scale of measures graduated in: Nm, Kgfm, Lbf·in, Lbf·ft. Trigger accuracy ± 4%, according to UNI EN 26789. Calibration certificate with SIT reference.

CE



Art.	Nm	Capacidad Capacity	lbf·in	lbf·ft	Conexión Connection	Longitud Length	Peso Weigth
JAR-23	5–33	0,5–3,4	4–24	40–300	3/8"	410 mm	0,69 Kg
JAR-24	12–68	1,2–7	10–50	100–600	1/2"	482 mm	1,00 Kg
JAR-25	25–150	2,5–15	20–110	200–1300	1/2"	560 mm	1,70 Kg
JAR-26	50–250	5–25	40–180	450–2200	1/2"	610 mm	2,30 Kg
JAR-30	500–2000	50–200	350–1500	4500–17500	1"	1410 mm	18 Kg

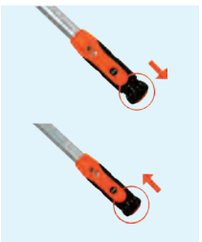




• Precisión - Accuracy: ± 4 %

* Se suministra en estuche de plástico resistente.
Supplied in sturdy plastic case.

Art.	Nm	Escala Scale	Conexión Connection	Longitud Length	Peso Weigth
US-1292/02	10-50	0,5 Nm	3/8"	400 mm	0,90 Kg
US-1292/03	20-100	0,5 Nm	1/2"	400 mm	1,00 Kg
US-1292/04	40-200	0,5 Nm	1/2"	517 mm	1,36 Kg
US-1292/05	60-340	1 Nm	1/2"	620 mm	1,73 Kg
US-1292/06	150-750	2,5 Nm	3/4"	1210 mm	5,85 Kg
US-1292/07	200-1000	2,5 Nm	1"	1500 mm	7,43 Kg



Ajuste de par requerido
Retractable Adjustment

1. Presione el botón y empuje el anillo de ajuste.
   Press the button & pull out adjustment ring.
2. Gire el anillo al valor deseado.
   Turn ring to the desired value.
3. Presione nuevamente el botón de seguridad y tire el anillo de ajuste hacia atrás.
   Press the safety button and push back adjustment ring.

Características
- Llave dinamométrica de alta precisión con una seguridad y precisión inigualables.
- El trinquete de 48 dientes permite un ángulo de enganche de 7-1 / 2°. que es ideal; proporcionando un ajuste preciso y uso antideslizante.
- Cuadradillo de acero de aleación de cromo-molibdeno.
- El mecanismo de bloqueo completamente seguro evita el ajuste accidental/forzado.
- Para apretar, mueva la llave dinamométrica en el sentido de las agujas del reloj. La inversión del trinquete permite que la llave se use en sentido anti-horario, que se usa para aflojar, sin control del par de apriete.
- Clic, claramente audible al alcanzar el par requerido.
- Ligero con una empuñadura cómoda y lente para una lectura limpia del valor establecido.

Technical and structural lay-out
- High accuracy torque wrench with unmatched safety & accuracy.
- 48 teeth ratchet allows an engagement angle of 7-1 / 2° which is ideal; providing both precise adjustment & non slip use.
- Chome-Molybdenum alloy steel square drive.
- Fully secure locking mechanism avoids accidental/forced adjustment.
- To tighten fasteners, move torque wrench in clockwise direction. Reversing the ratchet allows the wrench to be used in anti-clocwise direction, used for loosening nuts & fasteners.
- Clearly audible click sound on reaching the required torque.
- Lightweight with a comfort grip handle & lens for clean Reading of the set value.

Llaves dinamométricas digitales con función de memoria
Digital torque wrenches with memory function







	Conexión Square drive	Rango par torsión - Torque range				Precisión par Torque accuracy	Conexión final End fitting size	Longitud Length	Peso (*) Weight
	inch	**Nm**	**ft -lb**	**in-lb**	**Kg-Cm**		**(HXW) mm**	**mm**	**Kg**
US-1330/02	1/2"	6,8 - 135	5 - 99.5	60 - 1195	69 - 1378	± 2% CW ± 3% CCW	9 x 12	400	1,0
US-1330/03	1/2"	10 - 200	7.4 - 147.5	88 - 1770	102 - 2041		14 x 18	510	1,4
US-1330/04	1/2"	17 - 340	12.5 - 250.7	150 - 3009	173 - 3469		14 x 18	630	1,6

(*) solo llave - only wrench

Características
Una gama de llaves dinamométricas digitales para una alta productividad y precisión.
- Ajuste de par, ajuste de unidad, ajuste de modo, almacenamiento de datos, borrado de datos, salida de datos y calibración en línea.
- Fabricado en acero al cromo vanadio con cuadradillo de cromo molibdeno para una mayor resistencia al desgaste.
- Funciones en sentido horario y sentido antihorario.
- Cabezal intercambiable.
- La misma llave es adecuada para usar con distintos cabezales o herramientas que coincidan con la medida de la conecxión final.
- Indicación de luz y sonido al alcanzar el par de torsión requerido.
- Panel de visualización electrónico para una lectura clara del par. Mida en Nm, ft-lb, inch-lb y kg-cm.
- Con indicación modo pico con seguimiento de lectura, a diferencia de la mayoría de otros modelos que vienen con modo pico.
- Indicador de sobrecarga e indicador de humedad integrados.
- Funciona con baterías 2xAA con una vida útil de 110 horas.
- Cada unidad se suministra con certificado de calibración. También se proporciona calibración en línea.
- Se suministra en estuche moldeado y reforzado, para guardar y transportar.

Con cabezal intercambiable, función de memoria que puede almacenar hasta 50 lecturas.
El operario puede almacenar hasta 9 valores de torque preestablecidos, una característica que ahorra tiempo en aplicaciones repetitivas.
Resolución: 0,1 N-m / 0,1 ft-lb / 1 in-lb / 1 kg-cm
Patrón de LED: 2 rojos + 10 verdes

Technical and structural lay-out
A range of digital torque wrenches for high productivity & accuracy

- Torque setting, unit setting, mode setting, data storage, data clear, data output & online calibration.
- Manufactured from Chrome Vanadium Steel with Chrome Molybdenum square drive for increased resistance to wear.
- Functions in both clockwise & anticlockwise direction
- Interchangeable Head.
- The same wrench is suitable for use with different heads or tools that match the size of the end fitting size.
- Light & sound indication on reaching required torque.
- Electronic display panel for clear reading of torque. Measure in NM, ft-lb, inch-lb & kg-cm.
- With both peak & track mode unlike most other models that come with just peak mode.
- Built-in overload indicator and moisture indicator.
- Works with 2xAA batteries with a life of 110 hours.
- Each unit supplied with calibration certificate. Online calibration also provided.
- Comes in a safe to store and carry blow moulded case.

With interchangeable head, memory function that can store up to 50 readings.
Operator can store up to 9 pre-set torque values - a time saving feature in repetitive applications.
Resolution: 0.1N-m/0.1 ft-lb/1 in-lb/1 Kg-cm
Led Pattern: 2 red + 10 green

Multiplicadores dinamométricos
Torque multipliers





Particularmente utilizado para aplicaciones de alto par de torsión. Construcción en cromo Vanadio, con cuadradillo y barra de reacción de Cromo Molibdeno. El factor multiplicador de torsión reduce el esfuerzo del operador hasta 75%. Incluye adaptador de separación para evitar daños al multiplicador en caso de que se aplique un par de torsión excesivo.
Particularly used for high torque applications. Chrome Vanadium construction with Chromium Molybdenum, square drive & reaction bar. Torque multiplicative factor reduces operator effort by up to 75%. Includes breakaway adaptor to prevent damage to the multiplier in case excess torque is applied

	EXT-15	EXT-25
Max. par apriete Max. Torque	1500 Nm 1100 lb·ft	2500 Nm 1840 lb·ft
Ratio torsión Torque ratio	1:6,5	1:3,3
Relación transmisión Gear ratio	1:9	1:4
Torsión entrada máx. Max. Imput torque	231 Nm 170 lb·ft	758 Nm 560 lb·ft
Torsión salida máx. Max. Output torque	1500 Nm 1106 lb·ft	2500 Nm 1840 lb·ft
Cuadradillo entrada Imput drive	1/2"	3/4"
Cuadradillo salida Output drive	3/4"	1"
Precisión Accuracy	± 10%	± 10%

US-524
Goniómetro universal apriete del par con ángulo de rotación (1/2")

Universal goniometer torque tightening with rotation angle (1/2 ")

Cuerpo en acero NI, Cr y Mo. Indice y nonius en duraluminio. Brazo de anclaje con imán. Indice a fricción para una fácil puesta a cero en cualquier posición.
Steel body in Ni, Cr and Mo. Index and nonius in duraluminium. Mooring arm with magnet. Friction index for an easy setting to zero in any position.

• Peso - Weight: 0,285

US-524/A
Goniómetro universal del par, con ángulo de rotación (3/4")

Universal goniometer torque, with rotation angle (3/4")

• Peso - Weight: 0,285



US-714
Multiplicador de fuerza

Torque multiplier

El **US-714** es un práctico y económico multiplicador de fuerza, idóneo para servicio en carretera, permite aflojar las tuercas de las ruedas de forma fácil y con poco esfuerzo. Par máximo 320 Nm. Relación de fuerza 1:56.
The **US-714** is a practical and economic torque multiplier. Suitable for roadside assistence. Allows to loosen the wheels bolts in a easy way and with a mild effort. 320Nm max, torque. Gear ratio 1:56.

• Peso - Weight: 0,285



* Se suministra con dos llaves de vaso - Supplied with two wrenches. (32 & 33 mm)

US-527
Goniómetro universal para apriete del par con ángulo de rotación (1/2")

Universal goniometer for torque tightening with rotation angle (1/2 ")

• Peso - Weight: 0,193



US-525
Goniómetro digital universal (para apriete)

Universal digital goniometer (for tightening)



Cuadradillo	Square	1/2" (macho/hembra - D/R)
Precisión	Accuracy	± 2 %
Memoria	Memory	10
Unidades	Units	kg-m, kg-cm, lb-in, b-ft, N-m
Rango de par	Range	40-200 Nm
Resolución	Resolution	0,1 Nm
Auto-apagado	Auto power off	180 s
Modo trabajo	Operating mode	Peak Hold/Track
Batería	Battery	DC3V, Cr2032
Temperatura de trabajo	Operating temperature	-10°C ~ 60°C (13,9 °F 139,9 °F)
Peso	Weight	0,40 Kg
Medidas	Sizes	75 × 45 mm

US-2040
Estuche de vasos y puntas conexión 1/4" (46 piezas)

Case of wrench sockets & bits, 1/4" connection (46 pieces)

• Peso - Weight: 1,17 Kg

×13 Vasos - Sockets:
4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 mm
×21 Vasos con Puntas - Bits Sockets:
— Torx: T10 / T15 / T20 / T25 / T30 / T40
— Hexagonal: 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8
— Estrella - Phillips: 1 / 2 / 3
— Pozidriz: 1 / 2 / 3
— Plano - Slot: 4 / 5,5 / 7
×1 Articulación - Universal Joint
×1 Llave Carraca 1/4" - 1/4" Ratchet
×1 Maneral "T" corredizo - "T" Sliding Bar (115 mm)
×1 Prolongador flexible - Flexible Extension Bar (150 mm)
×1 Mango destornillador - Screw handle (150 mm)
×1 Adaptador Hexagonal - Hex Adaptor (30 mm)
×2 Prolongadores de - Extension Bar (50 mm & 100 mm)
×4 Llaves Allen Hexagonales - Allen Key Wrenches (1,27 / 1,5 / 2 / 2,5)

Chrome Vanadium



US-2056

Estuche de vasos y puntas conexión 1/2" y 1/4" (108 piezas)
Case of wrench sockets & bits, 1/2" & 1/4" connection (108 pieces)

• Peso - Weight: 6,8 Kg

Chrome Vanadium

1/2"
×1 Carraca 1/2" - Ratchet 1/2"
×17 Vasos HEX cortos - HEX short sockets:
10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 24 / 27 / 30 / 32 mm
×5 Vasos HEX largos - HEX long sockets:
14 / 15 / 17 / 19 / 22 mm
×2 Vaso para bujías - Spark plug sockets: 16 / 21 mm
×8 Vasos Torx - Torx scket:
E10 / E11 / E 12 / E14 / E16 / E18 / E20 / E24
×16 Puntas - Bits:
— Torx: T40 / T45 / T50 / T55 / T60
— Hexagonal: 8 / 10 / 12 / 14 mm
— Estrella - Phillips: 3 / 4
— Pozidriz: 3 / 4
— Plano - Slot: 8 / 10 / 12 mm
×1 Articulación 1/2" - Universal Joint 1/2"
×1 Adaptador Hexagonal 1/2" - 1/2" Hex Adaptor (30 mm)
×2 Prolongadores de 1/2" - 1/2" Extension Bar
(125 mm & 250 mm)
×1 Cabeza mango corredizo de 1/2" - 1/2" Sliding head
×3 Llaves Allen Hexagonales - Allen key wrenches:
1,5 / 2 / 2,5

1/4"
×1 Carraca 1/4" - Ratchet 1/4"
×13 Vasos HEX cortos - HEX short sockets:
4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 mm
×8 Vasos HEX largos - HEX long sockets:
6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 mm
×5 Vasos Torx - Torx scket: E4 / E5 / E6 / E7 / E8
×18 Vasos con Puntas - Bits Socket:
— Torx: T8 / T10 / T15 / T20 / T25 / T27 / T30
— Hexagonal: 3 / 4 / 5 / 6
— Estrella - Phillips: 1 / 2
— Pozidriz: 1 / 2
— Plano - Slot: 4 / 5,5 / 6 mm
×1 Articulación 1/4"- Universal Joint 1/4"
×1 Maneral "T" corredizo - "T" Sliding Bar (115 mm)
×1 Mango destornillador - Screw handle (150 mm)
×1 Adaptador Hexagonal 1/4" - 1/4" Hex Adaptor (30 mm)
×2 Prolongadores de 1/4"- 1/4" Extension Bar
(50 mm & 100 mm)



Estrella Phillips | Hexagonal | Torx inviolable Torx tamper-proof | Ribe | Torq-set
Plano Slot | Hex. inviolable Hex. tamper-proof | Pentalobular Penta-lobulated | Robertson | Tri-Wing
Pozidriv | Torx | XZN | Spanner head

US-2057

Estuche de vasos y puntas Poligonal conexión 1/2" y 1/4" (110 piezas)
Case 12 Flutes of wrench sockets & bits, 1/2" & 1/4" connection (110 pieces)

• Peso - Weight: 6,8 Kg



1/2"
×1 Carraca 1/2" - Ratchet 1/2"
×17 Vasos 12 caras cortos - 12 Points short sockets:
10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 20 / 21 / 22 / 24 / 27 / 30 / 32 mm
×5 Vasos 12 caras largos - 12 Points long sockets: 14 / 15 / 17 / 19 / 22 mm
×2 Vaso para bujías - Spark plug sockets: 16 / 21 mm
×8 Vasos Torx - Torx socket: E10 / E11 / E12 / E14 / E16 / E18 / E20 / E24
×1 Articulación 1/2" - Universal Joint 1/2"
×1 Adaptador - 1/2" Adaptor 1/2"X5/16" HEX (30 mm)
×2 Prolongadores de 1/2" - 1/2" Extension Bar (125 mm & 250 mm)
×1 Cabeza mango corredizo de 1/2" - 1/2" Sliding head

1/4"
×1 Carraca 1/4" - Ratchet 1/4"
×13 Vasos 12 caras cortos - 12 Points short sockets:
4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 mm
×8 Vasos 12 caras largos - 12 Points long sockets:
6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 mm
×5 Vasos Torx - Torx scket: E4 / E5 / E6 / E7 / E8
×18 Vasos con Puntas - Bits Socket:
— Torx: T8 / T10 / T15 / T20 / T25 / T27 / T30
— Hexagonal: 3 / 4 / 5 / 6
— Estrella - Phillips: 1 / 2
— Pozidriz: 1 / 2
— Plano - Slot: 4 / 5,5 / 7 mm
×1 Articulación 1/4"- Universal Joint 1/4"
×1 Maneral "T" corredizo - "T" Sliding Bar (115 mm)
×1 Mango destornillador - Screw handle (150 mm)
×1 Adaptador Hexagonal 1/4" - 1/4" Hex Adaptor (30 mm)
×2 Prolongadores de 1/4"- 1/4" Extension Bar
(50 mm & 100 mm)



Chrome Vanadium

Puntas / Bits
×17 Puntas - Bits:
— Torx: T40 / T45 / T50 / T55 / T60
— Hexagonal: 7 / 8 / 10 / 12 / 14 mm
— Estrella - Phillips: 3 / 4
— Pozidriz: 3 / 4
— Plano - Slot: 8 / 10 / 12 mm

×4 Llaves Allen Hexagonales
Allen key wrenches:
1,27 / 1,5 / 2 / 2,5

Estrella Phillips | Plano Slot | Hexagonal | Torx | Pozidriv

US-2065

Estuche de vasos, conexión 3/4"(21 piezas)

Ratchet wrench case, 3/4" connection (21 pieces)

• Peso - Weight: 14,6 Kg



Chrome Vanadium



×16 Llaves de vaso - Sockets wrench:
19 / 21 / 22 / 23 / 24 / 26 / 27 / 29 / 30 / 32 / 35 /36 / 38 / 41 / 46 / 50
×1 Maneral corredizo, cuadradillo 3/4" - 3/4" sliding bar
×1 Articulación - Universal Joint
×1 Prolongador de - Extension bar (200 mm)
×1 Prolongador de - Extension bar (400 mm)
×1 Llave de carraca - Tachet wrench (3/4")

US-2066

Estuche de vasos poligonales de conexión 3/4" (21 piezas)

Polygonal (12 flutes) sockets connetion ¾" (21 pieces)

• Peso - Weight: 15,8 Kg

Chrome Vanadium



×16 Llaves de vaso - Sockets wrench:
19 / 21 / 22 / 23 / 24 / 26 / 27 / 29 / 30 / 32 / 35 /36 / 38 / 41 / 46 / 50
×1 Maneral corredizo, cuadradillo 3/4" - 3/4" sliding bar
×1 Articulación - Universal Joint
×1 Prolongador de - Extension bar (200 mm)
×1 Prolongador de - Extension bar (400 mm)
×1 Llave de carraca - Tachet wrench (3/4")

US-2075

Estuche de llaves vaso, conexión 1/4", 1/2", 3/8"(215 piezas)

Wrench socket case, 1/4", 1/2",3/8" connection (215 pieces)

• Peso - Weight: 11 Kg



Chrome Vanadium

Componentes
Components

×3 Llave de carraca reversible - Ratchet:
1/4" (6,3 mm) - 3/8" (10 mm) - 1/2" (12,5 mm)
×38 Vasos hexagonales - Hex sockets:
×13 1/4": 4 / 4.5 / 5 / 5,5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 mm
×10 3/8": 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 mm
×15 1/2": 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 17 / 19 / 20 / 21 / 22 / 24 / 27 / 30 / 32 mm
×18 Vasos hexagonales largos - Long Hex. sockets:
×7 1/4": 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 mm
×6 3/8": 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 mm
×5 1/2": 16 / 17 / 18 / 19 / 22 mm
×14 Vasos Torx - Torx scket:
×5 1/4": E4 / E5 / E6 / E7 / E8
×6 3/8": E10 / E11 / E12 / E14 / E16 / E18
×3 1/2": E20 / E22 / E24
×3 Vaso para bujías - Spark plug sockets:
×1 3/8": 18 mm
×2 1/2": 16 / 21 mm
×5 Prolongadores - Extension:
×2 1/4": 50 / 100 mm
×1 3/8": 125 mm
×2 1/2": 125 / 250 mm
×1 Maneral "T" corredizo - "T" Sliding Bar (1/2")
×1 Maneral "T" corredizo - "T" Sliding Bar (1/4")
×1 Articulación - Universal Joint (1/4")
×1 Articulación - Universal Joint (3/8")
×1 Articulación - Universal Joint (1/2")
×12 Llaves combinadas - Combined wrenches:
8 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 22 mm
×1 Adaptador para puntas - Bit adapter (1/4")
×1 Adaptador para puntas - Bit adapter (3/8")
×1 Adaptador para puntas - Bit adapter (1/2")
×1 Mango destornillador - Screw handle (1/4")
×1 Mango destornillador imantado - Magnet screw handle (1/4")
×30 Puntas - Bits (8 × 30 mm)
×5 Allen: 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 8 mm
×4 XZN: 5 / 6 / 8 / 10 mm
×8 Torx: T25 / T27 / T30 / T35 / T40 (×2) / T45 / T50
×6 Torx IT: IT27 / IT30 / IT35 / IT40 / IT45 / IT50
×2 Phillips: PH3 / PH4
×2 Pozidriv: PZ3 / PZ4
×3 Plano - Slot: 6,0 / 6,5 / 8 mm
×44 Puntas - Bits (6,3 × 25 mm)
×3 XZN: 5 / 6 / 8 mm
×3 Plano - Slot: 4 / 5,5 / 6,5 mm
×5 Torx: T8 / T10 / T15 / T20 / T25
×10 Torx IT: IT8 / 2xIT10 / 2xIT15 / 2xIT20 / 2xIT25 / IT40
×4 Allen: 3 / 4 / 5 / 6 mm
×4 Allen inviolable - Allen tamper-proof: 3 / 4 / 5 / 6 mm
×2 Phillips: PH1 / PH2
×2 Pozidriv: PZ1 / PZ2
×2 Robertson: S1 / S2
×3 Tri-Wing: 1 / 2 / 3
×3 Spanner head: 4 / 6 / 8
×3 Torq-Set: 6 / 8 / 10
×30 Vasos con Puntas - Bits Socket (1/4")
×4 Plano - Slot: 4 / 5,5 / 6,5 / 8
×3 Phillips: PH1 / PH2 / PH3
×3 Pozidriv: PZ1 / PZ2 / PZ3
×4 Allen: 3 / 4 / 5 / 6 mm
×8 Torx: T8 / T9 / T10 / T15 / T20 / T25 / T27 / T30
×8 Torx IT: IT8 / IT9 / IT10 / IT15 / IT20 / IT25 / IT27 / IT30
×2 Vasos con Puntas - Bits Socket (1/2")
Torx: T55 / T60
×7 Llaves Allen - Allen set: 1,27 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 4 / 5 mm

US-2015
Estuche destornillador corto multi-puntas (35 piezas)
Multi-bits stubby screwdriver (35 pieces)




Peso - Weight: 350 gr

- T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T15, T20, T25, T30
- H2.0, H2.5, H3.0, H4.0, H5.., H6.0
- 3.0, 4.0, 5.0, 6.0
- PH0, PH1, PH2, PH3
- 1, 2, 3 — S1, S2 — 2, 4, 6

US-2050
Kit carraca de 1/2" con vasos (12 piezas)
12 Pcs 1/2" drive socket set



1/2"
×1 Carraca 1/2" 72 dientes - Ratchet 1/2" 72 teeth
×10 Vasos HEX - HEX sockets:
10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 17 / 19 / 22 / 24 mm
×1 Prolongador de 1/2" - 1/2" Extension Bar 125 mm

Peso - Weight: 1,54 Kg

US-702
Estuche de herramientas (90 piezas)
Tool case (90 pieces)

1/2"

×12 Vasos hexagonales - Hex. sockets:
8 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 / 22
×3 Vasos hexagonales - Hex. sockets: 13 / 17 / 19 mm
×1 Prolongador - Extension Bar (125 mm)
×1 Carraca - Ratchet (1/2")
×1 Articulación - Universal Joint (1/2")
×2 Vaso para bujías - Spark plug sockets: 16 / 21 mm
×31 Puntas magnéticas - Magnet bits:
×7 Plano - Slot: 3 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 7
×4 Phillips: 0 / 1 / 2 / 3
×4 Pozidriz: 0 / 1 / 2 / 3
×8 Hexagonal: 1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 4 / 5 / 5,5 / 6
×7 Torx: T10 / T15 /T20 / T25 / T27 / T30 / T40
×1 Porta puntas - Tip holder
×8 Destornilladores - Screw drivers:
×1 Plano - Slot (4 × 100 mm)
×1 Plano - Slot (5,5 × 125 mm)
×1 Plano - Slot (6,5 × 150 mm)
×1 Plano - Slot (6,5 × 38 mm)
×1 Estrella - Phillips (1 × 80 mm)
×1 Estrella - Phillips (2 × 38 mm)
×1 Estrella - Phillips (2 × 100 mm)
×1 Estrella - Phillips (3 × 125 mm)
×1 Mango destornillador - Screw handle
×1 Tester (220-250V GS/TUV)
×8 Llaves Allen - Allen keys: 2 / 2,5 / 3 / 4 / 5 / 6 / 8 / 10
×1 Alicate de corte - Cutting pliers (160 mm)
×1 Alicate combinado - Combination pliers (180 mm)
×1 Alicate corte frontal - Front Cutter Pliers (200 mm)
×1 Tenaza regulable - Adjustable pliers (240 mm)
×1 Cortador - Cutter
×1 Flexómetro - Flexible measuring tape (5 m)
×11 Llaves combinadas - Combined wrenches:
8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 19
×1 Llave ajustable - Adjustable wrench (200 mm)
×1 Lima - File tool
×1 Martillo - Hammer
×1 Sierra de metal (con hoja de corte)
Metal saw (with cutting blade)



• Peso - Weight: 9,1 Kg

US-2030
Kit carraca de 1/4" con vasos (12 piezas)
12 Pcs 1/4" drive socket set



1/4"
×1 Carraca 1/4" 72 dientes - Ratchet 1/4" 72 teeth
×10 Vasos HEX - HEX sockets:
4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 mm
×1 Prolongador de 1/4" - 1/4" Extension Bar 100 mm

Peso - Weight: 0,40 Kg

US-2031
Estuche de vasos y puntas conexión 1/4" (31 piezas)
Case of wrench sockets & bits, 1/4" connection (31 pieces)



Carraca con porta-puntas
Ratchet with bits holder

×1 Carraca 1/4" 72 dientes
Ratchet 1/4" 72 teeth
×10 Vasos - Sockets:
4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 7 / 8 / 10 / 12 / 13 mm
×16 Puntas - Bits:
Torx TX: T10 / T15 / T20
Hexagonal H: 3 / 4 / 5 / 6
Estrella - Phillips PH: 0 / 1 / 2
Pozidriz PZ: 0 / 1 / 2
Plano - Slot FD: 4 / 5,5 / 7
×1 Adaptador Hexagonal - Hex Adaptor (25 mm)
×1 Prolongador - Extension Bar 50 mm
×1 Conector vaso - Socket connector
×1 Conector punta - Bit connector

Carraca de dimensiones reducidas para trabajos en espacios reducidos
Ratchet with stubby design for tight space wor

Peso - Weight: 0,57 Kg

JAR-119
Arco de seirra profesional
Protection mat for mechanics




Sierra para metales resistente y resistente diseñada para el profesional. Mango de aluminio fundido resistente que proporciona comodidad y control
El diseño de agarre protege los nudillos del roce El marco tubular de sección cuadrada proporciona la combinación perfecta de equilibrio y rigidez. La parte delantera curvada está diseñada para un uso cómodo con las dos manos. El dispositivo tensor de la hoja fácil de usar ayuda a colocar la hoja correctamente. La sierra viene completa con una hoja de sierra para metales de acero cromado de 12 "(300 mm).
Rugged & heavy-duty hacksaw designed for the professional. Strong aluminium die cast handle provides comfort and control Guarded grip design protects knuckles from grazing Square section tubular frame provides the perfect combination of balance and rigidity Curved front end designed for comfortable two hand usage. Easy to use blade tensioning device helps to set the blade correctly. Saw comes complete with a 12" (300 mm) chrome steel hacksaw blade.

Longitud total - Overal length 440 mm / Altura - Height 130 mm / Profundidad del arco - Depth bow 103 mm Peso - Weight: 0,460 Kg

US-405
Estuche de 16 llaves de vaso a rótula
Case of 16 socket wrenches

Gracias al sistema de esta llave nos permite atornillar las tuercas indistintamente de la longitud del espárrago del tornillo.
Thanks this wrench system allows to screw nuts independently the length of pin of nut.

• Compuesto por - Composed by:
×10 Llaves de vaso
Sockets wrench
×3 1/4": 8 / 9 / 10
×4 3/8": 11 / 12 / 13 / 14
×3 1/2": 17 / 19 / 21
×3 Articulaciones
Universal joints

(1/4" / 3/8" / 1/2")
×3 Prolongadores - Extension
×1 1/4": 100 mm
×1 3/8": 150 mm
×1 1/2": 250 mm
• Peso - Weight: 1,82 Kg



US-4
Estuche de vasos articulados con conexión 3/8"
Articulated sockets case with 3/8"connection

Los vehículos y equipos industriales están utilizando componentes más pequeños que requieren sujetadores más pequeños. Los enchufes flexibles de 3/8" ayudan a los mecánicos a ubicarse en lugares estrechos para retirar estos pequeños sujetadores.
Vehicles and industrial equipment are using smaller components requiring smaller fasteners. 3/8" drive flex sockets help mechanics get into tight places to remove these small fasteners.

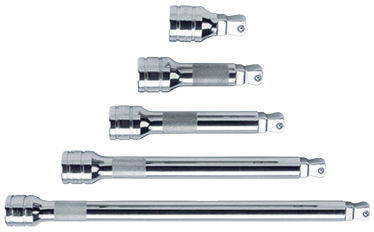


• Compuesto por - Composed by:
10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19 mm
• Peso - Weight: 0,72 Kg

TG-105
Serie de alargaderas con acoplamiento a 15° (1/2")
1/2" Extension bar series with 15° joint

Permite al operario una mayor facilidad para trabajar en lugares de difícil acceso It allows the operator greater ease to work in places with difficult access

• Compuesto por - Composed by: 50, 75, 125, 250, 380 mm
• Peso - Weight: 1,48 Kg



Llaves poligonales de percusión
Percussion off set ring wrench



Aleación de acero - Alloy steel

US-1358-17	17 mm
US-1358-18	18 mm
US-1358-19	19 mm
US-1358-21	21 mm

Medidas 17 - 18 - 19 - 21mm, ideales para frenos de camión
Measurements 17 - 18 - 19 - 21mm, ideal for truck brakes

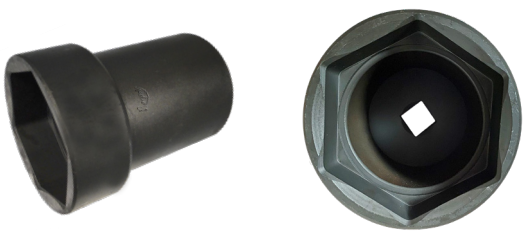
Llaves de vasos especiales
Special socket wrenches

US-429
Llave hexagonal de cromo vanadio, conexión 1"
Hexagonal wrench chrome vanadium, 1" connection



Art.	Ø	Art.	Ø	Art.	Ø
US-429/44	44 mm	US-429/85	85 mm	US-429/120	120 mm
US-429/60	60 mm	US-429/90	90 mm	US-429/140	140 mm
US-429/65	65 mm	US-429/95	95 mm		
US-429/66	66 mm	US-429/100	100 mm		
US-429/70	70 mm	US-429/105	105 mm		
US-429/75	75 mm	US-429/110	110 mm		
US-429/77	77 mm	US-429/115	115 mm		
US-429/80	80 mm	US-429/118	118 mm		

US-429-i
Llave de Impacto hexagonal de cromo vanadio, conexión 1"
Hexagonal Impact wrench chrome vanadium, 1" connection



Art.	Ø	Art.	Ø
US-429-i75	75 mm	US-429-i115	115 mm
US-429-i85	85 mm	US-429-i140	140 mm
US-429-i90	90 mm		
US-429-i92	92 mm		
US-429-i95	95 mm		
US-429-i100	100 mm		
US-429-i105	105 mm		
US-429-i110	110 mm		

Impact

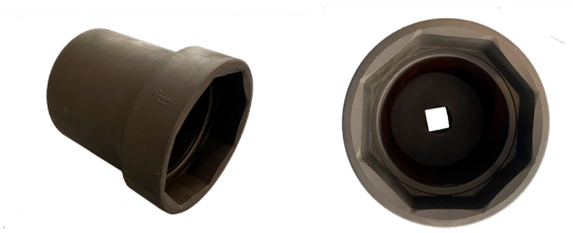
US-436
Llave octogonal de cromo vanadio, conexión 1"
Octagonal wrench chrome vanadium, 1" connection



Art.	Ø
US-436/78	78 mm
US-436/80	80 mm
US-436/83	83 mm
US-436/85	85 mm
US-436/90	90 mm
US-436/95	95 mm

Art.	Ø
US-436/100	100 mm
US-436/102	102 mm
US-436/105	105 mm
US-436/110	110 mm
US-436/115	115 mm
US-436/120	100 mm

US-436-i
Llave de Impacto octogonal de cromo vanadio, conexión 1"
Octagonal Impact wrench chrome vanadium, 1" connection



Art.	Ø
US-436-i75	75 mm
US-436-i83	83 mm
US-436-i90	90 mm
US-436-i97	97 mm
US-436-i100	100 mm
US-436-i110	110 mm

Art.	Ø
US-436-i115	115 mm
US-436-i112	100 mm
Eje ROR	
ROR axle	

Impact

US-901
Llave poligonal de cromo vanadio
Polygonal wrench chrome vanadium



US-901/1	1"	2 ¼ mm	Tuerca buje posterior (Ford transit U.T.) Rear bushing nut (Ford transit U.T.)
US-901/3	1"	46 mm	Tuerca piñón diferencial (autocar Eurocargo 60) Differential pinion (coach bus Eurocargo 60)
US-901/4	1"	50 mm	Tuerca piñón diferencial (Eurocargo 65–80) Differential pinion (Eurocargo 65–80)
US-901/5	1"	52 mm	Tuerca piñón diferencial (Eurocargo 100–120) Differential pinion (Eurocargo 100–120)
US-901/6	1"	65 mm	Tuerca piñón diferencial (autocar Mercedes y Iveco Daily) Differential pinion (coach bus Mercedes & Iveco Daily)
US-901/7	1"	58 mm	Tuerca buje anterior (Fiat Ducato) Front bushing nut (Fiat Ducato)
US-901/8	1"	55 mm	Tuerca registro cojinete buje posterior Rear register bearing bushing nut
US-901/12	1"	80 mm	Tuerca buje Scania Bushing nut Scania

US-902
Llave de Impacto poligonal de cromo vanadio, conexión 1"
Poligonal Impact wrench chrome vanadium, 1" connection



Art.	Ø
US-902-80	80 mm
US-902-85	85 mm
US-902-90	90 mm
US-902-95	95 mm
US-902-100	100 mm

Art.	Ø
US-902-105	105 mm
US-902-110	110 mm
US-902-115	115 mm
US-902-120	120 mm

Impact

US-1333
Llave Impacto boca cuadrada, conexión 3/4"
Impact wrench square mouth, connection 3/4 "

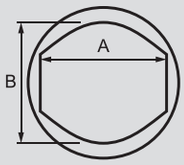


Impact

	Conexión Connection	Boca cuadrada Square mouth	Aplicación Aplication	Peso Weight
US-1333/17	3/4"	17 mm		0,3 Kg
US-1333/19	3/4"	19 mm	Para bujes de ISUZU For hubs IISUZU	0,4 Kg
US-1333/20	3/4"	20 mm		0,5 Kg
US-1333/21	3/4"	21 mm	Para bujes de ISUZU For hubs IISUZU	0,6 Kg
US-1333/22	3/4"	22 mm	Para bujes de ISUZU For hubs IISUZU	0,7 Kg
US-1333/23	3/4"	23 mm		0,8 Kg

US-282
Llaves desmontar tapacubos eje
Wrench to remover axle hubcaps





Art.	A	B	
US-282/A	110 mm	104 mm	(BPW)
US-282/B	109 mm	104 mm	(VIBERTI)
US-282/C	95 mm	90 mm	(BPW)
US-282/D	110 mm	106 mm	(BPW ECO)
US-282/E	94 mm	89 mm	(BPW)
US-282/F	120 mm	115 mm	(BPW ECO)
US-282/G	120 mm	115 mm	(BPW ECO C/K)

US-283
Llaves desmontar tuerca buje
Removable hub nut wrenches



Art.	⧄	Peso Weight
US-283/65	1"	65 Kg
US-283/90	1"	80 Kg

US-438/2
Llave tuerca buje posterior
Special rear bushign wrench



Dientes Teeth	⧄	A mm	B mm	C mm	Peso Weight
12	3/4"	110	101,5	11,54	2,65 Kg
BENZ truck OEM nº 740589000700					

US-379, 373
LLlave tuerca buje
Hub nut wrench



Art.	⧄	Ø	Especial Special	Peso Weight
US-379	3/4"	65 mm	Eurocargo	0,99 Kg
US-373	3/4"	95 mm	Eurocargo Eurotek	1,86 Kg

US-418
Útil para montar la correa polea de refrigeración
Installer cooling pulley belt tool

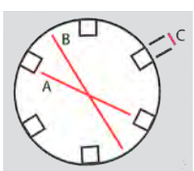


Útil para montar la corea de la polea de refrigeración (freon 134) que monta el vehículo Iveco Cursor 8, 10 y 13

Tool for installing belts of cooling pulley (freon 134) mounting n Iveco Cursor 8, 10 and 13 vehicle,

Llave especial tuercas almenadas
Special castellated nut wrench

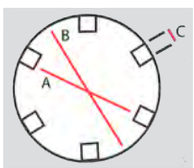




Art.	Dientes Teeth	⧄	A	B	D	Especial Special	Peso Weight
US-446	4	1/2"	43 mm	35 mm	8 mm	Mercedes/Tranporter	0,285 Kg
US-461	4	1/2"	34 mm	25 mm	7,8 mm	Mercedes	0,163 Kg
US-473	6	1"	92 mm	82,5 mm	11 mm	Diferencia Setra	1,19 Kg

US-430
Llave de vaso con guía
Socket guided wrench

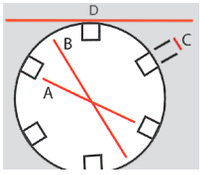




Art.	Tipo King	⧄	A	B	C	Especial Special	Peso Weight
US-430/1	Polygonal	1"	90 mm	53 mm	46 mm	New Eurocargo	2,26 Kg
US-430/3	Polygonal	1"	105 mm	60 mm	50 mm	Stralia Cursor Posterior	3,57 Kg
US-430/5	Hexagonal	3/4"	85 mm	55 mm	47 mm	Iveco Eurocargo	2,10 Kg
US-430/7	Hexagonal	3/4"	116 mm	67 mm	59 mm	Iveco	2,32 Kg

US-435
Llave almenada con guía
Socket castellated guided wrench





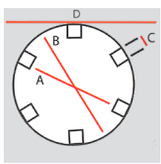
Art.	Dientes Teeth	⍁	A	B	C	Especial Special	Peso Weight
US-435/4	6	3/4"	88 mm	75 mm	10 mm	Mercedes 1117-1217-1113	1,37 Kg
US-435/5	8	3/4"	108 mm	98 mm	7 mm	Autobus MAN	4,26 Kg

Llave para desmontar el anillo de retención del eje del embrague
Wrench to remove clutch shaft retaining ring









Art.	Dientes Teeth	⍁	A	B	C	D	Alto Height	Especial Special	Peso Weight
US-408/2	4	1/2"	63,5 mm	54,5 mm	41,6 mm	63,5 mm	74 mm	Scania, Retarde	0,89 Kg
US-409/2	4	1/2"	53 mm	45 mm	38 mm	53,5 mm	77,5 mm	"Iveco Daily"	0,70 Kg
US-409/3	4	3/4"	59 mm	49 mm	42,5 mm	59 mm	100 mm	"Iveco Daily"	0,74 Kg
US-409/4	4	3/4"	63 mm	73,1 mm	6,5 mm	85 mm	55 mm	"Iveco Daily"	1 Kg

US-1350/01
Llave para tuercas anulares de 6 dientes para eje trasero SCANIA
6-tooth ring nut wrench for SCANIA rear axle



Número de dientes: 6, Ancho de dientes: 11,5 mm
Ø interior diente - diente 122 mm - Ø interior llave 131 mm
Ø manguito exterior 70,8 mm - Ø manguito interior 57,6 mm
Ø manguito exterior 70,8 mm - Ø manguito interior 57,6 mm

Width of teeth: 11.5 mm
Internal Ø tooth - tooth 122 mm - Internal Ø key 131 mm
Ø outer sleeve 70.8 mm - Ø inner sleeve 57.6 mm
Ø outer sleeve 70.8 mm - Ø inner sleeve 57.6 mm

US-900
Llave de vaso hexagonal 3/4" (36 mm) tuerca buje
3/4" Hexagonal socket wrench (36 mm) bushing nut

- Especial para - Special for: Fiat, Alfa, Lancia
- Peso - Weight: 0,44 Kg



US-1093
Útil rotar volante motor DAF-105 (Euro4-5) 35-42Tn
Tool for engine rotation DAF-105

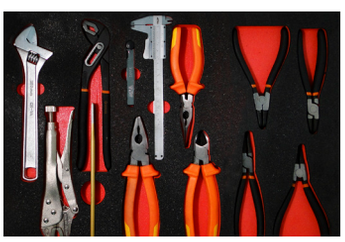




(Euro4-5) 35-42 Tn 8 dientes - 8 teeth
Longitud - Length 68 mm Peso - Weight 180 gr

US-900/1
Llave de vaso poligona 3/4" (36 mm) tuerca buje
3/4" Poligonal socket wrench (36 mm) bushing nut

- Especial para - Special for: VW
- Peso - Weight: 0,44 Kg



US-410

Llave para el engranaje de rotación del volante y bomba combustible

Wrench for steering wheel rotation gear and setting the fuel pump



Permite la sincronización de la boma de combustible y la sincronización del motor.
Required for setting the fuel pump timing and engine timing.
• Especial para - Special for:
Renault MACK Magnum
• Peso - Weight: 0,50 Kg

US-411

Llave para el engranaje de rotación del volante

Wrench for steering wheel rotation gear



Retire los tapones del volante y reemplace la herramienta de rotación.
Remove plugs flywheel cover and replace the rotation tool.
• Especial para - Special for:
Volvo - Renault

Aplicación	Application	Camión - Truck Volvo - Renault MP 8 - MP 10 - FH12 - D13 - A520
Cuadradillo	Drive	1/2"
Interior	Socket inner	Ø 19 mm
Exterior	Socket out	Ø 38,8 mm
Altura	Socket height	71 mm
Peso	Weight	0,50 Kg

US-1095

Llave para el engranaje de rotación del volante motor

Wrench for steering wheel rotation gear



Esta herramienta permite la rotación precisa del motor para el ajuste de la válvula u otros trabajos de mantenimiento y servicio.
This tool allows the accurate rotating of the engine for valve setting or other maintenance and service work.

• Especial para - Special for:
Motores "MAN" D20, D25, D26, D28
Engines "MAN" D20, D25, D26, D28
• Peso - Weight: 0,50 Kg

US-1096

Alineador cigüeñal para motores DAF

Engine crank alignment for DAF motors



Con 6 puntos de accionamiento (SW 24), permite la alineación manual del cigüeñal con una calibración de precisión milimétrica.
With 6 drive points (SW 24), allows manual alignment of the crankshaft with a millimeter precision calibration.

Aplicación	Application	65CF, 75CF, 85CF, 95XF, CF75, CF85, F65, F75, F85, F95, XF95
Nº dientes	Nu. teeth	11
Diámetro	Diameter	40 mm
⬡		24 mm
Longitud	Length	55 mm
Altura	Height	90 mm
Peso	Weight	0,70 Kg

US-1097

Llave almenada tuerca buje

Groove nut socket for hub nuts



Aplicación	Application	Mercedes Citaro,EVO Bus (eje - axle 132 de ZF) Buje delantero Iveco Citelis
Interior	Socket inner	72 mm
Exterior	Socket out	84 mm
Altura	Height	60 mm
Perno	Stud	72 mm (anch. wid. 6 mm)
Peso	Weight	0,73 Kg

- Cuadradillo hexagonal (SW 32).
  With hexagon drive (SW 32).
- Desmontaje e instalación de tuercas diferenciales.
  Removal and installation of differential nuts.
- Adecuado para alta tensión y par de aflojamiento.
  Suitable for high tightening and loosening torque.
- Ejecución robusta.
  Robust execution.
- Alta precisión de ajuste.
  High accuracy.

US-1293

Útil extendedor de muelles para frenos montados

Spring extender tool for mounted brakes

Especial para Freno de tabor Volvo con leva "Z".
Special for Volvo drum brake with "Z" cam.
N7, N10, N12, F7, F12, FI6, FH12, FH16, FL7, FL10, ERF serie E

• Peso - Weight: 1,83 Kg



- Para la restauración del freno de tambor.
  For the restoration of the drum brake.
- Para abrir y fijar las zapatas de freno que retienen el muelle.
  For opening and fixing the brake shoes retaining spring.
- Para el desmontaje y montaje de los pasadores de mordaza.
  For the dismantling and assembly of the jaw pins.
- Con husillo de accionamiento para apertura continua.
  With drive spindle for continuous opening.
- Ejecución robusta.
  Robust execution.

TG-16
Llave vaso impacto hexagonal 1/2"
1/2" Hexagonal impact socket

Art.	Long. Len.	Peso Weight
TG-16-09	09 mm	0,085 Kg
TG-16-10	10 mm	0,090 Kg
TG-16-11	11 mm	0,090 Kg
TG-16-12	12 mm	0,090 Kg
TG-16-13	13 mm	0,090 Kg
TG-16-14	14 mm	0,090 Kg
TG-16-15	15 mm	0,095 Kg
TG-16-16	16 mm	0,095 Kg
TG-16-17	17 mm	0,095 Kg
TG-16-18	18 mm	0,095 Kg
TG-16-19	19 mm	0,095 Kg
TG-16-20	20 mm	0,100 Kg
TG-16-21	21 mm	0,118 Kg
TG-16-22	22 mm	0,127 Kg
TG-16-23	23 mm	0,130 Kg
TG-16-24	24 mm	0,169 Kg
TG-16-25	25 mm	0,170 Kg
TG-16-26	26 mm	0,172 Kg
TG-16-27	27 mm	0,225 Kg
TG-16-30	30 mm	0,317 Kg
TG-16-31	31 mm	0,320 Kg
TG-16-32	32 mm	0,322 Kg
TG-16-33	33 mm	0,325 Kg
TG-16-34	34 mm	0,327 Kg
TG-16-35	35 mm	0,330 Kg
TG-16-36	36 mm	0,335 Kg

TG-17
Llave vaso impacto hexagonal 3/4"
3/4" Hexagonal impact socket

Art.	Long. Len.	Peso Weight
TG-17-17	17 mm	0,227 Kg
TG-17-19	19 mm	0,237 Kg
TG-17-21	21 mm	0,210 Kg
TG-17-22	22 mm	0,267 Kg
TG-17-23	23 mm	0,268 Kg
TG-17-24	24 mm	0,269 Kg
TG-17-26	26 mm	0,271 Kg
TG-17-27	27 mm	0,285 Kg
TG-17-28	28 mm	0,292 Kg
TG-17-29	29 mm	0,311 Kg
TG-17-30	30 mm	0,350 Kg
TG-17-31	31 mm	0,355 Kg
TG-17-32	32 mm	0,363 Kg
TG-17-33	33 mm	0,424 Kg
TG-17-34	34 mm	0,448 Kg
TG-17-35	35 mm	0,494 Kg
TG-17-36	36 mm	0,498 Kg
TG-17-38	38 mm	0,528 Kg
TG-17-41	41 mm	0,585 Kg
TG-17-46	46 mm	0,725 Kg

TG-18
Llave vaso impacto hexagonal 1"
1" Hexagonal impact socket

Art.	Long. Len.	Peso Weight
TG-18-22	22 mm	0,548 Kg
TG-18-24	24 mm	0,549 Kg
TG-18-27	27 mm	0,572 Kg
TG-18-29	29 mm	0,600 Kg
TG-18-30	30 mm	0,627 Kg
TG-18-32	32 mm	0,630 Kg
TG-18-33	33 mm	0,662 Kg
TG-18-34	34 mm	0,670 Kg
TG-18-35	35 mm	0,678 Kg
TG-18-36	36 mm	0,747 Kg
TG-18-38	38 mm	0,783 Kg
TG-18-41	41 mm	0,790 Kg
TG-18-42	42 mm	0,920 Kg
TG-18-43	43 mm	0,926 Kg
TG-18-45	45 mm	0,927 Kg
TG-18-46	46 mm	0,930 Kg
TG-18-48	48 mm	0,953 Kg
TG-18-50	50 mm	1,200 Kg
TG-18-52	52 mm	1,380 Kg
TG-18-55	55 mm	1,530 Kg
TG-18-60	60 mm	1,780 Kg
TG-18-65	65 mm	2,200 Kg
TG-18-70	70 mm	2,410 Kg



TG-16-L
Llave vaso impacto hexagonal 1/2" (largo)
1/2" Hexagonal impact socket (long)

Art.	Long. Len.	Peso Weight
TG-16-L-10	10 mm	0,090 Kg
TG-16-L-11	11 mm	0,090 Kg
TG-16-L-12	12 mm	0,090 Kg
TG-16-L-13	13 mm	0,090 Kg
TG-16-L-14	14 mm	0,090 Kg
TG-16-L-15	15 mm	0,095 Kg
TG-16-L-16	16 mm	0,095 Kg
TG-16-L-17	17 mm	0,095 Kg
TG-16-L-18	18 mm	0,095 Kg
TG-16-L-19	19 mm	0,095 Kg
TG-16-L-20	20 mm	0,100 Kg
TG-16-L-21	21 mm	0,118 Kg
TG-16-L-22	22 mm	0,127 Kg
TG-16-L-23	23 mm	0,130 Kg
TG-16-L-24	24 mm	0,169 Kg
TG-16-L-26	26 mm	0,220 Kg
TG-16-L-27	27 mm	0,225 Kg
TG-16-L-30	30 mm	0,317 Kg
TG-16-L-31	31 mm	0,320 Kg
TG-16-L-32	32 mm	0,325 Kg
TG-16-L-33	33 mm	0,330 Kg
TG-16-L-34	34 mm	0,333 Kg
TG-16-L-35	35 mm	0,335 Kg
TG-16-L-36	36 mm	0,339 Kg

TG-17-L
Llave vaso impacto hexagonal 3/4" (largo)
3/4" Hexagonal impact socket (long)

Art.	Long. Len.	Peso Weight
TG-17-L-17	17 mm	0,227 Kg
TG-17-L-19	19 mm	0,237 Kg
TG-17-L-21	21 mm	0,210 Kg
TG-17-L-22	22 mm	0,267 Kg
TG-17-L-23	23 mm	0,268 Kg
TG-17-L-24	24 mm	0,269 Kg
TG-17-L-26	26 mm	0,271 Kg
TG-17-L-27	27 mm	0,285 Kg
TG-17-L-28	28 mm	0,292 Kg
TG-17-L-29	29 mm	0,311 Kg
TG-17-L-30	30 mm	0,350 Kg
TG-17-L-31	31 mm	0,355 Kg
TG-17-L-32	32 mm	0,363 Kg
TG-17-L-33	33 mm	0,424 Kg
TG-17-L-34	34 mm	0,448 Kg
TG-17-L-35	35 mm	0,494 Kg
TG-17-L-36	36 mm	0,498 Kg
TG-17-L-38	38 mm	0,528 Kg
TG-17-L-41	41 mm	0,585 Kg
TG-17-L-46	46 mm	0,725 Kg

TG-18-L
Llave vaso impacto hexagonal 1" (largo)
1" Hexagonal impact socket (long)

Art.	Long. Len.	Peso Weight
TG-18-L-22	22 mm	0,548 Kg
TG-18-L-24	24 mm	0,549 Kg
TG-18-L-27	27 mm	0,572 Kg
TG-18-L-29	29 mm	0,600 Kg
TG-18-L-30	30 mm	0,627 Kg
TG-18-L-32	32 mm	0,630 Kg
TG-18-L-33	33 mm	0,662 Kg
TG-18-L-34	34 mm	0,670 Kg
TG-18-L-35	35 mm	0,678 Kg
TG-18-L-36	36 mm	0,747 Kg
TG-18-L-38	38 mm	0,783 Kg
TG-18-L-41	41 mm	0,790 Kg
TG-18-L-43	43 mm	0,926 Kg
TG-18-L-45	45 mm	0,927 Kg
TG-18-L-46	46 mm	0,930 Kg
TG-18-L-48	48 mm	0,953 Kg
TG-18-L-50	50 mm	1,200 Kg
TG-18-L-52	52 mm	1,380 Kg
TG-18-L-55	55 mm	1,530 Kg
TG-18-L-60	60 mm	1,780 Kg
TG-18-L-65	65 mm	2,200 Kg
TG-18-L-70	70 mm	2,410 Kg



TG-26
Llave vaso impacto poligonal 1/2"
1/2" Polygonal impact socket

Art.	Long. Len.	Peso Weight
TG-26-10	10 mm	0,090 kg
TG-26-11	11 mm	0,090 kg
TG-26-12	12 mm	0,090 kg
TG-26-13	13 mm	0,090 kg
TG-26-14	14 mm	0,090 kg
TG-26-15	15 mm	0,095 kg
TG-26-16	16 mm	0,095 kg
TG-26-17	17 mm	0,095 kg
TG-26-18	18 mm	0,095 kg
TG-26-19	19 mm	0,095 kg
TG-26-20	20 mm	0,100 kg
TG-26-21	21 mm	0,118 kg
TG-26-22	22 mm	0,127 kg
TG-26-23	23 mm	0,130 kg
TG-26-24	24 mm	0,169 kg
TG-26-27	27 mm	0,225 kg
TG-26-30	30 mm	0,317 kg
TG-26-32	32 mm	0,325 kg

TG-26-L
Llave vaso impacto poligonal 1/2" (largo)
1/2" Polygonal impact socket (long)

Art.	Long. Len.	Peso Weight
TG-26-L-10	10 mm	0,090 kg
TG-26-L-11	11 mm	0,090 kg
TG-26-L-12	12 mm	0,090 kg
TG-26-L-13	13 mm	0,090 kg
TG-26-L-14	14 mm	0,090 kg
TG-26-L-15	15 mm	0,095 kg
TG-26-L-16	16 mm	0,095 kg
TG-26-L-17	17 mm	0,095 kg
TG-26-L-18	18 mm	0,095 kg
TG-26-L-19	19 mm	0,095 kg
TG-26-L-20	20 mm	0,100 kg
TG-26-L-21	21 mm	0,118 kg
TG-26-L-22	22 mm	0,127 kg
TG-26-L-23	23 mm	0,130 kg
TG-26-L-24	24 mm	0,169 kg
TG-26-L-27	27 mm	0,225 kg
TG-26-L-30	30 mm	0,317 kg
TG-26-L-32	32 mm	0,325 kg

TG-27
Llave vaso impacto poligonal 3/4"
3/4" Polygonal impact socket

Art.	Long. Len.	Peso Weight
TG-27-17	17 mm	0,227 Kg
TG-27-19	19 mm	0,237 Kg
TG-27-21	21 mm	0,210 Kg
TG-27-22	22 mm	0,267 Kg
TG-27-23	23 mm	0,268 Kg
TG-27-24	24 mm	0,269 Kg
TG-27-26	26 mm	0,271 Kg
TG-27-27	27 mm	0,285 Kg
TG-27-28	28 mm	0,292 Kg
TG-27-29	29 mm	0,311 Kg
TG-27-30	30 mm	0,350 Kg
TG-27-31	31 mm	0,355 Kg
TG-27-32	32 mm	0,363 Kg
TG-27-33	33 mm	0,424 Kg
TG-27-34	34 mm	0,448 Kg
TG-27-35	35 mm	0,494 Kg
TG-27-36	36 mm	0,498 Kg
TG-27-38	38 mm	0,528 Kg
TG-27-41	41 mm	0,585 Kg
TG-27-46	46 mm	0,725 Kg



TG-C, D, E
Prolongador
Extension adapter



TG-16-C	1/2" - 75 mm
TG-16-D	1/2" - 125 mm
TG-17-E	3/4" - 200 mm
TG-18-E	1" - 200 mm

TG-A
Reductor
Reducer adapter



TG-17-A	3/4" – 1/2"
TG-18-A	1" – 3/4"

TG-B
Aumentador
Augmenter adapter



TG-16-B	1/2" – 3/4"
TG-17-B	3/4" – 1"

TG-H
Articulaciones
Universal joint



TG-16-H	1/2"
TG-17-H	3/4"
TG-18-H	1"

US-1223
Medidor de pastillas de freno
Brake Pad Gauge

El diseño especial permite la medición en el vehículo sin la eliminación de ningún componente en la mayoría de los casos.

Special desing allow for measurement on vehicle without the removal of any component in most case.

• Peso - Weight: 0,05 Kg







Llave pinza frenos
Brake caliper socket



Art.	Puntos Spikes	Medida Size	Especial Special	Peso Weight
US-1235-09	10	9 mm	Porsche, VW Touareg, Audi Q7	70 g
US-1235-11,5	10	11,5 mm	Porsche, VW Touareg, Audi Q7	100 g
US-1235-14	7	14 mm	Audi Q7	140 g
US-1235-15	10	15 mm	Audi A8, S6, Porsche Cayenne	150 g
US-1235-20	10	20 mm	Audi A8 S6, Porsche Cayenne	200 g
US-1235-22	7	22 mm	Audi S5	250 g

Llave para quitar los tornillos de fijación de la pinza de freno - Bush for removing the fixing screws on the brake caliper

US-1335
Juego de vasos seguridad bloqueo de perno de rueda TESLA de 10 piezas
10 Pcs TESLA wheel bolt lock socket set





• Aplicable para instalar y quitar tornillos de la marca TESLA
• Contenido: # 76, # 77, # 78, # 79, # 80, # 81, # 82, # 83, # 84, # 85
• Esta herramienta le permite el mantenimiento de los vehículos del cliente, incluso si el cliente ha perdido la llave

• Applicable for installing and removing locks of TESLA series
• Contents : #76, #77, #78, #79, #80, #81, #82, #83, #84, #85
• This tool enables you to permit servicing of customer vehicles, even customer has lost the key

US-1224
Juego de llaves tornillo de seguridad (BMW)
Set of escurity screw wrench (BMW)



• Compuesto por - Composed by:
11/15PT, 12/14PT, 13/16PT, 14/12PT, 15/11PT, 16/10PT, 17/7PT, 19/8PT, 18/13PT, 20/9PT, 30/13PT, 31/15PT, 32/16PT, 33/17PT, 34/18PT, 35/19PT, 37/21PT, 38/22PT, 40/23PT

Vaso - Socket 17mm
• Peso - Weight: 1,50 Kg

US-1225
Juego de llaves tornillo de seguridad (VAG)
Set of security screw wrench (VAG)



• Compuesto por - Composed by:
51/6PT, 52/7PT, 53/8PT, 54/9PT, 55/10PT, 56/11PT, 57/12PT, 58/13PT, 59/14PT, 60/15PT, 61/16PT, 62/17PT, ABC0/10PT, ABC1/11PT, ABC2/13PT, ABC3/14PT, ABC4/15PT, ABC5/16PT, ABC6/17PT, ABC7/19PT, ABC8/20PT, ABC9/21PT
Vaso - Socket 17mm
• Peso - Weight: 1,50 Kg

US-1226
Juego de vasos de seguridad (BMW)
Set of security sockets wrench (BMW)



• Compuesto por - Composed by:
041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060
• Peso - Weight: 1,85 Kg

No utilizar llave de impacto - **No impact wrench**

US-1227
Juego de vasos de seguridad (VAG)
Set of security sockets wrench (VAG)



• Compuesto por - Composed by:
521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540
• Peso - Weight: 2,95 Kg

No utilizar llave de impacto - **No impact wrench**

US-1228
Juego de vasos de seguridad (Audi)
Set of security sockets wrench (Audi)



• Compuesto por - Composed by:
801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820
• Peso - Weight: 2,90 Kg

No utilizar llave de impacto - **No impact wrench**

US-970
Estuche vasos llantas aluminio
3 pieces Aluminium wheel rims socket set



Estuche compuesto por tres llaves de vaso largas protegidas con una funda de plástico para no rayar las llantas de aluminio.En su parte interior también existe un dado de plástico con el mismo fin.
Composed case of three long socket wrenches protected by with a plastic sleeve to prevent wheel rim cratching.

• Medidas - Sizes: 17, 19, 21 mm
• Peso - Weight: 0,81 Kg

US-1232
Surtido de herramientas TPMS
Tire-Pressure Monitoring System Kit





TPMS "control de presión de los neumáticos" es uno de esos elementos de seguridad activa que nos recuerda la importancia de la presión del neumático. En sí, la función del sistema es esta: avisar al conductor de una pérdida de presión de inflado en los neumáticos.
TPMS "tire pressure control" is one of those active safety elements that reminds us of the importance of tire pressure. In itself, the function of the system is this: to warn the driver of a loss of inflation pressure in the tires.

US-970/KIT
Estuche de llaves vaso plastificadas para llantas aluminio,
10 piezas - 10PC plasticized socket wrench



Juego maestro de 15 mm a 24 mm que cubre todos los tamaños de tuercas de rueda más populares.
7 casquillos de 85 mm codificados por colores: 15 mm, 17 mm, 19 mm, 21 mm, 22 mm, 23 mm, 24 mm.
2 x vasos de perfil especial para Mercedes-Benz y Hyundai: 17 mm, con casquillo de Cromo Vanadio; 21 mm, con funda de cromo molibdeno.
1 x vasos de perfil especial 7/8"para Tesla.
Fabricado en cromo molibdeno

Master set from 15mm to 24mm covering all popular wheel nut sizes.
7 x Colour Coded 85mm sockets: 15mm, 17mm, 19mm, 21mm, 22mm, 23mm, 24mm. 2 x special profile sockets for Mercedes-Benz and Hyundai: 17mm, with Chrome Vanadium sleeve; 21mm, with Chrome Molybdenum sleeve. 1 x special profile sockets 7/8"for Tesla. Manufactured from Chrome Molybdenum.

● Mercedes: Maybach, W221 & W222 S-class, W216 CL-class, W164 & W166 ML-class, W172 SLK-class, W221 & W212 & W207 E class, W204 C & GLK class ● Hunday 130, Tucson. ● Kia ● Tesla

JAR-42/BIS
Estuche tornillos seguridad
Safety nut set case



Compuesto por 9 llaves de impacto y 1 pasador, especial para sacar los tornillos de seguridad que hay en las ruedas.
Composed at 9 impact special sockets and 1 pin, for removing safety nut that are in wheels. • Medidas - Sizes: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19 mm
• Peso - Weight: 0,80 Kg

TG-85/BIS
Juego para tapones cárter
Crankcase plug key set



— Hexagonal - Hex key: 8, 9, 10, 12, 13, 14, 17mm
— Conexión cuadrada - Square connect: 5/16", 3/8", 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 mm
— Torx: T45
— Triangular - Triangular: 10 mm
— Torx inviolable - Torx tamper-proof: M16
— Adaptador - Square drive: 10mm
— Llave en "T" deslizante de 3/8" - 3/8" Drive sliding "T" handle

• Especial para - Special for: BMW, Lancia, Renault, Citroën, Mazda, SAAB, FIAT, Mercedes, Toyota, Ford, Nissan, Vauxhall, Opel, Honda, Peugeot, VW

TG-191
Juego de llaves de Torx vaso 1/2"
1/2" Torx socket wrench set



• Medidas - Sizes: E10, E11, E12, E14, E16, E18, E20, E22, E24

• Peso - Weight: 1,09 Kg

US-1334
Juego herramientas de extracción pernos de bloqueo rueda
Locking wheel bolt removal tool kit



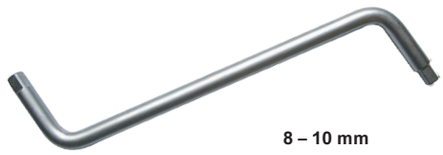
rogen.org

• Se adapta a vehículos BMW / MINI equipados con el perno de rueda de bloqueo con collar giratorio
• Para quitar el perno de rueda de bloqueo de seguridad ultra alta con collar giratorio que está atascado por estar demasiado apretado, redondeado, pelado o la llave está rota / falta
• Fits BMW/ MINI vehicles equipped with the spinning collar locking wheel bolt
• To remove the ultra high security locking wheel bolt with spinning collar which is stuck from being overtightened, rounded, stripped or the key is broken / missing

McGard 27179SL (M12x1.5): BMW Serie 1 (2011), Serie 3 (2011), Serie 5, Serie 6 (2010), Serie 7 (2011), Serie 8, X1, Z1, Z3, Z4, Z8
McGard 27179SL (M14x1.25): BMW Serie 1 (2011), Serie2, Serie 3 (2012), Serie 3-GT, Serie4, Serie 5-GT, Serie 6 (2011) Serie 7 (2008), X3 (2010) , X4, X5 (2007), X6, i3, i8 MINI CABRIO (R50 2006), CLUBMAN, COOPER (R56 2006), COOPER S (R56 2006), ONE (R56 2006) PACEMAN, ROADSTER

US-1099
Llave tapón cárter
Crankcase plug wrench

• Peso - Weight: 0,30 Kg



US-205
Útil comprimir muelles de frenos
Brake spring compress tool

Diseñado con una gran ventana para poder tener una buena visión durante la operación. Permite de forma fácil y rápida desmontar y montar las zapatas de los frenos sosteniendo los muelles.
Designed with a large window to have good vision during operation. Allows you to quickly and easily remove and replace the brake pads holding the spring.

• Peso - Weight: 1,390 Kg



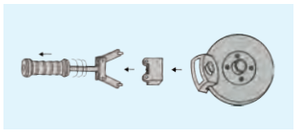
US-71
Mordaza muelles de frenos turismos
Brake spring vehicles pliers

• Longitud - Length: 215 mm
• Peso - Weight: 0,205 Kg



US-783
Extractor de pastillas de frenos
Disk brake pads extractor

• Peso - Weight: 1,060 Kg





US-72
Mordaza muelles de frenos camión
Brake spring truck pliers

• Longitud - Length: 500 mm
• Peso - Weight: 1,200 Kg



US-850
Juego de 4 llaves rácores frenos
4 piece brake fitting wrenches

• Compuesto por - Composed by:
8-9 / 10 -12 / 11-13 / 14-17 mm
• Peso - Weight: 0,380 Kg



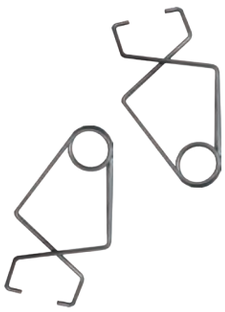
* Construidas con cromo Vanadium - Made of chromium Vanadium

US-73/1
Sujeta bombines frenos turismos
Drum brake cylinder clamp for vehicles

• Peso - Weight: 0,075 Kg

US-73/2
Sujeta bombines frenos camión
Drum brake cylinder clamp for trucks

• Peso - Weight: 0,227 Kg



US-943
Llave de impacto pentagonal para frenos 1/2" (12,5 mm)
Pentagonal impact wrench for brakes 1/2" (12.5 mm)

• Especial para - Special for:
Bendix, Renault, Peugeot
• Peso - Weight: 0,120 Kg



US-824
Juego de 12 llaves de racores para frenos
Set of 12 piece brake fitting wrenche

Llaves "pie de gallo" articuladas con conexión 3/8" SQ.
"Crow's foot" articulated spanner wrenches with 3/8" SQ connection.

• Compuesto por - Composed by:
8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 mm
• Peso - Weight: 1,190 Kg



US-823
Juego de 6 llaves de racores para frenos
Set of 6 piece brake fitting wrenches

Reemplazan las tradicionales llaves fijas de boca abierta, con la particularidad de que nos permite acceder a tornillos que se encuentran en lugares de difícil acceso con una inclinación de hasta 110°.

Replace traditional fixed open end wrenches, with the addiction that allows us to access screws located in inaccessible places with an inclination up to 110°.

• Compuesto por - Composed by:
8-9 / 10-11 / 12-13 /
14-15 / 16-17 / 18-19 mm
• Peso - Weight: 1,620 Kg



US-716
Estuche aumentadores y reductores
Augmenter and reducer adapters set



1/4"M x 3/8"F,
3/8"M x 1/4"F,
1/2"M x 3/8"F,
3/8"M x 1/2"F,
3/4"M x 1/2"F,
1/2"M x 3/4"F

Estuche de seis piezas de aumentadores y reductores.
Case with six pieces augmenters and reducers adapters.

• Peso - Weight: 0,50 Kg

US-1411
Llave pinza de frenos
Brake caliper wrench



Utilizado en pinza de freno knorr-bremse modelos SB, SK, SN, montadas en general en remolques: Used on Knorr-Bremse brake calipers models SB, SK, SN, generally mounted on trailers:
Volvo, Daf, Foden, Man, Mercedes, Scania, Bova, Plus Bpw & Saf

US-737
Estuche reparación frenos
Brake repair set



Llaves de tuerca abocardada para el eje de freno delantero y trasero. / Alicates de resorte de freno: para instalar y retirar el resorte de recuperación de la zapata de freno en ferodos de frenos remachados. / Alicates de resorte de freno: para forros de freno pegados y remachados. / Destornilladores con impacto: para tornillos de fijación de disco de freno. / Zócalos de destornillador: para pinzas de freno. / Herramienta de montaje: para instalar y quitar resortes de fijación de las zapatas del freno de mano, en automóviles con frenos de disco. / Destornillador con junta universal: para tornillos de pinza. / Herramienta especial para frenos: para instalar y retirar las placas de resorte y el dispositivo de sujeción de los ferodos de los frenos de tambor. / Cepillo de acero: para eliminar el polvo y la suciedad del freno. / Cepillo de latón: para la limpieza de pinzas de freno de aluminio. / Herramienta de montaje: para instalar y retirar el resorte de tracción de las zapatas de freno de mano. pinzas de resorte para cables de freno: para instalar y retirar los cables del freno de mano del tambor. / Lima de pinzas de freno: para eliminar el polvo, óxido y suciedad de las pinzas de freno. Con raspador plano integrado para la eliminación de residuos incrustados.
Brake line flare nut wrenches: for screwed connections of brake lines at the front and rear axle. / Brake spring pliers: for installing and removing the brake shoe recuperating spring on riveted brake linings. / Brake spring pliers : for glued and riveted brake linings. / Screwdrivers with impact: for brake disc fixing screws. / Screwdriver sockets: for brake calliper screws. / Screwdriver sockets : for brake calliper screws. / Assembly tool : for installing and removing fixing springs of the handle brake shoes on passenger cars with disc brakes. screwdriver socket with universal joint: for calliper screws. / Special tool for brakes: for installing and removing spring plates and the holding device of brake linings on drum brakes./ Brake calliper brush: for the removal of brake dust and dirt from the brake calliper. / Brass brake calliper brush: for cleaning aluminium brake callipers. / Assembly tool : for installing and removing the draw spring of hand brake shoes. brake cable spring pliers: for installing and removing hand brake cables of the drum brake. / Brake calliper file: for the removal of brake dust, rust and dirt from the brake calliper. with integrated flat scraper for emoving crude residues

• Peso - Weight: 3,10 Kg

US-734
Útil para comprimir pistones de freno neumático
Compress pneumatic brake pistons tool

• Peso - Weight: 3,10 Kg





Presión de aire: El rango de presión de uso normal es de 5~8 kg/m2; la presión máxima de uso es de 14 kg/m2.
Air Pressure: The range of normal using pressure is 5~8 kg/m2; maximal using pressure is 14 kg/m2.
Adecuado para - Suitable for: Citroën, Audi, Fiat, Ford, Isuzu, Honda, Jaguar, BMW, Nissan, Mitsubishi, VW, SAAB, Mazda, Toyota... etc.

US-771/NEW
Juego platos comprimir pistones de frenos
Set of plates compress brake piston plates

Un juego completo para los dos tipos de frenos, los que se retraen empujando y los que se retraen girando en frenos tipo pinza, para turismos.
Complete set for the two brake types, that retract pushing and that retract turning in brake caliper type, for private cars.

• Peso - Weight: 5 Kg



US-771/2
Juego de platos para comprimir pistones de frenos (11 piezas)
Set of plates to compress brake piston plates (11 pieces)

• Peso - Weight: 0,90 Kg



US-799
Equipo de comprobación de líquido de frenos digital
Brake fluid digital tester

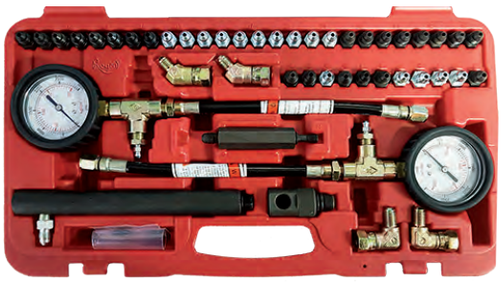




- Alimentación 12 V (batería).
- Display LCD con instrucciones.
- Calentamiento líquido hasta 320 °C.
- Utilización con varios tipos de DOT y fluidos para vehículos de competición.
- Homologado por el principal productor de aceite de líquido de frenos.
- Protegido contra inversión de polaridad.
- 12V battery.
- Display LCD with instructions.
- Heating fluid up to 320 °C.
- Using with different DOT types and fluids for compensation vehicles.
- Approved by oil brake main producer.
- Protected against polarity inversion

• Peso - Weight: 1,01 Kg

US-668
Estuche de control de frenadas cruzadas y múltiples
Crossed braking and multiple check case



- Los adaptadores se instalan directamente en los orificios de acceso de la línea de la pinza trasera o del cilindro de la rueda.
- Mide la presión delantera o trasera del cilindro maestro o puerto ABS.
- Viene con una línea completa de adaptadores, ensamblaje de manómetro, un manual de instrucciones completo y una tabla de consulta del vehículo.
- Manómetro analógico de 0-3000 PSI, tiene una precisión del 4%
- Desconexión rápida JIC para una fácil conexión.
- Adapters install directly into wheel cylinder or back caliper line access holes.
- Measures pressure at front or back of master cylinder or ABS port.
- Comes with a complete line of adapters, gauge assembly, a complete instruction manual and vehicle look-up table.
- Analog pressure gauge 0-3000 PSI and is accurate to 4% of scale.
- JIC quick disconnect for easy connection.

• Peso - Weight: 2,62 Kg

US-800
Equipo comprobación líquido de frenos
Brake fluid tester

• Peso - Weight: 0,15 Kg



-Adecuado para DOT3, DOT4, DOT5.1 y 5 marcas diferentes de DOT3: AC Delco, PENNZOILI, Prestone, Motorcraft, TOYOTA
- iluminación LED - Batería: AAA x 1 pc (Incluida)
-Suitable for DOT3, DOT4 , DOT5.1 and 5 different DOT3 brands: AC Delco, PENNZOILI, Prestone, Motorcraft, TOYOTA
-LED illumination -Battery: AAA x 1 pc (Included)

US-216
Botella para sangrar el aire de los frenos
Bottle for bleeding brake air

Depósito recuperación de aceite 1L con manguera de goma y pipeta 90°. Se suministra con un tubo transparente y una unión elástica para conectarla a la válvula de purga.
Oil recovery basin 1 l with rubber hose and pipette 90°. Supplied with a transparent hose and eslastic joint for connecting yhe purge valve.



• Peso - Weight: 0,20 Kg

US-1384
Sangradora circuitos de frenos eléctrica a 12V
12V Brake bleeder



Características
- Fuente de alimentación (V) 12.
- Cable de alimentación (m) 4
- Manguera espiral elástica (m) 4
- Manguera de caucho y pipeta 90°.
- Dispositivo limitador presión (bar) 4

Features
- Power supply (V) 12
- Power cable (m) 4
- Elastic spiral hose (m) 4
- Tank capacity (l) 10
- Pressure limiting device (bar) 4

US-10705
Sangradora de frenos y embragues de acero inoxidable con 3 cámaras (6 L)
Stainless steel brake bleeder clutches with 3 chamber (6 L)

- Dimensiones - Sizes: 300 × 330 × 610 mm
- Peso - Weight: 8 Kg



Características
- Depósito de aceite de 6 L.
- Manguera flexible "RILSAN" (4 m).
- Dos cubetas recuperadoras de aceite (1 L).
- Manguera de caucho y pipeta 90°.
- ×1 Embudo de llenado.

Features
- 6 L Oil tank.
- "RILSAN" spring hose (4 m).
- Two oil recovery basins (1 L).
- Rubber hose and 90° pipette.
- ×1 Filling funnel.

US-11001
Tapones para sangradora de frenos
Set of stoppers for brake bleeder



• Compuesto por - Composed by:
×5 Tapones de tronillo - Screw plugs:
US-11000/A, US-11000/D, US-11000/F, US-11000/I, US-11000/T, US-11000/W

US-1387
Juego de llaves para purga de frenos de 12 puntas
Brake Bleeder Wrench Set 12 Point



Peso - Weight: 0,97 Kg

- Llaves de tamaños 7/8/9/10/11/12 mm, codificadas por colores.
- Manguera de silicona de 1,2 mm y válvula de retención.
- Ideal para purgar sistemas de frenos y embragues hidráulicos.
- Wrench - sizes 7/8/9/10/11/12mm.
- Brake bleeder wrench set 12 point 6 pc. Colour coded. • 1.2mm silicon hose and check valve. • Ideal for bleeding brake and hydraulic clutch systems.

Tapones purgadores de frenos y embragues
Plugs for brake bleeders and clutches

US-11000/-







IMPORTANTE - Es indispensable indicar para que modelo de sangradora se necesitan
IMPORTANT - It is essential to indicate for which bleeding model they are needed

US-10705 Sangradora de frenos y embragues de acero inoxidable con 3 cámaras (6 L)
Stainless steel brake bleeder clutches with 3 chamber (6 L)

Ø mm	A 25	B 21,5	C 26,5	D 43	E 48	F 52,5	G 64	H 42	I 60	K 61,5	L 77	M 68,5	R 33,3	T 44,5	U 75,5	W	X 44,5	Z 58,2
ALFA	X			X							X							
AUDI				X														
AUSTIN MORRIS	X			X										X				
AUTOBIANCHI		X						X										
BMW				X												X		
CITROËN				X	X				X									
CHRYSLER				X												X		
DAEWOO				X												X		
FERRARI				X			X	X										
FIAT	X	X		X				X	X									
FORD	X													X				
HONDA																		
HYUNDAI																X		
INNOCENTI	X			X							X							
ISUZU								X										
JAGUAR	X			X							X							
JEEP																X		
KIA				X														
LADA				X				X										
LAMBORGHINI				X				X								X		
LANCIA				X				X								X		
LAND ROVER														X		X		
LEXUS																		
LEYLAND	X																	
MASERATI				X			X	X			X							
MAZDA				X												X		
MERCEDES				X														
MITSUBICHI											X				X	X		
MG																X		
NISSAN														X		X		
OPEL				X		X				X								
PEUGEOT				X		X						X						
PORSCHE			X	X														
RENAULT				X			X		X			X						
ROVER	X			X							X					X		
SAAB				X														
SEAT				X				X										
SKODA				X	X									X				
SUBARU				X							X				X	X		
SUZUKI				X		X										X		
TALBOT				X														
TOYOTA																X		
TRIUMPH														X				
VAUXHALL	X																	
VOLKSWAGEN			X	X														
VOLVO			X				X											

Ø mm	A 25	B 21,5	C 26,5	D 43	E 48	F 52,5	G 64	H 42	I 60	K 61,5	L 77	M 68,5	R 33,3	T 44,5	U 75,5	W	X 44,5	Z 58,2
ASTRA								X										
BEDFORD	X						X				X							
DAF				X														
EBRO					X				X									
FIAT	X	X		X		X		X	X									
FORD				X			X											
IVECO				X				X			X							
MAN		X		X														
MERCEDES				X														
PEGASO						X												
RENAULT				X		X			X								X	X
SCANIA				X			X											
UNIC						X		X	X									
VOLVO				X									X					

Son necesarios para el sangrado de los frenos del embrague hidráulico de los tractores.
They are necessary for the bleeding of brakes of hydraulic cluther of tractors

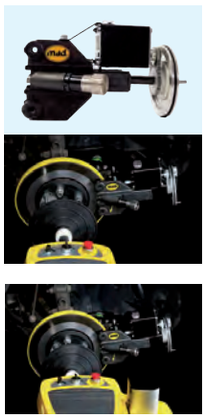
US-1214

Rectificadora de discos manual

Manual disc aligner

Un comentario que se escucha con frecuencia es que al mecanizar los discos de freno serán demasiado delgados. Dado que sólo se eliminan aproximadamente 0,1 mm durante el proceso, esto no es un problema. Con un grosor medio del disco de 25 mm, con un grosor mínimo prescrito de 22 mm, este es un porcentaje muy pequeño. El conductor puede conducir inmediatamente de forma segura en la carretera. El mecanizado de los discos de freno crea una superficie de frenado óptima, sin necesidad de deshacerse de los discos originales. Salve el medio ambiente.







US-1215

Rectificadora de discos automática

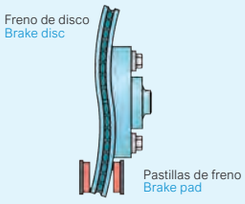
Automatic Disc aligner

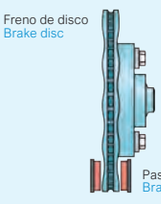
A frequently heard comment is that by machining the brake discs they will be too thin. Since only about 0.1 mm is removed during the process, this is not a problem. At an average disc thickness of 25 mm, with a prescribed minimum thickness of 22 mm, this is a very small percentage. The driver can immediately drive safely on the road again. Machining the brake discs creates an optimal braking surface, save new discs and there is no need to dispose off the old discs so the environment is spared.

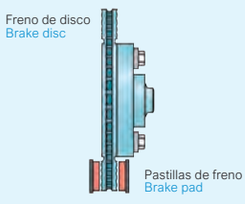




		US-1214	US-1215
Desgaste / Oscilación del disco	Run out / Disc oscillation	< 20 µm	< 20 µm
Variación espesor disco	Disc thickness variation	< 20 µm	< 20 µm
Rugosidad / acabado superficie	Surface roughness / finish	< 2 µm	< 2 µm
Espesor máx. disco freno	Max. brake disc thickness	39 mm	41 mm
Profundidad máx. corte (por pieza)	Max. depth ot cut	0,8 mm	0,8 mm
Escala corte creciente (por clic.)	Incremental cutting scale	0,05 mm	0,05 mm
Alimentación autom. piezas en disco	Automatic feed of bits on disc	8,5 mm/min	6 – 12 mm/min
Altura trabajo	Working height	450 – 1250 mm	450 – 1250 mm
Voltaje	Voltage	100-240V 50/60Hz	100-240V 50/60Hz
Velocidad rotación eje propulsor	Rotation speed	100 rpm	80 – 160 rpm
Altura de trabajo	Working height	450 – 1250 mm	450 – 1250 mm
Potencia	Power	0,55 kW	0,55 kW
Corriente	Current	3,2 A	2,4 / 3 A
Torque	Torque	55 Nm	65 Nm
Peso	Weight	58 kg	60 kg







Distorsionado
Run-out
Es la oscilación del disco de freno. Esto puede ser causado por la tolerancia en el disco de freno y el cubo o por la distorsión de estas partes por las cargas de choque. La oscilación del disco de freno se puede sentir en el volante. El disco de freno y las pastillas de freno no están en línea.
Is oscillation of the brake disc. This may be caused by tolerance in the brake disc and hub or by distortion of these parts by shock loads. The oscillation of the brake disc can be felt in the steering wheel. The brake disc and the brake pads are not in line!.

Variación del grosor del disco (DTV)
Disc Thickness Variation (DTV)
Es la diferencia en el grosor del disco de freno, se mide en diferentes puntos del plano radial. Este fenómeno es la consecuencia lógica de las diferencias en la estructura del material, el agotamiento y los cambios constantes en las condiciones de los frenos, como la temperatura ambiente, la humedad y la carga en los materiales. DTV se puede sentir claramente en el pedal del freno. Una vez más, el disco de freno y las pastillas de freno están fuera de línea.
Is the difference in thickness of the brake disc, is measured at different points in the radial plane. This phenomenon is the logical consequence of differences in material structure, run out and constant changes in brake conditions such as ambient temperature, humidity and load on materials. DTV can be clearly felt in the brake pedal. Once again, brake disc and brake pads are out of line.

Aspereza
Roughness
De la superficie del disco de freno se produce una vibración de alta o baja frecuencia de los componentes del freno. Las diferencias en la estructura de la superficie no se ajustan a las especificaciones del fabricante y darán como resultado un ruido de freno excesivo.
Of the brake disc surface leads to high or low frequency vibration of the brake components. The differences in surface structure do not conform to the manufacturer specification and will result in excessive brake noise.

US-725

Útil para comprimir muelles de suspensión Mac-Pherson
Mac-Pherson coil spring compressor



El tensor de muelles de suspensión ha sido proyectado exclusivamente para tensar y destensar muelles cilíndricos y cónicos en columnas de suspensión Mac-Pherson, siendo imprescindible utilizar las manos de apriete adecuadas en cada caso. Composición del equipo: El US-725 se compone de un tensor de muelles con potencia hasta 1800 Kg y dos juegos de manos de medidas: Dos manos de medidas de 80 a 145 mm (estándar Nº III. Dos manos de medidas de 145 a 195 mm (estándar Nº V.) También existen manos especiales (Opcionales).
This coil spring compressor has been projected for compressing and decompressing coils and conical springs in suspension columns MacPherson, being indispensable to use the two pairs of standard jaws suitables for each case. US-725 is composed with one coil spring compressor with a Max. load up to 1800 Kg. and two sets of standard jaws of sizes: Two jaws of 80 to 145 mm (Nº III standard). Two jaws of 145 to 195 mm (Nº V stadard). Exist special jaws also (optional).

• Peso - Weight: 11,30 Kg

Accesorios en dotación
Accessories provided



• Incluido - Including:
×2 Ø 80–145 mm
×2 Ø 145–195 mm

* Con poliuretano - With polyurethane

Accesorios especiales (opcional) - Special accessories (optional)

US-725/B
Juego de manos especial para comprimir muelles
Special jaw set to compress springs

• Especial para - Special for:
Peugeot Break, Citroën C-15 eje (trasero-rear axle)
• Peso - Weight: 2,52 Kg



US-725/C
Juego de manos especial para comprimir muelles (Ø 80-120 mm)
Special jaw set to compress springs (Ø 80-120 mm)

• Especial para - Special for:
Honda, Nissan, Toyota
• Peso - Weight: 1,54 Kg



US-725/D
Mano especial para comprimir muelles
Special jaw to compress springs

• Especial para - Special for:
BMW (E39 - E46), Renault Megane II, Toyota Avensis
• Peso - Weight: 2,75 Kg



US-725/E
Juego de manos especial para muelles cónicos (Ø 80-145 mm)
Special jaw set for conical springs (Ø 80-145 mm)

• Peso - Weight: 3,04 Kg



US-725/F
Juego de manos especial para comprimir muelles (Ø 145-195 mm)
Special jaw set to compress springs (Ø 145-195 mm)

• Especial para - Special for: Nissan
• Peso - Weight: 3,6 Kg



US-725/G
Mano especial para comprimir muellesOpel / BMW / Mini Special jaw to compress springs Opel / BMW / Mini

• Especial para - Special for: Opel Insignia B2017, BMW, Mini
• Peso - Weight: 2,6 Kg



US-725/H
Mano especial para comprimir muelles Mercedes
Special jaw to compress springs Mercedes

• Especial para - Special for:
Mercedes clase C W204+205
Clase E W207
• Peso - Weight: 3,1 Kg



US-725/S
Cable de seguridad con mosquetón para comprimir muelles de suspensión Mac-Pherson
Safety cable with carabiner for compress Mac-Pherson suspension springs



US-854

Juego de manos para comprimir muelles de suspensión (coches japoneses)
Jaw set to compress springs (Japanese cars)

• Peso - Weight: 3,2 Kg



US-789

Juego útiles comprimir muelles de suspensión
Universal spring compressor set

Se suministra con dos juegos de espárragos con rosca a derechas e izquierda. Este sistema de roscado permite que al girar el espárrago, las dos manos cierren o abran al mismo tiempo, consiguiendo que el muelle se desplace con perfección y seguridad para el operario que lo utiliza. La fabricación de las manos ha sido efectuada con acero forjado estampado y los husillos con acero debidamente templado.
Tool in working position. Supplied with two left and right threads struts. This thread system allows when the strut turns, both jaws opening or closing at the same time, getting a displacement of springs with a great perfection and safety for the working user. Jaws are made with embossed forged steel and nuts with a duly tempered steel.

• Espárragos cortos - Short struts: 260 mm
• Espárragos largos - Long struts: 375 mm
• Peso - Weight: 5 Kg



* Útil colocado en posición de trabajo
Tool place in working position

US-1023

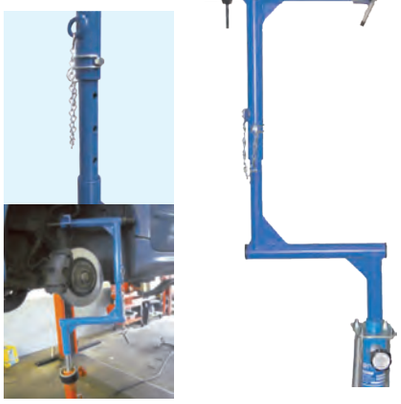
Elevador de amortiguadores Mac-Pherson

Mac-Pherson strut lifter

Facilita el trabajo de forma fácil y rápida para los coches situados sobre un elevador, dejando las ruedas libres. Muchos trabajos donde las suspensiones delanteras de los coches, compacto/medias requieren el desmontaje de los componentes. Con esta nueva pieza podemos hacerlo de forma rápida y segura alzando el puente de la suspensión tipo Mac- Pherson (donde el buje puede ser separado de su soporte) sin tener que desmontar la rótula y el eje de transmisión. Se monta en la parte superior del soporte del gato hidráulico. Manguitos disponibles para fijar en los soportes del gato hidráulico 22 mm y 24 mm. Marco superior ajustable que permite una fijación segura en el soporte y hace posible su elevación de forma segura.

Makes suspension work quicker and easier for cars raised on two post ramps or a lift where de wheels hand freely. Many tasks on compact/medium car front suspension require the disassembly of components. This new tool works to quickly and safely lift or raise bridge type Mac-Pherson struts (where the hub can be separated from the strut) without the removal of the ball joint and drive shaft. The tool works by exerting and upward force controlled by the hydraulic transmission jack through the strut, thereby constricting the spring. Mounts onto the top of a standard hydraulic transmission jack. Sleeves available for fitting 22 mm and 24 mm transmission jack sizes. Adjustable top frame allows for secure fixing onto the strut to be lifted.

• Peso - Weight: 10,1 Kg



* Gato hidráulico no incluido
Transmission jack not included

US-726/25

Desmontador De Muelles de Amortiguación Neumático 2,5 Ton

Pneumatic Coil Spring Compressor Workstation - 2,5 Ton

CE

REGISTERED DESING



SAL
Sistema auto nivelante
Self leveling system





US-726/M1
Mordaza pequeña Ø 78 a 130 mm
Small jaw
US-726/M2
Mordaza mediana Ø 105 a 182 mm
Medium jaw

DATOS TECNICOS TECHNICAL DATA	
Presión trabajo Working pressure	8 bar
Recorrido cilindro Cylinder stroke	330 mm
Consumo ciclo vacio Empty cycle consumption	0,11 m³/h 1,83 l/min
Consumo ciclo carga completa Full load cycle consumption	0,04 m³/h 0,67 l/min

ACCESORIOS INCLUIDOS ACCESORIES INCLUDED	
Abrazaderas superiores fijas Fixed top clamps	✓
Mordaza para vástago de amortiguador Ø 40-60 mm Clamp for snock absorber stem Ø 40-60 mm	

Desmontador neumático de amortiguadores - para turismos, Vehículos utilitarios deportivos (SUV), vehículos blindados y comerciales.

- SAL - Sistema de autonivelación: dos brazos autonivelantes permiten trabajar fácilmente tanto en muelles cónicos como compensados.
- Tecnología de aluminio: el cilindro de aleación ligera de aluminio, resina de nylon y fibra de vidrio evita la corrosión y la oxidación de las piezas internas de la máquina.
- Sistema porta bridas: los soportes frontales y laterales garantizan una fácil sustitución y posicionamiento tanto de los soportes opcionales como de la pinza.
- Válvula de control y protección: pedal de control y protección con enclavamiento. el pedal de control sólo funciona cuando la máquina está conectada al sistema de aire comprimido, en consecuencia, la máquina puede desconectarse sin ningún peligro, garantizando la máxima seguridad. Si el resguardo está abierto, la máquina está equipada con una válvula de enclavamiento que impide su funcionamiento.
- Portaobjetos: la máquina se suministra con un práctico y seguro portaobjetos.
- Tirador de acero para el bloqueo del resguardo.
- Cilindro con válvulas de seguridad de control/parada.
- Máquina más alta para una mejor funcionalidad.
- Pomos metálicos de seguridad para el bloqueo de la parte trasera de los brazos.
- Sistema de protección antipolvo para proteger la vida útil del pistón de la máquina.

El suministro incluye - Standard equipment:

- Cuerpo de la máquina con fuerza de compresión 2.452 Kg • Basic unit, 2.452 Kg
- Pinza, para barras de amortiguadores Ø 40-60 mm • Vice clamping jaw for absorber tube, Ø 40-60 mm

Datos técnicos

- La máquina cumple con la Directiva de Máquinas 2006/42/CE
  CE approved machine in compliance with 2006/42/CE (Machine Directive)
- Presión de trabajo: máx. 8 bar • Working pressure: max 8 bar
- Recorrido cilindro: 330 mm • Cylinder stroke: 330 mm

Pneumatic spring compressor for passengers cars, SUV and commercial vehicles.
Auto Leveling System: the two auto leveling upper arms simplify working on conical and misaligned springs.
Aluminium technology: the cylinder is made in light alloy and nylon resin with fiberglass avoiding the corrosion and the oxidation of the parts of the machine.
Brackets system: the frontal and lateral clamps' holders grant quick mounting and dismounting replacement both of the clamps and of the vice.
Tools Rack: the machine is equipped with a practical and steady tools rack. Pneumatic cylinder with safety locking valves
Foot-pedal and safety guard with safety valves:
the foot-pedal works only when the safety valve is closed; if it is open the foot-pedal is blocked. - Consequently the machine can be disconnected without dangers granting the maximum safety. If the safety guard remains open, the machine is equipped with a safety valve that does not allow working operations. - Metal handles to fix the side arms. - Protection system (dust cover) to safeguard the cylinder gasket

US-345
Extractor amortiguadores
Shock absorbers extractor tool

• Peso - Weight: 0,76 Kg



Útil diseñado para poder abrir el alojamiento del amortiguador cuando está ubicado en la mangueta de dirección, sin riesgo de dañar el nudillo de aluminio o hierro fundido. Herramienta ajustable permite ensanchar la ranura, ya sea central o no, de los nudillos de las manguetas de dirección.

US-345/BIS
Extractor amortiguadores
Shock absorbers extractor tool

• Peso - Weight: 1,10 Kg



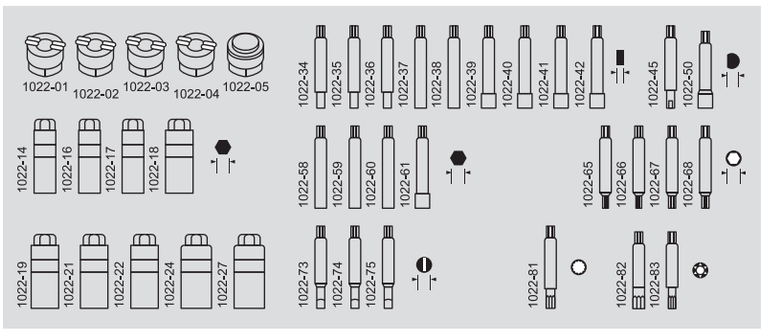
Designed tool to open shock absorber compartment when it's placed in the steering knuckles, without risk of damaging the aluminium knuckle or cast iron knuckle. Adjustable tool that allows to widen centralized or non centralized slots of steering knuckles.

• Especial para - Special for: BWM, Citroën, Volkwagen (Golf, Passat), Ford, Seat, Skoda, Renault

US-8
Juego de llaves desmontar amortiguadores
Removal shock absorbers set







Nº	Piece	Aplicación - Application
1022-01	10,5 mm	Volkwagen Golf (rear axle)
1022-02	12,5 mm	Volkwagen Polo (front axle)
1022-03	14,5 mm	Volkwagen Polo, Golf, Passat Audi 80
1022-04	14,5 mm	Austin Maesto
1022-05	14 mm	Mercedes Benz W203
1022-14	14 mm	Honda, Nissan
1022-16	16 mm	Volkwagen, Audi, Seat, Fiat
1022-17	17 mm	Ford, VW, Audi, Seat, Fiat
1022-18	18 mm	Ford, VW, Audi, Seat, Rover, Fiat, Opel, Renault, Jap., PKW
1022-19	19 mm	VW, Audi, Seat, Citroën, Fiat, Opel, Peugeot, Toyota
1022-21	21 mm	Ford, Benz, Chysler, VW, Audi, Jap, PKW (W203),
1022-22	22 mm	VW, Audi, Seat, Citroën, Fiat, Opel, Peugeot, Renault, BMW
1022-24	24 mm	Volvo
1022-27	27 mm	VW, Audi, Citroën, Peugeot,

Nº	Piece	Aplicación - Application
1022-34	4 mm	Nissan
1022-35	5,2 mm	Volkwagen, Audi, Nissan
1022-36	6 mm	Volkwagen, Audi, Renault
1022-37	6,3 mm	Nissan
1022-38	7 mm	Volkwagen, Audi, Seat, Fiat
1022-39	8 mm	Seat, Fiat
1022-40	9 mm	Japoneses, PKW
1022-41	10 mm	Seat, Fiat, Volvo
1022-42	12 mm	Seat, Fiat
1022-45	5 "D"	Nissan
1022-50	10 "D"	Nissan, Ford
1022-58	8 mm	BMW
1022-59	9 mm	Opel, Chrysler
1022-60	10 mm	Chrysler, Ford, Holder
1022-61	11 mm	Japoneses, PKW

Nº	Piece	Aplicación - Application
1022-65	5 mm	Honda
1022-66	6 mm	Seat, Fiat, Citroën, Peugeot, Ford, Opel, Renault, BMW, Japoneses, PKW
1022-67	7 mm	VW, Audi, Seat, Fiat, Benz, Citroën, Peugeot, Renault,
1022-68	8 mm	Mercedes Benz
1022-73	3 mm	Mercedes Benz
1022-74	3,5 mm	Chrysler, Ford
1022-75	4 mm	Citroën, Peugeot
1022-81	XZN-M12	Opel (OHNE ABB)
1022-82	T-50	Ford
1022-83	T-60	Nissan, Ford

• Peso - Weight: 6,30 Kg

US-852
Útil regulación caída
Regulation drop tool kit



Juego de accesorios que permite un trabajo individual por rueda. Nos permite ajustar individualmente el ángulos de caída de ambas ruedas al mismo tiempo. Dispone de 3 cuerpos centrales de diferentes medidas (75, 85 y 115mm).
Accessories kit allows a single technician working alone to adjust and set drop angles in both wheels at same time. Has 3 central bodies of different sizes (75, 85 y 115mm).

• Peso - Weight: 2,79 Kg

US-920/BIS
Juego de 5 llaves especiales para tuercas de suspensión "Mac-Pherson"
Set of 5 special keys for "Mac-Pherson" suspension nuts

• Peso - Weight: 0,280 Kg



US-895, US-898, US-899
Llave especial para tuerca de amortiguador (lado superior)
Special wrench for shock absorber nut (top side)



US-895	21 mm	Volkswagen Golf	0,156 Kg
US-898	19 mm	Volkswagen Passat Audi 100, Coupe - V8	0,135 Kg
US-899	22 mm	Volkswagen Golf Audi 80-200-80 Quattro	0,176 Kg

Rectificadoras asientos válvulas a movimiento planetario
Valve seat grinder with planetary movement

PEG 8

• Asientos válvulas - Valve seats: Ø 16 – 48 mm

Tensión Voltage	220 V
Volumen Dimensions	90 × 250 mm
Velocidad muela Grinding wheel speed	13000 r.p.m.
Movimiento relativo Relative movement	30 r.p.m.
Excentricidad fija Fixed eccentricity	1,5 mm
Potencia motor Motor power	250 W
Peso Weight	3 Kg

Monofásico - Single-phase

US-310/BIS
- Estuche universal - Universal case
- Rectificadora Peg. 8 - Grinder Peg. 8
- Soporte de apoyo con aparato diamantar y diamante
  Support unit complete with dressing stone and diamond

×12 Bulones de auto centrado - Self centring bolts:
Ø 5 / 6 / 7 / 7,5 / 8 / 8,5 / 9 mm
Ø 1/4", 7/32", 9/32", 5/16", 11/32"

x8 Medidas de carburo de silicio: 8° a 45°
Silicon carbide measures: 8° to 45°
(Ø 24, 26, 28, 30, 33, 37, 41, 46 mm)

×8 Muelas de corindón
Corundum grinding wheels
(Ø 26 – 63 mm)

×8 Muelas de carburo de silicio
Silicon carbide wheels
(Ø 24 – 46 mm)

×4 Muelas de carburo de silicio (15°)
Silicon carbide wheels (15°)
(Ø 24, 26, 30, 33 mm)

- Peso total - Total weight: 10 Kg

US-310
- Estuche standard - Standard case
- Rectificadora Peg.8 - Grinder Peg. 8
- Soporte apoyo con aparato diamantar y diamante
  Support unit complete with dressing stone and diamond

×5 Bulones de auto centrado - Self centring bolts
(Ø 5, 6, 7, 8, 9 mm)

×8 Muelas de carburo de silicio (45°)
Silicon carbide wheels (45°)
(Ø 24, 26, 28, 30, 33, 37, 41, 46 mm)

- Peso total - Total weight: 9 Kg



PEG 10

• Asientos válvulas - Valve seats: Ø 20 – 65 mm

Tensión Voltage	220 V
Volumen Dimensions	110 × 280 mm
Velocidad muela Grinding wheel speed	11000 r.p.m.
Movimiento relativo Relative movement	27 r.p.m.
Excentricidad fija Fixed eccentricity	2,5 mm
Potencia motor Motor power	350 W
Peso Weight	4,6 Kg

Monofásico - Single-phase

US-149
- Estuche universal - Universal case
- Rectificadora Peg. 10 - Grinder Peg. 10
- Soporte de apoyo con aparato diamantar y diamante
  Support unit complete with dressing stone and diamond

×15 Bulones de auto centrado - Self centring bolts:
Ø 7 / 8 / 8,5 / 9 / 10 / 11 / 12 mm
Ø 9/32", 5/16", 11/32", 3/8",
3/32", 7/16", 7/82", 1/2"

x9 Medidas de carburo de silicio a (45°)
Silicon carbide measures to (45°)
(Ø 26 – 63 mm)

×9 Muelas de corindón
Corundum grinding wheels
(Ø 26 – 63 mm)

×9 Muelas de carburo de silicio
Silicon carbide wheels
(Ø 26 – 63 mm)

×4 Muelas de carburo de silicio (15°)
Silicon carbide wheels (15°)
(Ø 25 – 45 mm)

- Muela especial para rectificar balancines
  Special grinding wheel for rocker arm grinding
- Aparato para rectificar balancines
  Grinding unit for rocker arm
- Peso total - Total weight: 16,5 Kg

US-148
- Estuche standard - Standard case
- Rectificadora Peg.10 - Grinder Peg. 10
- Soporte apoyo con aparato diamantar y diamante
  Support unit complete with dressing stone and diamond

×5 Bulones de auto centrado - Self centring bolts
(Ø 7, 8, 9, 10, 11 mm)

×9 Muelas de carburo de silicio (45°)
Silicon carbide wheels (45°)
(Ø 26 – 63 mm)

- Peso total - Total weight: 10 Kg



PEG 90

• Asientos válvulas - Valve seats: Ø 40 – 90 mm

Tensión Voltage	220 V
Volumen Dimensions	130 × 320 mm
Velocidad muela Grinding wheel speed	8000 r.p.m.
Movimiento relativo Relative movement	18 r.p.m.
Excentricidad fija Fixed eccentricity	3 mm
Potencia motor Motor power	600 W
Peso Weight	7 Kg

Monofásico - Single-phase

US-334
- Estuche standard - Standard case
- Rectificadora Peg.90 - Grinder Peg. 90

×4 Bulones de auto centrado - Self centring bolts*
(Ø 9, 10, 11, 12 mm)

×6 Muelas con casquillo
Wheels with hub
(Ø 52, 56, 63, 70, 80, 90 mm)

* En acero muy aleado, indeformable, cementado, templado, con dureza superficial 60 Hrc.
In special hardened steel, hard to damange, cemented, tempering, with superficial hardness 60 Hrc.

CE





Movimiento rotatorio
Rotary movement
La superficie a rectificar es recorrida por una muela que gira sobre si misma a gran velocidad y trabaja tangencialmente.
The rectifying surface is traversed by a grinding wheel rotating about itself at high speed and works tangentially.

Rectificadoras asientos válvulas a movimiento planetario
Valve seat grinder with planetary movement

PEG 125

• Asientos válvulas - Valve seats: Ø 50 – 120 mm

Tensión Voltage	220 V
Volumen Dimensions	130 × 320 mm
Velocidad muela Grinding wheel speed	5500 r.p.m.
Movimiento relativo Relative movement	12 r.p.m.
Excentricidad fija Fixed eccentricity	3 mm
Potencia motor Motor power	600 W
Peso Weight	7 Kg

Monofásico - Single-phase

US-239
- Estuche universal - Universal case
- Rectificadora Peg. 125 - Grinder Peg. 125

×4 Bulones de auto centrado - Self centring bolts* (Ø 16, 18, 19, 20 mm)
×4 Muelas de Caburundum con casquillo Carbide (Carburundum) wheels with hub (Ø 70, 80, 90, 100 mm)
×2 Muelas de Caburundum sin casquillo Carbide (Carburundum) wheels without hub (Ø 110 – 120 mm)
×2 Muelas de corindón sin casquillo Corundum wheels without hub (Ø 110 – 120 mm)
×1 Casquillo porta muelas - Wheels holder hub

* En acero muy aleado, indeformable, cementado, templado, con dureza superficial 60 Hrc.
In special hardened steel, hard to damange, cemented, tempering, with superficial hardness 60 Hrc.



PEG 175 VARIOMATIC

• Asientos válvulas - Valve seats: Ø 70 – 180 mm

Tensión Voltage	220 V
Volumen Dimensions	130 × 320 mm
Velocidad muela Grinding wheel speed	2800 – 5600 r.p.m.
Movimiento relativo Relative movement	8 – 16 r.p.m.
Excentricidad fija Fixed eccentricity	3 mm
Potencia motor Motor power	1300 W
Peso Weight	7,5 Kg

US-240
- Estuche universal - Universal case
- Rectificadora Peg. 175 - Grinder Peg. 175
- Dotación de bulones y muelas sobre demanda Bolts and grinding wheels, on request (Opcional - Optional)

* Bulones en acero muy aleado, indeformable, cementado, templado, con dureza superficial 60 Hrc.
In special hardened steel, hard to damange, cemented, tempering, with superficial hardness 60 Hrc.

CE



Movimiento orbital
Orbital movement
Al mismo tiempo que el movimiento rotatorio, todo el sistema sigue un movimiento excéntrico. La muela toca sucesivamente todos los puntos del asiento de válvulas.
At same time as the rotating movement, all the entire system follows with an eccentric movement. The wheel touches all points of the valve seat.

Movimiento pendular
Pendular movement
El tercer movimiento (pendular) crea automáticamente la convergencia angular entre válvula y asiento de válvula, como en un motor nuevo.
The third movement (pendulum) creates the angular convergence between valves and valves seat automatically, like a new engine.

US-1090
Rectificadora de válvulas para turismos y camiones
Valve rectifier machine for cars and trucks

Su doble operación "V" (en lugar del tradicional sistema de alicates o mandriles) brinda resultados muy precisos y es muy fácil de usar. El sistema de bloqueo de válvulas puede aplicarse a una amplia gama de motores.
Its double operation "V" (instead of the traditional system of pliers or mandrels) provides very precise results and is very easy to use. The valve locking system can be applied to a wide range of engines.

Ø caña válvula Valve stem Ø	4 mm (5/32") 16 mm (10" / 16")
Ángulo de rectificado Grinding angle	20° - 60°
Máximo Ø cabeza Max. head Ø	100 mm
Longitud máx válvula Max. valve length	400 ÷ 450 mm
Longitud válvula 30° y 45° Valve length at 30° & 45°	75 mm
Ø cabeza a 30° Head Ø 30°	22 mm (mín. - min.)
Ø cabeza a 45° Head Ø 45°	11 mm (mín. - min.)
Ø Muela Grinding wheel size	175 × 30 mm
Velocidad muela Grinding wheel speed	2800 r.p.m..
Velocidad rodillo arrastre Valve draggind wheel speed	14 r.p.m..
Alimentación Power	3Ph 220/400-50Hz
Medidas Dimension	800 × 600 × 600 mm
Peso Weight	110 Kg







FLEX-HONE
Bruñidor para toda clase de cilindros
Honing tools for all kinds of cylinders





Instrucciones de uso
1. Escoger el FLEX-HONE apropiado para el trabajo que se desee realizar (según tabla que sigue).
2. Usar un taladro de 300 a 800 r.p.m. Poner unas gotas de cualquier aceite motor comprendido entre el 10 a 30 SAE directamente sobre el FLEX-HONE.
3. Apoyar el FLEX-HONE contra el cilindro, poner en marcha el taladro y al mismo tiempo presionar para que entre en el cilindro. Nunca se debe intentar introducir el FLEX-HONE con el taladro parado.
4. Haciendo un movimiento regular de vaivén en el cilindro durante un tiempo comprendido entre 20 y 40 segundos, se obtendrá un buen efecto de bruñido. Debe retirarse el bruñidor del cilindro siempre en rotación.
5. Limpiar cuidadosamente el bloque y cilindro del motor quitando todas las trazas de aceite y abrasivo.

Instructions for use
1. Choose the appropriate FLEX-HONE for work that you want (according to following table).
2. Using a drill from 300 to 800 r.p.m. Put some drops of any motor oil of between 10 to 30 SAE over the FLEX-HONE directly.
3. Leans the FLEX-HONE against the cylinder, switch on the drill and at the same time put pressure in order to introduce it on the hole. You must not ever try to introduce the flexhone with a swiitched off drill.
4. Making a regular swinging movement on cylinder during a time between 20-40 minutes, it obtains a good effect. You must never remove the honing tool from the cylinder in rotation.
5. Clean the block and cylinder engine carefully, taking out the oil and abrasives traces.

Gama "BC"
"BC" Range

• Especial para cilindros de frenos, guías de válvulas, cilindros hidráulicos y motores pequeños.
Special for brake cylinders, valve guides, hydraulic cylindres and small engines.

Art.	Ø Ø	Peso wgt.
BC-6,4	0,250"	26 g
BC-7	0,276"	27 g
BC-8	0,315"	29 g
BC-9	0,354"	29 g
BC-10	0,394"	30 g
BC-11	0,433"	35 g
BC-14	0,552"	39 g
BC-18	0,709"	45 g
BC-20	0,787"	50 g
BC-1/2"	12,7 mm	36 g
BC-5/8"	16 mm	45 g
BC-3/4"	19 mm	48 g
BC-7/8"	22 mm	65 g

Art.	Ø Ø.	Peso wgt.
BC-1"	25 mm	68 g
BC-1 1/8"	29 mm	79 g
BC-1 1/4"	31,8 mm	86 g
BC-1 3/8"	35 mm	103 g
BC-1 1/2"	38 mm	114 g
BC-1 5/8"	41 mm	131 g
BC-1 3/4"	45 mm	132 g
BC-2"	51 mm	154 g
BC-2 1/4"	57 mm	208 g
BC-2 1/2"	64 mm	208 g
BC-2 3/4"	70 mm	252 g
BC-3"	76 mm	241 g

Gama "GB"
"GB" Range

• Especial para Interiores de cilindros "trabajo estándar".
Special for inside cylinders, "standard work".

Art.	Ø Ø	Peso Weight
GB-3 1/4"	83 mm	441 g
GB-3 1/2"	89 mm	496 g
GB-3 3/4"	95 mm	580 g
GB-4 1/8"	105 mm	630 g
GB-4 5/8"	118 mm	622 g

Gama "GBD"
"GBD" Range

• Especial para interiores de cilindros "trabajo grande".
Special for inside cylinders, "hard work".

Art.	Ø Ø	Peso Weight
GBD-3	76 mm	472 g
GBD-3 1/4"	83 mm	565 g
GBD-3 1/2"	89 mm	549 g
GBD-3 3/4"	95 mm	492 g
GBD-4	101 mm	679 g
GBD-4 1/4"	108 mm	764 g
GBD-4 1/2"	114 mm	763 g
GBD-5	127 mm	733g
GBD-5 1/2"	140 mm	755g
GBD-6	152 mm	1,051 Kg
GBD-6 1/2"	165 mm	1,134 Kg
GBD-7	178 mm	1,045 Kg

US-421
Juego de machos y cojinetes de roscar
Taps and thread dies

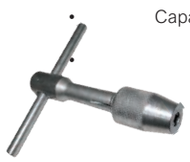
• De acero carbono al tugsteno - Carbon steel to the tugsten
• Paso métrico - Metric pace
• Compuesto por - Composed by:
×35 Cojinetes de roscar - Threah dies:
×14 de Ø 25,44 (2 a 9 mm)
×21 de Ø 38,1 (10 a 18 mm)
×2 Giramachos regulables - Adjustable spin taps (Nº 1 y 3)
×2 Portacojinetes - Thread dies carrier (Ø 25,4 mm)
×1 Giramachos "T" - Adjustable spin taps "T" (Nº 1)
• Medidas - Sizes: 500 × 340 × 60 mm
• Peso - Weight: 7,90 Kg





2×0,4	7×0,75	9×1	11×0,75	12×1,25	14×2
3×0,5	7×1	9×1,25	11×1	12×1,50	16×1
4×0,7	8×0,75	10×0,75	11×1,25	12×1,75	16×1,50
5×0,8	8×1	10×1	11×1,50	14×1	16×2
6×0,75	8×1,25	10×1,25	12×0,75	14×1,25	18×1,5
6×1	9×0,75	10×1,50	12×1	14×1,50	

US-69/1
Giramachos en forma "T"
"T" Handle taps wrench



• Capacidad de medida Measure capacity: 1 – 4,5 mm
Peso - Weight: 0,09 Kg

Reparador de roscas - Thread repairer





Art.	mm	Peso - Weight
US-1407/P	6 - 18 mm	230 g
US-1407/G	18 - 38 mm	550 g

Amplia gama de roscas insertadas
Wide range of inserted threads



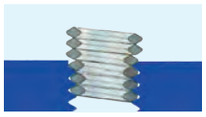
FILTEC®+

Ver medidas roscas inertadas en rogen.org
See inserted thread measurements at rogen.org

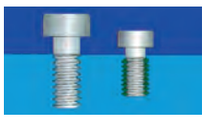
Resistencia mecánica
Mechanical resistance

Fabricado con un hilo inoxidable laminado romboidal, su resistencia a la tracción es de 1400 N/mm². La rugosidad de la superficie limita el rozamiento y asegura al roscado una mayor resistencia al desgaste. Las roscas insertadas permiten el empleo de tornillos de gran resistencia debido al refuerzo del punto de resistencia, sea cual sea el material en el que se insertan. Por su concepción, la rosca se adapta a las posibles diferencias de paso entre roscado y terrajado, repartiendo así los esfuerzos transmitidos por el tornillo al conjunto de los flancos de la rosca o filete y aumentando la resistencia a la fatiga y a las vibraciones.

Manufactured with a stainless rhomboid laminated thread, its resistance to traction is 1400N/mm².The surface rougness limits the friction and assures that the thread a has a bigger resistance to the attrition. The thread inserts allow the usage of high resiliant scews due to reinforcement of the resistance point, whatever the material is that they are insered in. By its conception, the thread adapts to the possible pass differences between the thread and the tap, distributing this way the efforts transmitted by the screw to the set of flanks of the thread or fillet and increasing the resistance to fatigue and vibrations.



No se puede desajustarse
It can't be disarranged



Ganancia de espacio y peso
Gain of space and weight

Resistencia a la corrosión
Corrosion resistance

La calidad del acero inoxidable de las roscas insertadas les confiere una excelente resistencia a los agentes químicos y atmosféricos. En muchos casos, evita que las piezas necesiten tratamientos de superficie complicados. El filete insertado resiste a las temperaturas altas hasta 400 °C.

The quality of the stainless steel of the thread inserts gives them an excellent resistance to chemical and atmospheric agents. In many cases, avoiding that the pieces need complicated furface treatments. The thread inserts resists high temperatures until 400 °C.



Se utiliza para reparar roscas dañadas y reforzar las originales en materiales blandos y garantiza una rosca altamente resistente.
It is used for repairing damaged tapping and reinforcing original ones in soft materials and ensures a highly resistant tapping.

"MONOKIT"
Cajas de reparación individuales
Individual repair boxes

MONOKIT	Peso Weight
MKIT 4×70	0,135 Kg
MKIT 5×80	0,150 Kg
MKIT 6×100	0,165 Kg
MKIT 7×100	0,196 Kg
MKIT 8×100	0,220 Kg
MKIT 8×125	0,224 Kg
MKIT 9×125	0,235 Kg
MKIT 10×100	0,250 Kg
MKIT 10×125	0,260 Kg
MKIT 10×150	0,270 Kg

MONOKIT	Peso Weight
MKIT 11×150	0,300 Kg
MKIT 12×100	0,310 Kg
MKIT 12×125	0,320 Kg
MKIT 12×150	0,330 Kg
MKIT 12×175	0,339 Kg
MKIT 14×150	0,343 Kg
MKIT 14×200	0,500 Kg
MKIT 16×200	0,565 Kg
MKIT 18×250	0,600 Kg
MKIT 20×250	0,615 Kg

• Cada estuche se compone de - Every box is composed of:
Hasta Ø 14 - Until Ø 14
×1 Macho - Screw tap
×1 Aparato colocador del diámetro escogido (hasta 14 mm)
Insertion tool for the selected diameter (up to 14mm)
×10 Filetes (1,5d long.) de Ø 3 a 10 mm
— o ×5 filetes (1,5d long.) de Ø 11 a 14 mm
Threads (1.5d len.) from Ø 3 to 10 mm
— or ×5 threads (1.5d len.) from Ø 11 to 14 mm
×1 Rompedor de cola (hasta M12)
Beak-off tool (up to M12)
De Ø 16 a 22 - From Ø 16 to 22
×1 Macho - Screw tap
×1 Aparato colocador del diámetro escogido (de 16 hasta 22 mm)
Insertion tool for the selected diameter (from 16 to 22 mm)
×5 Filetes (1,5d long.) - Wire threads (1.5d len.)



Cajas de reparación múltiples
Multiple repair boxes

MKIT NUM. 1
• Compuesto por - Composed by:
×1 Aparato colocador por medida (total 6 unidades)
Insertion tool for select measure (6 units total)
×10 Filetes de cada medida - Thread insert of each measure:
4×70x6 / 5×80×7,5 / 6×100×9 / 8×125×12 / 10×150×15 / 12×175×12
×1 Macho para cada medida (total 6 unidades) - Screw taps for each measure (6 units total)
×1 Rompedor de cola para cada diámetro - Break-off tool for each diameter

Cajas de reparación
Repair boxes



• Compuesto por - Composed by:
×1 Macho - Screw tap
×1 Aparato colocador del diámetro escogido
Insertion tool for the selected diameter
×10 Filetes con largo mediano
Threads medium length
×1 Rompedor - Beak-off tool

Art.	Medidas Measures	Peso Weight
ER-NUM.1	445×350×95 mm	1,250 Kg
ER-NUM.6	380×280×90 mm	2,400 Kg
ER-M.2,5×45	228×190×45 mm	0,330 Kg
ER-M.3×50	225×175×50 mm	0,323 Kg
ER-M.3,5×60	240×200×50 mm	0,400 Kg
ER-M.4×70	225×175×50 mm	0,400 Kg

Art.	Medidas Measures	Peso Weight
ER-M.5×80	225×180×55 mm	0,400 Kg
ER-M.9x100	230x180x50 mm	0,500 Kg
ER-M.18×150	225×180×50 mm	0,700 Kg
ER-M.20×250	225×180×50 mm	0,700 Kg
ER-M.22×150	225×175×50 mm	1,200 Kg
ER-M.22×250	225×180×50 mm	1,185 Kg

Caja de reparación de bujías
Spark plugs repair box



•Compuesto por - Composed by:
×1 Macho - Screw tap
×1 Aparato colocador de bujías - Insertion tool for spark plug
×10 Filetes con largo mediano - Threads medium length
×1 Rompedor - Beak-off tool

Art.	Paso de rosca Pitch thread	Medidas Measures	Peso Weight
EB-M.12×125	M 12×125	250x125x60 mm	0,950 Kg
EB-M.14×125	M 14×125	250x120x60 mm	0,950 Kg
MKIT 14×125	M 14×125	250x120x60 mm	0,700 Kg

US-262
Desmonta válvulas turismos
Valve removal tool

• Peso - Weight: 0,47 Kg



US-962
Desmonta válvulas reversible
Reversible valves removal tool
Adaptador con garras reversibles para motores multiválvulas. Especial platillos. válvulas japonesas
Reversible jaw adaptor for multivalves engines. Special plates. Japanese valves.

• Abertura máx. - Max. opening: 45–145 mm
• Medida cabezas - Head sizes: Ø 21–30 mm
• Peso - Weight: 2,61 Kg

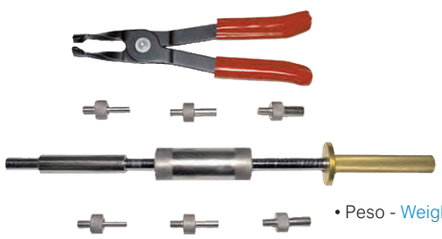


US-406
Desmonta válvulas universal
Universal valves removal tool
Provisto de doble leva, esta acción dual permite la operación de subir y bajar la válvula. Se puede utilizar en motores multiválvulas gasolina o diesel y con válvulas de asiento profundo. Puede utilizarse también en motores OHC - OHV- y CVH.
Provide with double cam, this dual action allows us to pull up and lower the valve. It can be used for multivalve gasoline or diesel engines and with deep seat valves. It can be used also with engines OHC-OHV and CVH.

• Garra reversible - Reversible claw: 55–175 mm
• Profundidad - Depth: 165 mm
• Peso - Weight: 2,45 Kg



US-1028
Útil para montar y desmontar válvulas
Mounting and desmounting valves tool

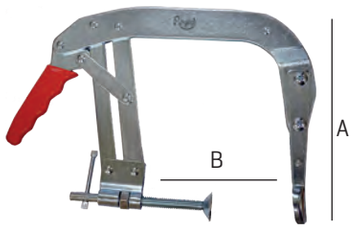


• Peso - Weight: 2,12 Kg

US-1163
Desmonta válvulas
Valve removal tool

A 140 mm
B Ø 40 mm
Min 80 mm
Max 140 mm

• Peso - Weight: 1,2 Kg



US-237
Desmonta válvulas universal
Universal valve removal tool
Desmonta válvulas diseñado para servicios pesados, con 5 bocas intercambiables.
Removal valves designed for heavy services, with 5 interchangeables jaws.
• Medidas - Sizes:
30 - 28,5 / 25 - 23,5 / 23 - 21,5 / 19 - 16,5 / 16 - 14,5 mm
• Compuesto por - Composed by:
×2 Roscas - Thread:
(larga - long: 90 mm)
(corta - short: 50 mm)



US-958
Kit desmonta válvulas universal
Universal valve spring compressor kit
La herramienta ha sido desarrollada para montar y desmontar los muelles de las válvulas, con la culata aún en el motor, o con la culata quitada.
This tool has been developed for removing and mounting spring valves with the cilinder head still in the engine or with the cylinder head removed.

• Especial para motores OHV y OHC
Special for OHV and OHC engines:
Audi, Nissan, Toyota, Chrysler, Honda, Mazda, Mitsubishi, Porsche, Volvo, VW (gasolina / diesel)
• Peso - Weight: 3,7 Kg



US-413
Útil para cambiar los retenes de las válvulas sin desmontar culatas
Tool for changing valve seals without disassembling cylinder heads



• Especial para - Special for: Mercedes M-102 y 103
• Peso - Weight: 3,40 Kg

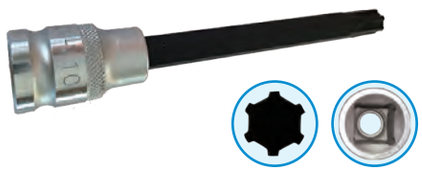
US-341
Desmonta válvulas para modelos Mercedes Cdi
Valve remover for Mercedes Cdi models

• Peso - Weight: 0,45 Kg



US-1203
Llave especial para culatas (1/2")
Special wrench for cylinder heads (1/2")

• Especial para - Special for: Audi & Volkswagen
• Peso - Weight: 0,144 Kg



US-402
Soportes apoyo culatas
Cylinder head supports

• Peso - Weight: 1,7 Kg



US-292
Esmeriladora de válvulas de aire comprimido
Air compressed valve grinder

CE



Este aparato permite el esmerilado de las válvulas de modo automático y homogéneo, ya que actúa por medio de rotación alternada hacia la izquierda y la derecha. Todas sus partes construidas con precisión garantizan su duración casi ilimitada. Viene en una caja de plástico con varios accesorios para la sujeción de las válvulas ya sea por la parte del vástago o por la parte de la cabeza.
This item allows the valve grinder to work in an automatic and homogeneous way, considering that it works through alternated rotation to lelf and right. All parts have been built with great precision with an almost unlimited durability guaranteed. Supplied in a plastic case with different accesories for fastening valves by spindle part or by head part.

- Accesorios - Accessories:
  - ×1 Máquina lijar válvulas - Grinding valves machine
  - ×3 Ventosas de goma - Rubber suction cups (Ø 21, 33, 38 mm)
  - ×1 Junta articulada - Articuled joint
  - ×3 Reductor - Reducer (Ø 6, 7, 9 mm)
  - ×2 Destornilladores - Screwdrivers
- Consumo de aire - Air consumption: 60 l/min
- Presión de trabajo - Work pressure: 6 Bar
- Medidas - Measures: 230×110 mm • Peso - Weight: 1,41 Kg

US-1236
Útil para instalar/desmontar muelles válvulas
Valve pressure spring installer/remover

Especialmente diseñado para extraer e instalar el muelle de presión o la palanca intermedia.
Special designed to remove and install the pressure spring or intermediate lever.

- Especial para - Special for: BMW (N20, N26, N55), Mini & PSA group
- Peso - Weight: 2,2 Kg





US-1026
Alicates retenes (15 mm)
Pliers for seals (15 mm)

- Peso - Weight: 0,37 Kg

US-1027
Alicates retenes (18 mm)
Pliers for seals (18 mm)

- Peso - Weight: 0,39 Kg



Alicate para extraer los retenes de las válvulas gripadas. Dotado de un dentado de agarre en la punta que le permite el agarre optimo.
Pliers for removing seals of struck valves. Equipped with cogs for fastening in the end that allows it a secure fixing when is removal.

US-533, US-534, US-535
Ventosas para esmerilar válvulas con mango de madera
Suction pad with wood handle for grinding



Art.	Diámetro Diameter	Peso Weight
US-533	40 mm	0,32 Kg
US-534	32 mm	0,31 Kg
US-535	25 mm	0,27 Kg

Art.	Diámetro Diameter	Peso Weight
US-533/G*	40 mm	0,08 Kg
US-534/M*	32 mm	0,04 Kg
US-535/P*	25 mm	0,02 Kg
US-535/V15*	15 mm	0,02 Kg
US-535/V19*	19 mm	0,02 Kg
US-535/V28*	28 mm	0,03 Kg

* Solo se suministra la ventosa
Only the suction cup is supplied

US-533/4
Ventosas para esmerilar válvulas con mango de madera
Suction pad with wood handle for grinding



×2 Mango madera - x2 wood handel
x1 ventosa Ø 11 mm - x1 Ø 11 mm suction pad
x1 ventosa Ø 20 mm - x1 Ø 20 mm suction pad
x1 ventosa Ø 26 mm - x1 Ø 26 mm suction pad
x1 ventosa Ø 35 mm - x1 Ø 35 mm suction pad

JAR-10
Esmeriladora manual
Manual grinder



* Se suministra con dos ventosas de 24 y 19 mm
Supplied with two suction pads 24 & 19 mm

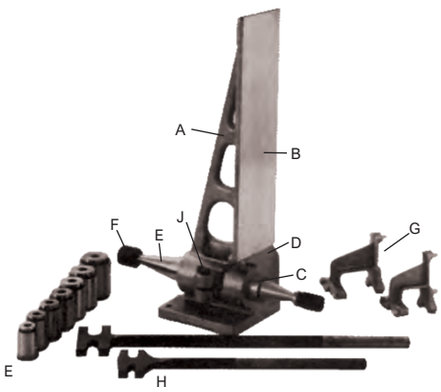
US-577
Verificador de muelles de válvulas
Spring valve tester

Características
Al verificar los muelles se evitan pérdidas de potencia en el motor y daños en los componentes de las válvulas. También puede emplearse para verificar otros tipos de muelles, además de los muelles de válvulas. Se suministra como estándar con la escala longitudinal en mm o pulgadas, y manómetro con escala en Kg y libras (campo de medición 0-100 Kg / 0-220 libras. Longitud máxima del muelle 100 mm / 4".
1. Tiempos de abertura variables y largos de las válvulas.
2. Cabezas y asientos de válvulas con holguras y quemados.
3. Detonaciones, ruidos y pérdidas de potencia.
4. Funcionamiento irregular.

Features
Checking the springs avoids losses in the engine power and damages valve components. Can be used for testing types, besides valve springs. It has an adjustable stop piece to make it easier to verify when it has to press several springs with the same length. Is supplied like a standard with longitudinal scale in mm or inches, and manometer with Kg and pound scale (measuring field 0-100 Kg / 0-220 pounds. Max. length of spring 100 / 4". **1.** Changeable opening times and valves which are too long.
2. Heads and valve seats with slacks and burn.
3. Detonations, noise and losses of power.
4. Irregular functioning.



US-576
Aparato de alineación y control bielas de motor
Alignment and engine connecting rod control equipment

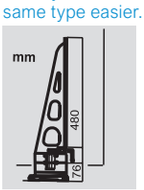


Instrucciones de uso
Instructions for using

Elegir un mandril "C" y el collar "E" adecuados para el tamaño de biela a controlar. Introducir el bulón en el extremo pequeño de la biela antes de hacer el control. Introducir el extremo grande de la biela en el collar "E" y fijarla apretando con la tuerca "F". Colocar la horquilla indicadora "G" en el bulón y con ayuda de las espigas indicadoras verticales comprobar si la biela esta curvada. Con ayuda de las espigas indicadoras horizontales controlar si la biela esta torcida. Cuando se haya montado el pistón en la biela y el bulón, se realizará un control final colocando la horquilla indicadora en el extremo superior del pistón, siempre que esté plano. Si el extremo superior del pistón es irregular controlar la biela a través de la rendija de luz que queda entre el pistón y el plano "B". Para enderezar la biela utilizar la llave "H". La tuerca "J" bloquea y fija el mandril "C" en la posición lateral correcta cuando la biela está fijada por el collar "E". El tope "D" está destinado a facilitar el control repetido de bielas del mismo tipo.

Choose a mandrel "C" and the hose-clip "E" suitable for size of the connecting rod to control. Insert the bolt into the small extreme of the connecting rod before going the control. Insert the large extreme of the connecting rod in the collar "E" and it will remain fixed squeezing with bolt "F". Place the indicator fork "G" into the bolt and helping the vertical indicator pins, check if the connecting rod is well curved. Helping with the horizontal indicators pins check if the connecting rod is twisted. One time the piston is mounted in the connecting rod and bolt,it is a final check is done putting the indicator fork in the upper extreme of the piston , should always be flat. If the upper extreme piston is irregular, check the connecting rod trough the crack of light existing between the piston and "B" plane. For straightening the connecting rod must used "H" wrench. Bolt "J" blocks and fixs mandrel "C" in a correct side position when the connecting rod is fixed by collar "E". "D" stop piece is destinated to make easier the repeated checking of the connecting rods of same type easier.

- Compuesto por - Composed by:
  - ×1 Basatidor - Chasis
  - ×1 Mandril - Mandrel 33-100 mm
  - ×8 Collar - Collar: 33-37 / 37-41 / 41-45 / 45-50 /50-55 / 55-60 / 60-65 / 65-70 mm
  - ×2 Horquilla - Fork: 53 / 75 mm
- Peso - Weight: 43,20 Kg



Características
El control y la alineación se hacen simultáneamente El enderezado y la torsión se hacen con la pieza fijada en una sola posición. Su sólido diseño proporciona una gran estabilidad y facilita el trabajo. Debido a que el cojinete de la biela queda fijado en toda su periferia interior, la exactitud del control de la alineación queda absolutamente garantizada.

Features
Control and alignment are done at the same time. Straightening and torsion is done with a piece only fixed in one unique position. Its strong design provides great stability and makes the work easy. Due to the bearing of the connecting rod it remains fixed in all its interior periphery, the accuracy of alignment control remains guaranteed absolutely.

US-1019, US-1020
Lapeadores de interiores
Internal cylinder honing tool





US-1019/BIS
US-1020/BIS
Piedras de recambio
Spare parts stones

Art.	Diámetro Diameter	Peso Weight
US-1019	21-58 mm	0,17 Kg
US-1020	49-190 mm	0,60 Kg

US-132
Estuche encasquillar culatas y carters
Jammed cylinder head and crankcase set case

- Compuesto por - Composed by:
  - ×1 Aparato colocador - Insertion tool
  - ×1 Macho - Screw tap
  - ×2 Casquillos cortos - Short thread caps
  - ×2 Casquillos largos - Long thread caps
  - Rosca - pitch tread: 14X125 mm
- Peso - Weight: 0,54 Kg

US-132/A
Casquillos corto
Short thread cap

- Long. - Len.: 11 mm



US-132/L
Casquillos largo
Long thread cap

- Long. - Len.: 19 mm

US-355
Kit reparación tapones de cárter (13 piezas)
Sump plug repair kit (13 pieces)



Art.	Paso métrico Metric thread	Peso Weight
US-355/13	M.13X1,5	0,28 Kg
US-355/15	M.15X1,5	0,32 Kg
US-355/17	M.17X1,5	0,33 Kg
US-355/20	M.20X1,5	0,39 Kg
US-355/22	M.22X1,5	0,60 Kg

US-92
Juego de escariadores de chiclespara turismo
Jet rearmer set

- Peso - Weight: 0,02 Kg



US-116
Juego de galgas roscas paso métrico
Metric pitch thread feeler gauges set
0.25 to 6.0 mm

US-117
Juego de galgas roscas paso métrico y Whitworth
Metric and Whitworth pitch thread feeler gauges set



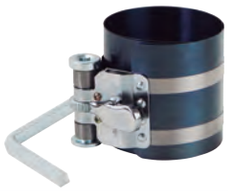
Whitworth 55º & Metric Standard 60º - 4 to 62 & 0.25 to 6.0 mm

US-151, US-152
Juego de galgas chicles
Jet gauges set



Art.	Tipo Type	Long. Len.	Peso Weight
US-151	Turismo Car	0,45 mm 1,5 mm	0,02 Kg
US-152	Camión Truck	1,5 mm 3 mm	0,03 Kg

US-119
Ceñidor de segmentos de pistón
Piston ring compressor



Art.	Diámetro máx. Máx. diameter	Diámetro min. Min. diameter	Altura Height	Peso Weight
US-119/1	125 mm	53 mm	75 mm	0,30 Kg
US-119/2	175 mm	60 mm	100 mm	0,36 Kg
US-119/3	175 mm	60 mm	150 mm	0,58 Kg

US-304
Útil montar aros pistón turismos
Piston ring installation tool for cars

- Abertura mín. - Opening min.: 50 mm
- Abertura máx. - Opening max.: 100 mm
- Peso - Weight: 1,90 Kg



US-192
Tenaza para segmentos pistón
Piston rings detaching pliers



Art.	Abertura Opening	Peso Weight
US-192/1	55–100 mm	0,31 Kg
US-192/2	80–120 mm	0,35 Kg
US-192/3	110–160 mm	0,45 Kg

US-156
Tenaza montar segmentos pistón
Piston rings detaching plier

- Peso - Weight: 0,132 Kg



US-114
Juego de 6 galgas de espesores
6 Feeler gauges set



- Medidas. - Measures: 0,05 - 1 mm
- Peso - Weight: 0,01 Kg

US-115/3
Juego de galgas de espesores (20 hojas)
Feeler gauges set (20 blades)



- Medidas. - Measures: 0,05 - 1 mm
- Peso - Weight: 0,07 Kg

US-208
Verificador de cilindros "Alexómetro"
Verifier cylinders "Alexometer"

- Medidas - Sizes: 50–178 mm
- Peso - Weight: 1,02 Kg



* Se suministra en estuche - Supplied in a case

US-155
Limpiador de canales de pistón
Piston ring groove cleaner

- Medidas (Pulgadas) - Sizes (Inch):
  1/16", 5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4"
- Medidas (mm) - Sizes (mm):
  1,2 / 1,5 / 1,8 / 2 / 2,5 / 2,8 / 3 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 mm
- Peso - Weight: 0,35 Kg



* Dotado de varías medidas en pulgadas y mm
Endowed with several measures in inches and mm

US-759

Centrador de embragues para turismos, furgonetas, 4 × 4 y camiones pequeños

Clutches centred set for cars, vans, 4×4 and small trucks

• Compuesto por - Composed by:
×2 Centradores - Centred
×2 Expansores - Extender
×11 Casquillos - Sleeves
• Peso - Weight: 2,34 Kg













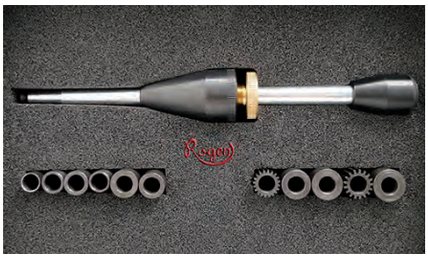
1. Pinza con el mismo diámetro del estriado del disco acoplado al mismo.
Clamp with same Ø that coupling fluted disc at same first.
2. Falso primario fijando la pinza al disco.
False primary fixed in disc clamp.
3. Conjunto guiado mediante el disco y la prensa.
Set guided witg disc and press.
4. "4A" y "4B" prensas centradas.
"A" & "B" centred presses.
4A Diafragma de una prensa pequeña centrado.
Diaphragm of a small press centred.
(Ej. Seat, Ford, BMW...)
4B Diafragma de una prensa grande centrado.
Diaphragm of a big press centred.
(Ej. Nissan, Land-Rover...)

US-267

Centrador de embragues (turismos)

Clutches centred set

• Compuesto por - Composed by:
×1 Centradores - Centred
×1 Expansores - Extender
×11 Casquillos - Sleeves
• Peso - Weight: 1,06 Kg





US-946

Centrador de embragues universal

Universal clutches centred set

• Compuesto por - Composed by:
×1 Centradores - Centred
×1 Expansores - Extender
×3 Casquillos - Sleeves
• Peso - Weight: 0,19 Kg





US-869

Centrador embragues (turismos)

Clutches centred set

• Compuesto por - Composed by:
×1 Centradores - Centred
×1 Expansores - Extender
×7 Casquillos - Sleeves
• Peso - Weight: 0,54 Kg





US-933

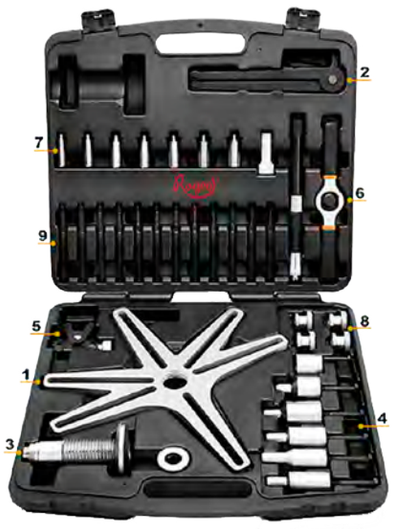
Centrador de embragues con sistema autorregulado "SAC"

Clutches centred with self adjusting system "SAC"

Este kit permite el desmontaje y montaje profesional de todos los embragues autoajustables (SAC), por ejemplo, en VW, Audi, BMW, Ford, Mercedes, Opel, Renault, Volvo, etc. Es necesario apretar previamente el plato de presión para evitar deformaciones del embrague. El plato de 6 brazos está diseñado para embragues SAC con orificios de bloqueo de 6/8".

1. Herramienta de sujeción para 6 u 8 orificios de bloqueo - Clamping tool for 6 or 8 locking holes
2. Llave de espiga - Face spanner
3. Puntal de compresión - Compression strut.
4. Juego de mandriles de embrague para BMW - Clutch mandrel set for BMW
5. Herramienta de reajuste del embrague - Clutch resetting tool
6. Mango para herramienta de sujeción - Handle for clamping tool
7. Herramientas de centrado del embrague - Clutch centering tools
   - Mango de centrado / Adaptador de mango - Centering handle / Handle adapter
   - Cono de sujeción - Clamping cone
- Pasador de centrado - Centering pin
8. Tuercas moleteadas para pernos roscados (4 piezas) - Knurled nuts for threaded bolts (4 pcs)
9. Tres juegos de 4 pernos roscados - Three sets of 4 threaded bolts
   - M6 x 1,0 / M7 x 1,0 / M8 x 1,25.

This kit allows the professional disassembling and assembling of all self adjusting clutches (SAC) e.g. on VW, Audi, BMW, Ford, Mercedes, Opel, Renault, Volvo, etc. The pre-tightening of the pressure plate is required in order to avoid clutch deformations. The 6-arms plate has been designed for SAC clutches with 6/8 locking holes.





US-67
Llave de tres patas extraer filtros de aceite (profesional)
Three legs oil filter wrench (professional)

- Medidas - Sizes: 58 – 120 mm
- Peso - Weight: 0,772 Kg



US-772
Llave de tres patas extraer filtros de aceite (usuario)
Three legs oil filter wrench (user)

- Medidas - Sizes: 70 – 130 mm
- Peso - Weight: 0,6 Kg



US-103
Llave de correa para filtro de aceite
Strap oil filter wrench

Llave robusta para filtro hasta Ø 300 mm. Conexión de ⍁1/2", ⍁3/8" y hexágono 21mm. Apta para trabajar en lugares sin espacio





Strong filter wrench up to Ø 300 mm. ⍁1/2", ⍁3/8" and 21mm hexagon connection
Suitable for working in places without space

US-966
Alicate para filtro de aceite
Oil filter plier

El diseño de la junta deslizante hace que el ajuste sea rápido y fácil. Forjado en CR-V endurecido.
Slip joint design makes adjustment fast & easy. Forged in CR-V hardened.



	US-966
Apertura Opening	60 – 115 mm
Peso Weight	0,40 Kg

US-336, US-336/BIS
Llave cadena doble, extraer filtros de aceite
Oil filter double chain wrench



	US-336	US-336/BIS	US-336/195
Diámetro Diameter.	60 Ø min. 105 Ø max.	60 Ø min. 160 Ø max	60 Ø min. 195 Ø max.
Long.cadena Chain len.	350 mm	520 mm	577 mm
Peso Weight	0,81 Kg	0,95 Kg	1 Kg

US-884, US-884/BIS
Llave fleje extraer filtros aceite
Oil filter wrench metal band

	US-884	US-884/BIS
Long. fleje Band len.	13 × 385 mm	13 × 530 mm
Peso Weight	0,29 Kg	0,30 Kg

Fleje de recambio - Spare band

	US-884/A	US-884/L
Long. fleje Band len.	13 × 385 mm	13 × 530 mm
Peso Weight	0,02 Kg	0,03 Kg



US-921, US-922, US-923
Llave extensible para extraer filtros de aceite. conexión 1/2"
1/2" Extendable wrench to extract oil filters

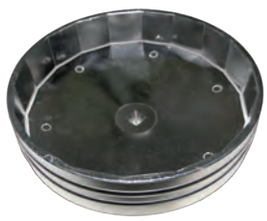


	US-921	US-922	US-923
Apertura Opening	60–80 mm	80–100 mm	100–125 mm
Peso Weight	0,40 Kg	0,70 Kg	1,10 Kg

US-659
Llave filtros aceite (135 mm)
Oil filter wrench (135 mm)

Llave filtros de aceite de 18 caras y diámetro 135 mm especial para vehículos MAN (18-48 To. Serie F2000, TGA).
Ø 135 mm 18 sides oil filter wrench, special for MAN vehicles (18-48 To. Serie F2000, TGA).

- Peso - Weight: 0,55 Kg



US-204
Extractor retenes de aceite y grasa
Oil and grease seals puller

- Peso - Weight: 0,45 Kg



US-221
Conjunto de 4 útiles saca retenes
4 pieces removing seals set

- Peso - Weight: 0,09 Kg



US-274
Llave cadena filtros aceite
Oil filter chain wrench

- Peso - Weight: 0,24 Kg



US-84
Llave para filtros de aceite (36 mm)
Oil filter wrench (36 mm)
Llave hexagonal de 36 mm (3/8") para extraer filtros de aceite.
Hexagonal wrench, 36 mm (3/8") for removing oil filters.

• Peso - Weight: 0,16 Kg



US-85
Llave para filtros de aceite (32 mm)
Oil filter wrench (32 mm)
Llave hexagonal de 32 mm (3/8") para extraer filtros de aceite.
Hexagonal wrench, 32 mm (3/8") for removing oil filters.

• Peso - Weight: 0,16 Kg



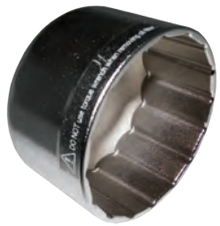
US-1036
Llave para filtros de aceite
Oil filter wrench

• 14 Caras - Sides (Ø 74,2 mm 3/8")
• Especial para - Special for:
Audi, BMW, Ford, Mazda, Toyota, VW, Porsche, Mercedes (modelos V6 y V8)
• Peso - Weight: 0,20 Kg



US-1037
Llave para filtros de aceite
Oil filter wrench

• 16 Caras - Sides (Ø 86,6 mm 3/8")
• Especial para - Special for:
BMW (335 i 3.0 L Turbo, 535 i 3.0 L Turbo, Serie 3 (E90), X6 3.0 L Turbo), Volvo, todos los modelos - all models: 1999 - 2006, excepto - except: 2005 (series 40 y 50)
• Peso - Weight: 0,34 Kg



US-1038
Llave para filtros de aceite
Oil filter wrench

• 14 Caras - Sides (Ø 64,5 mm 3/8")
• Especial para - Special for:
Toyota (Auris, Corolla, Axio, Corolla fielder, Corolla rumion, Isis, Prius)
• Peso - Weight: 0,17 Kg



US-1039
Llave para filtros de aceite
Oil filter wrench

• 14 Caras - Sides (Ø 64,5 mm 3/8")
• Especial para - Special for:
Toyota 2007-2008 3.5 L V6, Lexus GS 300(2006), IS 250(2006-), IS 350 (2006-), ES 350 (2007-), GS 350 (2007-), GS 450H (2007-), RX 350 (2007-), LS 600H (2008)
• Peso - Weight: 0,20 Kg



US-940/BIS
Estuche para extraer filtros de aceite (30 llaves)
Case for extracting oil filters (30 wrenches)



Estuche de llaves para filtros de aceite de 30 piezas.
Incluye 28 cazoletas, llave de 3 patas y cuadradillo de 3/8".
30 pieces oil filter wrenches set. Includes 28 cups, 3 legs wrenches and 3/8".

• Especial para - Special for:
Alfa, Audi, BMW, Fiat, Ford, GM, Honda, Lancia, Lexus, Mazda, MB, Mitsubishi, Nissan, Opel, Porsche, Renault, Saab, Subaru, Toyota, Volvo, VW
• Peso - Weight: 7,10 Kg



US-940
Estuche para extraer filtros de aceite (14 llaves)
Case for extracting oil filters (14 wrenches)





Medidas Sizes	Lados Flutes	Paso Step	Medidas Sizes	Lados Flutes	Paso Step	Medidas Sizes	Lados Flutes	Paso Step
65 mm	14	1	76 mm	30	1	90 mm	15	1
68 mm	14	1	75/77 mm	15	2	93 mm	15	1
65/67 mm	14	1	74/76 mm	15	2	93 mm	36	1
73 mm	14	1	80 mm	15	1	100 mm	15	1
76 mm	14	1	80/82 mm	15	2			

Adaptor 3/8" to 1/2

Peso - Weight: 3,1 Kg

US-940/2
Estuche para extraer filtros de aceite (9 llaves)
Case for extracting oil filters (9 wrenches)





Interior - Inside	64,5 mm 88,8 mm	64 mm 86,6 mm	74,2 mm
Exterior - External	90 mm 100 mm	68 mm 96 mm	84,5 mm
Lados - Flutes	14 15	14 16	14

• Compuesto por - Composed by:
×3 Hex. (27, 32, 36 mm) ×1 Llave 2 patas 3/8" - 2 legs wrench 3/8"
• Especial para - Special for:
Audi, BMW, Chevrolet, Ford, GMC, Hundai, Kia, Lexus, Mazda, Porsche, Ram, Toyota, VW, Volvo.
• Peso - Weight: 2,9 Kg

US-1161
Llaves para filtros de aceite
Oil filter wrenches

• Especial para - Special for: Audi, Volkwagen
• Peso - Weight: 1,6 Kg



- Diseño robusto: fabricado con acero al cromo vanadio tratado térmicamente.
- No se deslizará y dañará las carcasas del filtro de aceite de nylon.
- No fallará bajo las cargas de torsión elevadas requeridas para quitar las carcasas del filtro de aceite de nylon.
- La herramienta de tapón de drenaje se usa para quitar e instalar fácilmente el filtro de aceite del tapón de drenaje sin dañarlo.
- La manguera de drenaje se utiliza para drenar el aceite de la caja del filtro antes de retirarlo. Evita derrames de petróleo y reduce el tiempo de servicio.
- Ideal para uso intensivo.
- Heavy duty design: manufactured from heat treated chrome vanadium steel.
- Will not slip and damage nylon oil filter housings.
- Will not fail under heavy torque loads required to remove nylon oil filter housings.
- Drain plug tool is used to easily remove and install oil filter drain plug without damaging it.
- Drain hose is used to drain oil from filter housing prior to removal. It prevents oil spills and reduces service time.
- Ideal for intensive use.

US-1191
Llaves para filtros de aceite
Oil filter wrenches

• Especial para - Special for: Mercedes
• Peso - Weight: 1 Kg





- Diseño robusto: fabricado con acero al cromo vanadio tratado térmicamente.
- No se deslizará y dañará las carcasas del filtro de aceite de nylon.
- No fallará bajo las cargas de torsión elevadas requeridas para quitar las carcasas del filtro de aceite de nylon.
- La manguera de drenaje se utiliza para drenar el aceite de la caja del filtro antes de retirarlo. Evita derrames de petróleo y reduce el tiempo de servicio.
- Ideal para uso intensivo.
- Heavy duty design: manufactured from heat treated chrome vanadium steel.
- Will not slip and damage nylon oil filter housings.
- Will not fail under heavy torque loads required to remove nylon oil filter housings.
- Drain hose is used to drain oil from filter housing prior to removal. It prevents oil spills and reduces service time.
- Ideal for intensive use.

US-1192
Llaves para filtros de aceite
Oil filter wrenches

• Especial para - Special for: BMW
• Peso - Weight: 1,2 Kg





- Diseño robusto: fabricado con acero al cromo vanadio tratado térmicamente.
- No se deslizará y dañará las carcasas del filtro de aceite de nylon.
- No fallará bajo las cargas de torsión elevadas requeridas para quitar las carcasas del filtro de aceite de nylon.
- La manguera de drenaje se utiliza para drenar el aceite de la caja del filtro antes de retirarlo. Evita derrames de petróleo y reduce el tiempo de servicio.
- Ideal para uso intensivo.
- Heavy duty design: manufactured from heat treated chrome vanadium steel.
- Will not slip and damage nylon oil filter housings.
- Will not fail under heavy torque loads required to remove nylon oil filter housings.
- Drain hose is used to drain oil from filter housing prior to removal. It prevents oil spills and reduces service time.
- Ideal for intensive use.

US-1279
Llaves para filtros de aceite
Oil filter wrenches

• Especial para - Special for: Land-Rover
• Peso - Weight: 0,3 Kg



US-1237
Tornillo para sacar el tapón de drenaje aceite
Assembly tool for plastic oil drain plug

• Especial para - Special for: Volkwagen, Audi
• Peso - Weight: 0,02 Kg







US-942
Varilla para comprobar el nivel aceite
Rod to check the oil level

• Especial para - Special for: Audi
• Peso - Weight: 0,023 Kg





MB-10
Juego de 4 varillas para controlar los niveles de aceite del motor y la transmisión
Set of 4 rods to control engine and transmission oil levels

Especial para vehículos Mercedes-Benz (los cuales no incorporan varilla de nivel).
Special for Mercedes-Benz vehicles (which do not include a dipstick).

• Peso - Weight: 0,34 Kg



US-777
Bomba trasvase manual, telescópica
Manual telescopic pump for transfer

Capacidad de bombeo aprox. 0,250 L. Adaptable a bidones de 50 a 200 L. Caña es telescópica. No se debe emplear con aceites o líquidos sucios para prolongar su duración. Recomendada para trasvase de aceite, gasolina y queroseno.
Approx. pumping capacity 0,250 L. Adaptable in drums from 50 to 200 L. Telescopic rod. Not be used with fluids or dirty oils in order to prolong it life work. Recommended for transfering oil, gasoline and kerosene.

• Peso - Weight: 2,13 Kg



US-778
Bomba trasvase manual, rotativa y telescópica
Manual telescopic, rotary pump for transfer

Capacidad de bombeo aprox. 0,250 L. Adaptable a bidones de 50 a 200L. Caña es telescópica. No se debe emplear con aceites o líquidos sucios para prolongar su duración. Recomendada para trasvase de aceite, gasolina y queroseno.
Approx. pumping capacity 0,250 L. Adaptable in drums from 50 to 200 L. Not be used with fluids or dirty oils in order to prolong it life work. Recommended for transfering oil, gasoline and kerosene
.

• Peso - Weight: 4,85 Kg



US-1216
Embudo de polietileno
Polyethylene funnel

• Antisalpicaduras a prueba de derrames (borde curvado hacia adentro). •Tapa guardapolvo •Contornos especiales para una fácil manipulación. •Cuerpo translúcido para una visión clara de las medidas. •Malla de alambre para eliminar impurezas. •Tubo flexible.
•Anti-Splashing and Spill proof (rim curved inwards) •Dust Cover •Special contours for easy handing •Translucent body for clear view of media •Wire mesh ti keeo away contaminats •Flexible spouts.

Capacidad - Capacity	1.7 L
Diámetro - Diameter	205 mm (8"



Longitud pico Spoutt Length	170 mm
Peso - Weight	0,20 Kg

US-780/NEW
Inyector de aceite manual
Manual oil injector



Capacidad Capacity	500 cc.
Diámetro Diameter	56 mm
Longitud Length	330 mm
Peso Weight	1 Kg

US-1262
Embudo universal para aceite
Universal funnel for refilling of engine oil

Embudo universal para el llenado de aceite de motor, refrigerante, diesel, gasolina, etc. en vehículos, tractores, excavadoras, grupos electrógenos, etc.
Universal funnel for refilling of engine oil, coolant, diesel, gasoline, etc. in vehicles, tractors, earthmovers, gensets, etc.

• Diámetro - Diameter: Ø 25 – 80 mm
• Peso - Weight: 0,40 Kg



Bidón de polietileno graduado
Graduated polyethylene drum



	Capacidad - Capacity	Peso - Weight
US-1217	5 L	0,30 Kg
US-1217/1	1 L	0,10 Kg
US-1217/2	2 L	0,20 Kg
US-1217/3	3 L	0,25 Kg

US-347
Bandeja recogedora de aceite (16 L)
Oil collection tray (16 L)

• Peso - Weight: 1,15 Kg





Bandeja de Alta densidad, con tapón de cierre.
High Density, whith closing cap.

US-432
Aceitera manual
Manual oil can

• Boquilla flexible - Flexible nozzle
• Capacidad - Capacity: 500 cc.
• Peso - Weight: 0,20 Kg



US-935
Kit lubrificador completo
Complet lubrificator kit



- Enrollable para aceite con tubo de 10m ½"MF 60 Bar.
- Pistola dosificadora de aceite, de doble válvula.
- Conexión giratoria de ½"tubo de salida flexible, con el extremo metálico curvado y dotado de tapón anti-goteo.
- Filtro purificador y lubrificador, con regulador de opresión de salida por manorreductor y manómetro de conexión de 1/4".
- Kit mural anti-goteo para enrollable, con bandeja extraíble de aceite.
- Bomba mural relación 3:1, causal 14 l/min, con salida libre a 6 Bar, conexión entrada aire 1/4" H, conexión salida aceite 1/2"H.
- Manguera flexible para unión de bomba a depósito.
- Oil reel with 10m ½" MF 60 Bar tube.
- Dispensing oil gun twin valve. Swivel connection 1/2" flexible outlet, with metallic curved end and endowed with not dripping plug.
- Purifying and lubricator filter, with tightness outlet regulator by pressure reducer and 1/4" manometer.
- Hand kit not dripping for reel, with removable oil pan.
- Wall pump relation 3:1, causal 14 l/min, with free outlet to 6 Bar., 1/4" H. air inlet connection, 1/2" H. oil outlet connection.
- Flexible hose to joint pump with tank.

* Se suministra sin bidón - Supplied without drum

US-1179
Aspirador de aceite usado a motor (10 L)
Vacuum cleaner used motor oil (10 L)

- Funcionamiento continuo
  Continuous operation
- Equipado con 4 sondas estándar
  Equipped with 4 standard probes



Capacidad dipósito Reservoir capacity	10 L
Motor Engine	230 V 50-60 Hz
Cap. cuba recuperación Capacitance recovery	20 L
Nivel de ruido Noise level	70 dB
Peso Weigth	20 Kg

US-43024
Aspirador neumático de aceite usado (24 L)
Pneumatic exhausted oil vacuum (24 L)

- Vaciado manual del aire del depósito
  Manual emptying of the air from the tank
- Equipado con 10 sondas estándar
  Equipped with 10 standard probes



Capacidad dipósito Reservoir capacity	24 L
Peso Weigth	13 Kg
Medidas Dimensions	280 × 330 × 980 mm

US-1014
Aspirador recuperador aceite usado
Waste oil suction-drainer

Capacidad bandeja bowl capacity	18 L
Capacidad dipósito Reservoir capacity	80 L
Peso Weigth	40 Kg



A	540 mm	**C**	1020 mm
B	620 mm	**D**	580 mm



US-44091
Aspirador Recuperador de aceite usado con precámara (90 L)
Vacuum exhausted oil recuperator with prechamber (90 L)

- Bandeja abs con 3 compartimentos para herramientas
  Abs tray with 3 basins for tools
- Embudo abs ergonómico con grifo de 360°
  Ergonomic abs funnel with 360° tap
- Parrilla anti-salpicaduras para drenar los filtros de aceite reemplazados
  Anti-splash grate to drain the replaced oil filters
- Vaciado neumático del depósito
  Pneumatic emptying of the tank
  (máx - max. 0,5 bar)
- Equipado con 10 sondas estándar
  Equipped with 10 standard probes



Capacidad dipósito Reservoir capacity	90 L
Capacidad pre-cámara Pre-camera capacity	10 L
Cap. cuba recuperación Capacitance recovery	20 L
Peso Weigth	42 Kg
Medidas Dimensions	790 × 840 × 1850 mm

US-32024
Distribuidor manual de aceite y afines (24 L)
Manual oil dispenser (24 L)

- Bomba manual doble acción
  Double-acting manual pump
- Boquilla dispensador de aceite con tubo flexible y válvula anti-goteo
  Oil dispensing nozzle with flexible hose and drop valve
- Manguera de distribución 2 m long.
  Delivery hose 2 m len.



Capacidad dipósito Reservoir capacity	24 L
Peso Weigth	14,5 Kg
Medidas Dimensions	280 × 450 × 680 mm

US-33024
Distribuidor neumático de aceite y afines (24 L)
Pneumatic oil dispenser (24 L)

- Manguera de suministro, espiral PU 3 m long.
  Delivery hose, spring PU 3 m len.
- Pistola de suministro con extensión flexible
  Oil dispensing nozzle with flexible
- Válvula anti-goteo (Ø 12 mm)
  Drop valve (Ø 12 mm)
- Embudo de llenado depósito
  Filling drum funnel



Capacidad depósito Reservoir capacity	24 L
Peso Weigth	12 Kg
Medidas Dimensions	280 × 450 × 780 mm

***** Cambiar el aceite a temperaturas de 60° – 80° (recién apagado el motor) - Change the oil at temperature of 60° – 80° (when the engine is just switched off)

Los aspiradores de aceite por aire son ideales para cambios rápidos del aceite del motor en todos los vehículos. La recuperación de aceite usado se produce por gravedad, a través de la cuba montada en un soporte regulable en altura, o por aspiración mediante las sondas suministradas. Tras la depresurización, el aspirador funciona de manera autónoma sin necesidad de conexión continua a la red de aire comprimido. Las sondas pueden succionar hasta 2/3 partes de su capacidad y debe utilizarse la adecuada, eligiendo entre las 10 suministradas. La precámara permite el control inmediato de la cantidad y calidad del aceite aspirado, está equipado con el dispositivo que permite la limpieza interna.

No es posible succionar aceite de los frenos, combustibles, líquidos inflamables ni corrosivos

The air-operated oil suction drainers are ideal for a rapid changing of motor oil to each vehicles. The recovery of the exhausted oil happen for fall, through the lateral basin adjustable for height, and also for aspiration through the probes. After depressurization have an self-regulating working without the necessity of continue connection of compressed air, for an independent and quick aspiration, using the suitable probe between the included kit of 10 probes. The units can suck till 2/3 of their capacity. The pre-chamber permit the immediately control of quantity and quality of the aspirated oil, is equipped with a device for the internal cleaning.

It is not possible to suck brake oils, fuels, inflammable and corrosive liquids

US-37713
Pistola digital dosificadora para aceite
Recalibrating oil digital nozzle

- Equipada con contador digital
  Equipped with oil digital flow meter
- Protección de caucho
  Rubber protection
- Empuñadura con articulación giratoria H1/2"
  Handle with F1/2" swivel joint
- Terminal flexible 90°
  Flexible end 90°
- Válvula anti-goteo automática
  Automatic drop valve
  (Ø 14 mm)
- Peso - Weight: 1,7 Kg



US-38713
Pistola digital dosificadora para líquido anticongelante
Digital dosing gun for antifreeze fluid

- Equipada con contador digital
  Equipped with oil digital flow meter
- Protección de caucho
  Rubber protection
- Empuñadura con articulación giratoria H1/2"
  Handle with F1/2" swivel joint
- Terminal flexible 90°
  Flexible end 90°
- Válvula anti-goteo automática
  Automatic drop valve
  (Ø 12 mm)
- Peso - Weight: 1,7 Kg



US-1143
Jeringa para cambio de líquidos en vehículos (1.5 L)
Syringe for vehicle oil change (1.5 L)

Diseño transparente para visualizar el líquido. Ideal para succionar e introducir líquidos en reparaciones de vehículos. No apto para líquido de frenos. Tapón antigoteo. Tubo de desconexión rápida.
Transparent design to visualise the fluid. Suitable for fluid suction and supply in vehicle service. Not designed for brake fluids. Features cap to avoid dripping. Quick disconnect tube



Especial para aceite de motor y lubricación
Designed for gear oil and lubrication

- Capacidad - Capacity: 1,5 L
- Peso - Weight: 0,90 Kg

US-1143/P
Jeringa para cambio de líquidos en vehículos
Syringe for vehicle oil change (200 cc)

- Capacidad - Capacity: 200cc
- Peso - Weight: 0,30 Kg

US-1194
Jeringa para combustible (1,5 L)
Fuel syringe (1,5 L)



- Capacidad - Capacity: 1,5 L
- Peso - Weight: 0,90 Kg

US-779/NEW
Bomba engrase manual a palanca
Manual grease pump to lever

Capacidad cartucho Cartridge capacity	400 g
Capacidad de grasa aprox. Grease capacity approx.	500 cm³
Diámetro Diameter	57,15 mm
Peso Weigth	1,5 Kg



US-807
Pistola engrase neumática
Pneumatic grease gun

- Multiplica la presión 50 veces
  Multiplies the pressure in 50 times
- Boquilla de acople rápido
  Quick coupling nozzle

Capacidad cartucho Cartridge capacity	400 g
Capacidad de grasa aprox. Grease capacity approx.	500 cm³
Presión de trabajo Work pressure	4-8 Bar
Peso Weigth	1,87 Kg



US-1391
Bomba de engrase a palanca de Doble Pistón
Lever Grease Gun Dual Piston

El mecanismo de doble pistón da como resultado una salida doble por carrera, lo que reduce el tiempo de engrase a un tercio. La doble entrada de grasa garantiza que la pistola no pierda cebado.
Incluso en condiciones climáticas extremadamente frías
Reduce Greasing Time To One-Third. Dual piston mechanism results in triple output per stroke reducing greasing time to one-third. Dual inlet of grease ensures that gun does not lose prime.
Even in extreme cold weather conditions.

Capacidad cartucho Cartridge capacity	400 g
Capacidad de grasa aprox. Grease capacity approx.	500 cm³
Diámetro Diameter	57,15 mm
Peso Weigth	1,5 Kg



US-1265
Boquilla de grasa de alta presión
Quick lock grease coupler

Diseño único de contacto de 6 puntos.
Está diseñado para el desenclavamiento rápido y conveniente del acoplador de los accesorios de grasa / Zerk bajo presión
Unique 6 point contact design. It is designed for quick & convenient dis-engagement of coupler from grease / zerk fittings under pressure.

- Presión - Pressure: hasta - up to 8000 PSI (550 Bar)
- Rosca - Thread: 1/8" BSPT
- Peso - Weight: 0,20 Kg



US-66880
Pistola de grasa con manguera rígida
Grease gun with rigid hose

- Entrada aire - Air inlet: 1/4" H



US-1266
Juego de engrasadores
Grease fittings set

- Compuesto por - Composed by:
  ×20 Piezas - Pieces, BSPT, GTF/KIT/, BSPT-50

Tipo de rosca Thread Spec.	Recto Straight	45º	90º
1/8"-28 BSPT	20	5	5
1/4"-19 BSPT	10	5	5



Util para desmontar engrasadores
Useful for disassembling grease fittings



Prácticas herramientas de doble uso para extraer accesorios de engrase, desgastados o rotos, y reconstruir agujeros para la instalación nuevos engrasadores.
Practical dual-use tools to remove greasing, worn or broken fittings, and rebuild holes for installation of new greasers.

- Peso - Weight: 0,100 Kg

Art.	Type	Open fitting (hex. size)	Tap rethreads
US-1267/1	S	5/16", 3/8"	1/4" – 28
US-1267/2	L	3/8", 7/16" (11 mm)	1/8" – 27

* Apto tanto para engrasadores rectos como con ángulo
Works both with straight & angled fittings

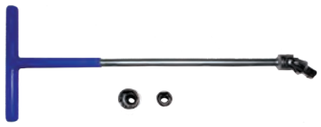
US-1268
Desbloqueador para engrasadores
Grease fitting unblocker



Herramienta muy útil para limpiar grasa obstruida y aflojar grasa endurecida. Excelente para mantener y proteger, rodamientos, brazos de control, juntas, de aguja, etc. Fabricado en acero. Diseñado para ser golpeado con un martillo. Aplicar un aceite de viscosidad ligera a través de la herramienta. en el acoplador y finalmente en el engrasador, rompiendo y quitando la suciedad. Protector de mano incorporado para mayor seguridad. La conexión de la manguera flexible llega a los accesos difíciles. Completo con acoplador de grasa y 2 juntas de repuesto para la sustitución del pistón.
Very useful tool to open clogged grease fittings and loosen hardened grease joints. Excellent for maintaining and protecting bearings, control arms, joints, king pins, etc. All steel construction. Designed to be tapped with a hammer to force a light viscosity oil through the tool into the coupler & finally into the grease joint, breaking up and removing dirt and debris. Built-In hand guard for added safety in use. Flexible hose attachment reaches fittings in difficult areas. Complete with grease coupler and 2 spare seals for replacing the piston.

- Peso - Weight: 0,500 Kg

US-264
Llave de bujías "T" hexagonal (16 mm)
Hexagonal T-handle spark plug wrench (16 mm)



• Peso - Weight: 0,55 Kg

US-120/2
Llave de bujías "T" hexagonal (21 mm)
Hexagonal T-handle spark plug wrench (21 mm)



• Peso - Weight: 0,55 Kg

US-109
Llave bujías extrafina, poligonal y articulada
Articulated 12 Pt thin walled spark plug socket

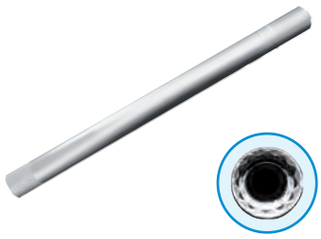


Artículo Item.	Medida Size.	Peso Weight
US-109/14	3/8" x 14mm	110 g
US-109/16	3/8" x 16mm	130 g



US-1238
Llave para bujías poligonal extrafina (3/8")
Poligonal extrafine spark plug (3/8")

• Especial para - Special for: Citroën C5 HPI, Peugeot 406 HPI, Mini ONE
• Diámetro - Diameter: Ø 14 - 250 mm
• Peso - Weight: 0,30Kg



US-872
Juego de pipas para vehículos catalizados
Special pipes set for catalyzed vehicles

Al intercalar la US-872 entre la pipa del encendido y la bujía, podemos comprobar el salto de chispa, sin perjudicar el catalizador.
Interlaying the US-872 between pipe and spark ignition, we can check spark jump without damaged the catalyzed.

• Peso - Weight: 0,066 Kg



US-849
Aproximador flexible bujías
Flexible approximator spark plugs

• Peso - Weight: 0,120 Kg



US-868
Alicate de PVC para extraer "pipas" de las bujías
Isolated PVC plier for removing spark plugs terminals

• Peso - Weight: 0,063 Kg



US-709
Extractores bobinas encendido (Volkwagen, Audi, Seat, Skoda)
Ignition coil puller set (Volkwagen, Audi, Seat, Skoda)

Juego extractores para bobinas de encendido con etapa de potencia final
Ignition coil puller set with final power stage.

• Peso - Weight: 0,80 Kg



Tipo 1 - **Type 1** Longitud - Length: 135 mm / Abertura - Opening: 18 mm aprox. / Motores 6 y de 5 cilindros - 6 and 5 cylinders engines (24V) / (Golf/Bora desde - since 1998 / Passat Touareg desde - since 1997 / Sharan desde - since 1996 / Phaeton, Touareg 6 cilindros desde - since 2003 / 6 cilindros Transporter T5 desde - since 2004) **Tipo 2** - **Type 2** Longitud - Length: 135 mm / Abertura - Opening: 26 mm aprox. (VW motor FSI, Golf/Bora desde - since 1998 / Polo desde - since 2002 / Touran desde - since 2004 / New Beetle desde - since 2003 / Passat desde - since 1997 / T4 y A2 desde - since 2001 / Caddy 1.4 y 1.6 / Lupo / Phaeton / Transportes T4) **Tipo 3 y 4** - **Type 3 & 4** Longitud - Length: 105 mm / Abertura - Opening: 44 mm aprox. (VW Diesel 2.0: Golf + Touran desde - since 2004 / Passat / Eos desde - since 2006 / Motor Diesel A3 desde - since 2004 2.0i, A6 desde-since 2005 3.2i).

US-356
Juego de vasos calentadores
Glow plug sockets set



Juego vasos para desmontar las bujías de precalentamiento de varios modelos. Contiene 6 llaves (70 mm larg.), medidas: 8, 9, 10, 12, 14, 16 mm (1/4").
Glow plug sockets for removing glow plugs for different models. Contains 6 socket (70 mm len.), sizes: 8, 9, 10, 12, 14, 16 mm (1/4").

• Especial para - Special for: Peugeot, Renault, Citroën, Ford, Mercedes, Opel, Fiat, Lancia, Alfa Romeo, Seat, VW, Audi y Universal
• Peso - Weight: 0,40 Kg

US-77
Estuche llaves de bujías
Spark plug wrench set case



Estuche diseñado para el cambio de las bujías de los vehículos compuesto por dos llaves dinamométricas de 18 y 24Nm reversibles con cuadradillo de 3/8" un alicate con empuñadura aislada para extraer las bujías, dos prolongadores de medidas 75 y 125 mm y 5 llaves de vaso largas (12, 14, 16, 19, 21 mm).
Designed case for changing spark plugs of vehicles, composed with two 18 & 24 Nm. reversible with 3/8" Dr. ratchet wrench, 1 isolated grip spark plug pliers, 2 pieces of 75 & 125 mm. Extension and 5 pieces long sockets (12, 14, 16, 19, 21 mm)

• Peso - Weight: 2,83 Kg

US-78
Estuche especial calentadores
Heaters special case



Es un estuche diseñado para el cambio de los calentadores de los vehículos diesel, compuesto por una llave dinamométrica de 9 Nm reversibles con cuadradillo de 3/8", tres prolongadores de medidas 32, 75 y 125 mm, y un vaso de 12 mm (largo 63 mm) con conexión 3/8" y dos vasos articulados de 3/8" con diámetro 10 y 12 mm.
Designed for changing heaters case in diesel vehicles, composed with one 9 Nm. reversible with 3/8" Dr. ratchet wrench, 3 extensions of sizes 32,75,& 125mm, and one 12 mm. Long sockets, 63 mm. 3/8" Dr. and two 3/8" Dr. articulated sockets Ø 10 and 12 mm.

• Peso - Weight: 1,24 Kg

US-1082
Kit para instalar y retirar correas elásticas
Kit to install and remove elastic straps







Útil universal para instalar/retirar cualquier correa elástica. 2 piezas, una para instalar y otra para retirar las correas. No necesita ningún ajuste.
Universal stretch fit belt installation and removal tool set. 2 pieces, one removal tool and one installation tool. No adjustment needed.

- Peso - Weight: 0,075 Kg

US-291/NEW
Llave para rotar la polea de distribución
Key to rotate timing belt
Llave universal para hacer rotar la polea de distribución y posicionar el motor en el PMS.
Universal key to rotate the distribution pulley and position the motor in the PMS.

- Peso - Weight: 2,20 Kg



US-959
Extractor colocar poleas cigüeñal
Crankshafts pulley puller and installer
Plato con 4 ranuras y 9 machos roscados, que permiten trabajar fácilmente.
4 slot puller plate and 9 threaded adapters, allows to work easily.

- Peso - Weight: 2,82 Kg



US-181
Útil bloquear árbol de levas universal
Tool for blocking universal camshaft



Compuesto por dos piezas intercambiables nos permiten abarcar desde 90mm (mín.) hasta 160 mm (máx.).
Composed by two exchangeable pieces, allows us to embrace from a 90 mm (min.) until 160 mm (max.).

- Peso - Weight: 0,32 Kg

US-177
Extractor poleas cigüeñal
Crankshafts pulley puller
Extractor para montar y desmontar las poleas del cigüeñas, se sujeta los canales de la misma polea, permite desmontar poleas desde Ø 45–170 mm.
To mount and remove crankshaft pulley puller, it holds with ribbings of same pulley, allows remove pulley from Ø 45–70 mm.

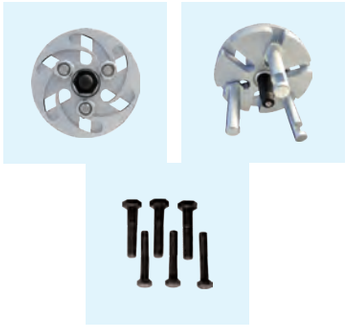
- Peso - Weight: 1,4 Kg



US-1233
Extractor polea árbol levas
Camshaft removal wrenche

- Peso - Weight: 1,30 Kg





US-380
Útil bloquear poleas
Tool for blocking pulleys





El US-380, permite que una persona sola pueda cambiar la correa. Para poleas de distribución entre 101 y 152 mm, y que estén separadas entre 1,6 y 76 mm. Sistema patentado "Unit-fit" para una amplia gama de piñones de distintas dimensiones. El sistema patentado de bloqueo por fricción permite adoptar todas las posiciones de bloqueo posibles en función de las configuraciones de los piñones.
US-380, allows that one person only can change the pulley. For distribution between 101 and 152 mm. and separated between 1,6 and 76 mm. "Unit-fit" patented system for a wide range of different dimensions sprockets. The patented blocking-by-friction system allows to adopt all the possible blocking positions in function of the sprocket's configurations.

- Peso - Weight: 0,119 Kg

US-1230
Útil bloqueo cigüeñal
Crankshafts holding tool



Diseñado para contrarrestar la vibración del amortiguador mientras aprieta el tornillo central del cigüeñal (gasolina y diesel)
Designed to counter-hold the vibration damper while loosening crankshaft central screw. (gasoline and diesel)

- Especial para - Special for:
  Ford (Focus, Galaxy, Kuga, Mondeo, S-MAX)
  —4 y 5 cilindros motor gasolina: 2.5
  —5 cilindros motor diesel: 2.0 / 2.4
  Volvo (C30, C70, S40, S60, S70, S80, V40, V50, V60, V70, XC60, XC70, XC90)
  —1.6, 1.8, 1.9, 2.0, 2.3, 2.4, 2.5, 2.8, 2.9

- Peso - Weight: 0,62 Kg

US-857
Útil desmontar poleas Damper
Tool for removal Damper pulleys

- Especial para - Special for: Volkswagen
- Peso - Weight: 7,30 Kg



US-1400
Instalador correa bomba agua (PSA) Pure Tech 1-1.2
Stretch Belt Installation Tool

Se utiliza para instalar la correa de la bomba de agua, que es una correa elástica y no se utiliza tensor de correa. Apto para motor PSA PureTech 1.OL/1.2L a partir de 2012. - Used for installing the water pump belt that is a stretch belt and no belt tensioner is used. Suitable for PSA PureTech 1.OL/1.2L engine from 2012.

Citroën: C1, C3, C3 Picasso, C3 aircross, C4, C4 Picasso, C4 Cactus, C-Elysee, Berlingo, DS 3, DS 4, DS 4S, DS 5LS. Peugeot: 108, 208, 301, 308, 408, 2008, 3008, 5008, Partner. Opel Vauxhall: Croissland X.



US-870
Llave vaso, punta especial para caja de cambios Audi
Special socket wrench for Audi gearbox

- Punta - Bit: 16 mm inviolable - tamper-proof
- Conexión - Connection: 1/2"
- Peso - Weight: 0,139 Kg



US-279
Kit puesta a punto para distribución Volkswagen 1.2
Tuning distribution kit for Volkswagen 1.2

VW 1.2 6V - 3 CIL. -AWY
VW 1.2 12V - 3 CIL. - AZQ

- Peso - Weight: 0,70 Kg



US-706
Útil para calado
Draught tool

- Especial para - Special for: Volkswagen
- Peso - Weight: 0,20 Kg



US-707
Útil para calado
Draught tool

- Especial para - Special for: Volkswagen
- Peso - Weight: 0,40 Kg



US-1094
Útil para calado de cigüeñal
Tool for crankshaft draft

- Especial para - Special for: Audi, Volkswagen
- Peso - Weight: 0,20 Kg

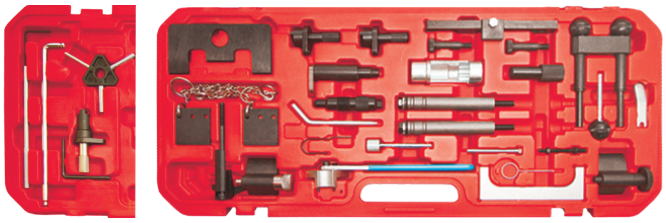


US-175
Estuche bloquear poleas distribución, árbol de levas y cigüeñales
Blocking distribution pulleys, camshaft and crankshaft box



- Especial para - Special for: Ford, Mazda, Honda, Rover, Land Rover, Opel, Saab, Isuzu, Citroën, Peugeot, Fiat, Renault
- Peso - Weight: 1,68 Kg

US-173
Estuche puesta a punto grupo VAG
Tuning group VAG case



Juego de herramientas puesta a punto motores VAG, diesel/gasolina.
Tool kit for tuning engines VAG, diesel/gasoline.

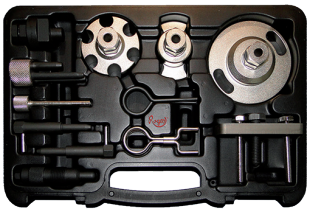
- Especial para - Special for: Audi (80, 100, A2, A3, A4, A6, A8, S3, S4, TT) / Volkswagen (Bora, Cady, Corrado, Golf, Jetta, Lupo, Passat, Polo, Sharan, Scirocco, Vento New Beetle, Transporter & LT) / Seat (Alhambra, Ibiza, Córdoba, Toledo, León, Inca & Terra) / Skoda (Fabia, Felicia & Octavia)
- Peso - Weight: 4,3 Kg

US-1229
Estuche calado motores
Petrol engine setting/locking kit
(VAG FSI/TFSI)



- Especial para - Special for: Volkswagen (Polo, Golf, Golf Estate, Golf Plus, Jetta, Passat, Eos, Tiguan and Tourand) / Audi (A3 1.6) / Skoda (Fabia II 1.6, Octavia II and Roomster)
- Códigos de motor - Engine Codes: AXU, BAG, BKG, BLF, BLG, BLN, BLP, BMY, BTS, BWK, CAXA
- Peso - Weight: 1,4 Kg

US-1294
Estuche calado motor y kit de extracción de bomba HP
Engine Timing Tool Kit and HP Pump Removal Kit
(VAG 2.7, 3.0 TDi V6 / 4.0, 4.2 TDi V8)



- Especial para - Special for: Audi (A4, A5, A6, A6 Allroad, A8, Q5, Q7) / Volkwagen (Phaeton, Touareg)
- Códigos de motor (V6) - Engine Codes (V6): ASB, BKN, BKS, BMK, BMZ, BNG, BPP, BSG, BUG, BUN, CAMA, CAMB, CANA, CANB, CANC, CAND, CAPA, CARA, CARB, CASA, CASB, CASC, CATA, CCMA, CCWA, CCWB, CDYA, CDYB, CDYC, CEXA, CGKA, CGKB
- Códigos de motor (V8) - Engine Codes (V8): ASE, BTR, BVN, CCFA
- Peso - Weight: 2,2 Kg

US-172
Estuche puesta a punto Renault DCI
Renault DCI tuning kit case

Juego de 9 herramientas para el calado de la distribución de los motores
9 tools set for the draught of the distribution of the engines
Renault DCI. K9K - F9Q - G9T - G9U

• Peso - Weight: 1,710 Kg



US-174
Estuche puesta a punto Renault
Renault tuning box

Juego de herramientas puesta a punto modelos Renault diesel gasolina
Tools set for tuning all models of Renault diesel or gasoline.
R5, R9, R11, R19, R21, R25, Clio,
Clio Sport, Twingo, Megane, Scenic,
Laguna, Safrane, Kangoo, Trafic,
Master, Velsatis,
Espace & Fuego.

• Peso - Weight: 5,300 Kg



US-215
Útil determinar PMS Renault 1.5 DCI
Tool to determine the PMS Renault 1.5 DCI

Para determinar el PMS durante la puesta apunto en los motores Renault 1.5 DCI
Tool to determine the PMS during the tuning in engines Renault 1.5 DCI



US-218
Útil determinar PMS Renault 1.9 DCI
Tool to determine PMS for Renault 1.9 DCI

Útil para determinar el PMS durante la puesta apunto en los motores Renault 1.9 DCI
Tool to determine the PMS during the tuning in the engines Renault 1.9 DCI



US-255
Útil determinar PMS Renault 2.0 DCI
Tool to determine PMS for Renault 2.0 DCI

Para determinar el PMS durante la puesta apunto en los nuevos motores Renault 2.0 DCI
Tool to determine the PMS during the tuning in the engines Renault 2.0 DCI



US-200
Kit útil bloquear árbol de levas para modelos diesel
Camshaft blocking kit for diesel engines

• Ford 1.6 - 1.8 • Fiesta • Orion
• Sierra
(1985 en adelante - onwards)
• Transit 1.9 d
(1985 en adelante - onwards)
• Mondeo
• Galaxi 1.9 td
Motores - Engines:
• Zetec
• Audi
• Volkswagen
• Volvo

• Peso - Weight: 1,200 Kg



US-201
Kit distribución motores diesel para Audi - Citroën - Peugeot - Volkswagen - Volvo
Distribution kit engines diesel for Audi - Citroën- Peugeot - Volkswagen - Volvo

• Peso - Weight: 1,010 Kg



US-1370
Kit de adaptadores para llenado de aceite de transmisión (3 piezas)
Transmission Oil Filler Adaptor Kit 3pcs

AT 106: Benz 722.9 12x1.5
AT 107: VW, Audi DSG 24x1.5
AT 108: VW, Audi CVT 22x1.5

• Peso - Weight: 0,326 Kg



US-350
Estuche calado distribución Opel
Draught distribution Opel case

Estuche calado motor Opel gasolina 2.2 16V. Permite mantener calado del motor durante la sustitución de la bomba de agua, en los modelos Astra, Vectra, Vx220, Zafira y Sigmun (00-06)

Draught engines OPEL gasoline 2.2 16V case Allows keepsthe draught of engines during the water pump replacement, in Astra, Vectra, Vx220, Zafira and Sigmun (00-66) models

• Peso - Weight: 1,800 Kg



US-1349
Palanca bloqueo "Mecatronic" DSG 0AM / DQ200)
Guide Pin-Mechatronic (DSG 0AM / DQ200)



• Se utiliza para operar la palanca de acoplamiento durante el desmontaje y montaje de la unidad mecatrónica en la caja de cambios de doble embrague de 7 velocidades (DSG) 0AM (DQ200)

• Used to operate the engaging lever during dismantling and mounting of the mechatronic unit on 7-speed (DSG) dual clutch gearbox 0AM (DQ200)

US-242
Kit puesta a punto Bravo, Brava, Stilo-Multipla motores 1600 16V juego de platinas para fijar el árbol de levas con agujero de Ø 7 mm tensor correa con tornillo de 8 y 10 mm

Tuning kit for Punto Bravo - Brava-Stilo-Multipla engines 1600 16V platen kit for fastening camshaft with Ø7 mm belt tensioner with bolt of 8 mm and 10mm

• Peso - Weight: 1,600 Kg



US-245
Útil bloquear cigüeñal para hacer la puesta a punto del árbol de levas, especial Bravo - Brava 1400 12V

Delta - Y10 - Tool for blocking crankshaft to do tunning of camshaft, special for Bravo-Brava 1400 12V - Delta - Y10

• Peso - Weight: 0,300 Kg



US-1231
Útil bloqueo árbol levas Fiat, Opel 1.3D

Camshaft blocking wrench Fiat, Opel 1.3D

• Peso - Weight: 0,460 Kg



US-170
Estuche puesta punto grupo PSA, Peugeot

Citroën - Tuning group PSA, Peugeot-Citroën case

Juego puesta a punto gasolina diesel grupo PSA
Kit for tuning diesel and gasoline group PSA
• Citroën: AX, BX, MX, ZX, Visa, Saxo, Xsara, Xantia, Evasión, Berlingo, Jumpy, C2, C3, C4, C5, C15, C25 Relay, Picasso.
• Peugeot: 106, 205, 206, 306, 307, 309, 405, 406, 407, 605, 607, 806, 807, Boxer, Expert, Partner



• Peso - Weight: 3,390 Kg

US-1136
Estuche calado

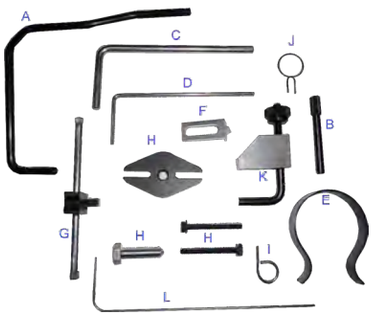
Timing Tools engine

PSA, FIAT motor DW-10, DW-12

A Pasador de 8 mm para sincronización del cigüeñal
Crankshaft locking pin 8 mm
B Pasador para sincronización del árbol de levas
Camshaft locking pin
C Pasador para sincronización del volante
Flywheel locking pin
D Pasador 4 mm para tensor correa transmisión auxiliar
Auxiliary drive belt tensioner locking pin 4 mm
E Clip de correa de leva – Cam belt retaining clip
F Herramienta de sujeción del volante
Flywheel holding tool

G Herramienta de ajuste del tensor de la correa de leva
Cam belt tenisoner tool
H Extractor para la polea del cigüeñal
Crankshaft pulley puller/extractor
I Pasador de bloqueo del tensor
Cam belt tensioner locking pin
J Herramienta para el centrado de la polea del cigüeñal
Crankshaft pulley centralisation tool
K Abrazadera de la correa de leva – Cam belt clamp
L Herramienta alineación pistón cigüeñal y boqueo tensor 2 mm - Auxiliary belt tensioner locking and crank pinion alignment tool

• Peso - Weight: 1,360 Kg



US-1278
Estuche calado Ford "ECOBOOST" 3 cilindros

Setting/Locking tool kit 1.0 ECOBOOST 3 cylinder petrol engine - Ford

Motor de gasolina Ford 1.0 turbo, 3 cilindros, Ecoboost (SCTi) encaja en los diversos automóviles y vehículos comerciales ligeros de toda la gama Ford. El motor tiene una correa de distribución húmeda (correa en aceite) que corre entre el cigüeñal y la rueda dentada VVT del árbol de levas doble. La correa dentada es una disposición convencional, con la excepción de que la correa está encerrada en el motor y funciona con aceite en una configuración similar a la de un motor de cadena.

Ford 1.0 turbo, 3 cylinder, Ecoboost (SCTi) petrol engine fits in the various car and light commercial vehicle across Ford range. The engine features a wet timing belt (belt in oil) that runs between the crankshaft and the twin camshaft VVT sprocket. The timing belt is a conventional arrangement, the exception is being that the belt is encases in the engine and runs in oil in a similar set-up as a chain engine.Application: 1.0 'Ecoboost' 3 cylinder (belt in oil) petrol engine in: Ford: Fiesta, Ecosport, B-Max, Transit Courier, Focus, Transit Connect, C-Max, Tourneo Connect, Grand C-Max Engine Code: M1DA, P4JA, XMJA, M1JA, P4JB, XMJB, M2DA, SFJA, M2GA, SFJB





A Herramienta de bloqueo del árbol de levas de escape / entrada
Exhaust/Inlet Camshaft Locking Tool
B Herramienta alineación del ajustador del árbol de levas de admisión / escape
Inlet/Exhaust Camshaft adjuster alignment tool
C Perno de ajuste del cigüeñal - Crankshaft Setting Pin
D Herramienta de bloqueo de volante - Flywheel Locking Tool
E Pasador de bloqueo del tensor - Tensioner Locking Pin
F Herramienta de sujeción del volante - Flywheel holding tool

• Peso - Weight: 4,3 Kg

US-105
Útil bloquear distribución de los motores
Blocking distribution kit for engines

• Ford1.2/1.4/1.6/1.8/2.0/2.5DI/Zetec-Audi VW-SEAT- Volvo
• Peso - Weight: 2,200 Kg



US-268
Juego puesta a punto distribución 2.5 - 2.8
Chrysler Voyager y Cherokee
Tuning distribution 2.5 - 2.8 Chrysler Voyager and Cherokee kit

• Peso - Weight: 0,200 Kg



US-130
Kit de 4 piezas puesta a punto motores Rover
Rover engines tuning 4 pieces kit

Rover 114 E 214/414 - Nuevo Rover 214, 216 , 218 - Nuevo Rover 414 - 416 Coupé mod. Cabriolet, Tourer 4 Sport - Rover 25 - 45, MG, Land Rover, Freelander

• Peso - Weight: 0,960 Kg



US-1098
Estuche calado Volvo
Volvo chamshaft aligment tool

Árbol de levas del motor y posicionamiento del cigüeñal
Camshaft of the engine and positioning of the crankshaft

• VOLVO S80, XC90, XC60, XC70 3.0T, 3.2 (T6 Motor) desde - since 2007

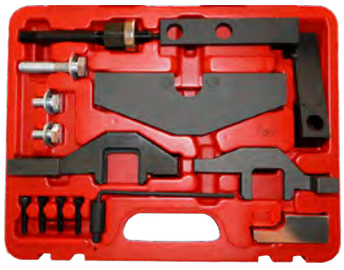
• Peso - Weight: 5,9 Kg



US-1044
Estuche de calado
Engine timing tool set
Mini ONE, BMW, Peugeot, Citroën

• Mini One 2001- 06 (W10B16AA)
• Mini Cooper 2001-06 (W10B16BA)
• Mini Cooper S 2002 - 06 (W11B16AA)
Motores - Engines N14

• Peso - Weight: 3,1 Kg



US-1138
Útil instalar retenes cigüeñal y árbol de levas delantero y trasero Peugeot y Citroën
Installer kit seal camshaft & crankshaft, front & rear, Peugeot & Citroën

Útil para instalar los retenes del cigüeñal y del árbol de levas delantero y trasero para vehículos Peugeot y Citroën, evita graves problemas por la mala colocación de los retenes.
Installer kit seal camshaft & crankshaft, front & rear, Peugeot & Citroën, avoid serious problems by poor placement of seals. Se suministra en estuche de plástico - Supplied in plastic box

• Peso - Weight: 1,950 Kg



US-1137
Estuche puesta a punto
Engine timing Tools
BMW, MINI



A (1) Pasador de sicronización cigüeñal
Crankshaft Timing Pin
B (2) Pasador para la sincronización de la bomba árbol de levas / alta presión fuel - Camshaft/High Pressure Fuel Pump Timing Pin
C (1) Herramienta de sujeción del volante
Flywheel Holding Tool
D (2) Piezas de fijación para fijar el volante
Fixing Bolts for Flywheel Holding Tool

• Peso - Weight: 0,140 Kg

US-829
Útil calar distribuciones motores BMW Mod. M60 y M62
Stalling distribution kit for M60 and M62 BMW engines models

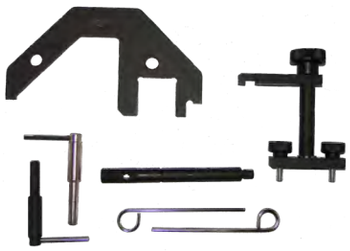


• Peso - Weight: 4,303 Kg

US-349
Estuche calado distribuciones BMW
Stalling distribution BMW case

Permite corregir el calado durante el servicio en los modelos BMW motor M47 2,0 16
Allows to correct stalls during the service in models: BMW engine M47 2,0 16

• Peso - Weight: 1,292 Kg



US-830
Estuche calado distribuciones
Stalling distribution case

Motores BMW modelos M52, M54, M56 todos y en los Mercedes boqueo del doble árbol de levas
BMW engines models M52, M54, M56 all, and in Mercedes blocked of double camshaft

• Peso - Weight: 4,030 Kg



US-214
Útil tensar correa Renault
Tool to tense pulley Renault

Todos los modelos Renault
For all Renault models
• Peso - Weight: 0,121 Kg



US-293
Llave tensar correa distribución Mercedes y Opel
Wrench to stretch timing belts to Mercedez & Opel

Llave doble en "S" para tensar la correa E60 - E80 de los modelos Mercedes - Ope
Double "S" key to tighten the belt E60 - E80 of the Mercedes models - Opel I
• Peso - Weight: 0,471 Kg





US-276
Estuche 8 piezas desmontar tornillo central y ventilador
8 pieces central bolt and fan remover set
Mercedes, BMW, Nissan y Ford

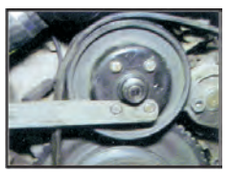
Juego de herramientas para extraer el perno central del ventilador de viscosa para modelos Mercedes y herramienta de bloqueo de la bomba de agua para el modelo 103.
Llave para aflojar embragues de ventiladores Mercedes, BMW, etc.
Con tuercas de 32, 36, 46 y 65 mm para motores Mercedes 111, 120 y 140 y modelos BMW M10, M20 y M30.

Tool set for removing the viscose fan central bolt for Mercedes models and block tool water pump for 103 model.
Loosening wrench for clutches fan Mercedes, BMW, etc. With nuts of 32, 36, 46 and 65 mm for 111, 120, 140 MERCEDES engines and M10, M20, M30 BMW models.

• Peso - Weight: 0,760 Kg







US-179/A
Juego llaves desmontar polea alternador 22 piezas
22 pieces alternador pulley tool set remover

Estuche desmontar poleas de alternador tipo Bosch
Set for removing alternator pulley Bosch.
Aplicable en - Applicable for:
VW, Audi, Seat, Skoda, Mercedes, Renault, BMW, Ford, Fiat, Lancia, Alfa Romeo, Porsche, GM...

• Peso - Weight: 2,570 Kg



US-871
Llave cojinete polea alternador
Socket for alternator pulley bearing

Especial - Special for:
MERCEDES-BMW SEAT-AUDI y VOLSKWAGEN

• Peso - Weight: 0,053 Kg



US-79
Juego 5 llaves desplazar tuerca tensor polea distribución y polea auxiliares
5 pcs set for displacing tensor nuts pulley drive and auxiliar pulley

• Medidas - Measures: 13-15-16-17-19
para trabajar sobre la tuerca del tensor de la polea de distribución y polea auxiliar
for working over the tensor nut of pulley drive and auxiliar pulley.

• Peso - Weight: 2,220 Kg



US-1337
Kit de distribución de sincronización Mercedes-Benz (OM642)
Mercedes-Benz (OM642) Timing tool Kit



• Este kit está diseñado para alinear el ángulo de sincronización del árbol de levas en la posición correcta. • Herramienta de retención para montar la cadena de distribución en el piñón del árbol de levas. • This kit is designed to align the camshaft timing angle to correct position • Retaining tool for mounting the timing chain to the camshaft sprocket

• Aplicaciones: M642 en tipo 207, 212, 218 excepto código 972

Peso - Weight 2 Kg

US-1347
Kit de herramientas de sincronización del árbol de levas Mercedes-Benz (M177 / M178)
Mercedes-Benz Camshaft timing tool kit (M177 / M178)



• Se utiliza para alinear el árbol de levas al PMS.
• Used for aligning the camshaft to TDC

• Aplicación: MERCEDES-BENZ AMG C63, C63S con motor bi-turbo with bi-turbo 4.0 L, gasolina petrol V8, motor engine cod M177, M178 (después de after 2015)

Peso - Weight 8,5 Kg

US-1339
Kit de bloqueo del cigüeñal para BMW / MINI
Crankshaft turning / holding kit for BMW / MINI



Esta es una herramienta de soporte de sincronización del motor para motores de gasolina y diésel BMW 1.2, 1.5, 2.0
This is an engine timing support tool for BMW 1.2, 1.5, 2.0 petrol and diesel engines

Aplicaciones - Applications:
BMW 1,2,3,5 Series (2014 - 2017) , 4, 7 Series (2015 - 2017) , X1, X3, X4 Series (2014 - 2017) , X5 Series (2015 - 2017) , Mini Clubman (2014 - 2017) , Mini Hatch (2015 - 2017) , Mini convertible (2016 - 2017)

Códigos de motor - Engine codes: B37, B38, B47, B48 (1.2L, 1.5L, 2.0L)
OEM Nº 11 6 480, 11 9 811, 11 9 265, 11 4 180
Utilizando la herramienta especial 11 6 480, hacer girar el motor 45° antes de la posición PMS del amortiguador de vibración, en la parte delantera en la dirección de rotación del motor hasta la posición PMS.

Using special tool 11 6 480, crank engine from 45° before TDC position at vibration damper at front in direction of engine rotation to TDC position

Peso - Weight 0,6 Kg

US-1338
Juego de herramientas de sincronización del calado de distribución para (M651)
Master engine timing tool set for (M651)



• Fijación del árbol de levas para aflojar o apretar los pernos de montaje del piñón del árbol de levas y también para sujetar el engranaje del volante, para quitar e instalar el perno central de la polea del cigüeñal • Fixing of the camshaft to loosen or tighten the mounting bolts for the camshaft sprocket and used to hold the flywheel gear for removing and installing the crankshaft pulley centre bolt
• Aplicaciones: motor MERCEDES-BENZ M651 Peso - Weight 5,4 Kg

US-1348
Estuche calado de distribución Mercedes-Benz (M270 / M274)
Timing tool set Mercedes-Benz (M270 / M274)



Peso - Weight 7,3 Kg

US-1346
Kit calado Renault, Dacia, Nissan
Locking tool set for Renault, Dacia, Nissan



Peso - Weight 1,4 Kg

• Diseñado para el bloqueo / posicionamiento del cigüeñal y del tensor de la correa de distribución. El kit también incluye herramientas para estirar / preestablecer la tensión en la correa de distribución.
• Designed for the locking / positioning of the crankshaft and timing belt tensioner. Kit also includes tools to stretch / pre-set the tension on the timing belt.
• Application :
RENAULT, DACIA, NISSAN, PROTON 1.2, 1.4 and 1.6 PETR
OL engines as found in :
RENAULT CLIO II / III, KANGOO I / II, LOGAN, MEGANE, MODUS, THALIA, TWINGO I / II, WIND, NISSAN KUBISTAR, PROTON SAVVY, DACIA LOGAN.
• Engine codes :
D4F, D4F 702, D4F 704, D4F 706, D4F 708, D4F 712, D4F 714, D4F 716, D4F 722, D4F 728, D4F 730, D4F 740, D4F 742, D4F 764, D4F 772, D4F 774, D4Ft 780, D4Ft 782, D4Ft 784, D4Ft 786, D7F 702, D7F 703, D7F 704, D7F 706, D7F 708, D7F 710, D7F 720, D7F 722, D7F 726, D7F 744, D7F 746, D7F 764, D7F 766, D7F 800, D7F B700, D7F C701, E7J 626, E7J 634, E7J 635, E7J 780, K7J 710, K7M 710, K7M 744, K7M 745, K7M 746, K7M 850

US-1341
Kit calado bomba combustible VW - Audi - Porsche
Fuel pump drive belt kit VW - Audi - Porsche

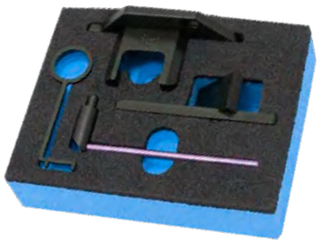


Peso - Weight 1,2 Kg

US-1397

Estuche de sincronización del motor de Gasolina 1.2 GDI PureTech EB2

Petrol 1.2 GDI PureTech EB2 Engine Timing Check Kit



Este kit proporciona un método preciso y que ahorra tiempo para comprobar si la correa de distribución está deteriorada o estirada. El estiramiento de la correa puede provocar una sincronización incorrecta del árbol de levas.
This kit provides an accurate and time saving method to check the timing belt for deterioration and stretch. Belt stretch may lead to incorrect camshaft timing.

Códigos de motor - Engine codes:
1.2 VTi: 1PP(HM01), EB2 (HMZ), EB2DTS(HNY), EB2 (HMW), EB2M (HMY), EB2 (HMZ), EB2DTS(HNY), HMP (EB2FB), HMT(EB2D), HMU(EB2D), HMV (EB2M), HMY (EB2M), HMZ (EB2), HMZ (EB2D), HMZ (EB2F), HMZ (EB2FB)
1.2 E-VTI: HMZ (EB2F), EB2F (HMZ)
1.2 THP PureTech: HNZ (EB2DT)
1.2 PureTech VTi: EB2ADS (HNS), EB2D(HMT), EB2ADJ (HNP), EB2ADT (HNK), EB2ADTX (HNN), EB2DTS (HNW), EB2DTM (HNV), EB2DTSM (HNW), EB2FA (HMR), EB2FAD (HMH), EB2FAD (HMM), EB2DT (HNZ), EB2F (HMX), EB2F (HMT), EB2F(HMZ), EB2DTS(HNY), EB2M(HMY)
Herramientas OEM:
Citroën: 0109-6, 0109-2B0109-2C, 0109-2D, 0197-N
Peugeot: 0109-6, 0109-2B0109-2C, 0109-2D, 0197-N
Opel: EN-52127-2

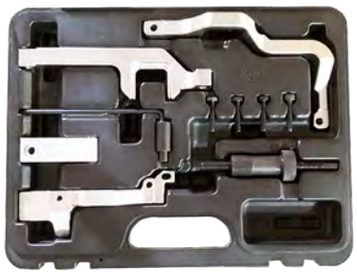
Aplicaciones - Applications:
Citroën: Berlingo IV (18-20), C1 II (14-18), C3 III (12-17), C3 IV (16-18), C4 Cactus (14-20), C4 Aircross (18-20), C- Elíseo (12-18), DS3 (12-18)
Peugeot: 108 (14-18), 208 (12-21), 2008 (13-21), 301 (12-20), 308 (13-21), 3008 (16-21), 508 (19-21), 5008 (14-21), Socio III (15-18) Socio IV (18-21) Rifter (19-21)
Toyota: Aygo (14-18)
GM: Crossland X (17-20), Combo E (18-20), Grandland X (17-20)
Herramientas asociadas - Associated Tools: VSE5092

Peso - Weight: 1,10 Kg

US-1398

Estuche de calado para motor de gasolina BMW N12/N14, también para MINI, CITROËN, PEUGEOT

BMW N12/N14 Petrol Engine Twin Camshaft Setting Tool Set, also for MINI, CITROËN, PEUGEOT



Juego de herramientas de ajuste de árbol de levas doble para motor de gasolina BMW N12/N14, también para MINI, CITROËN, PEUGEOT
Adecuado para la sincronización de motores de gasolina 1.4 y 1.6 16V Valvetronic de inyección directa y transmisión por cadena, instalados en vehículos BMW Mini, Citroen y Peugeot.
Suitable for timing 1.4 & 1.6 16V Valvetronic direct injection petrol, chain drive engines, fitted in BMW Mini, Citroen and Peugeot vehicles.

Motores Gasolina en - Petrol Engines In: BMW MINI: Mini One R56 (07-09), Cooper R55/R56 (06-09), Cooper S R55/R56 (06-09), CITROEN: C4 (08-09), C4 Picasso (08- 09), PEUGEOT: 207 (06-10), 207CC (07-10), 308 (07-10), 3008 (09-12), 5008 (09-12)

Código de motor - Engine Code:
BMW: N12 (1.4/1.6) y N14 (1.6), PSA: EP3 (8FS), EP3C (8F01), EP6 (5FW), EP6C (5F01), EP6CDT (5F04), EP6DT (5FX/5FT), EP6DTS (año fiscal 5)

Artículo - Item:
1. Pasador de bloqueo del volante - Flywheel Locking Pin
2. Placa de ajuste del árbol de levas de escape - Exhaust Camshaft Setting Plate
3. Placa de ajuste del árbol de levas de entrada - Inlet Camshaft Setting Plate (N12/EP3/EP6)
4. Conjunto de placa de ajuste del árbol de levas de entrada - Inlet Camshaft Setting Plate Assembly (N14/EP6DT/DTS)
5. Herramienta de precarga del tensor de cadena - Chain Tensioner Pre-Load Tool
Código de herramienta OEM - OEM Tool Code: 11 9 550, 11 9 590, 019A1, 0197A2, 0197A3, 0197B

Peso - Weight: 2,4 Kg

US-1399

Extractor de piñon de bomba diésel

Diesel pump Sprocket Puller



Apto para los siguientes modelos - Suitable for:

Peugeot: 207, 208, 301, 308, 408, 508, 2008, 3008, 4008, 5008, Expert, Partner, Traveller.
Citroën: C3,C4, C5, DS3, DS4, DS5, Berlingo, C-Elysse, Dispatch.
Ford: B-Max, C-Max, Fiesta, Focus, Fusion; Galaxy, Mondeo, S-Max, Transit/Tourneo Connect, Transit/Tourneo Courier.
Fiat: Scudo.
Mazda: 2, 3, 4.
Mitsubishi: ASX.
Toyota: Proace.



Peso - Weight: 0,5 Kg

US-1401

Extractor de bobinas de encendido (GRUPO VAG)

Ignition Coil Puller (VAG GROUP)

Modelos - Models:
Audi A3 (2013 en adelante - onwards)
Seat León (2013 en adelante - onwards)
Skoda Octavia (2013 en adelante - onwards)
Volkswagen Golf (2013 en adelante - onwards)
Porsche Macan (2013 en adelante - onwards)

Extractor de bobinas de encendido utilizado para quitar correctamente las bobinas de encendido “estilo lápiz” en motores VAG de 4 cilindros 1.2, 1.4, 1.8 y 2.0 FSI / TFSI. Fabricante de equipos originales T10530

Ignition coil puller used to properly remove “pencil style” ignition coils on 4 cylinder 1.2, 1.4, 1.8 and 2.0 FSI / TFSI VAG engines.



US-1342

Útil bloqueo del volante BMW (N55 / N20 / N26)

Flywheel lock tool BMW (N55 / N20 / N26)



• Para bloquear el volante con transmisión automática instalada
• For locking flywheel with automatic transmission installed

US-1402

Extractor de camisas de cilindro con soporte

Cylinder Liner Puller with Support

Para quitar camisas de cilindros de motores utilizados en turismos y camiones (Mercedes, MAN) - For removing wet cylinder liners from engines used on passenger cars and trucks (Mercedes, MAN).

Adecuado para camisas de cilindro de 0 60 - 160 mm. • Atornillar el husillo del soporte en la tuerca de sujeción del extractor. Inserte el extractor en el revestimiento. Coloque el soporte sobre el bloque de cilindros.
Gracias al sistema de expansión de nuevo desarrollo, al girar el husillo las tres mordazas se expandirán rápidamente y sin problemas hasta que queden firmemente asentadas debajo del borde del revestimiento. Apretar la tuerca del soporte.

Suitable for cylinder liner 0 60 - 160 mm.• Screw the spindle of the support into the clamping nut of thepuller. Insert the puller into the liner. Place the support on the cylinder block.
Thanks to the newly developed spreading system, turning thespindle will enable all three jaws to spread quickly and withoutany trouble until they are firmly seated beneath the edge of theliner. Tighten the nut of the support.

Peso - Weight: 8 Kg



US-1403

Extractor de piñón de bomba diésel (Renault / Nissan / Opel / Vauxhall)

Diesel Pump Sprocket Puller(Renault / Nissan / Opel / Vauxhall)



Peso - Weight: 0,9 Kg

El extractor permite sacar la bomba de inyección diésel de la rueda dentada de la bomba.
Para permitir la extracción de la bomba sin alterar la correa de distribución.• Adecuado para motores diésel Renault/Nissan/Opel/ Vauxhall de 2,2 L/2,5 L.
ARTÍCULOS NUEVOS TAT 2020 - 5

The puller allows the diesel injection pump to be pushed outof the pump sprocket.
To enable the pump removal without disturbing the timingbelt.• Suitable for Renault/Nissan/Opel/Vauxhall 2.2L/2.5L dieselengine.
2020 TAT NEW ITEMS - 5

US-1404

Extractor de piñones de bomba diésel (VAG)

Diesel Pump Sprocket Puller (VAG)



Peso - Weight: 0,6 Kg

US-1394

Estuche de ajuste del árbol de levas de Audi A3 (1.8/2.0/FTSI)

Camshaft Adjustment Tool T10352C



Infle su neumático con aire comprimido
Número de OEM: T10352, T10352/1A, T10352/2, T10352/3, T10352/4.
Aplicación: Se utiliza para extraer e instalar una válvula central de 4/3 vías para el ajuste del árbol de levas.
Audi A3 con inyección directa de gas de 4 cilindros, 1,8 litros, 2,0 litros, 4v, motor TFSI con cadena

OEM NO:T10352,T10352/1A, T10352/2,T10352/3,T10352/4
Application: Used for removal and installation of 4/3 way central valve for camshaft adjustment.
Audi A3 with 4 cylinder gas direct injection ,1.8 liter, 2.0 liter ,4v, TFSI engine with chain.

Peso - Weight: 0,50 Kg

US-1395

Instalador de retenes - Cigüeñal trasero - Grupo VAG

Seal Installer - Rear Crankshaft



Para el montaje profesional y sin daños de retenes de sellado con rueda generadora de impulsos en la zona del cigüeñal.El posicionamiento exacto de la rueda del generador de impulsos en el cigüeñal es un requisito previo para una señal exacta del transmisor y con un motor en marcha sin fallos.
Sin esta herramienta no es posible un montaje sin daños del retén de sellado.
Esta herramienta combina dos herramientas en una, ya que el posicionamiento de la rueda del generador de impulsos es variable mediante pasador de fijación reemplazable.

For professional and damage-free installation of sealing flanges with pulse generator wheel in the area of the crankshaft. The exact positioning of the pulse generator wheel on the crankshaft is prerequisite for an exact transmitter signal and with that fault-free engine running. Without this tool, a damage-free installation of the sealing flange is no possible. This tool combines two tools in one, since the positioning of the pulse generator wheel is variable by means of replaceable fixing pin.

Aplicación - Application: VW OEM NO.: T10134 y T10017

US-1396

Estuche calado para grupo VAG (1.2-1.4 TSI/ TFSI)

VAG VW Audi 1.2 1.4 TSI/TFSI Engine Timing Tool Set



Adecuado para los últimos motores de gasolina con transmisión por correa VAG 1.2/1.4 TSi, incluido el 1.4 TSi ACT. Contiene herramientas esenciales para bloquear el árbol de levas, reemplazar el cigüeñal y reemplazar la correa de distribución. Asegurar el árbol de levas al verificar y ajustar la sincronización de válvulas. Se utiliza para bloquear el árbol de levas en vehículos equipados con motor 1.4 TFSI.
Pasador de sincronización del cigüeñal T10340
Herramienta de ajuste del tensor T10499
Bloqueo del árbol de levas T10494
Pasador de bloqueo del tensor de la correa de transmisión auxiliar T10060A
Herramienta de posicionamiento del árbol de levas T10504
Pasador de sincronización del árbol de levas T10504/1
Pasador de control de sincronización del árbol de levas T10504/2

Peso - Weight: 1,85 Kg

Suitable for the latest VAG 1.2/1.4 TSi belt drive petrol engines including the 1.4 TSi ACT. Contains essential tools for camshaft locking, crankshaft replacement and timing belt replacement. Securing the camshaft when checking and adjusting valve timing. Used for locking camshaft on vehicles equipped with the 1.4 TFSI engine.
Crankshaft Timing Pin T10340 - Tensioner Adjustment Tool T10499 - Camshaft Lock T10494 - Auxiliary Drive Belt Tensioner Locking Pin T10060A - Camshaft Positioning Tool T10504 - Camshaft Timing Pin T10504/1 - Camshaft Timing Check Pin T10504/2

US-372

Equipo medidor sobrante circuito common rail

Flow meter excess circuit common rail set

• Peso - Weight: 1,590 Kg



El principio del Common Rail se basa en mantener desde la bomba de gasoil hasta llegar a la cámara de combustión a alta presión, una perdida de presión en algún punto puede llevar a una perdida de potencia en el motor e incluso llegar a pararlo.
Cuando se produce una perdida de presión puede ser debido por la bomba en mal estado o por un inyector el cual no trabaja bien y lo comprobaremos por el sobrante.
Permite medir el sobrante de los inyectores montados en el vehículo con unas probetas y por la diferencia de cantidad podemos diagnosticar visualmente el inyector que no trabaja correctamente.

The common rail principle is based in maintaining from the gasoil pump until the getting to the combustion camera at high pressure, a loss of pressure at any point, can take to a loss of power in the engine and even making it stop.
When a loss of pressure happens it can be due to a pump's poor condition or an injector that doesn't work properly and we will check it our by the leftover.
Allows to measure the leftover of the injectors mounted in the vehicle with a test tube and by the difference of the quantity we can diagnose visually the injection that doesn't work properly.

US-171
Estuche puesta a punto bombas diesel
Diesel pump injection timing set

Juego de herramientas de medición diseñado para el calado de las bombas de inyección diesel. Adecuado en las bombas de inyección de los modelos:
This precision measuring instrument is designed for resetting the timing position on diesel engines. Suitable for following injection pumps models:



• Peso - Weight: 1,010 Kg

BOSCH tipo VE, EPVE, KIKI, CAV, Rotodiesel, Nippondenso, Lucas.

US-348
Estuche sonda lambda e inyectores 21 piezas
Lambda probe and injectors

- Llave hexagonal cerrada 27mm
  Hexagonal closed socket
- Llave hexagonal con ventana y articulada 22mm
  Hexagonal window articulated socket
- Llave hexagonal con ventana y abierta de 22 mm, (3 modelos)
  Hexagonal opened window socket (3 models)
- Llave hexagonal con ventana 28 mm
  Opening hexagonal socke
- Llave hexagonal con ventana y abiertas de 20-22-27-29 mm
  Hexagonal opened window socket
- Llave poligonal con ventana 17-19-21-22-22L,27, 27L- 28-30 mm
  Poligonal window socket,

• Peso - Weight: 6,200 Kg



US-374/NEW
Extractor inyectores a golpe para Mercedes CDI
Mercedes CDI injector extractor

Para extraer inyectores common rail sin tener que desmontar la culata. Aplicable a los motores CDI Mercedes-Benz 611.612.613 etc.
For removing seized or stuck common rail injectors without having to disassemble the cylinder head. Applicable for Mercedes-Benz CDI engines 611,612,613, etc.
1x Extractor de impacto
Impact extractor
1x Inyector externo con gancho
Injector claw
1x Adaptador roscas internas.
Internal threads adapter.
1x Martillo deslizante
Sliding hammer



• Peso - Weight: 5,700 Kg

Llave inyectores estrella para Nissan
Star injectors socket wrench, for Nissan



Art.	mm	⧄	Kg
US-253	22	1/2"	0,172
US-254	27	1/2"	0,258

US-371
Comprobador inyectores gasoil
Diesel injectors tester

Comprobaciones: presión de apertura, hermeticidad, y chorro
Testing: Opening pressure, watertightness, and jet

2x racores de medidas
coupling with sizes:
12x150 - 14x150mm

• Peso - Weight: 3,380 Kg



US-1414
Extractor neumático a golpe para inyectores
Pneumatic impact extractor injector puller kit



BOSCH – DELPHI – DENSO – SIEMENS





US-715
Kit universal completo extractor inyectores
Full universal kit for removing Injectors







• Peso - Weight: 19,100 Kg

Válido para múltiples marcas de vehículos existentes en el mercado
Valid for multiple vehicle brands on the market:
BMW, Mercedes, Seat, Audi, VW, Citroën, Peugeot, Renault, Opel, Skoda

US-498
Llave hexagonal abierta desmontar inyectores common rail Bosch 30 mm Hexagonal 30 mm socket wrench, to remover common rail Bosch injectors



• Peso - Weight: 0,230 Kg

US-896
Llave inyectores estrella 22mm ½"
Star injectors 22mm - ½"wrench
VW Polo



• Peso - Weight: 0,157 Kg

US-897
Llave inyectores estrella de 27mm ½ abierta
Star injectors 27mm - ½" open wrench
Fiat, VW, BMW



• Peso - Weight: 0,150 Kg

US-897/A
Llave inyectores estrella con paredes abiertas de 28mm 1/2"
Star injectors 28mm - 1/2" wrench, with opened walls



• Peso - Weight: 0,304 Kg

US-937
Llave almenada porta inyectores
Castellated injectors holder wrench for
Mercedes



Medidas - Sizes:
Interior - Internal 22,3 mm
Exterior - External 29 mm

• Peso - Weight: 0,520 Kg

US-1343
Llave inyector de combustible diésel Dr. 33 dientes de 1/2 "compatible con Mercedes-Benz
1/2" Dr. 33 Teeth diesel fuel injection socket compatible Mercedes-Benz





• Se utiliza para instalar y quitar el soporte de la válvula de presión en la bomba de inyección MRSF-ERE en los motores diesel MERCEDES-BENZ 601, 602, 603, 605, 606, 615, 616, 617

• Used for installing and removing the pressure valve holder on MRSF-ERE injection pump on MERCEDES-BENZ diesel engines 601, 602, 603, 605, 606, 615, 616, 617

Peso - Weight 0,150 Kg

US-938
Llave almenada porta inyectores
Castellated injectors holder wrench
Mercedes



Medidas - Sizes:
Interior - Internal 22,3 mm
Exterior - External 28,5 mm

• Peso - Weight: 0,177 Kg

US-529
Llave bomba inyectores diesel
Diesel injection pump wrench

Llave bomba inyectores diesel poligonal curva de 13mm - Diesel injection pump polygonal 13mm curved wrench



Especial para - Special for:
Audi - Alfa Romeo - Citroën - Chrysler - Ford - Fiat - Nissan Peugeot - Rover - Renault - Seat - Vauxhall - VW - Volvo.

• Peso - Weight: 0,170 Kg

US-1029
Escariador de asientos de inyectores
Seats reamer injectors



• Peso - Weight: 1,1 Kg

Estuche 9 piezas para realizar la limpieza del asiento del inyector.
9 pieces case for cleaning seats of the injectors
1x Cuchilla plana universal 15x19 mm - Blades for universal flat
1x Plana especial Mercedes CDI 17x17mm - Special flat Mercedes CDI
1x Con ángulo especial inyectores Delphi / Bosch BMW / PSA / Renault / Ford 17x17mm - With special angle
1x Plana especial Bosch, 17x19mm1 - Flat special Bosch
1x Con ángulo especial Fiat / Iveco. 17x21mm - With special angle
Pieza para colocar la cuchilla de 19mm y realizar la limpieza de la rosca del inyector
Piece to put the 19mm blade is including for realizing the cleaning of injector thread.

US-1388
Llave de vaso para inyector de 14 mm - 3/8""
3/8" Dr. 14 mm Injection Line Wrench Socket

Máximo Par 25 Nm.
Maximum Torque 25Nm
Especial - Especial:
MERCEDES BENZ SPRINTER
• Peso - Weight: 0,850 Kg



US-1389
Estuche de Llaves Especiales para Inyectores de 1/2"
1/2" Drive Injection Fuel Line Socket Set

• Casquillo especial abierto de 12 caras, para apretar y aflojar inyectores.
• Special open 12pt socket for tightening and loosening injector hard line nuts at the inection pump and fuel injectors





Tamaños - Sizes:

• 14 mm - BMW, VW

• 17 mm - MERCEDES-BENZ 100, 130, 314, 360, 360H, 352A, 346/355, 401, 403, 407h, 615, 616, 617

• 19 mm - MERCEDES-BENZ M 352, A, 346/355, A, 401, 402/422, LA, 403, 407H, así como para el tubo de la varilla medidora en - as well as forthe dip stick guide tube on M314.

Peso - Weight 0,690 Kg

US-1043
Estuche extractor inyectores common rail de BMW
Case for removing injectors common rail for BMW

Permite desmontar los inyectores common rail tipo Bosch, sin necesidad de desmontar la culata.
Allows to dismount common rail injectors Bosch type, without need to dismount the cylinder head.

Este tipo de inyectores los monta los motores M47TU, M57, M57TU
This type of injectors are mounted in engines:M47TU,M57,M-57TU

• Peso - Weight: 8,200 Kg



US-1045
Estuche extractor doble, desmontar inyectores Mercedes CDI motores Clase A y Clase B
Case double remover for dismounting injectors Mercedes CDI, Class A and Class B engines

Permite desmontar los inyectores que tienen que ser extraídos por parejas cilindro 1 y 2 inyectores juntos , cilindros 3 y 4 inyectores juntos según especificaciones
Allows to dismount the injectors that they must be dismounted by pair, cylinder 1& 2 injectors together, cylinder 3 & 4 injectors together following with the specifications

• Peso - Weight: 4,630 Kg



US-1046
Estuche 6 llaves para inyectores y lambda
6 sockets wrench for injectors and lamdba

Permite desmontar sensores lambda e inyectores diesel modelo Bosch y Siemens. 4 llaves con ventana, conexión ½", 25-27-29-30mm, y 2 llaves con ventana, conexión 3/4" de 18-21mm
Allows dismounting lambda sensors and diesel injector's models Bosch and Siemens. 4 wrenches with window, ½"connection, 25-27-29-30mm and 2 wrenches with windows, 3/4" connection of 18-21mm

• Peso - Weight: 3,720 Kg



US-1047
Estuche extractor inyectores PSA, JTD
PSA, JTD injector extractor case

Permite desmontar de forma fácil los inyectores de los motores del grupo PSA HDI 2.0 (Dw10 y Dw12) Citroën, Peugeot y también de los motores JTD 2.0 Fiat, Lancia

Allows to dismount easily the injectors of PSA Group, HDI 2.0 (Dw10 and Dw12) Citroën, Peugeot engines and JTD 2.0 Fiat, Lancia engines also.

• Peso - Weight: 3,750 Kg



US-1234
Útil desmontar interior inyectores Common rail
Common rail injector tool kit

Herramientas especiales para aflojar y extraer fijaciones interiores de inyectores. Incluye las herramientas y la guía del rodillo de la válvula de bola del inyector
Special tools to loosen and remove the injectors internal fixings. Includes the Injector ball valve lapping tools and guide.

Las aplicaciones inyectores Bosch, Denso y Siemens.
Applications include Bosch, Denso and Siemens injectors.



• Peso - Weight: 0,850 Kg

US-1361
Llave Hexagonal sonda Lambda, vehículos Japonenes
Hexagonal key Lambda probe, Japanese vehicles



Boca abierta - open mouth 20 mm
Conexión - connection 1/2"
Largo - Length 80 mm
Peso - Weight 180 gr





US-967
Llave especial sonda lambda
Special wrench for lambda

Cuadradillo 3/8"- boca 7/8"(22 mm)
Sounding 3/8" - 7/8" (22 mm) ended

• Peso - Weight: 0,162 Kg



US-858
Llave especial apretar y aflojar sonda lambda hexágono de 22 mm
Special wrench to squeeze and loose lambda sounding 22 mm hexagon ended

• Peso - Weight: 0,250 Kg



US-858-1/2
Llave sonda lambda cuadradillo 1/2" hexagonal de 22 mm
1/2" Oxygen Sensor Socket 22 mm

• Peso - Weight: 0,250 Kg



9cm/3.54"(Approx.) Outer Diameter: 3.2cm/1.26"(Approx.)

US-351

Compresiómetro de tarjeta para motores gasolina
Gasoline engines pressure tester of card



Se suministra en estuche
Supplied into a case

Capacidad de compresión de 3 a 17 Kg/cm². Latiguillo de longitud 530mm. Medidas de la tarjeta 750x650 mm Equipado con rácor expansor automático, adaptable a todos los Ø de rosca de bujías
Compression capacity from 3 to 17 Kg/cm². 530mm long high pressure piston rod. Card size: 750x650 mm Equipped with automatic expander fitting, adaptable to all spark plug thread Ø

• Peso - Weight: 2,100 Kg

US-351/BIS

Tarjeta compresiómetro gasolina
Gasoline tester of card

• Peso - Weight: 0,047 Kg

Se suministran en paquetes de 48 unidades
Supplied 48 units per pack

US-932

Compresiómetro para motores gasolina
Gasoline engines pressure tester



Se suministra en estuche
Supplied into a case

• Peso - Weight: 0,770 Kg

• Manómetro a 2 escalas - Manometer 2 scales:
0-300 psi - 0-20 Bar
• Latiguillo de 13" - 13" Connecting tube
• Adaptadores - Adapters
10-12-14-18mm
• Vástago de 6" con capuchón cónico universal
6" Rod with universal conical cap
• Vástago curvo de 6" con capuchón cónico universal
6" Curved rod with universal conical cap

US-299

Comrobador de presión de compresión del motor para gasolina y diésel
Engine compression pressure tester



• Un kit completo para probar la compresión en vehículos diésel.
• Cuenta con un calibre de 600 psi (40 bar) con un gran parachoques de goma, conectores rápidos rectos y rectos y una amplia gama de adaptadores para bujías incandescentes e inyectores.
• Este kit cubrirá la mayoría de los coches, furgonetas, camiones, autobuses, agrícolas y marítimos modernos motores.
• Suministrado en un estuche de almacenamiento.
• Tamaños de bujía: 10, 12, 14, 18mm
• Adaptadores de bujía incandescente: Alfa, BMW, Chrysler, Citroën, Daewoo, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Izusu, Jeep, Kia, Lada, Lancia, Land Rover, LDV, Mazda, Mercedes, MG, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Saab, Suzuki, Toyota, VAG, Vauxhall, Volvo
• Adaptadores de inyector: inyectores M20, M22, M24 y Ford Stanadyne además de inyectores con pinza.

• A comprehensive kit far testing the compression on diesel vehicles.
• Features 600psi (40bar) gauge with large rubber bumper, straight and right angled quick connect fittings and an extensive range of glow plug and injector adaptors.
• This kit will cover most modern car, van, truck, bus, agricultural and marine engines.
• Supplied in storage case.
• Spark plug sizes: 10, 12, 14, 18mm
• Glow plug adaptors: Alfa, BMW, Chrysler, Citroën, Daewoo, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Izusu, Jeep, Kia, Lada, Lancia, Land Rover, LDV, Mazda, Mercedes, MG, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Saab, Suzuki, Toyota, VAG, Vauxhall, Volvo
• Injector Adaptors: M20, M22, M24 & Ford Stanadyne Injectors plus Clamp-On Injectors.

US-299/NEW

Kit comprobador de fugas y compresión de motores de gasolina y diésel
Petrol & diesel engine compression and leakage test kit



• Este kit de prueba de fugas de cilindros y compresión de motores diésel y gasolina que cubre la amplia gama de motores modernos, incluidos hdi, tdci y bombeo
• Adaptadores de inyector con abrazadera incluidos, calibre 0 - 50bar (700 psi) con parachoques de goma, accesorio de conexión rápida recto y en ángulo recto y una amplia gama de adaptadores de bujías incandescentes e inyectores que permiten que este kit cubra la gran mayoría de automóviles, camionetas, y motores diesel para autobuses, agrícolas y marinos
• Manómetro adicional para referencias sobre la presión de entrada durante la operación (0 - 7 bar)
• Adaptadores de bujías de precalentamiento:

• This petrol & diesel engine compression and cylinder leakage test kit that cover the wide range of modern engines, including hdi, tdci and pumped use
• Included clamp-on injector adaptors, 0 - 50bar (700 psi) gauge with rubber bumper, staright and right angled quick connect fitting and extensive range of glow plug and injector adaptors enable this kit to cover the vast majority of car, van truck, and bus, agricultural and marine diesel engines
• Additional pressure gauge for references on incoming pressure during the operation (0 - 7 bar)
• Glow plug adaptors

amplia gama de - wide range of ALFA, BMW, CHRUSLER, DAEWOO, FAIT, FORD, HYUIDI, IZUSU, LAND ROVER, LDV, MAZDA, MERCEDES, MITSUBISHI, NISSAN, OPEL, PSA, RENAULT, SAAB, SUZUKI TOYOTA, VAG, OPEL, VOLVO, motores diesel
• Tamaño de la bujía - Spark plug size: 10, 12, 14, 18 mm
• Inyector - Injector: M20, M22, M24 y FORD STANADYNE más abrazadera - injector plus clamp - on injector

US-376/NEW

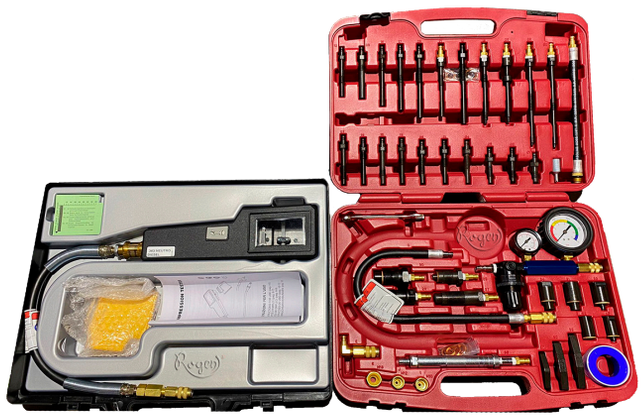
Compresiómetro diesel de tarjeta

Diesel engines pressure tester of card

Capacidad de compresión de 10 a 60 Kg/Cm². Latiguillo de alta presión de longitud 530 mm. Medidas de la tarjeta 750x650 mm. Dotado con racores de conexión para trabajar en turismos, y vehículos industriales. Adaptadores especiales para Alfa Romeo, BMW, Chrysler, Daewoo, Fiat, Ford, Hyundai, Land Rover, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel, Grupo PSA, Saab, Suzuki, Toyota, Volvo...

Compression capacity from 10 to 60 Kg/cm². 530 mm long high pressure piston rod. Card size : 750x650 mm. Endowed with connecting coupling different thread sizes. Special adapters for Alfa Romeo, BMW, Chrysler, Daewoo, Fiat, Ford, Hyundai, Land Rover, Mazda, Mercedes, Mitsubishi, Nissan, Opel, Grupo PSA, Saab, Suzuki, Toyota, Volvo...

• Peso - Weight: 5.210Kg



US-376/BIS

Tarjeta compresiómetro diesel

Diesel tester of card

• Peso - Weight: 0,042 Kg

Se suministran en paquetes de 48 unidades

Supplied 48 units per pack

US-663

Medidor de presiones y fugas para motores inyección electrónica y mecánica

Pressure and leak gauge for electronic injection engines and mechanical

El medidor se suministra con un práctico maletín y una extensa dotación de racores M-8, M-10, M-12, M-14, racores en "T" y Tubos flexibles. Distribuidor tres vías. Manómetro de gran precisión con válvula descarga.
This gauge is supplied ino a practical case with large equipment of nopples M-8, M-10, M-12, M-14,"T" nipples, and flexible pipes. Three track distributor. High precision manometer with discharge valve.



• Para los modelos - For models:
K, KE, KE3, L, LE, LE3, LH, Jetronic, Motronic ML4 Motronic SPI, PGM Fi LH jetronic, P Digital EGI, ECI, EFI, ECCS R Electronic SPI, PGMFi, MPFi EPi, EFi, TCCS Digijet.
• Medidas maletín - Case measures:
400 × 320 × 90 mm • Peso - Weight: 3,300 Kg

Para verificar
Fugas, Presión Bomba, Presión Rampa, Regulador de Presión, Válvula Descarga Filtro Gasolina, Fugas Plato Presión, K / KE / JETRONIC.
To verify
Leaks, Pump pressure, Ramp pressure, Pressure regulator, Discharging valves gasoline filter, Precision plate leaks, K / KE / JETRONIC.

US-693

Detectores fugas cilindros, motores gasolina y diesel

Gasoline and diesel engine cylinder leak detector

El detector de fugas US693, es apto para motores de gasolina y motores diesel.Teniendo el pistón en punto muerto superior, las válvulas de admisión y escape cerradas (formando una cámara estanca) podemos comprobar válvulas de admisión, válvulas de escape, juntas de culatas, bloques o culatas agrietadas, aros gastados, gripados, etc.

The leak detector US693, allows us to check gasoline and diesel engines. Having the piston in superior neutral, the admission and escape valves, head gasket, blocks or cracked cylinder head, outworn rings, galled, etc.



Manómetro de glicerina con escala de 0-100%.
Glycerin pressure gauge with 0-100 % scale.
Medidas tubos - Pipes sizes:
1 x 200 mm gasolina-gasoline M-14x125
1 x 200 mm diesel M-12x125
1 x 200 mm diesel M-14x125
• Peso - Weight: 3,420 Kg

Extractores de la bomba inyectora - Set tools for removing injection pump



US-953/1 [BMW-330]
Aplicación - Application:
BMW M47, M47TU, M57, M57TU motores - engines.
Nota: solo el artículo 1 se usa en los motores M47 Los elementos 1 y 2 se utilizan en los motores M47TU, M57 y M57TU
Note: only item 1 is used on M47 engines items 1 and 2 are both used on M47TU, M57 and M57TU engines
• Peso - Weight: 0,354 Kg

US-953/2 CP4
Aplicación - Application:

Common Rail CP4

BMW Serie 1 n 47 - 1/N47, N47S, E60, 81, 83, 87, 90
BOSCH

• Peso - Weight: 0,250 Kg



US-1309

Comprobador digital de presión "Master Kit"

Universal digital pressure tester "Master Kit"





Posible recalibración
Possible recalibration

El kit incluye:

- Medidor
- Pantalla TFT a color de 7" con panel táctil resistente
- Batería: LiPo 3,7 V/2000 mA
- Cargador inteligente de batería por USB con indicador LED
- Conexión a PC por puerto USB
- Carcasa ABS con defensa de goma
- Todos los tornillos están montados sobre casquillos de latón
- Casquillo de latón con rosca de 1/4" en la parte posterior para sujetar la ventosa, etc.
- Pantalla táctil fácil de usar
- Sensor de 0 > 300Bars
- Sensor de 1 > 3Bars
- Adaptador universal de compresión diésel
- Adaptador universal de compresión de gasolina
- Ocho adaptadores profesionales de acoplamiento rápido específicos
- Adaptadores para la depresión

Kit includes:

- Tester
- 7" Color TFT display with resistive touch panel
- Battery: LiPo 3,7V / 2000mA
- USB smart battery charge with led indicator
- PC connection by USB port
- ABS enclosure with rubber bumper
- All screws are mounted on brass inserts
- 1/4 thread brass insert at back to fix suction cup, etc...
- User-friendly touchscreen
- Sensor 0 to 300Bars
- Sensor 1 > 3Bars
- Universal Diesel Compression Adaptor
- Universel Petrol Compression Adaptor
- Eight specific professional quick coupling adaptors
- Vacuum adaptors

Reemplaza docenas de kits de diagnóstico estándar en un único equipo kit
Replaces dozens of standard diagnosis kits in just one set

¡GUARDA, EXPORTA, IMPRIME Y COMPARTE TUS RESULTADOS!
SAVE, EXPORT, PRINT AND SHARE YOUR RESULTS!

Este kit capaz de medir la compresión en motores diésel y gasolina, la presión del aceite, la presión del turbo, la presión del sistema de refrigeración, la presión del AD Blue, la baja presión del combustible, la presión del vacío y la presión del filtro de partículas.

This kit can measure Diesel and Petrol compression, Oil pressure, Turbo pressure, Cooling system pressure, AD Blue pressure, Fuel low pressure, Vacuum pressure and Particle filter pressure and as an option, Fuel high pressure.

US-1319

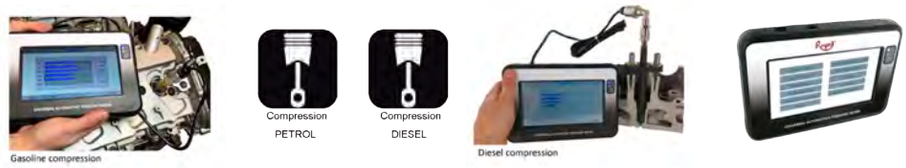
Comprobador digital de presión universal, Diesel y Gasolina

Universal digital pressure tester - Compression Petrol & Diesel



UN KIT PARA MEDIR AMBAS COMPRESIONES DE GASOLINA Y DIESEL
ONE KIT TO MEASURE BOTH GASOLINE AND DIESEL COMPRESSIONS

Posible recalibración
Possible recalibration



¡GUARDA, EXPORTA, IMPRIME Y COMPARTE TUS RESULTADOS!
SAVE, EXPORT, PRINT AND SHARE YOUR RESULTS!

El kit incluye:

- Medidor
- Pantalla TFT a color de 7" con panel táctil resistente
- Batería: LiPo 3,7 V/2000 mA
- Cargador inteligente de batería por USB con indicador LED
- Conexión a PC por puerto USB
- Carcasa ABS con defensa de goma
- Todos los tornillos están montados sobre casquillos de latón
- Casquillo de latón con rosca de 1/4" en la parte posterior para sujetar la ventosa, etc.
- Pantalla táctil fácil de usar
- Sensor de 0 > 300Bars
- Adaptador universal de compresión diesel
- Adaptador universal de compresión de gasolina

Kit includes:

- Tester
- 7" Color TFT display with resistive touch panel
- Battery: LiPo 3,7V / 2000mA
- USB smart battery charge with led indicator
- PC connection by USB port
- ABS enclosure with rubber bumper
- All screws are mounted on brass inserts
- 1/4 thread brass insert at back to fix suction cup, etc...
- User-friendly touchscreen
- Sensor 0 to 300Bars
- Universal Diesel Compression Adaptor
- Universel Petrol Compression Adaptor

US-1035
Útil universal extraer cojinete del buje con ayuda de la prensa
Universal tool for extracting bearing of bushing with help of a press

Útil de fácil manejo ideado especialmente para poder sacar el cojinete que se encuentra en el interior del buje utilizando la prensa. Gracias a los espárragos en dotación podemos posicionar el soporte del cojinete de forma completamente horizontal y de este modo trabajar con la prensa a la hora de sacar o colocar el cojinete evitando posibles accidentes ocasionales debido a la mala posición de trabajo
It's very easy to operate with this tool specially thinking to extract the bearing placed in the inside part of the bushing, using the press. Thanks to the spindle endowed we can placed the bearing support in a horizontal position completely and in this way we can work with the press at time to pull or install the bearing to avoiding occasional accidents due to a bad position of work.

Puntos rojos serían los puntos de apoyo, para trabajar en perfecto estado
Red points could be the support points, for working in a perfect state





• Peso - Weight: 8,300Kg

US-195
Juego distanciadores cojinetes
Bearing distancing pieces set

Serie de distanciadores para desmontar y montar cojinetes y rodamientos para usar en la prensa varias marcas
Series of distancing pieces for removing and mounting bushings and bearings, for using in press of different brands:
• Renault, Peugeot, Fiat, VW, Opel, Citroën.

• Peso - Weight: 4,580 Kg



US-318
Palanca de sujeción bujes turismos
Lever holder fixing bushes for cars

• Longitud - Length 6657 mm
• Peso - Weight: 1,930 Kg



US-831
Extractor bujes traseros BMW mod. E-34
Rear bushing puller, E-34 BMW model

• Peso - Weight: 3,800 Kg



US-517
Extractor universal a golpe
Universal Puller to blow

• Peso - Weight: 10,700 Kg



US-838
Extractor silentbloks puente trasero mod. E32 y E34
Rear axle silentbloks puller E32 & E34 models

• Peso - Weight: 2,670 Kg



US-786
Extractor de bujes a golpe
Hub slide hammer puller

Extractor de bujes universal especial para bujes, palieres, tambores de frenos de turismos. - Universal bushing puller, for bushing, drive shaft, brake drums of cars.

• Longitud - Length 710mm
• Peso - Weight: 7,100 Kg



US-834
Extractor rótula suspensión mod. E30 y E36
Joint suspension puller E30 & E36 models

• Peso - Weight: 5,700 Kg



US-787
Extractor de bujes a golpe
Hub slide hammer puller

• Longitud-Length 710mm
• Peso - Weight: 7,700 Kg



US-217
Extractor a golpe para rótulas de dirección de turismos -
Direction ball joint separator to blow for cars

• Diámetro - Diameter 22mm
• Peso - Weight: 0,993Kg



US-1135
Estuche 5 piezas especial para extraer rótulas
5 pcs tie rod/ball joint/pitman arm set

Composición juego - Composition kit:
1x Barra separadora con apertura 11/16" Tie rod separator opening
1x Articulación de rotula con apertura 15/16" Ball joint separator opening
1x Brazo en cuña con apertura 1-1/8" Pitman arm wedge opening
1x Mango con gancho de (200 mm) Handle with lock nut
1x Mango neumático de 7" (180 mm) Pneumatic handle
• Peso - Weight: 2,070 Kg



US-317
Extractor de rótulas de dirección para turismos
Direction ball joint separator for cars

US-547
Extractor de rótulas de dirección para camiones ligeros y furgonetas
Direction ball joint separator for small trucks and vans

US-547/B
Extractor rótula dirección vehículos pesados
Direction ball joint separator for heavy vehicles

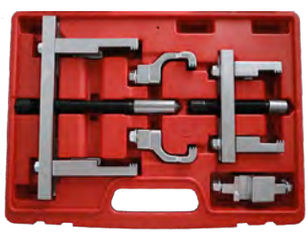
	US-317	US-547	US-547/B
Abertura Opening	30-50 mm	40-85 mm	40-90 mm
Diámetro Diameter	22 mm	32 mm	45 mm
Peso Weight	0,760 Kg	2,500 Kg	2,655 Kg



US-360
Estuche extractor poleas
Pulley puller set case

Estuche universal de extractor de poleas dentadas y no dentadas Universal toothed timing pulley and not toothed pulley case

• Peso - Weight: 4,200 Kg



US-320
Extractor a golpe para rótulas de dirección de camiones
Direction ball joint separator to blow for trucks

• Diámetro - Diameter 27mm
• Peso - Weight: 1,750Kg



US-657
Estuche con 3 extractor rótula de dirección
Ball joint direction extractors set case



• Audi, BMW, Citroën, Chrysler, Ford, Nissan, Mercedes Benz, Opel, Renault, Saab, Toyota, VW, Volvo, ...

• Medidas - Measures: 23, 28, 34 mm
• Peso - Weight: 3,090 Kg

US-549
Extractor rótulas hidráulico vehículos pesados
Ball joint hydraulic extractor for heavy vehicles



Extractor rótulas con dos opciones de trabajo. 1º trabajar como todos los extractores convencionales mediante husillo de arrastre. -2º trabajar con husillo hidráulico proporcionando una potencia de 12 Ton, con el mínimo esfuerzo.
Ball joint separator with two working options. 1- Working like all conventional separators through the dragging spindle. 2-Working with hydraulic spindle that provides a power of 12 Ton. With a minimum effort.
• Abertura - Opening 70mm • Ø 36mm • Peso - Weight: 7 Kg

US-1297
Extractor de rodamientos a impacto. Kit 5 piezas
Slide hammer bearing puller set 5 pc



Incluye 3 juegos de extractores de triple pata de 100 mm. Con la característica de bloqueo que sujetan las mordazas firmemente dentro y fuera del engranaje o del cojinete.
Set includes three sets of 100mm triple leg pullers with locking features which clamp the jaws firmly inside/outside the gear or bearing.

Incluye martillo deslizante de 1.2 Kgs.
External Puller: 100mm Triple Leg Capacity: Ø20-130mm
Tirador Interno: 100 mm triple pata. Característica de la pata : Ø15-40 / Ø29-100mm - Internal Pullers: 100mm Triple Leg Capacity: Ø15-40 / Ø29-100mm
Tirador Externo: 100 mm triple pata. Característica de la pata : Ø20-130mm
External Puller: 100mm Triple Leg Capacity: Ø20-130mm

Medidas - Measures: 500x240x80mm Peso - Weight: 4,5 Kg

US-1312
Kit restaurar las rosca de los bujes de camión
Wheel stud thread restorer, Kit




18 X 1.5 Daf - Iveco - Man - Renault - Volvo
20 x 1.5 Mercedes - Scania
22 x 1.5 Daf - Man - Renault - Volvo - Mercedes - Scania - Ford
7/8" Scania

Medidas - Measures: 200x190190mm Peso - Weight: 1 Kg

US-1313
Kit restaurar las rosca de los bujes de camión
Wheel stud thread restorer, Kit



Herramienta fácil de usar, excelente para enderezar roscas deformadas de ejes, eje de caja de cambio, bujes, etc...
Se puede usar en ejes de 20 a 100 mm para roscas derecha e izquierda.
Simple to use tool, excellent for straightening dented or deformed threads of axles, shafts, gearbox, wheel hubs, etc ...
Can be used on shafts from 20 to 100mm for both right and left threads

Dotado de - Provided with:
x4 fileras paso 1,5 x4 rows step 1.5
x4 fileras paso 2 x4 rows step 1.5
x4 fileras paso 2,5 x4 rows step 1.5
x4 fileras paso 1,5* (rosca izquierda) x4 threads pitch 1.5*

US-1022/BIS
Estuche especial
Special silentblocks case

Estuche de juego de manguitos de prensa para extraer bujes, cojinetes y juntas para automóviles, furgonetas y camiones Contiene 20 manguitos de prensa • Intervalo del Ø interno 34-72 mm • Intervalo del Ø externo 44-82 mm • 4 placas de paso • 4 ejes tracción con cojinete de empuje.
Special case sleeves of press kits for removing bushing,bearings and joints for cars, vans and trucks Contains 20 sleeves of press • Internal internal Ø 34-72 mm • Internal external Ø 44-82 mm • 4 plaques for step • 4 traction axles with puching bearing

• Peso - Weight 14,700 Kg



US-782
Extractor rótulas de dirección especial turismos y furgonetas
Special direction ball joint separator for cars and vans

• Abertura - Opening 30-56 mm
• Diámetro - Diameter 22 mm
• Peso - Weight: 1,290 Kg



US-867
Útil aflojar y apretar rótulas axiales de direcciones
Tool to loosen and squeeze axial joints direction

Permite montar y desmontar la barra acopladora "tirante" gracias a su longitud y a sus siete adaptadores intercambiables sin dañarla - Allows to mount and remove tie rod (taut), thanks it length and the seven adapters interchangeable without damage it.

Medidas de los acoples - Coupling sizes:
1-3/16", 1- 1/4", 1-5/16", 1-7/16", 14 mm, 17 mm, 33,6 mm

• Peso - Weight: 3,320 Kg



US-68
Extractor de bielas y manguetas
Connecting rod and stubs

• Abertura - Opening 13-100mm
• Profundidad - Depth 140mm
• Peso - Weight: 2,270 Kg



Útil desmontar tirante rótulas axiales
Axial joints tie rod remover

Este útil permite desmontar fácilmente la barra acopladora "tirante" sin necesidad de desmontar el piñón de la cremallera. - This tool allows remove easily tie rod (taut) without the need to dismantle the rack pinion

	Capacidad Capacity	Peso Weight
US-867/BIS	32 - 42 mm	0,514 Kg
US-867/3	27 - 42 mm	0,360 Kg



Extractor rodamiento alternador
Bearing alternator extractor

US-784
Extractor rodamiento alternador
Bearing alternator extractor

Para rodamientos - for bearing
6001 - 6200 - 6201 - 6202 - 62201 y otros iguales and the others same
• Peso - Weight: 0,310 Kg



US-459
Juego extractores para rodamientos interiores con 8 piezas
Extractors set for inner bearings, with 8 pieces



• Apertura máx. - Max. opening 90 mm

• Medidas-Measures
10-12-15-17-20-25-27-30 mm
• Peso - Weight: 2,700 Kg

US-1042
Extractor cojinetes rueda con jaula
Wheel with cage bearing extractor

Gracias a sus tres brazos permite desmontar el cojinete del buje que se encuentra dentro de la jaula arrastrándolo de forma uniforme y segura
Thanks their three arms allows to dismount the bushing of bearing that is placed into the cage dragging it in an uniform and safe way.

• Peso - Weight: 2,880 Kg



US-319
Extractor de 3 patas reversible con brazos autorregulables
Reversible 3 leg extractor with adjustable arms

Medidas del extractor con brazos en posición de cierre - Measures with closed arms puller:
• Altura máx. - Max. height 200 mm
• Abertura de - Opening from 10-180 mm
Medidas del extractor con brazos en posición de abertura
Measures with open arms puller:
• Altura máxima - Max. height 190 mm
• Abertura de - Opening from 50-170 mm

• Peso - Weight: 2,810 Kg



Extractor universal regulable de 2 patas
Universal adjustable puller 2 leg

Art.	Abertura máx. Max opening	Longitud pata Leg length	Peso Weight
US-323	80 mm	70 mm	0,7 Kg
US-324	145 mm	95 mm	1,3 Kg
US-326	210 mm	150 mm	2,5 Kg
US-327	250 mm	180 mm	5,6 Kg
US-419	60 mm	75 mm	0,3 Kg
US-802	165 mm	125 mm	2 Kg

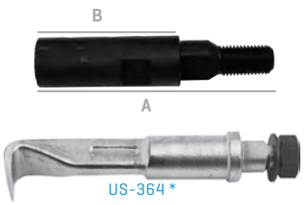


Extractor universal regulable de 3 patas
Universal adjustable puller 3 leg

Art.	Abertura máx. Max opening	Longitud pata Leg length	Peso Weight
US-328	90 mm	70 mm	1 Kg
US-329	140 mm	95 mm	2,1 Kg
US-330	210 mm	150 mm	2,1 Kg
US-330/BIS	280 mm	180 mm	9 Kg
US-331	350 mm	220 mm	13 Kg
US-801	180 mm	125 mm	1,2 Kg



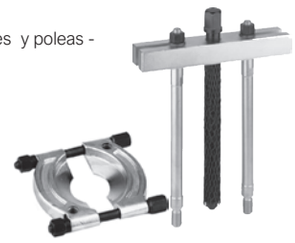
Patas largas adaptables a los extractores de dos y tres patas
Long leg adaptable with two and three leg extractor



Art.	Longitud pata Leg length	Adaptable a Adaptable to	Peso Weight
US-361	A 80 - B 50 mm	US-323 / US-328	0,05 Kg
US-362	A 100 - B 60 mm	US-324 / US-329	0,20 Kg
US-363	A 120 - B 70 mm	US-326 / US-330	0,50 Kg
US-364 *	320 - 240 mm	US-327 / US-331	1,40 Kg
US-804	A 175 - B 125 mm	US-801 / US-802	1,00 Kg

Extractores universales de dos patas con guillotina para rodamientos, engranajes y poleas
Universal adjusteble puller 2 leg with guillotine for bearings, gears and pulleys

Guillotina para extraer rodamientos, engranajes y poleas - Guillotine for bearing, gears and pulleys
Fabricado con acero de cromo vanadio
Made of chrome-vanadium steel

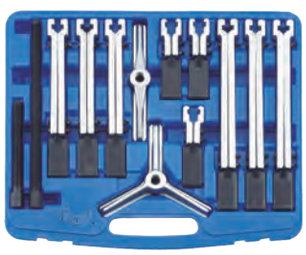


Art.	Abertura máx. Max. opening	Abertura mín. Min. opening	Longitud pata Leg length	Peso Weight
US-321	95 mm	20 mm	70 mm	3,6 Kg
US-322	200 mm	50 mm	240 mm	12,5 Kg
US-322/P	prolongación pata opcional extension, optional leg		200 mm	0,6 Kg

US-321/A US-322/A Guillotina - Guillotine ver en - see in **rogen.org**

US-1405
Juego de extractores universales de 13 piezas, 2 y 3 patas
13pcs Universal Puller Set, 2 and 3 Leg

• Profundidad de extracción aprox.: 105, 210 y 265 mm.
• Ancho de extracción máx.: 135 mm.
• Las patas del extractor son compatibles con barras transversales de 2 y 3 patas (incluidas).
• Las patas de movimiento libre permiten operaciones de extracción internas y externas.
• Pies de extracción endurecidos (ancho aprox. 25 mm, grosor aprox. 2 mm).
• 2 husillos de 165 y 280 mm con rosca fina.
• Pulling depth up to approx.: 105, 210, 265 mm. • Pulling width up to max.: 135 mm. • Puller legs are suitable for 2- and 3-leg cross bars (included). • Free moving legs allow internal and external pulling operations. • Hardened pulling feet (width approx. 25 mm, thickness approx. 2 mm). • 2 spindles 165 + 280 mm with fine thread.



US-220

Vacuómetro comprobador de vacío y bomba de combustible

Professional vacuometer & fuel tester



Manómetro a 4 escalas - Manometer 4 scales:
Presión bomba de 0 a 0,7 Kg/cm² - de 0 a 10 psi
Pump pressure from 0 to 0,7 Kg/cm² - from 0 to 10 psi
Vacuómetro de 0 a 28" - de 0 a 70 cm Hg Vac.
Vacuometer from 0 to 28" - from 0 to 70 cm Hg Vac.
Se suministra en estuche - Supplied into a case

• Peso - Weight: 0,490 Kg

US-178

Comprobador presión bomba aceite turismos

Oil pump pressure tester for cars



Manómetro de 0 a 10 Bar. Latiguillo de 700 mm de longitud. 12 racores de distintas medidas Manometer from 0 to 10 Bar. 700 mm long high pressure piston rod. Equipped with 12 connecting coupling different thread sizes
Se suministra con estuche - Supplied into a case

• Peso - Weight: 1,130 Kg

Medidas de rosca de los racores
Sizes thread connecting coupling

Nº1	1/8" X 27 NPTF	**Nº7**	10 X 150
Nº2	1/8" X 28 BSP	**Nº8**	12 X 150
Nº3	1/4" X 1/ NPTF	**Nº9**	12 X 175
Nº4	1/4" GAS	**Nº10**	14 X 150
Nº5	3/8" X 20	**Nº11**	16 X 150
Nº6	10 X 100	**Nº12**	18 X 150

US-469

Comprobador de circuitos hidráulicos

Hydraulic circuits tester



Un manómetro con glicerina de 0 a 600 Bar y con esfera de 110mm. Un latiguillo de alta presión conexión ½" Gas. Ocho racores de ½"SAE, 5/8"SAE, 3/4"SAE, 1"SAE, ½"GAS, 5/8"GAS, 3/4"GAS, 1"GAS.
Glycerine manometer from 0 to 600 Bar and with 110mm sphere ½"gas connection long high pressure piston rod. Eight connecting coupling ½"SAE, 5/8"SAE, 3/4"SAE, 1"SAE, 1/2"GAS, 5/8"GAS, 3/4"GAS, 1"GAS.

Muy eficaz para la revisión de: maquinaria de obras publicas, grúas hidráulicas, volquetes de camiones, direcciones hidráulicas, vehículos industriales
Very effective for revising: Public works machinery, hydraulic cranes, tippers rucks, hydraulic steering, industrial vehicles

Se suministra con estuche - Supplied into a case
• Peso - Weight: 1,500 Kg

US-448

Comprobador de gran precisión para verificar el regulador de presión de carga del turbo

High precision tester for adjusting regulator pressure turbocharger

• Diámetro de esfera de 150mm
Diameter 150 mm sphere
• Escala de medición de 0 a 2,5 Kg/Cm² - Scale measuring from 0 to 2.5 Kg/Cm²
• Peso - Weight: 3,130 Kg



Manorreductor regulador de paso de aire - Hand-reducing flow air regulator

Se suministra con estuche
Supplied into a case

US-1139

Comprobador fugas de turbos

Turbo leak tester

Enchufes adaptadores - Adapter plugs:
35 - 40 - 45 mm / 50 - 55 - 60 mm
65 - 70 - 75 mm / 80 - 85 - 90 mm

• Peso - Weight: 1,800 Kg



US-309

Aparato comprobador radiadores con dotación de tapones

Radiator checker with taps resources



Aparato para el control bajo presión de la instalación de refrigeración de automóviles y camiones. Dotado con manguera de prolongación flexible que permite manejarlo incluso en condiciones difíciles. Los diversos tipos de acoples, adaptable a varios tipos de automóviles y camiones europeos y extranjeros, se pueden sustituir sin dificultad ya que están dotados de acoplamientos rápidos y tienen una perfecta resistencia. Permite detectar pérdidas en la instalación de refrigeración y eventuales problemas: Manguitos defectuosos, abrazaderas flojas. Imperfecta resistencia de los retenes y juntas de la bomba de agua. Pérdidas en el radiador. Circuito de refrigeración defectuoso. Junta de culata quemada o mal montada.

Equipment for the control under pressure of the installation of the refrigeration of cars and trucks. Equipped with flexible prolongation hose that allows to manage it even in hard conditions. The different types of attachments, adaptable to various types of European and foreign automobiles and trucks, can be substituted easily due to they are equipped of a quick attachments and have a perfect resistance. Allows to detect losses in the installation of regrigeration an deventual problems: Faulty coupling, loose clamps. Imperfect resistance of the locks and water pump joints. Radiator losses. Faulty refrigeration circuit Burnt or badly mounted cylinder head joint.

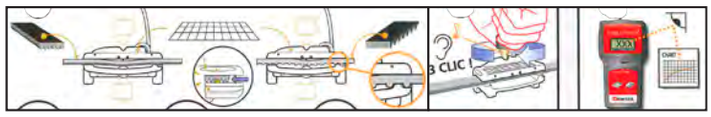
• Peso - Weight: 2,200 Kg

US-1142
Comprobador tensión correas distribución
Tester tautness belt

Provisto de medidor electrónico de tensión.
Funciona con una pila de 9V.
Working with one 9V battery.

• Peso - Weight: 0,850 Kg

Para comprobar la tensión, colocaremos el medidor electrónico en la correa a comprobar. Detecta la tensión por presión
For checking the tautness of timing belt, the electronic device will be placed over the timing belt. The tautness of timing belt is detecting by pressure.







US-698
Comprobador tensión correas distribución digital
Digital tester tautness belt

Comprobador de fácil manejo. Funciona con 1 pila de 9V. Para comprobar la tensión, tan sólo se debe dar un pequeño golpe a la correa de la distribución y acercar el sensor. Éste detecta la tensión a causa de la vibración. Se suministra con un libro con los datos técnicos de distintos modelos.

It's too easy to use it. Works with one 9V. battery. It checks the tautness. With just a small hit in the timing belt and closing this tester to the timing belt. Through vibrations this tester detects the tautness. It is accompanied by a book with the technical data with different models.

• Peso - Weight: 1,090 Kg



US-695
Útil comprobar presión correas dentadas distribución
Pressure toothed timing belt gaude tool

Permite medir la tensión de una correa de distribución nueva y verificar la tensión de una correa usada
Allows to measure the tension on a new timing belts and also check tension in an used timing belt.

• Peso - Weight: 0,360 Kg



US-128
Galga alineación turismo
Alignment garge for car

• Peso - Weight: 1,350 Kg



Medida máxima: 1500 mm
Medida mínima en reposo: 1245 mm
Regla de medición: 80 mm
Maximum measure: 1500 mm
Minimum measurement at rest: 1245 mm
Ruler: 80mm

US-213
Gancho para silentbloks tubos escape
Exhaust pipe silentbloks hook remover



• Peso - Weight: 0,200 Kg

US-1354
Alicates abrazaderas para silenciador de tubo escape
Exhaust pipe clamp pliers



Para abrazaderas de manguera con banda elástica.
For spring band hose clamps
Peso - Weight: 0,490 Kg

US-128/1
Alargo galga alinear para camiones
Extension alignment gauge for trucks



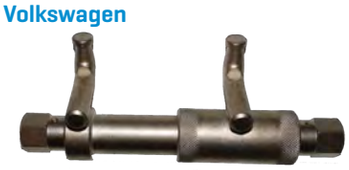
Longitud alargo 1120 mm
Medidas insertada en la galga US-128:
Medida máxima: 2000 mm - Medida mínima en reposo: 1760 mm
Extended length 1120 mm - Measurements inserted in gauge US-128:
Maximum measure: 2000 mm - Minimum measurement at rest: 1760 mm

Expansor tubos de escape
Pipe expander, exhaust



Art.	Ø mm	Kg
US-864	29-44	0,420
US-865	38-64	0,750
US-866	54-89	1,600

US-881
Útil montar y desmontar muelle tubo de escape de Volkswagen
Exhaust spring clamp remover/installer for Volkswagen



• Peso - Weight: 0,439 Kg

JAR-51
Corta tubos
Pipes cutter





• Peso - Weight: 0,662 Kg

US-909
Barra nivel volante
Steering wheel level



Barra con nivel de burbuja incluida diseñada especialmente para el servicio de alineación de direcciones de los vehículos. La barra es extensible y permite utilizarse en volantes con una distancia mínima interior de 120 mm hasta una distancia máxima de 350 mm.

A bar with a bubble level included is specially designed during the vehicles alignemet procedure. This bar is extendible and allows to use in steering wheels with a 120 mm minimum inner distance up to a 350 mm maximun distance .

• Peso - Weight: 0,290 Kg

US-1345
Llave dirección asistida eléctrica (BMW / MERCEDES)
Electrick power rack socket (BMW / MERCEDES)

• Herramienta para desmontar y montar el tornillo de ajuste de la cremallera de la dirección asistida eléctrica

• Tool for dismounting and mounting of electric power steering rack adjusting screw

Aplicaciones: - Applications :
• BMW
1 series : F20, F21
2 series : F22, F23
3 series : F30, F31, F34, F35
4 series : F32, F33, F36
X1 : F48, F49
X3 : F25
X4 : F26
• MERCEDES
C-class : W205
S-class : W222, V222, X222

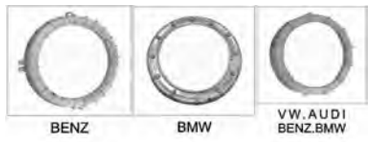


Peso - Weight 0,200 Kg

US-1344
Útil extraer tapa depósito combustible
Adjustable fuel tank lid remover & installer



Peso - Weight 0,5 Kg



• Rango ajustable de las bocas: 122 ~ 199 mm, adecuado para diferentes tapas del depósito de combustible
• Diseño especial de mordazas para quitar e instalar el depósito de cerca
• Use con DR de 3/8 ". Llave inglesa
• Jaw adjustable range:122~199mm,suitable for different fuel tank lid
• Special jaws design to remove & install the tank closely
• Use with 3/8" DR. Wrench

US-154
Llave de ruedas extensible para turismos
Extending wheel nut wrench



El mango telescópico se extiende de 350 mm (14") a 550 mm (22"), lo que proporciona una apalanca adicional para facilitar su uso. Se compacta hasta 350 mm (14 ") Dos llaves de vaso de doble lado de cuadradillo de ½ "17x19 mm y 19x21 mm

Telescopic handle extends from 350 mm (14") to 550mm (22") giving extra leverage for ease of use. Compacts to 350 mm (14") for ease storage. Two ½" square drive dual side sockets 17x19 mm & 19x21 mm



- L1 350 mm - 14 Inch
- L2 550 mm - 22 Inch

Peso - Weight 1,1 Kg

US-153
Llave en cruz ruedas turismos
Cross car wheels wrench



• Medidas - Measures

17-19-21-☐1/2"

US-197
Pesca cosas flexible con muelle especial para piezas pequeñas
Flexible pick up tools with special spring for small pieces





• Longitud - Length 600 mm
• Peso - Weight: 0,079 Kg

US-75
Detector de ruidos
Noise detector

• Peso - Weight: 0,216 Kg



US-74/BIS
Abocardador tubos de cobre con accesorios
Flaring cooper tubes set with accessories

Corta-tubos para cobre y aleaciones ligeras de (3-28mm) o (1/8"-1 1/8")
Cuchilla de recambio y desbarbador
Abocardador de diámetro (3/16"-1/4"-5/16"-5/8"-½")
Casquillos para abocardador de las mismas medidas.
Cooper and light tube cutters (3-28mm) o (1/8"-1 1/8")
Replacement blade and deburrer
Diameter flaring (3/16"-1/4"-5/16"-5/8"-½")
Casings with same sizes that flaring

• Peso - Weight: 1,660 Kg



US-74
Abocardador de tubos de cobre
Flaring cooper tubes set



• Medidas - Measures:
4-4,5-6-8-10-12-14 mm
• Peso - Weight: 0,079 Kg

Rompetuercas
Nuts spli

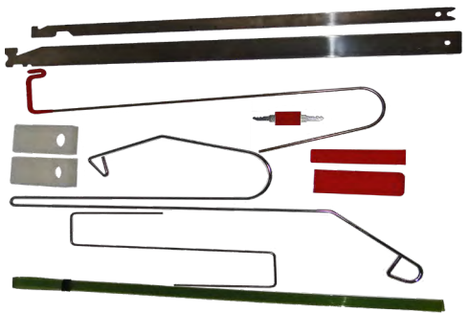
Art.	mm	Kg
US-770/A	16-22	0,340
US-770/B	12-16	0,180
US-770/C	9-12	0,105



US-971
Estuche 27 piezas de cutters especial limpieza
27 pieces special cleaning cutter set
• Peso - Weight: 0,647Kg



US-875
Juego espadines abre-puertas
Lockout - Open doors set
• Peso - Weight: 0,708 Kg



US-1261
Cutter retractil
Retra knife

Cuerpo robusto de aleación de zinc para una vida prolongada de la herramienta Cuchillas de acero endurecido SK 2. Compartimiento de almacenamiento incorporado que puede almacenar hasta 6 de repuesto (incluidas) Mango ergonómico TPR
Robust zinc alloy body for extended tool life. The hardened steel blades SK 2. Built-in storage compartment that can store up to 6 spare (included). Ergonomic handle TPR



• Longitud total - Overall length 170 mm
• Espesor cuchillas - Blade thickness 0,6 mm

US-1261/1
10 Cuchillas
10 Blade



Limas especiales repasar roscas
Special restore threads files



US-519
Paso métrico
Metric pitch
• Peso - Weight: 0,156 Kg

US-520
Paso Whitwort h
Whitworth pitch
• Peso - Weight: 0,129 Kg

US-125
Estuche brocas HSS-CO5% rectificadas
Assoted 19 pcs HSS-CO5% drills rectified

Estuche 19 brocas helicoidales de cobalto rectificada, con medidas de 1 a 10 mm. Punta con óptima resistencia a la variación de temperatura, idónea para trabajar en hierro dulce, acero en frio en caliente, acero inoxidable. - Assorted case with 19 helical rectified cobalt units. From 1 up to 10 mm with middles. Optimal resistance bits for temperatures variation. Suitable for working with soft steel, hot and cold steel and stainless steel.
• Peso - Weight: 0,594 Kg



US-123/2
Estuche con brocas
Assorted with drills

Estuche con 19 brocas de medidas de 1 a 10 mm con medios. Ideal para hierro, aluminio, plástico. Se suministra en estuche metálico.
Assorted case with 19 units, from 1 up to 10mm with middles. Ideal for iron, aluminium, pastic. Supplied into a metalic case. • Peso - Weight: 0,594 Kg



Juego punzones de letras A-Z y & - Pin punches stamp letters kit A-Z and &

Juego de punzones de números - Pin punches stamp numbers kit

Art.	mm	tipo - kind	Kg
JAR-36/5	5	A -Z &	1,200
JAR-36/6	6	A -Z &	1,700
JAR-37/5	5	1, 2, 3,... 9	0,400
JAR-37/6	6	1, 2, 3,... 9	0,600

Tipo de letra según DIN 1451, ideal para marcar en hierro y acero.

Letter type according with DIN 1451, ideal for stamping over iron and steel.



JAR-95
Plato magnético
Stainless magnet tray



• Peso - Weight: 0,389 Kg

JAR-52/NEW
Puntero automático Aluminio
Aluminium automatic center punch

• Longitud total - Overall length 128 mm
• Ø Body 13 mm
• Peso - Weight: 0,620 Kg



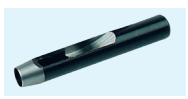
JAR-49
Juego de 17 botadores y buriles 17 pin punches and cape chisel kit

• Peso - Weight: 1,610 Kg



JAR-151
Juego de 9 sacabocados a golpe
9 pcs hollow punch kit

• Ø 2,5/3/4/5/6/7/8/9/10 mm
• Peso - Weight: 0,620 Kg





US-193
Juego de 10 sacabocados a golpe
10 pcs hollow punch kit

• Medidas - Measures: 4-6-8-9-10-12-14-16-18-20 mm

• Peso - Weight: 1,130 Kg

Se suministra con estuche - Supplied in case



JAR-50
Juego de 5 botadores y buriles
Pin punches and cape chisel kit

Compuesto por 5 herramientas entre botadores y buriles
Composed with 5 pcs between pin punches and cape chisel
• 1 Botador - Pin punch 2x120 mm
• 1 Botador cónico Conical pin punch 3 x120 mm
• 1 Buril - Cape chisel 5x130 mm
• 1 Buril - Cape chise 12x130 mm
• 1 Botador - Pin punch 4x150 mm

• Peso - Weight: 0,375 Kg



JAR-55
Cortafríos con mango de goma
Chisel with rubber handle

• Medidas - Size: 25 x 19 x 300 mm
• Peso - Weight: 0,9 Kg



JAR-55/01
Cortafríos sin mango de goma
Chisel without rubber handle

• Medidas - Size: 25 x 7 x 230 mm
• Peso - Weight: 0,3 Kg



JAR-55/02
Mango de goma para JAR-55/01
Rubber handle for JAR-55/01

• Medidas - Size: 80 x 80 x 100 mm

• Peso - Weight: 0,12 Kg



US-122
Pie de rey
Vernier caliper

• Medidas - Measures: 0 a 155 mm
• Medidas - Measures: 0 a 7,5”
• Peso - Weight: 0,161 Kg



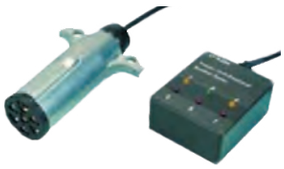
US-122/D
Calibre digital
Digital vernier

Calibre digital rango de medida 0-155 mm. Se suministra en estuche de PVC
Digital caliper with measuring range 0-155 mm. Supplied in PVC case
• Peso - Weight: 0,195 Kg



US-306
Comprobador conexión remolque 7 Pines USA - USA trailer tester connection 7 Pins

• Peso - Weight: 0,485 Kg



US-307
Comprobador conexión remolque
Trailer tester connection 13 Pins

• Peso - Weight: 0,500 Kg



• El comprobador se conecta a una toma de corriente europea de 12 V y 13 pines. •También se puede conectar a una toma de 7 pines mediante un adaptador de remolque de 13 a 7 pines. • El cable es lo suficientemente largo como para que el usuario pueda realizar la prueba sentado en el vehículo. • El comprobador también permite realizar autopruebas (no funciona con una toma de 7 pines), comprobar la alimentación de 12 V, el encendido y la luz de marcha atrás. • No disponible para vehículos nuevos con luz LED.
• The tester is to connect with the 12V 13-pin Euro-type socket. It can also connect with 7 pin socket through a 13-7 pin towing adaptar. • The cable is long enough far user to do the test while sitting in the vehicle. • The tester can also do self-test (not work far 7 pin socket), 12V power check, ignition and reversing light. • Not available far Newer car with LED

US-1011
Termómetro infrarrojo con rayo láser doble (-50°C a 550°C)
Laser infrared thermometer (-50°C to 550°C)

• Peso - Weight: 0,300 Kg



-50 °C to 850 °C



US-908
Kit desmontar sensores de lluvia
Rain sensors remove kit

Juego de tres desmontables de medidas diferentes y nos permite desmontar sensores de lluvia, sensores de luz, etc de los cristales delanteros sin dañarlos.

Three removable pieces kit with differents sizes, allows remover rain, light, etc. Sensors from front windows without damaged them

• Peso - Weight: 0,4 Kg



US-991
Sonómetro digital
Digital sonometer

Con pantalla cristal líquido, de fácil comprensión, trabaja en tres escalas (35-80, 50-100, 80-130), con lectura rápida y memorización del valor que queremos obtener, trabaja con una pila de 9V
With LCS screen of easy understanding. Works in three scales (35-80, 50- 100, 80-130), with a quick reading and memorizing of the value we want to obtain, works with a 9V battery.

• Peso - Weight: 0,388 Kg



US-991/C
Calibre sonómetro
Sonometer caliper

Calibre especial para el sonómetro US991, nos permite calibrar micrófonos de 12,7 mm (caso del US991), o también micrófonos de 25,4 mm. Trabaja con pilas de 9 V. Con indicador de luz el cual nos indica si las pilas están en buen o mal estado
Special caliper for sonometer US991, allows to measure 12,7 mm microphones (US991) or 25,4 mm microphonev s also. Works with 9V batteries with light indicator that indicates if batteries are in a good or bad stage.

• Peso - Weight: 0,500 Kg



US-102
Funda de protección para asientos
Protection cover for seats cars

La funda de protección de asiento es de gran flexibilidad y se amoldan a cualquier superficie.
The seat protection is highly flexible and can be attached to any surface.

• Medidas - Measures: 1420x740 mm
• Peso - Weight: 0,450 Kg



US-121
Funda de protección para guardabarros
Protection cover for mudguard

Sistema de sujeción por imán
Fastening system with magnet

• Medidas - Measures: 890x540 mm
• Peso - Weight: 0,900 Kg



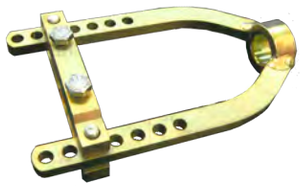
US-1017
Expansor neumático de fuelles para turismo y vehículo semi ligero
Air powered CV boot installation tool - Aluminium

Instale el fuelle de goma con facilidad. Sus potentes varillas neumáticas expanden ampliamente el protector de caucho para poder sacarlo fácilmente. No es necesario sacar el conjunto del eje. Ejecuta un trabajo de dos horas, en 20 minutos. Fácil de usar. Sólo tiene que insertar las varillas contraídas en el orificio central y pulsar el botón para ampliar la abertura de la funda.
Install one-piece rubber CV joint boots with ease. The air-powerwd CV boot installer has strong pneumatic fingers that spread a rubber CV boot wide enough to slip it over the constant velocity joint. No need to remove the joint from the axle; turns a two hour struggle into a twenty minute job. Easy to use. Just insert the collapser fingers of the installer into the CV boot center hole, and push a buttom to expand the boot opening.



• Presión de trabajo - Working pressure 5 - 8 Bar
• Conexión entrada aire - Air inlet connection 1/4”
• Capacidad - Capacity Ø20-110 mm
• Peso - Weight: 4,110 Kg

US-994
Útil para extraer las juntas homocinéticas
Useful for removing CV joints





Para extraer rápida y fácilmente la junta homocinética de vehículos de tracción frontal. Utilizando el US-994, el trabajo se hace sin separar el eje de la caja de dirección. Economiza tiempo. Las piezas del eje no se dañan por golpes de martillo u otras herramientas. Aplicación universal.
Construcción sencilla y robusta. For quick and easy removal of the CV joint from front wheel drive vehicles. Using the US-994, the work is done without separating the axle from the steering box. Save time. Axle parts are not damaged by hammer blows or other tools. Universal application. Simple and robust construction.
Peso - Weight: 2 Kg

US-5
Llave bloquear plato magnético motocicletas
Key for blocking magnetic plate motorbikes

• Peso - Weight: 1,030 Kg



US-147
Útil bloquear plato magnético motocicletas
Tool for blocking magnetic plate motorbikes

• Peso - Weight: 0,710 Kg



US-298/A
Extractor de espárragos de 18 a 28 mm
Studs extractor from 18 to 28mm

• Peso - Weight: 1,570 Kg



US-619
Estuche reparación motocicletas
Repair tool kit for motorcycle

• Peso - Weight: 16 Kg



US-63
Estuche rompe-mallas de cadena
Broken link chain tool

• Peso - Weight: 2,490Kg



US-112/E
Extractor de pernos, tornillos y tubos rotos a golpe
Removes broken studs, screws, bolts, pipes and fittings

• Peso - Weight: 0,110Kg

Nº1	3 - 6 mm (1/8")
Nº2	4 - 6,4 mm (3/16")
Nº3	5 - 8,5 mm (15/64")
Nº4	7 - 11 mm (5/16")
Nº5	8,5 - 13 mm (3/8")



US-112/5
Juego sacaesparragos rotos de 5 piezas
5 pcs broken stud extractor set

Nº1	1/8" - 1/4"	3 - 6 mm
Nº2	1/4" - 5/16"	6 - 8 mm
Nº3	5/16" - 7/16"	8 - 11 mm
Nº4	7/16" - 9/16"	11 - 14 mm
Nº5	9/16" - 3/4"	14 - 18 mm

• Peso - Weight: 0,110 Kg



US-112/6
Juego sacaesparragos rotos de 6 piezas
6 pcs broken stud extractor set

Nº1	1/8" - 1/4"	3 - 6 mm
Nº2	1/4" - 5/16"	6 - 8 mm
Nº3	5/16" - 7/16"	8 - 11 mm
Nº4	7/16" - 9/16"	11 - 14 mm
Nº5	9/16" - 3/4"	14 - 18 mm
Nº6	3/4" - 1"	18 - 25 mm

• Peso - Weight: 0,216 Kg



US-230/E
Blister 4 sacaespárragos a rodillo
Blister 4 pcs roller strud extractor set

Medidas - Measures:
Nº1 1/4" - Nº2 5/16"- Nº3 3/8 " - Nº4 7/16"

• Peso - Weight: 0,760 Kg



US-65
Sacapernos de 5 a 20mm
Studs setter from 5 to 20mm

• Peso - Weight: 0,598 Kg



US-231
Extractor espárragos rotos
Broken studs extractor

Permite trabajar con espárragos de 6 a 12mm.
Se puede utilizar con una llave de 36 mm o con una llave de cuadradillo de 3/8"
Allows to work with studs from 6 to 12mm.
It can be used with a 36mm wrench or with a 3/8"

• Peso - Weight: 0,375Kg



US-606
Palanca de impacto
Impact bar

Fácil de usar. Permite acceder a zonas restringidas donde no llega la llave de impacto
Easy to use. Allows access to resticted areas where impact wrenches won't fit



• Longitud - Length 560 mm ½"
• Peso - Weight: 2,290 Kg

US-589
Multiplicador de impacto
Impact multiplier

Un martillazo multiplica el impacto por 8
Uso bi-direccional para aflojar y apretar las piezas de sujeción
With a single hammer blow you produce a multiplication by 8 over the precision impact
By-directional use to llosen and tighten fasteners



Cuadradillo de arrastre ½" - ½" Square drive
Cabeza giratoria 360º - Swivel head 360º
• Longitud - Length: 475 mm
• Peso - Weight: 1,300 Kg

US-1041
Estuche desmontar airbags
Kit removing airbag

Conjunto 12 piezas para desmontar airbags
12 pcs for removing airbag
VW Passat B 5, Polo, Lupo, Golf 4, Golf 4 (BJ. 1998-2004), Passat AB BJ. 1997, Bora AB BJ.2000, Passat AB BJ.2000, New Beetle, Audi A4, A6, Skoda Superb. Skoda Fabia, Oktavia AB BJ.99, Seat

• Peso - Weight: 0,830 Kg



US-439
Estuche 419 tóricas (métrico)
419 pieces O-Ring service kit (metric size)

• Surtido de tamaños populares de juntas tóricas
• En caja de almacenamiento
• Tamaño sección de identificación de la gama:
3 mm x 1,5 mm a 50 mm x 3,5 mm

• Assortment of popular O-ring sizes
• Packed in storage box
• Size identification section of the range:
3 mm x 1.5 mm to 50 mm x 3.5 mm

• Medidas - Measure: 280x170x52 mm
• Peso - Weight: 0,800 Kg



Guantes de trabajo reforzados
Reinforced work gloves

Es un guante resistente con protectores para el trabajo profesional en el taller, montaje, manejo de máquinas y materiales.
The glove is a sturdy glove with protectors for professional work in the workshop, assembly, handling of machines and materials

Art.	Size	Kg
US-1270/M	8	0,080
US-1270/L	9	0,080
US-1270/XL	10	0,080

Silicone - Nylon - Polyurethane
Polyester - Neoprene



• Protección contra impactos
• Empuñadura de silicona antideslizante
• Doble puntada
• Gancho y bucle industrial
• Lavable en la lavadora

• Impact protection
• Slip free silicone grip
• Double stiched
• Industrial hook and loop
• Machine washable

US-1264
Kit ojales, reparación toldos
Grommet kits

Ojales, se utilizan para lonas, carpas, toldos, muebles de jardín, cubiertas de piscinas, etc.
Grommet or eyelets as they are commonly called are used to tepair canvas, tarpaulins, tents, awnings, sailcloth, lawn furniture, pool covers, etc.

• Peso - Weight: 0,400 Kg

Art.	Unid.	Ø mm	Kg
US-1264/06	24	6-1/4"	0,100
US-1264/10	12	10-3/8"	0,100
US-1264/12	12	12-1/2"	0,100



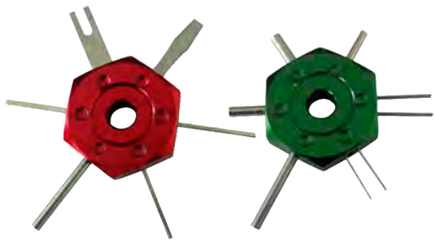


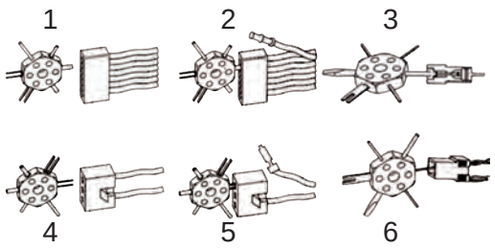
• Ojales de latón macizo
• Perforadora
• Bloque de respaldo
• Herramienta de colocación
• Yunque

• Solid Brass Grommets
• Hole punch
• Backer block
• Setting tool
• Anvil

JAR-164
Conjunto extractores terminales
Terminal connector mounting tool

Permite fijar terminales de conexiones para ordenadores, motores GM y americanos. Evita dañar los cables o bloques de terminales. Permitiendo una fácil manipulación
Allows to affix connections in computers, GM and Americans. To avoid damages cables or terminals blocks. Allowing an easy manipulation.





1 Insertar y girar la pieza
2 Deslizar hacia fuera el cable
3 Desconecta cables de terminales estancos
4 Insertar la pieza
5 Deslizar hacia fuera el cable
6 Punta rectangular para terminales Pack-Con.
Punta plana para abrir conectores
Punta horquilla para conectores ALDL
1 Insert and turn the iece
2 Slide the cable out
3 Disconnect cables of watertinght terminals
4 Insert piece
5 Slide the cable out
6 Rectangular tip fot Pack-Con tips
Flat tip to open connectors
Fork tip for ALDL connectors

US-964
Puntas comprobación (sin consumo)
Automotive circuit bit tester

• Comprobación de circuitos eléctricos o electrónicos de vehículos de 3 a 48 V. Permite su utilización desde el interior del vehículo.
•Tester bits for vehicles electric or electronic circuits, between 3 to 48V. Allows used it from the inside car



US-288
Estuche extraer anillo cerradura de encendido
Extracting kit for ignition lock ring

Juego de herramientas para desmontar y reemplazar el anillo de ajuste de la cerradura de encendido de los modelos Mercedes tipo
Kit of tools for dismounting and replace the ring to adjust the lock of ignition for models Mercedes
W123, W124, W126, W129, W140, W163, W170, W202, W210, W220...



• Peso - Weight: 0,609 Kg

US-199/BIS
Estuche 52 piezas extraer radios
52 pieces for extracting car radio

Estuche profesional montar y desmontar radios, CDs y navegadores. Suministrado en estuche de plástico robusto para realizar trabajos constantes con una rápida y fácil localización del útil, podemos trabajar en los modelos
Professional case for mounting or dismounting radios Cd'2 and navigators. Supplied in a sturdy plastic case for realizing works constants, with a quick and easy location the tool, we can work in models:



BLAUPUNKT New 2002, Clarion New, GRUNDIG, BLAUPUNKT, Clarion, BECKER, PIONNER & JVC, PANASONIC, SONY 2002, PANASONIC 2006 KENWOOD 2002, SONY 2001, KENWOOD 1998-2001, SKODA New 2002, BECKER New 2002, Opel, VW, Audi, Ford, BMW, OPEL, Mercedes Benz, PORSCHE, SKODA, FIAT Bravo Brava, VW

• Peso - Weight: 1,430 Kg

US-142
Alcoholímetro digital
Digital breathalyzer

Alcoholímetro digital para uso individual funciona con pilas LR.6 o también conectado directamente al mechero del vehículo, se suministra con 4 boquillas por equipo

Digital breathalyzer for individual using. Works with LR.6 or directly connected at the car lighter also. It's supplied with 4 nozzles.

• Peso - Weight: 0,274 Kg



JAR-144
Cepillo de alambres
Wire brush



• Largo - Length 225 mm
• Peso - Weight: 0120 kg

US-1283
Calentador de inducción profesional
Professional Induction heater

Ideal para talleres o en los campos que requieren altos niveles de calor, también es ideal para una amplia gama de aplicaciones:
soldadura fuerte, encogimiento, endurecimiento, curado al lado del enderezamiento pre / post calentamiento, recocido, etc.
En automoción algunas de las aplicaciones son:
• ayuda a eliminar los neumáticos bloqueados
• alineación de la rueda
• Equipo de taller en automóviles.
Diseño: escritorio portátil
Las características del sistema incluyen como estándar:
• interfaz del panel de control con teclado y Leds con 5 niveles de salida de calor.
• unidad de alimentación
• Grupo radiador hidráulico.
• Cable de transformador inductor (2,0 m)



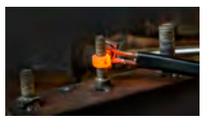
Ideal for workshops or in the fields that require high-end heat levels, is also ideal for a wide range of applications:
brazing, shrink-fitting, hardening, curing beside straightening pre/post heating, annealing, etc.
In automotive some of the applications are :
• helps removing blocked tyres
• wheel alignement
• workshop equipment on cars
Design: portable desktop
System features include as standard:
• control panel interface with key pad and leds with 5 heat output levels
• power board unit
• Hydraulic radiator group
• Inductor transformer cable (2,0 m)

Directivas y Certificación - Directives and Certification:
• MD 2006/42 / EU • Directiva 2013/35 / UE • Directiva EMC 2014/30 / EU • RoHS 2011/65 / EU • Directiva CE 2012/19 / UE



Enchufe eléctrico Schuko Electrical Schuko power plug	input power 3,5 Kw IEC60309 connection
Voltaje - Voltage	230V/2PH+T 50Hz
Amperios - Ampere	16 A
Frecuencia de trabajo - Working frequency	15-30 Khz
Ciclo trabajo - Duty cycle	9 min ±5% based 20ºC room temperature @ max power
Protección - Degree of protection	IP21

Interruptor circuito principal Main circuit breaker	√
Depósito Tank	2 L (water & propylene glycol)
Medidas - Size	485 x 330 x 405 mm
Peso - Weight	15 Kg
Sistema hidráulico de enfriamiento de líquidos con intercambiador de calor y ventilador - Hydraulic liquid cooling system with heat exchanger & fan	



Máquinas de chorrear - Sandblaster

Se sugieren los siguientes abrasivos: Carburo de silicona, Óxido de aluminio, Cuentas de cristal, Arena de playa
The abrasive materials that are suggested Silicon carbide, Aluminium oxide, Glass beads, Beach sand

US-808
Maquina de chorrear pequeña
Litle blasting machine

Área de trabajo - Working space	800x500x610 mm	Boquilla - Nozzle	Ceramic
Presión Máx - Max pressure	8 Bar - 125PSI	Medida total - Overall size	940x610x1400 mm
Tensión - Power requeriment	230V/50Hz	• Peso - Weight (N / G)	43 / 48 Kg



US-808/1 (*)
Maquina de chorrear mediana
Medium blasting machine



Área de trabajo - Working space	945x600x605 mm	Voltaje salida - Output voltage	12V
Presión Máx - Max pressure	8 Bar - 125PSI	Boquilla - Nozzle	Ceramic
Capacidad arena - Sand capacity	20 Kg aprox.	Medida total - Overall size	1130x950x1660mm
Tensión - Power requeriment	230V/50Hz 1320W	Peso - Weight (N / G)	94 / 107 Kg

US-808/2 (*)
Maquina de chorrear grande
Big blasting machine

Área de trabajo - Working space	1210x600x580 mm	Voltaje salida - Output voltage	12V
Presión Máx - Max pressure	8 Bar - 125PSI	Boquilla - Nozzle	Ceramic
Capacidad arena - Sand capacity	20 Kg aprox.	Medida total - Overall size	1130x900x1700 mm
Tensión - Power requeriment	230V/50Hz 1320W	Peso - Weight (N / G)	110 / 144 Kg



(*) Dotadas de aspirador con filtro para facilitar la extracción del polvo en el momento del chorreado
Provided with vacuum cleaner with filter to facilitate the extraction of dust when smiling

US-1501 Abrasivo cáscara de nuez 25 Kg - Walnut shell abrasive 25 kg

US-1196
Suministrador AdBlue® "DELPHIN PRO_X" dispensing system





- Flow rate: 2-15 L/min
- Power: AC-DC voltage
- Universal ISO connector
- AF2 connector
- Hose length: 2 m
- Medidas - Size 800x1189x890 mm
- Peso - Weight: 43,5 Kg

TASA AUTOMÁTICA DE FLUJO
Gracias a esta opción, Delphin Pro_X, ajusta automáticamente el caudal de acuerdo con el tanque del vehículo

AUTOMATIC FLOW RATE
Thanks to this option, Delphin Pro_X automatically adjust the flow rate accordingly to the vehicle's tank

El Delphin Pro X es la solución definitiva para la recarga de automóviles AdBlue®: Preset Función, regulación automática del caudal, alerta de diagnóstico visual.
CARACTERISTICAS
- Totalmente automático
- 100% compatible con todos los vehículos.
- Regulación automática del caudal.
- Cantidad preestablecida
- Bomba: Cuerpo y diafragma: Polipropileno

The Delphin Pro X is the ultimate solution for the AdBlue® car refilling: Preset function, automatic flow rate regulation, visual diagnostic alert.
FEATURES
- Fullyautomatic
- 100% compatible with all cars and vehicles
- Automatic flow rate regulation
- Preset quantity
- PUMP: Body and diaphragm: Polipropylene

PROGRAMAR
Al preestablecer la cantidad necesaria, el operador puede concentrarse en algo más mientras que Delphin se está rellenando. Delphin PRO_X se detendrá automáticamente cuando se alcanzará la cantidad preestablecida

PRESET
By pre-setting the needed quantity the operator can concentrate on something else while Delphin is refilling. Delphin PRO_X will stop automatically when the preset quantity will be reached

US-1222
Bomba manual de palanca AdBlue®
Manual lever pump for AdBlue®

• Caudal: 0,25 litros/bombeo • Tubo telescópico de aspiración para bidones de 50/220 L • Casquillo adaptador de plástico 2" • Hecha en polipropileno, juntas de Viton • Apta para el trasvase de anticongelante, líquido limpiaparabrisas y AdBlue®



• Flow: 0.25 liters / pumping • Telescopic suction tube for 50/220 L drums • Plastic adapter sleeve 2 " • Made of polypropylene, Viton gaskets • Suitable for the transfer of antifreeze, windscreen wiper fluid and AdBlue®

• Peso - Weight: 1,350 Kg

US-1193
Jeringa 1,5 L, AdBlue®
Syringe 1.5 L, AdBlue®



Peso - weight 0,6 Kg





US-1340
Comprobador de AdBlue®
AdBlue® tester



- Disponible para la mayoría de los vehículos diésel
- Prueba de la concentración de urea en los tanques de DEF
- Pruebas a temperaturas frías o calientes
- Available on most diesel vehicles
- Testing the Urea concentration in the DEF tanks
- Testing at hot or cold temperatures

Peso - weight 0,2 Kg

Dispensadores de Urea - Urea dispensers

El grupo de suministro ha sido concebido para poder ser desmontable fácilmente de un depósito a IBC y ser desplazado a otro. Ha sido instalada una bomba a membrana sin estanquidad dinámica para reducir la necesidad de manutención.El grupo tiene también un medidor preciso para controlar la cantidad suministrada y una pistola automática para simplificar las operaciones de trasiego.
The dispensing group has been designed to be easily moved from an IBC tank to another. We have installed a self priming diaphragm pump, without dinamic seal, in order to reduce the need of maintenance.The group is provided with an accurated meter to display the quantity dispensed and with an automatic nozzle to make easier the filling operation.

US-1076
Dispensador gama PRO - Dispenser PRO line

Características - Standard features
- Caudal - Flow-rate 32 l/min
- Potencia motor - Motor power 230V/ 50Hz
- Peso - Weight: 16 Kg



- Placa soporte de acero inoxidable
- Electrobomba
- Grupo cuenta litros K24
- Pistola automática de acero inoxidable
- Manguera suministro 6 m
- Manguera succión 1,5 m
- Casquillo para encaste y abrazadera
- "Sec" conexión incluido
- Stainless steel base with nozzle holder
- Heavy duty pump
- Meter K 24
- Automatic stainless steel nozzle
- Delivery hose 6 m
- Suction hose 1,5 m
- Hose tail and clamps
- "Sec" connetion included

US-1077
Dispensador gama BASIC - Dispenser BASIC line

Características - Standardd features
- Caudal - Flow-rate 32 l/min
- Potencia motor - Motor power 230V/ 50Hz
- Peso - Weight: 16 Kg



- Placa soporte de acero inoxidable
- Electrobomba
- Pistola manual
- Manguera suministro 6 m
- Manguera succión 1,5 m
- Casquillo para encaste y abrazadera
"• Sec" conexión incluido
- Stainless steel base
- Pump
- Manual nozzle
- Delivery hose 6 m
- Suction hose 1,5 m
- Hose tail and clamps
"Sec" connetion included

US-1393
Llave para abrir el tapón del depósito de AdBlue® (grupo PSA)
AdBlue® tank cap remover (PSA group)



La herramienta de liberación se utiliza para abrir/cerrar rápida y fácilmente la tapa del tanque de AdBule cuando está bloqueada por la cristalización de urea. Apto para vehículos Peugeot y Citroën. - The release tool is used to quick and easy open/close the AdBule tank cap when blocked by urea crystallization. Suitable for Peugeot and Citroën vehicles.

Peugeot:	Citroën:
208 - 301 - 308 - 308SW 508 - 508SW - 2008 Expert - Partner - Rifter Traveller	Berlingo - C3 - C3 Picasso C4 Cactus - C4 Grand Picasso - C5 - DS3 - DS3 Cabriolet - Jumpy



Peso Weight: 0,70 Kg

US-281
Llave universal 3 patas especial extraer guía interna "aforador"
3 jaw adjustable fuel tank cup wrench



- Medidas-Sizes: de-from 78 a-to 120 mm
- Peso - Weight: 0,563Kg

US-296
Llave desmontar filtro gasoil sumergido Mercedes
Wrench for removing Mercedes submerged diesel filters

Llave para desmontar la abrazadera que sujeta el soporte del filtro de gasoil sumergido
Wrench for removing fastening clamp of support diesel filter submerged

- Peso - Weight: 0,270 Kg



US-295
Llave extraer filtro gasoil Fiat
Oil filter wrench for diesel Fiat

Llave tres patas guiada para extraer el filtro de gasoil completa con adaptador para bloquear el filtro durante el montaje.
Three legs guided wrench for removing gasoil filter, complete with adapter, to block filters during the mounting work.
Especial - Special Fiat MULTIJET
- Peso - Weight: 1,180 Kg



US-176
Juego pinzas desmontar tubo gasoil "Multijet"
Pliers kit for dismounting diesel pipe "Multijet"

- Peso - Weight: 0,332 Kg



US-660
Llave filtros combustible 109 mm
109 mm fuel filter wrench

Llave filtros combustible de ocho caras 109 mm y cuadradillo de 3/8, especial para Citroën, Peugeot, y Renault.
109mm, 3/8" and 8 sides fuel filter wrench, special for Citroën, Peugeot, y Renault

- Peso - Weight: 0,600 Kg



US-1073
Pistola manual
Manual nozzle

Se caracterizan por una elevada eficiencia, dada por la baja resistencia al flujo, unida a una notable sencillez de uso. Dadas sus características, encuentran aplicación en todo tipo de instalaciones de trasiego, incluso en las que funcionan por gravedad. Se suministran con bloqueo de gatillo, siendo posible su eliminación.
These nozzles, distinguished by ekevated efficiency, based on low flow resistence, remarkably easy use and reasonable cost, are designed to be used with any type of transfer system, even those run by gravity. Suppled complete with removable lever protection.

Características - Standard features
- Caudal- Flow rate 120 l/min.
- Racor giratorio SI - Swivel Yes
- Peso - Weight: 0,7 Kg.



Diesel D Gasoline G Oil O Biodiesel B

US-1074
Pistola automática
Automatic nozzle

Dispone de un dispositivo de parada automática del flujo con depósito lleno. Dotada de racor giratorio, seguridad más severos y cuentan con las certificaciones necesarias.
These nozzles are fitted with a device that automatically shuts off flow when the tank is full. Complete with swivel connetor they conform to the strictest safety requirement and bear all necessary certifications.

Características - Standard features
- Caudal- Flow rate 70 l/min.
- Racor giratorio Si - Swivel Yes
- Peso - Weight: 1,25 Kg



Diesel D

US-1077/01
Pistola manual AdBlue®®
AdBlue® Manual nozzle

Características - Standard features
- Caudal hasta - Flow rate up to 20 GPM
- Presión máxima Max operating pressure 50 PSI
- Peso - Weight: 0,200 Kg

Diseñada para dispensar fluido de escape diésel .
Entre los dispositivos manuales, destaca por su alta eficiencia gracias a su baja resistencia al flujo y su bajo coste de operación.

Diesel Exhaust Fluid. Among the manual devices, it is distinguished by its high efficiency thanks to the low flow resistance, and a very inexpensive operation.



US-1078
Filtro absorción de agua
Captor warter absorbing

Características - Standard features
- Caudal- Flow-rate 70 l/min.
- Micras - Micro 30 µm.
- Eficacia - Efficiency 200 ß.
- Presión trabajo - Work Pressure 3,5 Bar.
- Se suministra 2 filtros y una cabeza de filtros por caja
Supplied 2 filters and one filter head by box



Gasoline G Diesel D

Filtro separador de agua. Se trata de un filtro de impulsión con cartucho de absorción de agua. Dicho filtro constituye una importante garantía para la protección de los motores que utilizan el gasóleo suministrado por la estación. Estos filtros se caracterizan por separar y absorber el agua que pudiera hallarse en el gasóleo bombeado. Sin embargo, la absorción del agua ocasiona una progresiva reducción de la capacidad de filtración u, por consiguiente, un gradual aumento de las pérdidas de carga generadas por el filtro. El filtro obstruido por agua ha de ser sustituido.
Water separating filter. The delivery filter is a water absorbing cartridge. These filters guarantee the fundamental protection of motors using station dispensed diesel. This type of filter characteristically separates and absorbs any water present in the pumped diesel. The absorption of water however gradually causes a reduction in filtering capacity and consequently increases head loss caused by the filter. All waterlogged filters should be replaced.

US-1079
Filtro absorción de agua
Captor warter absorbing



Gasoline G
Biodiesel B

Características - Standard features
- Caudal- Flow-rate 70 l/min.
- Micras - Micro 30 µm.
- Eficacia - Efficiency 200 ß.
- Presión trabajo - Work Pressure 5 Bar.
- Se suministra 2 filtros y una cabeza de filtros por caja Supplied 2 filters and one filter head by box

Filtro separador de agua. Se trata de un filtro de impulsión con cartucho de absorción de agua. Dicho filtro constituye una importante garantía para la protección de los motores que utilizan el gasóleo suministrado por la estación. Estos filtros se caracterizan por separar y absorber el agua que pudiera hallarse en el gasóleo bombeado. Sin embargo, la absorción del agua ocasiona una progresiva reducción de la capacidad de filtración u, por consiguiente, un gradual aumento de las pérdidas de carga generadas por el filtro. El filtro obstruido por agua ha de ser sustituido.
Water separating filter. The delivery filter is a water absorbing cartridge. These filters guarantee the fundamental protection of motors using station dispensed diesel. This type of filter characteristically separates and absorbs any water present in the pumped diesel. The absorption of water however gradually causes a reduction in filtering capacity and consequently increases head loss caused by the filter. All waterlogged filters should be replaced.

US-1068/56
Dispensador diesel para uso personal
Diesel fuel dispenser for non commercial use

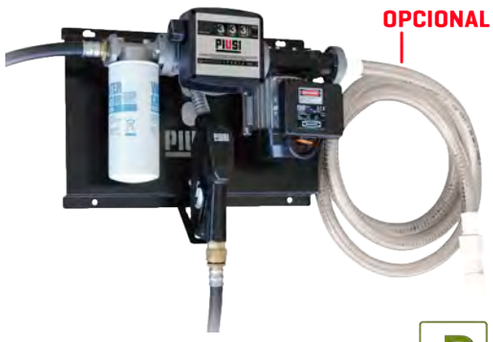


- Caudal - Flow rate 56 l/min
- Precisión - Accuracy +/-1%
- Motor - Motor 230 V /50 Hz
- Potencia motor - Motor power 600 W
- Bomba - Pump. Mod. Panth 56
- Medidor - Meter K33
- Pistola tipo - Nozzle Type automatic
- Manguera - Hose 4 m
- Medidas - Size: 400x4380x500 mm
- Peso - Weight: 21 Kg

Diesel D

US-1069
Estación de trasiego de gasóleo para uso privado
Diesel transfer station for non commercial use

OPCIONAL



Fácil de instalar, versátil y compacta, encuentra aplicación allí donde ha de completarse depósitos móviles o enterrados con el grupo de suministro. Está dotada de válvula de pie con filtro y soporte de pistola. Tubo de suministro de 4 metros de longitud. Pueden integrarse con caja metálica de protección de los componentes y con filtro separador de agua. También están disponibles todos los accesorios para completar la instalación.
Easy to install, versatile and compact these stations can be used to fill mobile tanks or interact with distribution units. Fitted with check valve, filter and nozzle support, they are also supplied with a 4 metres delivery hose and can be integrated with a protective metal components box and water separating fliter. A complete range of accessories required for carrying out installation is also available.

Características técnicas - Standard features

- Caudal - Flow rate 52 l/min.
- Precisión - Accuracy +/- 1%
- Motor - Motor 230 V /50 Hz
- Potencia motor - Motor power 600 W
- Bomba - Pump. Mod. Panth 56
- Medidor - Meter K33
- Pistola tipo - Nozzle Type Aut.
- Manguera - Hose Ø 3/4" , 4 m.
- Peso - Weight: 21 Kg.

Diesel D

US-1070
Grupo portátil de trasiego de gasóleo
Portable diesel transfer unit.



Electrobomba autocebante de paletas con motor de 12 o 24 Voltios c.c. (opcional). Cuerpo de fundición. Motor de escobillas con estator de imanes permanentes. Capacidad de aspiración hasta 2 metros. Caja de conexiones con interruptor y fusibles para protección de sobrecargas. Cables de 2 metros con pinzas de conexión a la batería. Tubo de 4 metros para carburantes, de 3/4" de diámetro. Pistola manual de aluminio. Filtro de pie para tubo de aspiración - Self-priming electric vane pump run by a 12 or 24 Volts c.c. (optional) electric motor. Cast iron body. Fixed brush motor with permanent magnet stator. Suction capacity up to 2 metres. Terminal board with switches and fuses to protect against overload. 2 metre cables with clips for battery connection. 4 meter fuel pipe, diameter 3/4". Aluminium manual nozzle. Bottom suction filter.

Características técnicas - Standard features

- Pistola tipo - Nozzle Type Man.
- Manguera - Hose Ø 3/4" , 4 m.
- Peso - Weight: 7,8 Kg.
- Caudal - Flow rate 50 l/min.
- Motor - Motor 12 V CC
- Potencia motor - Motor power 220
- Bomba - Pump. Mod. Carry 3000

Diesel D

US-1071
Bomba trasiego gasóleo
Fuel vane pump



Electrobomba autocebante de paletas con motor de 12 o 24 Voltios c.c.(opcional). Cuerpo de fundición. Motor de escobillas con estator de imanes permanentes. Capacidad de aspiración hasta 2 metros. Caja de conexiones con interruptor y fusibles para protección de sobrecargas. Cables de 2 metros con pinzas de conexión a la batería. Self-priming electric vane pump run by a 12 or 24 Volts c.c. (optional) electric motor. Cast iron body. Fixed brush motor with permanent magnet stator. Suction capacity up to 2 metres. Terminal board with switches and fuses to protect against overload. 2 metre cables with clips for battery connection.

Características técnicas - Standard features

- Caudal- Flow rate 50 l/min.
- Motor - Motor 12 V CC
- Potencia motor-Motor power 220 W
- Presión Máx-Max. working presure 1,5 Bar
- Fusible - Fuse 25 Amp.
- Rpm 2900
- Ciclo trabajo-Duty cycle 30 min.
- Peso - Weight: 4,2 Kg.

Diesel D

US-1317
Termómetro Infrarrojos
Infrared Thermometer



Uso humano - Humane use
Distancia de medición - Measurement distance
15 mm - 50 mm

•Termómetro infrarrojo es un dispositivo de mano reutilizable.
• Puede ser utilizado por consumidores en entornos de atención domiciliaria y entornos médicos como referencia.
• Destinado a medir la temperatura del cuerpo humano (a partir tres meses o más) mediante la detección de calor por infrarrojos en el centro de la frente.

• Infrared thermometer is a reusable handheld device.
• It can be used by users in home care settings and medical settings for reference.
• It is intended to measure the temperature of the human body (from three months or more) by detecting infrared heat in the center of the forehead.

Unidades de medida - Measurements units	Celsius (ºC) y Fahrenheit (ºF)
Distancia de medición - Measurement distance	15mm a 50 mm desde punto de medición - 15mm to 50 mm from the measuring point
Resolución - Resolution	0,1ºC
Rango de medición de temperatura frontal y precisión Forehead temperuature measurement range and accuracy	Rango de medición: 32,0ºC-42ºC (89,6ºF a 108ºF). - Rango de precisión : ±0.2ºC (35,0ºC-42,0ºC) \ ±0.4ºF (95,0ºF-107,6ºF) ±0,3ºC (±0,5ºF) otro rango Measurement range: 32,0ºC-42ºC (89,6ºF-108ºF). - Measurement accuracy: ±0.2ºC (35,0ºC-42,0ºC) \ ±0.4ºF (95,0ºF-107,6ºF) ±0,3ºC (±0,5ºF) other range

US-1318
Medidor y detector de Ozono
Ozone meter and detector





► Programado para analizar el tipo de gas O_3 Ozono.
► Unidades múltiples, incluyendo ppm, mg / m3, Vol%, LEL%, y ppb.
► Interfaz hombre-máquina, interfaz a todo color diseñada en base a las últimas ideas integradas, que puede consultar,
registrar y mostrar datos de gas en tiempo real.
► Tres tipos de métodos de visualización de concentración de gas, número de gas individual + pantalla del instrumento,
múltiple pantalla de recogida de gas, curva opcional en tiempo real monitor.
► Función de almacenamiento de datos opcional, admite hasta 100.000 funciones de almacenamiento de datos, pueden
exportar datos a una computadora a través de Excel e imprimir, editar, funciones de visualización de iconos, etc.
► Pantalla LCD digital La pantalla digital LCD en color de alta densidad muestra el valor de concentración de gas de 2,2”
pulgadas en tiempo real, con un valor máximo / mínimo.
► Función punto de alarma predeterminado de alta y baja.
► Fuente de alimentación duradera, batería recargable que puede funcionar durante 12 horas.
► Diseño portátil y el tamaño compacto. Dotado de un clip, que facilitan el transporte al usuarios.

Este detector es utilizado en petroquímica, protección del medio ambiente, metalurgia, minería, agricultura, experimentación, mapeo y otras industrias.
el producto está principalmente compuesto por carcasa, pantalla, luz de alarma, zumbador, botones, clip posterior.

► Programmed to analyze the gas type O3 (Ozone).
► Multiple units, including ppm, mg/m3, Vol%, LEL%, and ppb.
► Human-machine interface, a full-color interface designed based on the latest integrated technologies, which can query, record, and display gas data in real time.
► Three types of gas concentration display methods: individual gas number + instrument display, multiple gas collection displays, and an optional curve in real-time monitor.
► Optional data storage function, supporting up to 100,000 data storage functions. Data can be exported to a computer via Excel, and printing, editing, and icon display functions are available.
► Digital LCD display: The high-density color LCD digital display shows the gas concentration value in real time, with a maximum/minimum value.
► Preset high and low alarm point function.
► Long-lasting power supply, rechargeable battery can operate for 12 hours.
► Portable design and compact size. Equipped with a clip, making it easy for the user to carry.

This detector is used in petrochemical, environmental protection, metallurgy, mining, agriculture, experimentation, mapping, and other industries.
The product mainly consists of a housing, display, alarm light, buzzer, buttons, and a back clip.

US-1308
Lámpara LED 1W - 120 lm. Modelo Penlight
Penlight LED 1W 120 lm





Magnética - Magnet
Interruptor ON/OFF - ON/OFF Switch

Fuente luz - Light source	8 LED
Luz principal - Main light	120 lm
Luz superior- Top light	80 lm
Grado de protección - Protection class	IP29
Batería - Battery	3,7V/750 mAh Li-on
Cable	1m USB
Recarga máxima - Charging input	5V / 1A
Capacidad - Comsumption	2,78 wh
Dimensiones - Dimensions	170x27x25 mm
Peso neto - Net weight	0,059 Kg

US-996
Portátil recargable de 60 leds
60 Leds portable rechargeable light

Portátil de 60 Leds recargable , con cargadores de corriente 230 V. Con gancho para sujeción fácil. Luminosidad 550 Lux. Autonomía entre 3 y 4 horas. Tiempo de carga máxima 2 horas
60 leds portable rechargeable light, with current charger, hook for an easy suspension 550 Lux. brightness. Autonomy between 3 and 4 hours.Charger time max. 2 hours.
• Peso - Weight: 0,720 Kg



US-551
Portátil fluorescente 230V
230V portable fluorescent

• Voltaje - Voltage 230V 8 W • Cable - Cable 200 OMS/m
• Temperatura máx. de trabajo - Max. temperature work 50º C
• Longitud del portátil - Portable length 500 mm
• Ø tubo exterior - External tube Ø 30 mm
• Longitud aprox. d cable - Approx. cable length 4,5 m
• Peso - Weight: 0,418 Kg



JAR-169/LED
Tubo fluorescente LED especial capós
Special LED fluorescent tube bonnets

• Potencia - Power 21W
• Voltaje - Voltage 220-240 V Hz 50-60
• Longitud cable - Length cable 5000 mm
• Protección clase- Class protection II
• Grado - Degree Ip64
• Lm 2100
• Peso - Weight: 0,100 Kg





US-2
Lampara flexible con espejo articulado e imán
Flexible lamp with articulated mirror and magnet

• Peso - Weight: 0,230 Kg



US-2/BIS
Bombilla de recambio
Spare light bulb

Lámpara modelo "NOVA" luz fría COB LED Lamp



Art.	US-1133 NOVA 20
Fuente luz - Light source	20W High CRI COB LED
Lumen - Luminous flux	2000
Illuminance, lux@0,5 m	4000
Adjustable light output	-
CRI	Ra> 80
CCT	6000K
Protection class	IP67/IK07
Cable	5m/3x1mm²H05RN-F
Operating voltage AC	100-240V 50/60Hz
Power comsumption	20 W
Temperature	-10º to +40ºC
Dimensions	220x235x75mm
• Peso neto - Net weight	2 Kg





AENOR

Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad

AENOR
GESTIÓN DE LA CALIDAD
ISO 9001

ER-0152/1998

AENOR certifica que la organización

INDUSTRIAS ROGEN, S.L.

dispone de un sistema de gestión de la calidad conforme con la Norma UNE-EN ISO 9001:2015

para las actividades: La comercialización y servicio de asistencia técnica de maquinaria y herramientas para equipamiento de talleres de reparación de automóviles.

que se realizan en: PASEO DEL COMERCIO 76 08203 SABADELL (BARCELONA)

Primera Emisión: 1998-03-02
Última Emisión: 2025-01-27

Expiración: 2028-01-27

Rafael GARCÍA MEIRO
CEO

AENOR CONFIA S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid. España
Tel. (+34) 91 432 60 00.- www.aenor.com

Original Electrónico

IQNET

Building trust together.

Certificate

AENOR has issued an IQNET recognized certificate that the organization

INDUSTRIAS ROGEN, S.L.

PASEO DEL COMERCIO
76 08203 SABADELL
(BARCELONA)

has implemented and maintains a/an
Quality Management System

for the following scope:
Commercialization and technical assistance for machines and specific tools for the equipment of automotive garages.

which fulfils the requirements of the following standard
ISO 9001:2015

First issued on: ***1998-03-02*** *Last issued:* ***2025-01-27*** *Validity date:* ***2028-01-27***

Registration Number: **ES-0152/1998**

Alex Stoichitoiu
President of IQNET

Rafael GARCÍA MEIRO
CEO

AENOR

This attestation is directly linked to the IQNET Member's original certificate and shall not be used as a stand-alone document.

IQNET Members*:
AENOR Spain **AFNOR Certification** France **APCER** Portugal **CCC** Cyprus **CISQ** Italy **CQC** China **CQM** China **CQS** Czech Republic **Cro Cert** Croatia **DQS Holding GmbH** Germany **EAGLE Certification Group** USA **FCAV** Brazil **FONDONORMA** Venezuela **ICONTEC** Colombia **ICS** Bosnia and Herzegovina **Inspecta Sertifiointi Oy** Finland **INTECO** Costa Rica **IRAM** Argentina **JQA** Japan **KFQ** Korea **LSQA** Uruguay **MIRTEC** Greece **MSZT** Hungary **Nemko AS** Norway **NSAI** Ireland **NYCE-SIGE** México **PCBC** Poland **Quality Austria** Austria **SII** Israel **SIQ** Slovenia **SIRIM QAS International** Malaysia **SQS** Switzerland **SRAC** Romania **TSE** Türkiye **YUQS** Serbia

* The list of IQNET Members is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

Índice

Industrias ROGEN S.L. se reserva el derecho de cambiar o mejorar sus productos o cualquiera de sus partes sin previo aviso.
Industrias ROGEN S.L. reserves the right to change or improve its products or any of its parts without prior notice.

Ref	Pag
3312	178
3316	178
3318	178
4406	178
4407	178
4408	178
4416	178
4418	178
4420	178
5506	178
5508	178
5510	178
5512	178
5514	178
5516	178
5518	178
5521	178
5524	178
4016 FLOR	178
4018 FLOR	178
4018 TREBOL	178
4816 FLOR	178
4820 TREBOL	178
4821 FLOR	178
5016 FLOR	178
5816 FLOR	178
5821 FLOR	178
TAPON	178
BM-600	179
BM-800	178
BT-20	179
BT-20/01	179
F-5	179
F-6	179
F-66	179
ADM-1202	82
ADM-1203	82
ADM-1206	85
ADM-1207	85
ADM-1208	85
ADM-1210	82
ADM-1211	85
ADM-1212	82
ADM-1213	85
ADM-1276	80
ADM-1278	81
ADM-1282	83
ADM-1282/3	83
ADM-1286TRUC	84
ADM-1298TRUC	84
ADM-1325	86
ADM-1405	87
ADM-1408	88
ADM-1450	90
ADM-1451	90
AVT-100 A	233
AVT-300 A	233
EVT-1200 A	233
EVT-2000 A	233
EVT-3000 A	233
GVT-8400	233
HVT-5000	233
HVT-7200	233
EXT-15	235
EXT-25	235
BC-1 1/2"	257
BC-1 1/4"	257
BC-1 1/8"	257
BC-1 3/4"	257
BC-1 3/8"	257
BC-1 5/8"	257
BC-1"	257
BC-1/2"	257
BC-10	257
BC-11	257
BC-14	257
BC-18	257
BC-2 1/2"	257
BC-2 1/4"	257
BC-2 3/4"	257
BC-2"	257
BC-20	257
BC-3"	257
BC-3/4"	257
BC-5/8"	257
BC-6,4	257
BC-7	257
BC-7/8"	257
BC-8	257
BC-9	257
GB-3 1/2"	257
GB-3 1/4"	257
GB-3 3/4"	257
GB-4 1/8"	257
GB-4 5/8"	257
GBD-3 1/2"	257
GBD-3 1/4"	257
GBD-3 3/4"	257
GBD-3"	257
GBD-4 1/2"	257
GBD-4 1/4"	257
GBD-4"	257
GBD-5 1/2"	257
GBD-5"	257
GBD-6 1/2"	257
GBD-6"	257
GBD-7"	257
COM-1120	99
COM-1130	99
COM-1230	99
COM-1340	99
COM-1550	99
COM-1750	99
COM-1751	99
COM-1800	99
COM-1810	99
COM-2250	100
COM-2580	99
COM-2590	99
COM-2630	100
COM-2640	100
COM-2650	100
COM-2860	100
COM-2865	100
COM-2870	100
COM-2875	100
COM-2885	100
COM-DD42	100
COM-DD60	100
COM-DD90	100
CIS-102	35
CIS-104	35
CIS-106	35
CIS-108	35
CIS-112	35
CIS-120	35
CIS-130	35
CIS-150	35
CIS-451	33
CIS-601	33
CIS-635	33
CIS-680	145
CIS-682	145
CIS-684	145
CIS-686	145
CIS-688	145
CIS-804	144
CIS-804-11	144
CIS-804-12	144
CIS-804-13	144
CIS-804-14	144
CIS-804-15	144
CIS-804-16	144
CIS-804-17	144
CIS-804-18	144
CIS-804-2	144
CIS-804-3	144
CIS-804-4	144
CIS-804-40	144
CIS-804-41	144
CIS-804-41/B	144
CIS-804-42	144
CIS-804-5	144
CIS-804-6	144
CIS-804-7	144
CIS-810	144
CIS-810-11	144
CIS-810-12	144
CIS-810-13	144
CIS-810-14	144
CIS-810-15	144
CIS-810-16	144
CIS-810-17	144
CIS-810-18	144
CIS-810-2	144
CIS-810-3	144
CIS-810-4	144
CIS-810-40	144
CIS-810-41	144
CIS-810-41/B	144
CIS-810-42	144
CIS-810-5	144
CIS-810-7	144
CIS-841	146
M-10	79
MB-10	266
P-20	79
P-40	79
SIL-127/87	68
SIL-131/90	68
SIL-133/90	69
SIL-134/90	68
SIL-136/90	69
SIL-137/90	69
SIL-138/90	69
SIL-139/90	95
SIL-140/90	69
SIL-141/90	69
SIL-196/97	69
SIL-222/GT	59
SIL-226	60
SIL-226/BIKE	56
SIL-226/PRO	60
SIL-228	61
SIL-228/PRO	62
SIL-231/01	69
SIL-233/01	68
SIL-269/04	69
SIL-280/06	68
SIL-372/06	68
SIL-551 XL	72
SIL-557	71
SIL-560	73
SIL-700	70
SIL-701	70
SIL-800	74
SIL-820	75
SIL-835/P	76
SIL-855 EvoP	77
SIL-860	78
SIL-860/TAPA	78
SIL-ARM3	68
SIL-BM	79
SIL-BM/S	79
SIL-BR1	70
SIL-CROS EVO	63
SIL-FRU-345C	79
SIL-G36/VL	79
SIL-GHSM	55
SIL-HELP4	68
SIL-KHSM	55
SIL-LA	75
SIL-QCKM	55
SIL-QX	68
SIL-V81	79
SIL-W6	70
SIL-X BOSS	66
TAG-22	57
TAG-22PRO	58
TAG-22MON	57
A-06X07	225
A-08X09	225
A-10X11	225
A-12 JUEGO	225
A-12X13	225
A-14X15	225
A-16X17	225
A-18X19	225
A-20X22	225
A-21X23	225
A-23X26	225
A-24X26	225
A-25X28	225
A-30X32	225
A-8 JUEGO	225
C-06X06	225
C-07X07	225
C-08X08	225
C-09X09	225
C-10X10	225
C-11X11	225
C-12X12	225
C-13X13	225
C-14X14	225
C-15X15	225
C-16X16	225
C-17X17	225
C-17 JUEGO	225
C-18X18	225
C-19X19	225
C-20X20	225
C-21X21	225
C-22X22	225
C-23X23	225
C-24X24	225
C-25X25	225
C-26X26	225
C-26 JUEGO	225
C-27X27	225
C-28X28	225
C-29X29	225
C-30X30	225
C-32X32	225
F-06X07	224
F-08X09	224
F-10X11	224
F-12 JUEGO	224
F-12X13	224
F-13 JUEGO	224
F-14X15	224
F-16X17	224
F-18X19	224
F-20X22	224
F-21X23	224
F-24X26	224
F-25X28	224
F-27X29	224
F-30X32	224
F-8 JUEGO	224
T-06X07	225
T-08X09	225
T-10X11	225
T-12X13	225
T-13 JUEGO	225
T-14X15	225
T-16X17	225
T-18X19	225
T-20X22	225
T-21X23	225
T-24X26	225
T-25X28	225
T-27X29	225
T-30X32	225
EB-M.12X125	258
EB-M.14X125	258
ER-M.11X150	258
ER-M.12X100	258
ER-M.18X150	258
ER-M.2,5X45	258
ER-M.22X150	258
ER-M.22X250	258
ER-M.3,5X60	258
ER-M.3X50	258
ER-M.4X70	258
ER-M.5X80	258
ER-NUM.1	258
ER-NUM.6	258
F-10X100X10	258
F-10X100X15	258
F-10X100X20	258
F-10X125X10	258
F-10X125X15	258
F-10X125X20	258
F-10X150X10	258
F-10X150X15	258
F-10X150X20	258
F-11X150X11	258
F-11X150X16	258
F-11X150X22	258
F-12X100X12	258
F-12X100X18	258
F-12X100X24	258
F-12X125X12	258
F-12X125X18	258
F-12X125X24	258
F-12X150X12	258
F-12X150X18	258
F-12X150X24	258
F-12X175X12	258
F-12X175X18	258
F-12X175X24	258
F-14X125X10	258
F-14X125X18	258
F-14X125X28	258
F-14X125X7,5	258
F-14X150X14	258
F-14X150X21	258
F-14X150X28	258
F-14X200X14	258
F-14X200X21	258
F-14X200X28	258
F-16X150X16	258
F-16X150X24	258
F-16X150X32	258
F-16X200X16	258
F-16X200X32	258
F-18X150X18	258
F-18X150X27	258
F-18X150X36	258
F-18X250X18	258
F-18X250X27	258
F-2,5X45X5	258
F-20X150X40	258
F-20X250X20	258
F-20X250X40	258

Ref	Pag
F-22X250X27	258
F-3,5X60X5,2	258
F-4X70X6	258
F-5X80X10	258
F-5X80X5	258
F-5X80X7,5	258
F-6X100X12	258
F-6X100X6	258
F-6X100X9	258
F-7X100X10,5	258
F-7X100X14	258
F-7X100X21	258
F-7X100X7	258
F-8X100X12	258
F-8X100X16	258
F-8X100X8	258
F-8X125X12	258
F-8X125X16	258
F-8X125X8	258
F-9X125X13,5	258
MKIT 10X100	258
MKIT 10X125	258
MKIT 10X150	258
MKIT 11X150	258
MKIT 12X100	258
MKIT 12X125	258
MKIT 12X150	258
MKIT 12X175	258
MKIT 14X125	258
MKIT 14X150	258
MKIT 14X200	258
MKIT 16X200	258
MKIT 18X250	258
MKIT 20X250	258
MKIT 4X70	258
MKIT 5X80	258
MKIT 6X100	258
MKIT 7X100	258
MKIT 8X100	258
MKIT 8X125	258
MKIT 9X125	258
MKIT Num.1	258

Ref	Pag
RO-061101	98
RO-061102	98
RO-061151	98
RO-061152	98
RO-061153	98
RO-061808	98
RO-066101	98
RO-066102	98
RO-066151	98
RO-066808	98
RO-066810	98
RO-071101	98
RO-071102	98
RO-071103	98
RO-071151	98
RO-071152	98
RO-071153	98
RO-071806	98
RO-071808	98
RO-071809	98
RO-071810	98

Ref	Pag
RO-071813	98
RO-076101	98
RO-076102	98
RO-076103	98
RO-076151	98
RO-076152	98
RO-076153	98
RO-076190	98
RO-076806	98
RO-076808	98
RO-076809	98
RO-076810	98
RO-076813	98
RO-081102	98
RO-081152	98
RO-081153	98
RO-081810	98
RO-081813	98
RO-086102	98
RO-086152	98
RO-086810	98
RO-086813	98
RO-102	96
RO-103	96
RO-105	97
RO-108	97
RO-111103	98
RO-111153	98
RO-111813	98
RO-113	97
RO-116103	98
RO-116153	98
RO-116813	98
RO-8125	96
RO-8126	96

Ref	Pag
44114	178
46064	178
351002	178
362001	178
367081	178
421006	178
427003	178
474001	178
03.5408	189

Ref	Pag
TG-100	227
TG-100-T-25	227
TG-100-T-30	227
TG-100-T-40	227
TG-100-T-45	227
TG-100-T-50	227
TG-100-T-55	227
TG-105	239
TG-130	227
TG-130/9	227
TG-131	228
TG-16-09	244
TG-16-10	244
TG-16-11	244
TG-16-12	244
TG-16-13	244
TG-16-14	244
TG-16-15	244

Ref	Pag
TG-16-16	244
TG-16-17	244
TG-16-18	244
TG-16-19	244
TG-16-20	244
TG-16-21	244
TG-16-22	244
TG-16-23	244
TG-16-24	244
TG-16-25	244
TG-16-26	244
TG-16-27	244
TG-16-28	244
TG-16-29	244
TG-16-30	244
TG-16-32	244
TG-16-B	244
TG-16-C	244
TG-16-D	244
TG-16-H	244
TG-16-L-10	244
TG-16-L-11	244
TG-16-L-12	244
TG-16-L-13	244
TG-16-L-14	244
TG-16-L-15	244
TG-16-L-16	244
TG-16-L-17	244
TG-16-L-18	244
TG-16-L-19	244
TG-16-L-20	244
TG-16-L-21	244
TG-16-L-22	244
TG-16-L-23	244
TG-16-L-24	244
TG-16-L-26	244
TG-16-L-27	244
TG-16-L-30	244
TG-16-L-32	244
TG-17-17	244
TG-17-19	244
TG-17-21	244
TG-17-22	244
TG-17-23	244
TG-17-24	244
TG-17-26	244
TG-17-27	244
TG-17-28	244
TG-17-29	244
TG-17-30	244
TG-17-31	244
TG-17-32	244
TG-17-33	244
TG-17-34	244
TG-17-35	244
TG-17-36	244
TG-17-38	244
TG-17-41	244
TG-17-46	244
TG-17-A	244
TG-17-B	244
TG-17-E	244
TG-17-H	244
TG-17-L-17	244

Ref	Pag
TG-17-L-19	244
TG-17-L-21	244
TG-17-L-22	244
TG-17-L-23	244
TG-17-L-24	244
TG-17-L-26	244
TG-17-L-27	244
TG-17-L-28	244
TG-17-L-29	244
TG-17-L-30	244
TG-17-L-31	244
TG-17-L-32	244
TG-17-L-33	244
TG-17-L-34	244
TG-17-L-35	244
TG-17-L-36	244
TG-17-L-38	244
TG-17-L-41	244
TG-17-L-46	244
TG-18-22	244
TG-18-24	244
TG-18-27	244
TG-18-29	244
TG-18-30	244
TG-18-32	244
TG-18-33	244
TG-18-34	244
TG-18-35	244
TG-18-36	244
TG-18-38	244
TG-18-41	244
TG-18-42	244
TG-18-43	244
TG-18-45	244
TG-18-46	244
TG-18-48	244
TG-18-50	244
TG-18-52	244
TG-18-55	244
TG-18-60	244
TG-18-65	244
TG-18-70	244
TG-18-A	244
TG-18-E	244
TG-18-H	244
TG-18-L-22	244
TG-18-L-24	244
TG-18-L-27	244
TG-18-L-29	244
TG-18-L-30	244
TG-18-L-32	244
TG-18-L-33	244
TG-18-L-34	244
TG-18-L-35	244
TG-18-L-36	244
TG-18-L-38	244
TG-18-L-41	244
TG-18-L-43	244
TG-18-L-45	244
TG-18-L-46	244
TG-18-L-48	244
TG-18-L-50	244
TG-18-L-52	244
TG-18-L-55	244

Ref	Pag
TG-18-L-60	244
TG-18-L-65	244
TG-18-L-70	244
TG-191	246
TG-194	231
TG-196	229
TG-196/1	232
TG-196-T-45	229
TG-196-T-50	229
TG-197	226
TG-198-02	227
TG-198-02,5	227
TG-198-03	227
TG-198-03,5	227
TG-198-04	227
TG-198-04,5	227
TG-198-05	227
TG-198-06	227
TG-198-07	227
TG-198-08	227
TG-198-10	227
TG-198-12	227
TG-198-14	227
TG-199	227
TG-199-T-09	227
TG-199-T-10	227
TG-199-T-15	227
TG-199-T-20	227
TG-199-T-25	227
TG-199-T-27	227
TG-199-T-30	227
TG-199-T-40	227
TG-199-T-45	227
TG-199-T-50	227
TG-200	222
TG-200/001	221
TG-200/002	221
TG-200/003	221
TG-200/004	221
TG-200/005	221
TG-200/006	221
TG-200/007	221
TG-200/008	221
TG-200/009	221
TG-200/010	221
TG-200/011	221
TG-200/012	221
TG-200/013	221
TG-200/014	221
TG-200/015	221
TG-200/016	221
TG-200/017	221
TG-200/018	220
TG-201	222
TG-202	226
TG-202-R08	226
TG-202-R09	226
TG-202-R10	226
TG-202-R11	226
TG-202-R12	226
TG-202-R13	226
TG-202-R14	226
TG-202-R15	226
TG-202-R16	226

Ref	Pag
TG-202-R17	226
TG-202-R18	226
TG-202-R19	226
TG-202-R20	226
TG-202-R21	226
TG-202-R22	226
TG-202-R23	226
TG-202-R24	226
TG-202-R25	226
TG-202-R26	226
TG-202-R27	226
TG-202-R28	226
TG-202-R29	226
TG-202-R30	226
TG-202-R32	226
TG-26-11	244
TG-26-12	244
TG-26-13	244
TG-26-14	244
TG-26-15	244
TG-26-16	244
TG-26-17	244
TG-26-18	244
TG-26-19	244
TG-26-20	244
TG-26-21	244
TG-26-22	244
TG-26-23	244
TG-26-24	244
TG-26-27	244
TG-26-30	244
TG-26-32	244
TG-26-L-10	244
TG-26-L-11	244
TG-26-L-12	244
TG-26-L-13	244
TG-26-L-14	244
TG-26-L-15	244
TG-26-L-16	244
TG-26-L-17	244
TG-26-L-18	244
TG-26-L-19	244
TG-26-L-20	244
TG-26-L-21	244
TG-26-L-22	244
TG-26-L-23	244
TG-26-L-24	244
TG-26-L-27	244
TG-26-L-30	244
TG-26-L-32	244
TG-27-17	244
TG-27-19	244
TG-27-21	244
TG-27-22	244
TG-27-23	244
TG-27-24	244
TG-27-26	244
TG-27-27	244
TG-27-28	244
TG-27-29	244
TG-27-30	244
TG-27-31	244
TG-27-32	244
TG-27-33	244

Ref	Pag
TG-27-34	244
TG-27-35	244
TG-27-36	244
TG-27-38	244
TG-27-41	244
TG-27-46	244
TG-50	229
TG-50-50	229
TG-50-55	229
TG-51-T-10	230
TG-51-T-15	230
TG-51-T-20	230
TG-51-T-25	230
TG-51-T-27	230
TG-51-T-30	230
TG-51-T-40	230
TG-51-T-45	230
TG-51-T-50	230
TG-51-T-55	230
TG-51-T-60	230
TG-51-T-70	230
TG-51-T-80	230
TG-52-T-100	229
TG-52-T-80	229
TG-52-T-90	229
TG-60	229
TG-60-05	230
TG-60-06	230
TG-60-07	230
TG-60-08	230
TG-60-09	230
TG-60-10	230
TG-60-11	230
TG-60-12	230
TG-60-14	230
TG-60-16	230
TG-60-17	230
TG-60-19	230
TG-60-21	230
TG-60-22	230
TG-60-24	230
TG-61	230
TG-65	230
TG-65-05	230
TG-65-06	230
TG-65-08	230
TG-65-10	230
TG-65-12	230
TG-65-14	230
TG-65-16	230
TG-65-18	230
TG-65-19	230
TG-67	230
TG-67-10	230
TG-67-11	230
TG-67-12	230
TG-67-14	230
TG-67-16	230
TG-67-18	230
TG-67-20	230
TG-67-22	230
TG-67-24	230
TG-67-26	230
TG-67-28	230
TG-67-30	230
TG-67-32	230
TG-68-32	231
TG-68-L-32	231
TG-77-18	231
TG-77-20	231
TG-77-22	231
TG-77-24	231
TG-77-26	231
TG-77-28	231
TG-77-30	231
TG-77-32	231
TG-77-L-18	231
TG-77-L-20	231
TG-77-L-22	231
TG-77-L-24	231
TG-77-L-26	231
TG-77-L-28	231
TG-77-L-30	231
TG-77-L-32	231
TG-80-04	228
TG-80-05	228
TG-80-06	228
TG-80-07	228
TG-80-08	228
TG-80-10	228
TG-80-12	228
TG-80-L-04	228
TG-80-L-05	228
TG-80-L-06	228
TG-80-L-07	228
TG-80-L-08	228
TG-80-L-10	228
TG-80-L-12	228
TG-80-L-14	228
TG-80-L-17	228
TG-81-IT-20	228
TG-81-IT-25	228
TG-81-IT-27	228
TG-81-IT-30	228
TG-81-IT-40	228
TG-81-IT-45	228
TG-81-IT-50	228
TG-81-IT-55	228
TG-81-IT-60	228
TG-81-IT-80	228
TG-81-ITL-20	228
TG-81-ITL-25	228
TG-81-ITL-27	228
TG-81-ITL-30	228
TG-81-ITL-40	228
TG-81-ITL-45	228
TG-81-ITL-50	228
TG-81-ITL-55	228
TG-81-ITL-60	228
TG-81-ITL-70	228
TG-81-T-20	228
TG-81-T-25	228
TG-81-T-27	228
TG-81-T-30	228
TG-81-T-40	228
TG-81-T-45	228
TG-81-T-50	228
TG-81-T-55	228
TG-81-T-60	228
TG-81-T-80	228
TG-81-TL-100	228
TG-81-TL-20	228
TG-81-TL-25	228
TG-81-TL-27	228
TG-81-TL-30	228
TG-81-TL-40	228
TG-81-TL-45	228
TG-81-TL-50	228
TG-81-TL-55	228
TG-81-TL-60	228
TG-81-TL-70	228
TG-81-TL-80	228
TG-81-TL-90	228
TG-82-05	228
TG-82-06	228
TG-82-08	228
TG-82-10	228
TG-82-12	228
TG-82-14	228
TG-82-16	228
TG-82-18	228
TG-82-L-05	228
TG-82-L-06	228
TG-82-L-08	228
TG-82-L-09	228
TG-82-L-10	228
TG-82-L-12	228
TG-82-L-14	228
TG-82-L-16	228
TG-82-L-18	228
TG-83-05	229
TG-83-06	229
TG-83-07	229
TG-83-08	229
TG-83-09	229
TG-83-10	229
TG-83-12	229
TG-83-L-05	229
TG-83-L-06	229
TG-83-L-07	229
TG-83-L-08	229
TG-83-L-09	229
TG-83-L-10	229
TG-83-L-11	229
TG-83-L-12	229
TG-84	229
TG-84/BIS	229
TG-85/BIS	246
TG-87	229
TG-93-IT-07	228
TG-93-IT-08	228
TG-93-IT-09	228
TG-93-IT-10	228
TG-93-IT-15	228
TG-93-IT-20	228
TG-93-IT-25	228
TG-93-IT-27	228
TG-93-IT-30	228
TG-93-IT-40	228
TG-94	229
JAR-10	260
JAR-101	35
JAR-102	35
JAR-102/NEW	35
JAR-103	36
JAR-105	36
JAR-11	146
JAR-11/I	147
JAR-110	163
JAR-110 AQUA	164
JAR-110/4	163
JAR-110/BIS	163
JAR-110/P3	163
JAR-111	170
JAR-113/DOT	106
JAR-113/G	106
JAR-113/P	106
JAR-114	106
JAR-114/1	106
JAR-114/A	106
JAR-115	219
JAR-117	204
JAR-119	238
JAR-12/LEVA	146
JAR-120	204
JAR-121	204
JAR-124	204
JAR-13	149
JAR-130	40
JAR-130/1	40
JAR-130/2	40
JAR-136	121
JAR-136/1	121
JAR-139	126
JAR-141	147
JAR-144	300
JAR-147	220
JAR-148	218
JAR-149	218
JAR-15	169
JAR-150	218
JAR-151	296
JAR-154	218
JAR-154/1	218
JAR-154/2	218
JAR-155/BIS	112
JAR-156	113
JAR-16	149
JAR-161	111
JAR-162	174
JAR-162/1	174
JAR-162/2	174
JAR-162/BIS	174
JAR-163	134
JAR-163/BIS	134
JAR-164	300
JAR-169/LED	306
JAR-170	111
JAR-174	126
JAR-175	126
JAR-176	126
JAR-180	218
JAR-181	218
JAR-182	218
JAR-183	218
JAR-191	106
JAR-192	106
JAR-194	106
JAR-195	147
JAR-201	174
JAR-202	126
JAR-203	221
JAR-203/BIS	221
JAR-204	69
JAR-209	223
JAR-21	110
JAR-210	147
JAR-210/1	147
JAR-211	69
JAR-214	43
JAR-216	180
JAR-217	180
JAR-218	79
JAR-219	79
JAR-221/01	167
JAR-221/02	167
JAR-221/03	167
JAR-2216/01	180
JAR-2216/02	180
JAR-2216/03	180
JAR-2216/04	180
JAR-2216/05	180
JAR-2216/06	180
JAR-2216/07	180
JAR-2216/08	180
JAR-2216/09	180
JAR-2216/10	180
JAR-222	168
JAR-2224-01	169
JAR-2224-02	169
JAR-223	165
JAR-224	168
JAR-224-01	169
JAR-2247-01	151
JAR-2247-02	151
JAR-2247-03	151
JAR-2247-04	151
JAR-2247-05	151
JAR-2247-06	151
JAR-2247-07	151
JAR-2247-08	151
JAR-2248/01	153
JAR-2248/02	153
JAR-2248/03	153
JAR-2248/04	153
JAR-2248/05	153
JAR-2248/06	153
JAR-2248/07	153
JAR-2248/08	153
JAR-2248/09	153
JAR-2248/10	153
JAR-2248/11	153
JAR-2248/12	153
JAR-2248/13	153
JAR-2248/14	153
JAR-2248/15	153
JAR-2248/16	153
JAR-2248/17	153
JAR-2248/18	153
JAR-2248/19	153
JAR-2264/01	181
JAR-2264/02	181
JAR-2264/03	181
JAR-2264/04	181
JAR-2264/05	181
JAR-2264/06	181
JAR-2264/07	181
JAR-2264/09	181
JAR-2264/10	181
JAR-227	111
JAR-228	157
JAR-23	233
JAR-230	161
JAR-230/1	161
JAR-231	200
JAR-232	200
JAR-233	200
JAR-234	134
JAR-235	156
JAR-236	169
JAR-237	169
JAR-238	166
JAR-238-01	166
JAR-238-02	166
JAR-239	162
JAR-24	233
JAR-240	162
JAR-240-01	161
JAR-241	147
JAR-244	143
JAR-244-01	143
JAR-244-02	143
JAR-244-03	144
JAR-244-P01	143
JAR-244-P02	143
JAR-245	155
JAR-246	155
JAR-246-01	155
JAR-247	151
JAR-2473	150
JAR-2473/1	150
JAR-2473/2	150
JAR-2474	150
JAR-2475	150
JAR-2477	150
JAR-2477/1	150
JAR-2477/15	150
JAR-2478	150
JAR-2478/15	150
JAR-2479/15	150
JAR-248	151
JAR-248/C	152
JAR-2480	150
JAR-2480/0,5	150
JAR-2482/0,5	150
JAR-2482/2	150
JAR-2483/0,5	150
JAR-2483/2	150
JAR-2484	150
JAR-2484/3	150
JAR-249	158
JAR-249-01	158
JAR-25	233

Ref	Pag
JAR-253-02	109
JAR-253-03	109
JAR-253-04	109
JAR-253-05	109
JAR-255	156
JAR-25500	148
JAR-25501	148
JAR-25502	148
JAR-25503	148
JAR-256	157
JAR-256-01	157
JAR-26	233
JAR-261	182
JAR-262	159
JAR-262-01	159
JAR-264	181
JAR-265	181
JAR-266	182
JAR-267	182
JAR-268	159
JAR-269	160
JAR-2700	148
JAR-2705	148
JAR-2715	148
JAR-2725	148
JAR-2752	149
JAR-2753	149
JAR-2754	149
JAR-2821	149
JAR-2822	149
JAR-2823	149
JAR-2832	149
JAR-2833	149
JAR-2834	149
JAR-2835	149
JAR-2900	148
JAR-2905	148
JAR-2910	148
JAR-2915	148
JAR-2925	148
JAR-2980	150
JAR-2980/R	150
JAR-2981/A	150
JAR-2981/B	150
JAR-2981/C	150
JAR-3	95
JAR-30	233
JAR-30060	149
JAR-301416	149
JAR-301520	149
JAR-301620	149
JAR-301820	149
JAR-3025	149
JAR-303540	149
JAR-303550	149
JAR-303560	149
JAR-303580	149
JAR-30501	149
JAR-30511	149
JAR-30810	149
JAR-311740	149
JAR-311750	149
JAR-311760	149
JAR-311780	149

Ref	Pag
JAR-35	160
JAR-35/1	146
JAR-35/2	146
JAR-35/3	146
JAR-35/4	146
JAR-35/5	146
JAR-36/5	296
JAR-36/6	296
JAR-37/5	296
JAR-37/6	296
JAR-42/BIS	246
JAR-44	39
JAR-45	165
JAR-45/1	165
JAR-46	164
JAR-47	212
JAR-48	212
JAR-48/A	212
JAR-49	296
JAR-50	296
JAR-51	293
JAR-52	296
JAR-52/NEW	296
JAR-54	110
JAR-55	296
JAR-55/01	296
JAR-55/02	296
JAR-63/BIS	135
JAR-64	135
JAR-77/BIS	135
JAR-804140	149
JAR-804141	149
JAR-804142	149
JAR-804143	149
JAR-804250	149
JAR-804251	149
JAR-83	115
JAR-84	115
JAR-84/BIS	116
JAR-86	115
JAR-87	115
JAR-9	221
JAR-91	107
JAR-91/1	107
JAR-91/2	107
JAR-91/3	107
JAR-92	160
JAR-93	161
JAR-93/1	163
JAR-95	296
JAR-96	33
JAR-97	33
US-10/140	217
US-10/170	217
US-1011	297
US-1014	268
US-1015	223
US-1017	297
US-1018	40
US-1019	261
US-1019/BIS	261
US-102	297
US-1020	261

Ref	Pag
US-1020/BIS	261
US-1022/BIS	290
US-1023	253
US-1026	260
US-1027	260
US-1028	259
US-1029	283
US-103	264
US-1030	69
US-1031	91
US-1034	119
US-1034/1	119
US-1034/2	119
US-1034/3	119
US-1034/4	119
US-1035	288
US-1036	265
US-1037	265
US-1038	265
US-1039	265
US-1040	219
US-1041	299
US-1042	291
US-1043	284
US-1044	276
US-1045	284
US-1046	284
US-1047	284
US-105	276
US-1050	31
US-1051	45
US-1052	45
US-1053	29
US-1054	107
US-1055	107
US-1056	43
US-1056/01	43
US-1057	120
US-1057/1	120
US-1057/2	120
US-1057/3	120
US-1063/N	197
US-1066	199
US-1068/56	304
US-1069	304
US-1070	304
US-10705	249
US-1071	304
US-1073	303
US-1074	303
US-1076	302
US-1077	302
US-1077/01	303
US-1078	303
US-1079	304
US-108	173
US-1082	272
US-1083	34
US-1084	215
US-1084/DOT	215
US-1085	216
US-1085/DOT	215
US-1087	170
US-1089	183

Ref	Pag
US-109/14	271
US-109/16	271
US-1093	242
US-1095	243
US-1096	243
US-1097	243
US-1098	276
US-1099	247
US-11/150	217
US-11/180	217
US-110	171
US-11000/A	250
US-11000/B	250
US-11000/C	250
US-11000/D	250
US-11000/E	250
US-11000/F	250
US-11000/G	250
US-11000/H	250
US-11000/I	250
US-11000/K	250
US-11000/L	250
US-11000/M	250
US-11000/P	250
US-11000/R	250
US-11000/T	250
US-11000/U	250
US-11000/W	250
US-11000/X	250
US-11000/Y	250
US-11000/Z	250
US-11001	249
US-1101	209
US-1102	209
US-1103	209
US-1104	209
US-1105	209
US-1106	209
US-1107	209
US-1108	209
US-1109	209
US-111/1	224
US-111/2	224
US-111/3	224
US-1110	209
US-1112	209
US-1113	209
US-1114	209
US-1115	209
US-1116	209
US-1117	209
US-1118	209
US-1119	209
US-112/5	298
US-112/6	298
US-112/E	298
US-1120	209
US-1121	209
US-1122	209
US-1123	209
US-1124	209
US-1125	209
US-1126	209
US-1127	209

Ref	Pag
US-1128	209
US-1129	209
US-113/1	172
US-113/2	172
US-1130	209
US-1132	232
US-1133	306
US-1135	289
US-1136	275
US-1137	276
US-1138	276
US-1139	292
US-114	262
US-1140	118
US-1141	118
US-1142	293
US-1143	269
US-1143/P	269
US-1144/100	118
US-1144/120	118
US-1144/150	118
US-1144/180	118
US-1144/80	118
US-1147	124
US-1148	8
US-1148/1	12
US-1148/2	12
US-1148/3	12
US-1148/4	12
US-1149	9
US-1149/EX	9
US-115/3	262
US-1152	182
US-1154	209
US-1155	209
US-1158	42
US-116	262
US-1160	141
US-1161	266
US-1163	259
US-1164	4
US-1169	127
US-117	262
US-1170	128
US-1171	128
US-1172	127
US-1173	130
US-1174	127
US-1175	127
US-1176	128
US-1176/BAT	128
US-1177	128
US-1178	122
US-1179	268
US-1182	198
US-1182/1	198
US-1182/BAT	199
US-1184	47
US-1186/GS	209
US-1187	93
US-1188	93
US-1188/A	93
US-1189	68
US-119/1	262

Ref	Pag
US-119/2	262
US-119/3	262
US-1190	68
US-1191	266
US-1192	266
US-1193	302
US-1194	269
US-1195	196
US-1195/A	196
US-1195/B	195
US-1195/C	195
US-1196	302
US-1199	42
US-12/150	217
US-12/180	217
US-120/2	271
US-1200	91
US-1201	93
US-1202	93
US-1203	259
US-121	297
US-1210	210
US-1211	197
US-1214	251
US-1215	241
US-1216	264
US-1217	264
US-1217/1	264
US-1217/2	264
US-1217/3	264
US-122	296
US-122/D	296
US-1222	302
US-1223	245
US-1224	245
US-1225	245
US-1226	245
US-1227	245
US-1228	245
US-123/2	296
US-1230	272
US-1231	275
US-1232	246
US-1233	272
US-1234	284
US-1235-09	245
US-1235-11,5	245
US-1235-14	245
US-1235-15	245
US-1235-20	245
US-1235-22	245
US-1236	260
US-1237	266
US-1238	271
US-1239	218
US-124	135
US-1240	208
US-1241	208
US-1242	196
US-1243	185
US-1245	185
US-1247	223
US-1248	93
US-1249	124

Ref	Pag
US-125	296
US-1255	218
US-1256	224
US-1257/1	223
US-1257/2	223
US-1257/3	223
US-1258/1	223
US-1258/2	223
US-1258/3	223
US-1258/4	223
US-1258/5	223
US-1259/1	226
US-1259/2	226
US-1259/3	226
US-1259/4	226
US-1259/5	226
US-1260	222
US-1261	295
US-1262	264
US-1263	217
US-1264	299
US-1264/10	299
US-1264/12	299
US-1264/6	299
US-1265	270
US-1266	270
US-1267/1	270
US-1267/2	270
US-1268	270
US-127/22	134
US-127/34	134
US-127/44	134
US-127/55	134
US-1270/L	299
US-1270/M	299
US-1270/XL	299
US-1271/D	135
US-1271/I	135
US-1271/R	135
US-1272	196
US-1273	196
US-1274	196
US-1275	196
US-1276	124
US-1277	127
US-1278	275
US-1279	266
US-128	293
US-128/1	293
US-1280	194
US-1281	5
US-1282/1	114
US-1283	301
US-1285/4	29
US-1285/6	29
US-1285/8	29
US-1286	41
US-1289	188
US-1289/1	188
US-1290	189
US-1291	189
US-1292/02	234
US-1292/03	234
US-1292/04	234

Ref	Pag
US-1292/05	234
US-1292/06	234
US-1292/07	234
US-1293	243
US-1295/EVO	197
US-1296	216
US-1296/DOT	216
US-1297	289
US-1298	203
US-1299	220
US-13/10	218
US-13/12	218
US-13/7	218
US-130	276
US-1300	215
US-1301	215
US-1302	215
US-1303	215
US-1304	215
US-1305	215
US-1307	92
US-1308	306
US-1309	287
US-131	140
US-1310	211
US-1311	212
US-1312	290
US-1313	290
US-1314	193
US-1316	231
US-1317	305
US-1318	305
US-1319	287
US-132	261
US-132/A	261
US-132/L	261
US-1320	130
US-1321	130
US-1322	130
US-1323	130
US-1324	128
US-1325	128
US-1326/1.5	129
US-1326/2.0	129
US-1326/4.0	129
US-1326/C	129
US-1328	221
US-1329	96
US-133	140
US-1330/02	234
US-1330/03	234
US-1330/04	234
US-1331	112
US-1332	112
US-1333/17	240
US-1333/19	240
US-1333/20	240
US-1333/21	240
US-1333/22	240
US-1333/23	240
US-1334	246
US-1335	245
US-1336/1	51
US-1336/5	51

Ref	Pag
US-1337	278
US-1338	278
US-1339	278
US-1340	302
US-1341	278
US-1343	283
US-1344	294
US-1345	294
US-1346	278
US-1347	278
US-1348	278
US-1349	274
US-135	141
US-1350/01	242
US-1351	194
US-1352	129
US-1353	110
US-1354	293
US-1355	129
US-1356	131
US-1357	131
US-1358-17	239
US-1358-18	239
US-1358-19	239
US-1358-21	239
US-1359	47
US-1360	109
US-1361	284
US-1362	202
US-1363	20
US-1364	145
US-1366	21
US-1367	200
US-1368	201
US-1369	144
US-137	141
US-1370	274
US-1371	130
US-1372	50
US-1373	50
US-1374	213
US-1374 TOP	213
US-1375	202
US-1376	198
US-1377	177
US-1378	177
US-1379	33
US-1380	46
US-1381	125
US-1382	124
US-1382/BIS	123
US-1383	125
US-1384	249
US-1385	33
US-1386	224
US-1387	249
US-1388	283
US-1389	283
US-139/CE	95
US-1390	96
US-1391	270
US-1392	207
US-1393	303
US-1394	281

Ref	Pag
US-1395	281
US-1396	281
US-1397	279
US-1398	279
US-1399	279
US-14/1	136
US-14/2	136
US-14/3	136
US-1401	280
US-1402	280
US-1403	280
US-1404	280
US-1405	291
US-1406	173
US-1407/G	257
US-1407/P	257
US-1408	186
US-1408/01	186
US-1408/02	186
US-1409/01	104
US-1409/02	104
US-1409/03	104
US-1409/04	104
US-1409/05	104
US-1409/06	104
US-1409/07	104
US-1409/08	104
US-1409/09	104
US-1409/10	104
US-1409/11	104
US-1409/12	104
US-1409/13	104
US-1409/A	104
US-1409/B	104
US-141	95
US-1410/01	105
US-1410/02	105
US-1410/03	105
US-1410/04	105
US-1410/05	105
US-1410/11	105
US-1410/12	105
US-1410/13	105
US-1410/14	105
US-1410/15	105
US-1410/21	105
US-1410/22	105
US-1410/23	105
US-1410/24	105
US-1410/25	105
US-1410/31	105
US-1410/32	105
US-1410/33	105
US-1410/34	105
US-1410/35	105
US-1411	248
US-1412	201
US-1413	187
US-1413/01	187
US-1413/02	187
US-1414	282
US-142	300
US-1425	121
US-143	141

Ref	Pag
US-144	141
US-145	220
US-146/C	217
US-147	298
US-149	255
US-15	222
US-150	42
US-1500	94
US-1501	301
US-151	262
US-152	262
US-153	294
US-154	294
US-155	262
US-156	262
US-158	133
US-158/A	133
US-158/BIS	134
US-159	133
US-159/BIS	134
US-16	170
US-160	133
US-161	133
US-162	133
US-163	139
US-164	139
US-164/BIS	139
US-165	139
US-165/BIS	139
US-166	139
US-167	139
US-168	134
US-168/A	134
US-169	134
US-17	171
US-170	275
US-171	282
US-172	274
US-174	274
US-176	303
US-177	272
US-178	292
US-179/A	277
US-18/0	171
US-18/C	171
US-181	272
US-184	117
US-184/1	117
US-184/2	117
US-185	133
US-186	133
US-187	133
US-188	133
US-189	133
US-190	133
US-192/1	262
US-192/2	262
US-192/3	262
US-193	296
US-195	288
US-197	295
US-199/BIS	300
US-2	306
US-200	274

Ref	Pag
US-201	274
US-2015	238
US-2030	238
US-2031	238
US-204	264
US-2040	235
US-205	247
US-2050	238
US-2056	236
US-2057	236
US-206	171
US-2065	237
US-2066	237
US-207	171
US-2075	237
US-208	262
US-213	293
US-214	277
US-215	274
US-216	249
US-217	289
US-218	274
US-22/D	135
US-22/I	135
US-220	292
US-221	264
US-223	219
US-224	172
US-225	138
US-226	134
US-226/P	134
US-23	135
US-230/E	298
US-231	298
US-232	172
US-233	217
US-237	259
US-239	256
US-24	135
US-240	256
US-241	170
US-242	275
US-243	50
US-245	275
US-25	135
US-250	173
US-253	282
US-254	282
US-255	274
US-256	31
US-256/B	31
US-259	31
US-259/A	31
US-259/B	31
US-259/C	31
US-260	141
US-260/BIS	141
US-262	259
US-264	271
US-266	154
US-266/M	154
US-267	263
US-268	276
US-270	46

Ref	Pag
US-273	145
US-274	264
US-276	277
US-281	303
US-282/A	241
US-282/B	241
US-282/C	241
US-282/D	241
US-282/E	241
US-282/F	241
US-282/G	241
US-283/65	241
US-283/80	241
US-285/4	28
US-285/6	28
US-285/8	28
US-288	300
US-291/NEW	272
US-292	260
US-293	277
US-295	303
US-298/A	298
US-299/NEW	285
US-3	221
US-3/A	221
US-3/B	221
US-301	79
US-304	262
US-306	297
US-307	297
US-308	204
US-309	292
US-310	255
US-310/BIS	255
US-313	108
US-314	203
US-314/350	203
US-314/550	203
US-314/800	203
US-316	116
US-317	289
US-318	288
US-319	291
US-320	289
US-32024	269
US-321	291
US-322	291
US-322/P	291
US-323	291
US-324	291
US-326	291
US-327	291
US-328	291
US-329	291
US-330	291
US-330/BIS	291
US-33024	269
US-331	291
US-332	135
US-334	255
US-336	264
US-336/195	264
US-336/BIS	264
US-337	16
US-338	16
US-339	16
US-34	133
US-341	259
US-344	145
US-345	254
US-345/BIS	254
US-346	205
US-347	264
US-349	277
US-35	133
US-350	274
US-351	285
US-351/BIS	285
US-352	219
US-354	50
US-355/13	261
US-355/15	261
US-355/17	261
US-355/20	261
US-355/22	261
US-356	271
US-357	232
US-360	289
US-361	291
US-362	291
US-363	291
US-364	291
US-365	191
US-37	136
US-37/BIS	137
US-370	107
US-371	282
US-372	281
US-373	241
US-374/NEW	282
US-376/BIS	285
US-376/NEW	285
US-377	204
US-377/BIS	204
US-37713	269
US-379	241
US-38	136
US-38/BIS	137
US-380	272
US-381	123
US-382	124
US-384/NEW	125
US-385/C	125
US-386	125
US-386/BIS	125
US-38713	269
US-388	122
US-39	136
US-39/BIS	137
US-390	120
US-391	124
US-392	119
US-392/1	119
US-392/10	119
US-392/11	119
US-392/12	119
US-392/13	119
US-392/2	119
US-392/3	119
US-392/4	119
US-392/5	119
US-392/6	119
US-392/7	119
US-392/8	119
US-392/9	119
US-393	34
US-395	32
US-397	32
US-398	32
US-399	32
US-4	239
US-40	136
US-40/BIS	137
US-400	32
US-401	32
US-402	259
US-403	173
US-403/A	173
US-405	239
US-406	259
US-408/2	242
US-409/2	242
US-409/3	242
US-410	243
US-411	243
US-412	126
US-412/1	126
US-412/2	126
US-412/3	126
US-412/4	126
US-412/5	126
US-412/M	126
US-413	259
US-417/NEW	108
US-418	241
US-419	291
US-42	136
US-42/BIS	137
US-421	257
US-422	95
US-422/66	95
US-422/86	95
US-422/88	95
US-423/05	95
US-423/10	95
US-423/15	95
US-425	121
US-426/C	125
US-426/D	125
US-426/E	125
US-427	120
US-427/1	120
US-427/2	120
US-427/3	120
US-428	121
US-429/100	239
US-429/105	239
US-429/110	239
US-429/115	239
US-429/118	239
US-429/120	239
US-429/130	239
US-429/140	239
US-429/44	239
US-429/60	239
US-429/65	239
US-429/66	239
US-429/70	239
US-429/75	239
US-429/77	239
US-429/80	239
US-429/85	239
US-429/90	239
US-429/95	239
US-429-I100	239
US-429-I105	239
US-429-I110	239
US-429-I115	239
US-429-I75	239
US-429-I85	239
US-429-I90	239
US-429-I92	239
US-429-I95	239
US-43	136
US-430/1	241
US-430/3	241
US-430/5	241
US-430/7	241
US-43024	268
US-432	264
US-433	95
US-435/4	242
US-435/5	242
US-436/100	240
US-436/102	240
US-436/105	240
US-436/110	240
US-436/115	240
US-436/120	240
US-436/78	240
US-436/80	240
US-436/83	240
US-436/85	240
US-436/90	240
US-436/95	240
US-436-I100	240
US-436-I110	240
US-436-I112R	240
US-436-I115	240
US-436-I75	240
US-436-I90	240
US-436-I97	240
US-437	171
US-438/2	241
US-439	299
US-44	136
US-44/BIS	137
US-44091	268
US-441/4	28
US-441/6	28
US-441/8	28
US-442/4	30
US-442/6	30
US-442/8	30
US-443	142
US-444	44
US-445/4	30
US-445/6	30
US-445/8	30
US-446	241
US-448	292
US-45	136
US-451	171
US-452	146
US-452/B	146
US-452/C	146
US-452/D	146
US-452/E	146
US-453	107
US-454	107
US-455	107
US-456	107
US-459	291
US-46	136
US-461	241
US-469	292
US-47	136
US-470/BO	170
US-470/NEW	170
US-471	94
US-471-1/2	94
US-471-3/4	94
US-471-3/8	94
US-473	241
US-474	118
US-475	123
US-476	95
US-476/M	95
US-48	137
US-481	48
US-482	48
US-483	48
US-484	48
US-485	139
US-486	139
US-487	139
US-488	139
US-489	139
US-49	137
US-490	139
US-491	139
US-492	139
US-495	139
US-498	283
US-5	298
US-50	138
US-501	140
US-502	140
US-503	140
US-504	140
US-505	140
US-505-1	140
US-506	140
US-507	140
US-508	140
US-51	138
US-512	141
US-513	140
US-515	140
US-516	169
US-517	288
US-519	295
US-52	138
US-520	295
US-52013	96
US-52013	96
US-524	235
US-524/A	235
US-525	235
US-529	283
US-53	138
US-531	114
US-531/E	114
US-531/P	114
US-532	171
US-533	260
US-533/4	260
US-533/G	260
US-533/V15	260
US-533/V19	260
US-533/V28	260
US533-MANGO	260
US-534	260
US-534/M	260
US-535	260
US-535/P	260
US-536	171
US-537	171
US-538	68
US-542	171
US-544	95
US-545	229
US-546	229
US-546/14	229
US-547	289
US-547/B	289
US-549	289
US-55	138
US-550	126
US-551	306
US-553	14
US-553/LS	14
US-555	39
US-556	36
US-557	36
US-557/BIS	37
US-558	14
US-558/A	14
US-558/B	14
US-559	37
US-56	138
US-560	44
US-561	49
US-561/1	49
US-561/10	49
US-561/11	49
US-561/12	49
US-561/2	49
US-561/3	49
US-561/4	49
US-561/5	49
US-561/6	49
US-561/7	49
US-561/8	49

Ref	Pag
US-561/9	49
US-562	174
US-563	169
US-565	34
US-566/H	42
US-566/M	43
US-566/NEW	43
US-566/T	42
US-566/T1	42
US-567	34
US-568	34
US-569	42
US-57	138
US-570/AL	15
US-575	114
US-576	261
US-577	260
US-578	42
US-58	138
US-580	34
US-581	91
US-582	12
US-583	173
US-584	174
US-588/BIS	13
US-588/T1	13
US-588/T10	13
US-588/T11	13
US-588/T12	13
US-588/T13	13
US-588/T14	13
US-588/T15	13
US-588/T16	13
US-588/T17	13
US-588/T2	13
US-588/T3	13
US-588/T4	13
US-588/T5	13
US-588/T6	13
US-588/T7	13
US-588/T8	13
US-588/T9	13
US-589	299
US-59	138
US-592	110
US-592/1	110
US-597	122
US-597/A	122
US-598	131
US-6	212
US-6/2	212
US-60	138
US-60/BIS	138
US-603	205
US-605	172
US-606	299
US-608	154
US-609	175
US-61	138
US-611	154
US-616	171
US-618	217
US-619	298
US-62	138
US-620	171
US-622	123
US-623	123
US-624	121
US-625	122
US-626	122
US-627	122
US-628	121
US-63	298
US-630	123
US-630/BIS	123
US-632	204
US-633	229
US-635	114
US-640	114
US-641	114
US-643	114
US-644	114
US-645	118
US-646	118
US-647	118
US-648	118
US-65	298
US-650	118
US-654	170
US-657	289
US-658	173
US-659	264
US-660	303
US-661	206
US-662	191
US-663	286
US-664/M	103
US-667	192
US-668	249
US-66880	270
US-67	264
US-671	140
US-672	139
US-673	139
US-674	175
US-676	176
US-676/1	176
US-676/BIS	176
US-676/E	176
US-676/S	177
US-677	145
US-678	122
US-678/1	122
US-678/10	122
US-678/11	122
US-678/12	122
US-678/13	122
US-678/2	122
US-678/3	122
US-678/4	122
US-678/6	122
US-678/7	122
US-678/8	122
US-678/9	122
US-679	175
US-68	290
US-683	190
US-686	50
US-687	138
US-688	119
US-689	118
US-69/1	257
US-690	120
US-690/A	120
US-691/A	120
US-692/A	120
US-692/B	120
US-692/NEW	120
US-693	286
US-693/NEW	286
US-695	293
US-697	118
US-698	293
US-699/BIS	210
US-699/SE	210
US-702	238
US-703	232
US-704	232
US-705	222
US-708	205
US-709	271
US-71	247
US-710	123
US-710/NEW	123
US-712	142
US-712/B	142
US-713	190
US-714	235
US-715	282
US-716	248
US-718	34
US-719	34
US-72	247
US-721	34
US-724	175
US-724/BIS	176
US-724/E	176
US-725	252
US-725/B	252
US-725/C	252
US-725/D	252
US-725/E	252
US-725/F	252
US-725/G	252
US-725/H	252
US-725/S	252
US-726/25	253
US-726/M1	253
US-726/M2	253
US-727	141
US-73/1	247
US-73/2	247
US-732	177
US-732/A	177
US-732/B	177
US-732/C	177
US-732/D	177
US-732/E	177
US-734	248
US-735	179
US-736	179
US-737	248
US-738	174
US-74	295
US-74/BIS	295
US-740/NEW	194
US-740/P	194
US-740/S	194
US-741	190
US-744	192
US-745	113
US-747/BIS	113
US-75	295
US-750	22
US-750/B	22
US-750/E	22
US-750/E B	22
US-751/1	15
US-752/L	17
US-753	18
US-753/A	18
US-753/B	18
US-753/C	18
US-755	23
US-755/B	23
US-755/E	23
US-755/E B	23
US-756	24
US-756/B	24
US-756/E	24
US-756/E B	24
US-757	38
US-757/A	38
US-758	32
US-758/A	32
US-759	263
US-760	142
US-762	32
US-763	32
US-764/A	51
US-764/BIS	51
US-765	91
US-769	41
US-77	271
US-770/A	295
US-770/B	295
US-770/C	295
US-771/2	248
US-771/NEW	248
US-772	264
US-773	137
US-774	137
US-775	137
US-776	137
US-777	264
US-778	264
US-779/NEW	270
US-78	271
US-780/NEW	264
US-781	217
US-782	290
US-783	247
US-784	290
US-786	288
US-787	288
US-788	121
US-788/A	121
US-788/B	121
US-788/C	121
US-788/D	121
US-789	252
US-79	277
US-791/BIS	188
US-792	218
US-793	219
US-794	219
US-795	220
US-797	113
US-797/C	113
US-797/L	113
US-799	245
US-8	254
US-80	108
US-80/C	109
US-80/D	109
US-800	249
US-801	291
US-802	291
US-803	102
US-803/BIS	102
US-803-01	102
US-803-02	102
US-803-15	102
US-803-18	102
US-803-24	102
US-803-25	102
US-803-26	102
US-803-27	102
US-803-33	102
US-803-50	102
US-803-51	102
US-803-69	103
US-803-70	103
US-803-72	103
US-803-75	102
US-803-90	103
US-803-91	103
US-804	291
US-805	122
US-806	173
US-806/A	173
US-807	270
US-808	301
US-808/1	301
US-808/2	301
US-81/B	111
US-81/C	111
US-82	110
US-821	195
US-821/A	195
US-821/C	195
US-821/D	195
US-822	147
US-822/A	147
US-822/B	147
US-822/C	147
US-822/D	147
US-822/E	147
US-823	247
US-824	247
US-829	276
US-83	106
US-83/C	106
US-830	277
US-831	288
US-832/A	189
US-834	288
US-835	171
US-837	224
US-838	288
US-839	172
US-84	265
US-840	19
US-840/1	21
US-840/2	21
US-840/3	21
US-840/4	21
US-843	26
US-843/E	26
US-844	26
US-844/E	26
US-845	27
US-847	26
US-847/E	26
US-849	271
US-85	265
US-850	247
US-851	125
US-852	254
US-853	123
US-854	252
US-858	284
US-858-1/2	284
US-86	107
US-863	173
US-864	293
US-865	293
US-866	293
US-867	290
US-867/3	290
US-867/BIS	290
US-868	271
US-869	263
US-871	277
US-872	271
US-874	173
US-875	295
US-876	172
US-881	293
US-884	264
US-884/A	264
US-884/BIS	264
US-884/L	264
US-886	120
US-886/1	120
US-886/2	120
US-886/3	120
US-886/4	120
US-886/5	120
US-886/6	120
US-886/7	120
US-886/8	120
US-886/9	120
US-887	120

Ref	Pag
US-889	219
US-89	170
US-896	283
US-897	283
US-897/A	283
US-9/140	217
US-9/170	217
US-900	242
US-900/1	242
US-901/1	240
US-901/10	240
US-901/12	240
US-901/3	240
US-901/4	240
US-901/5	240
US-901/6	240
US-901/7	240
US-901/8	240
US-902-100	240
US-902-105	240
US-902-110	240
US-902-115	240
US-902-120	240
US-902-80	240
US-902-85	240
US-902-90	240
US-902-95	240
US-904	172
US-905/BIS	183
US-906	106
US-906/1	106
US-907	172
US-908	297
US-909	294
US-91	170
US-918/BIS	219
US-919	219
US-919/BIS	220
US-92	261
US-921	264
US-922	264
US-923	264
US-924	219
US-925/G	219
US-925/M	219
US-925/P	219
US-928	94
US-928/2	94
US-928/3	94
US-929/14	94
US-929/25	94
US-93/A	37
US-930	117
US-930/B	117
US-930/M	117
US-931	172
US-932	285
US-933	263
US-934	226
US-935	268
US-936/2	222
US-936/3	222
US-936/4	222
US-936/5	222

Ref	Pag
US-937	283
US-938	283
US-940	265
US-940/2	265
US-940/BIS	265
US-942	266
US-943	247
US-946	263
US-953/1	286
US-953/2	286
US-955	174
US-956	224
US-958	259
US-959	272
US-960	190
US-961	190
US-962	259
US-964	300
US-966	264
US-967	284
US-97	110
US-97/C	110
US-970	246
US-970/KIT	246
US-971	295
US-972	176
US-973	10
US-973/1	12
US-973/2	12
US-973/3	12
US-973/4	12
US-973/5	12
US-973/6	12
US-973/7	12
US-973/RX	11
US-973/RX1	11
US-974	140
US-975	140
US-976	140
US-979/1	141
US-979/2	141
US-979/3	141
US-979/4	141
US-98	26
US-98/E	26
US-981	3
US-981/I	3
US-982	7
US-985	193
US-989	206
US-989-01	206
US-989-5,5	206
US-99	38
US-99/C	38
US-991	297
US-991/C	297
US-992	25
US-992/C	25
US-992/E	25
US-992/E C	25
US-994	298
US-995	219
US-996	306

Ref	Pag
VL-18	79

Notas

Notas