



Metrología, Diagnosis y Comprobación

Llave dinamométrica con visor y cabeza fija de carraca

Código 0880.501

Precisión del 3% que excede las exigencias ISO6789.
 Fiable mecanismo que asegura más de 100.000 ciclos dentro de la precisión.
 Carraca de cuadrado pasante que permite aprietes a derechas y a izquierdas (salvo 0880.501, con carraca standard).
 Anillo azul que avisa visualmente si la llave está bloqueada o no.
 Mango de agradable tacto y resistente a los productos químicos.
 Se suministra con certificado individualizado de fábrica

B
 Cabeza fija de carraca con cuadradillo pasante

	Código	□	Rango (Nm)	L (mm)	Precisión	UE
A	0880.501	1/4"	5 - 25	221	±3%	1
B	0880.511	3/8"	10 - 50	335	±3%	1
B	0880.521	1/2"	20 - 100	387	±3%	1
B	0880.522	1/2"	40 - 200	470	±3%	1
B	0880.523	1/2"	60 - 340	685	±3%	1



A B

A
 Cabeza fija de carraca



Llave dinamométrica 3/8 1-5 KGM.

Código 0880.010.50

Precisión del 3% que excede las exigencias ISO6789. Fiable mecanismo que asegura más de 100.000 ciclos dentro de la precisión. Carraca de cuadrado pasante que permite aprietes a derechas y a izquierdas (salvo 0880.501, con carraca standard). Anillo azul que avisa visualmente si la llave está bloqueada o no. Mango de agradable tacto y resistente a los productos químicos. Se suministra con certificado individualizado de fábrica.



□	▨	▨	▨	▨	▨	▨	▨	▨
Nm	Nm	lbf. ft.	mm	mm	mm	mm	mm	mm
3/8"	10-50	0,25	8-36	360	140	47	35	16,5



Llaves dinamométricas (2)

- ▶ LLAVE DINAMOMÉTRICA ELECTRÓNICA CON APRIETE ANGULAR, CARRACA REVERSIBLE Y ARTICULADA

Código 0880.175

Llave dinamométrica electrónica de 1/2" reversible y con cabezal oscilante que permite trabajar a 15°. Completamente sellada y resistente al polvo, al agua y a la mayoría de productos químicos que se utilizan en el taller. Con cinco modos de medición, diez ajustes preestablecidos altamente configurables y pantalla LCD.

Ahorra tiempo y situaciones incómodas a la hora de realizar aprietes angulares sobre los tornillos de las culatas: no precisa goniómetro o herramienta de medición angular. Llave completamente sellada y resistente al polvo, al agua y a la mayoría de productos químicos que se utilizan en el taller. Cubre una amplia gama de par de apriete (17,5 Nm.-340 Nm), lo que la hace idónea para talleres de turismos, furgonetas, motocicletas, motos de nieve y algunos aprietes en motores de camiones y en general en todas las aplicaciones que no superen los pares de la llave.

Permite realizar aprietes en diferentes magnitudes, pies libra (ft-lb), pulgadas libra (inlb), newtons metro (Nm) y apriete angular en grados (°) pulsando un sólo botón ("U": unidades). Ideal para talleres que trabajen maquinaria de obra pública o vehículos ingleses o americanos donde los pares de fuerza no vienen indicados en Nm.

Precisión: Precisión de $\pm 2\%$ a derecha y $\pm 3\%$ a izquierda.

Alimentación: 3 baterías AA 1,5V alcalinas (incluidas).

Autonomía: 80 horas uso continuo.

Código		Rango (Nm)	Rango (°)	UE
0880.175	1/2"	17,5 - 340	5 - 360°	1



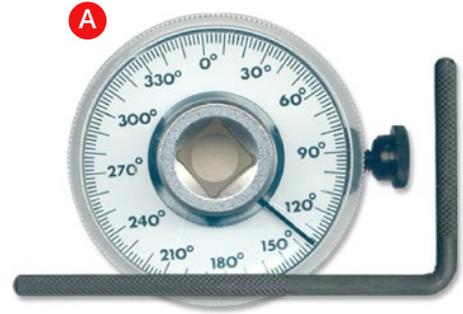
Snap-on®

Goniómetros

A GONIÓMETRO 1/2"

Código 0891.205

Útil para el apriete de todo tipo de tornillos que necesiten ser apretados en grados.



Código	Peso (grs)	UE
0891.205	190	1

B GONIÓMETRO CON IMÁN 1/2"

Código 0891.206

Útil para el apriete de todo tipo de tornillos que necesiten ser apretados en grados.

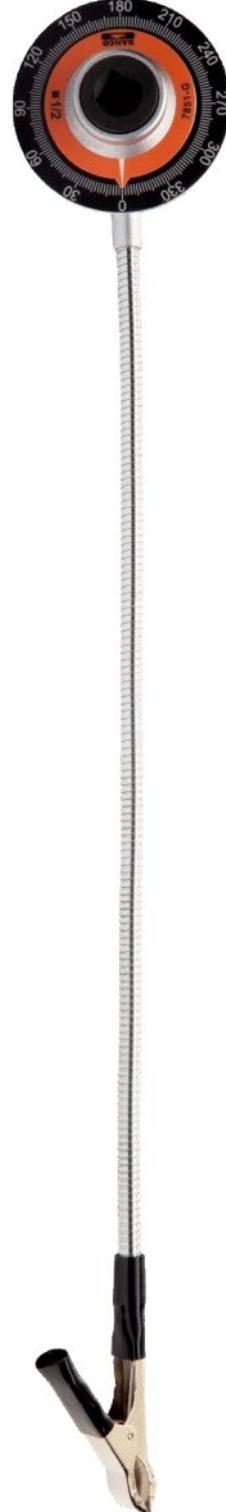


Código	Largo (mm)	Peso (grs)	UE
0891.206	490	370	1

C GONIÓMETRO CON PINZA 1/2"

Código 0891.207

Útil para el apriete de todo tipo de tornillos que necesiten ser apretados en grados.



Código	Largo (mm)	Peso (grs)	UE
0891.207	555	350	1

Reloj comparador

Código 0876.230

Caja de acero, cromado en mate.
En estuche de plástico. Antichoque.



Código	Capac. (mm)	Lectura (mm)	UE
0876.230	0-10	0,1	1



BASE MAGNÉTICA PARA RELOJ COMPARADOR

Código 0876.240

Con brazo de ajuste rápido y preciso que permite reducir el tiempo necesario para la realización de mediciones, a la vez que aumenta la calidad y exactitud de las mismas.
Facilita el acceso a los lugares más difíciles de alcanzar.

Micrómetro

Código 0876.020

Micrómetro con punta de Widia para medición de exteriores. Se sirve en caja de plástico. Husillo 6,5mm. Capacidad útil de 0 a 25 mm. Lectura de 0,01 mm.



JUEGO 6 MICRÓMETROS PUNTA WIDIA (0-150 MM)

Código 0876.028

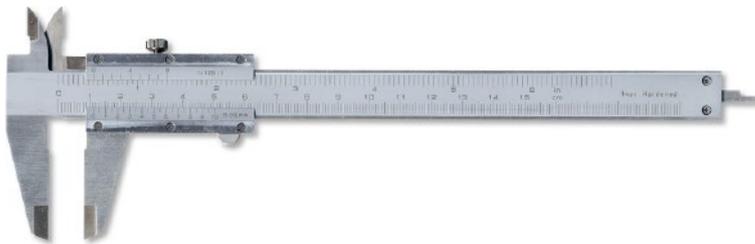
Juego 6 micrómetros en maletín de madera.

Contenido

1 x micrómetro 0-25mm	1 x llave de apriete
1 x micrómetro 25-50mm	1 x plantilla ajuste 25mm
1 x micrómetro 50-75mm	1 x plantilla ajuste 50mm
1 x micrómetro 75-100mm	1 x plantilla ajuste 75mm
1 x micrómetro 100-125mm	1 x plantilla ajuste 100mm
1 x micrómetro 125-150mm	1 x plantilla ajuste 125mm

Calibres de precisión

Calibres de precisión en acero inoxidable. Se sirven en caja de plástico.



► CON TORNILLO DE FIJACIÓN EN ACERO INOX

Código 0876.002

Capacidad útil: 0-150mm. Lectura: 0,05mm.



► CALIBRE DE PRECISIÓN DIGITAL EN ACERO INOX

Código 0876.005

Capacidad útil: 0-150mm. Lectura: 0,01mm.



Flexómetros

Flexómetros con freno y retorno automático. Lengüeta final para mediciones interiores y exteriores con puntos magnéticos al principio de la cinta, que facilitan la toma de mediciones por una sola persona. Calidad profesional.

Flexómetro ligero

Carcasa con recubrimiento de goma antideslizante. Cinta rígida de acero de color amarillo. Doble nivel de seguridad.

Flexómetro ergonómico

Carcasa de diseño ergonómico para un agarre cómodo. Excelente mecanismo interno para obtener un funcionamiento suave. Cinta en color amarillo de núcleo metálico con doble recubrimiento de nylon, resistente a la abrasión y el desgaste, durabilidad máxima.

Flexómetro magnético

Flexómetro en ABS con recubrimiento antideslizante. Cinta numeración doble cara (amarilla/blanca) con revestimiento nylon antireflex. Gancho reforzado y magnético. Clip para cinturón y botón de bloqueo. Homologado CE. Clase de Precisión II.

Código	Largo (m)	Ancho (mm)	UE
A 0876.086	3	16	1

Código	Largo (m)	Ancho (mm)	UE
B 0876.050	5	25	1

Código	Largo (m)	Ancho (mm)	UE
C 0876.031	3	16	1

D 0876.051	5	25	1
-------------------	---	----	---



- ▶ GALGAS DE ROSCAS DE 52 HOJAS MÉTRICO 0.25-6mm y WHITWORTH 55°

Código 0876.012

Métrico de 0.25mm a 6mm: 0.25-0.30-0.35-0.40-0.50-0.60-0.70-0.75-0.80-0.90-1.00-1.25-1.50-1.75-2-2.25-3.00-3.50-4.00-4.5-5.0-5.5-6.0
Whitworth de 4 a 62: 4-4.5-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-16-18-19-20-22-24-25-26-28-30-32-36-40-48-60-62.

- ▶ GALGAS DE ACERO CALIBRADO

Código 0876.010

Código	Capacidad (mm)	Intervalo (mm)	Nº piezas	UE
0876.010	0,05 - 1,00	0,05	20	1

- ▶ NIVEL DE ALUMINIO

Nivel de aluminio de máxima precisión con protección antigolpes. Disponible en diferentes longitudes y con base magnética oculta o sin ella.

- ▶ REGLA MILIMETRADA SEMIRRÍGIDA

Código 0891.079

Código	Capacidad (mm)	Intervalo (mm)	Peso (grs)	UE
F 0891.079	0,5 - 1,0	500	115	1

Código	Con base magnética	Largo (mm)	Precisión	UE
G 0878.140	0878.040	400	0,0285°	1
0878.150	0878.050	500	0,0285°	1
0878.160	0878.060	600	0,0285°	1



Rotuladores y marcadores

▶ ROTULADORES DE TIZA

Marcador de tiza líquida ideal para anotar sobre cristal, vidrio y carrocería del automóvil. Resiste el agua de lluvia y el sol. Se borra fácilmente con un paño húmedo. Cuerpo de plástico reciclado. Tinta a base de agua, no tóxica. Punta ojival.

Código	Descripción	UE
0891.034	Rotulador tiza blanco	1 
0891.035	Rotulador tiza naranja	1 
0891.036	Rotulador tiza azul	1 
0891.037	Rotulador tiza rojo	1 



▶ ROTULADOR MARCADOR INDELEBLE COLOR NEGRO

Código 0892.010

Rotulador indeleble universal (puede escribir sobre cualquier tipo de material) en color negro. Especialmente indicado para escribir en Marcadores llavero desechables (Familia 0892). De gran utilidad debido a sus múltiples aplicaciones: identificación de cables, mangueras y tubos, porta-etiquetas, carriles y bridas para mazos de cables. También para marcaje de textos y para rotulistas.



▶ ROTULADOR MARCADOR INDELEBLE COLOR BLANCO

Código 0891.072

Rotulador marcador indeleble en color blanco para escritura sobre metal (marcado de piezas de motor, etc.). Trazo: 2,2 - 2,8mm



▶ LÁPIZ DE CARPINTERO

Código 0891.077



Marcadores

▶ LÁPIZ MARCADOR ELÉCTRICO

Código 0835.580

Para realizar inscripciones y marcas que no se deterioren ni desaparezcan con el uso (como medidas, nombres, números u otro tipo de información).

Capaz de marcar en casi cualquier tipo de material (metales duros y blandos, cristal, madera, cerámica, plásticos).

De manejo sencillo y fácil (se emplea de la misma manera que un lápiz).



Características

Alimentación	230V 50Hz
Potencia	25W
Dimensiones	28,5 x 12,5 x 4,5 mm
Peso	460 gramos
Cable	2m

Contenido

1 x marcador eléctrico
1 x adaptador portapuntas
1 x punta de diamante (2,5 x 18mm)
1 x punta de metal duro
1 x punta de perfilar esférica
1 x punta de perfilar cónica

▶ MARCADORES TRAZADORES DE PUNTA DURA

Marcadores trazadores tipo lápiz con punta diamantada para trabajos en metal. Marcan sobre cualquier superficie metálica, también aceros aleados e inoxidables. Para señalar cotas sobre superficies a trabajar, marcar códigos,...



Código	Descripción	UE
0876.150	Marcador trazador punta dura recargable	1
0876.152	Punta recambio para marcador trazador punta dura	1
0876.154	Marcador trazador punta dura 15 milímetros	1



Lupas

▶ LUPA 2.2X CON LUZ LED Ø75MM

Código 0790.088

Ideal para trabajos de electrónica y mecánica.

Arco protector antigolpes. Diodo LED en zona superior del mango para mejorar visibilidad de trabajo. Mango material antideslizante.

Alimentación por 3 pilas botón LR44 (incluidas).



Características

Diámetro lupa (mm)	75
Aumento	x2,2
Dioptría	4,76 D

▶ LUPA CON LUZ LED

Código 0790.086

Lupa 10 aumentos con luz LED para facilitar las inspecciones. 40.000 horas de vida bajo condiciones de uso normal. Necesita 3 pilas AAA, 40-50 horas de vida uso continuo. Incluye estuche protector.



Características

Diámetro lupa (mm)	30
Largo (mm)	90
Peso (grs)	100

Conjunto bomba de presión y vacío metálica Mityvac

Código 0891.182

Herramienta de servicio versátil que puede utilizarse para probar diversos sistemas del automóvil y para realizar varias tareas prácticas.

Múltiples aplicaciones: aunque la bomba ofrece varios usos directos en la comprobación de motores de vacío, es aplicable también en casi todas las partes de sistemas que requieran un sellado apropiado, presión o vacío para funcionar. Con sus accesorios, también sirve para transferir líquidos, asistir en la purga de frenos y otras tareas (ver lista detallada a pie de página).

Simple, precisa y fácil de usar. **UE:** 1.



Aplicaciones:

- ✓ Diagnóstico y reparación del sistema de vacío de automóviles (motores gasolina o diesel) y diagnóstico de la condición mecánica del motor:
Comprobación del regulador de presión de combustible; comprobación de la presión de sobrealimentación de un turbocompresor; control de la membrana de un servofreno; control de válvulas EGR; Control de la estanqueidad de la membrana de LDA de bomba de inyección; comprobación de la curva de avanca de vacío; comprobación del funcionamiento de la válvula de descarga.
- ✓ Purga de sistemas de freno; sistema de ventilación positiva del cárter; recirculación de los gases de escape; válvulas de retraso de encendido; solenoide eléctrico de vacío; válvulas de intercambio de vacío accionadas térmicamente.

Endoscopio Wifi

Código 0891.428



- ✓ Resolución: 2560x1920 / 1280x720 (720p 16:9) / 640x480 (480p 4:3)
- ✓ Fotogramas: 20fps
- ✓ Pixel: 5,0mp
- ✓ Ángulo de visión: 70 grados
- ✓ Diámetro: 5,5mm
- ✓ Distancia focal: 4-6cm
- ✓ 6 LED blancos ajustables
- ✓ Resistencia al agua IP67 (hasta 1 metro)
- ✓ Batería de litio 2600mAh
- ✓ Cable de 1m
- ✓ Cable semirígido

Videoscopio 4,9 mm

Código 0891.492

VIDEOSCOPIO

Compacto, ligero

Zoom 1.5x

Pantalla de 2,4" TFT (calidad superior con protección del cristal)

Puerto de salida AV

SONDA

Cable metálico desmontable semirígido, resistente a arañazos, aceite y combustible (IP67) con dos sondas 4,9 mm de diámetro en un cable: la sonda especial incluye 2 cámaras y 2 fuentes de luz LED

Visión frontal (110°) y lateral (70°, 90° y 110°)

El interruptor "en línea" permite cambiar de visión frontal a lateral durante la inspección



2 en 1

Cámara de inspección con monitor LCD color

Código 0891.491

Ideal para examinar el interior de máquinas e instalaciones en el sector automotriz, electricidad, seguridad y mecánica, entre otros. Se caracteriza por contar con un monitor en color de 2,4" TFT-LCD con brillo ajustable y cabeza de cámara de 8 mm de diámetro.

- ✔ 4 luces LED
- ✔ Resistencia al agua IP67
- ✔ Pantalla LCD 2,4"
- ✔ Canal de salida AV
- ✔ Alimentación 4 baterías AA (no incluidas)

Guía flexible 1 m de longitud, para fácil inspección de espacios pequeños y de difícil acceso, así como la presentación visual de puntos de avería en máquinas e instalaciones eléctricas, de modo que evita realizar costosos trabajos de desmontaje para inspeccionar las maquinarias.

Incluye diversos accesorios para que puedas llevar a cabo una inspección rigurosa y profesional: un gancho simple, un gancho doble, un espejo, un anillo de goma y un imán.

UE: 1



Estetoscopio electrónico

Código 0891.495

Útil de diagnóstico electrónico polivalente concebido para amplificar (incluso en carretera) los sonidos de las distintas partes del vehículo utilizando un juego profesional de captadores.



Permite el diagnóstico donde normalmente es más difícil, como, por ejemplo:

- ✓ Rodamientos de ruedas
- ✓ Frenos
- ✓ Cardans
- ✓ Muelles de amortiguador
- ✓ Diferenciador
- ✓ Transmisión
- ✓ Carrocería
- ✓ Interior de salpicadero
- ✓ Inyectores
- ✓ Alternador
- ✓ Bomba de agua
- ✓ Turbo
- ✓ Bomba de dirección asistida
- ✓ Compresor de aire acondicionado

En la prueba en carretera estos elementos generan sonidos distintos a los escuchados en el elevador, de modo que es preciso para un diagnóstico preciso el realizar una prueba con todos los componentes del vehículo en las condiciones reales de trabajo.

Contenido

- 1 x auriculares
- 1 x sonda con extensión
- 6 x captadores pinzas-micrófono
- 1 x amplificador con conmutador
- Bridas plásticas
- 1 x maletín plástico



Compresímetros

► COMPRESÍMETRO GASOLINA

Código 0891.283

Compresímetro digital para motores de gasolina que se usa para medir la presión en la cámara de combustión del motor de gasolina. Equipado con un medidor digital con pantalla LCD de 2,5", además, está provisto de una válvula para realizar otra comprobación rápida y de un enganche rápido. Puede mostrar lecturas en bar (0-21), psi (0-300) y kPa (0-2068). Puede almacenar seis lecturas de la compresión. Contenido del juego. Manguera flexible (con una longitud de 300 mm), provista de una conexión rápida con muelle y un adaptador doble M14/M18. Piezas de sellado a presión de goma, rectas y anguladas. Adaptadores para distintas medidas de roscas de bujías. M10 x 1,0 - M12 x 1,25 - M14 x 1,25. Surtido de distintas juntas tóricas. Incluye 1 pila 6LR61 de 9 V. Se suministran en un maletín moldeado que permite tener un mejor control de las herramientas.

Características

Lecturas	bar: 0-21 ; psi (0-300) ; kPa (0-2068)
Manguera flexible	300 mm
Adaptadores rosca bujías	M10 x 1,0 - M12 x 1,25 - M14 x 1,25
Pantalla LCD	2,5"
Batería	Pila 6LR61 de 9 V (incluida)



COMPRESÍMETRO DIESEL

Código 0891.282

Compresímetro para motores diésel que se usa para medir la presión en la cámara de combustión de los motores diésel. El sistema de enganche permite una adaptación fácil al perfil del inyector. Cubre la mayoría de los motores más modernos. Cuadro de aplicaciones incluido. Rango operativo de **0-69 bar / 0-1000 psi**. Manguera de goma enrollada con una conexión en ángulo recto. Incluye una amplia selección de bujías de precalentamiento y adaptadores para inyectores, para trabajar con pinzas y abrazaderas. Se puede utilizar cuando el inyector está sujeta con una abrazadera, una pinza o un puente. Se suministran en un maletín moldeado que permite tener un mejor control de las herramientas.



Contenido:

- Medidor de 60 mm
- Manguera de goma con conexión en ángulo recto
- Adaptador de 90°
- 20 falsas bujías de precalentamiento
- 5 adaptadores para inyectores
- 2 paquetes de sellos/arandelas y boquillas de repuesto
- 1 juego de adaptadores de abrazaderas y pinzas
- 6 adaptadores para inyectores con pinza aptos para inyectores de automóviles, furgonetas, camiones, autobuses y maquinaria agrícola y marítima

Compresímetros

- ▶ COMPRESÍMETRO GASOLINA 3.5-17.5K MODERNO
Código 0891.251

Se incluye
Certificado de Calibración



Contenido

- 1 x pistola grabadora gasolina
- 1 x manguera flexible
- 1 x extensión en codo
- 3 x extensiones rectas
- 4 x puntas adaptadoras
- 100 x tarjetas
- 1 x maletín organizador plástico



- ▶ COMPRESÍMETRO DIESEL 10 - 40
Código 0891.252

Maletín Diesel 10-60 bar con Certificación de Calibración primitiva en fábrica.

Contenido

- 1 x compresímetro Diesel 10-60bar
- 1 x Certificado Calibración (vigencia 2 años)
- 1 x paquete de 100 Fichas Cerosas 10-60 bar
- 1 x alargador flexible 350 mm.
- 1 x alargador rígido recto 70 mm
- 1 x alargador rígido recto 105 mm
- 1 x alargador rígido acodado 70°
- 1 x manual de Usuario



- ▶ COMPRESÍMETRO COMBINADO GASOLINA-DIESEL
Código 0891.253

Se incluye
Certificado de Calibración



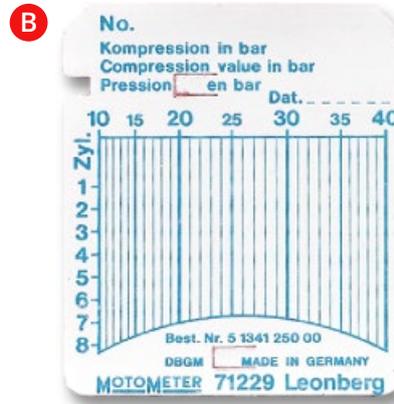
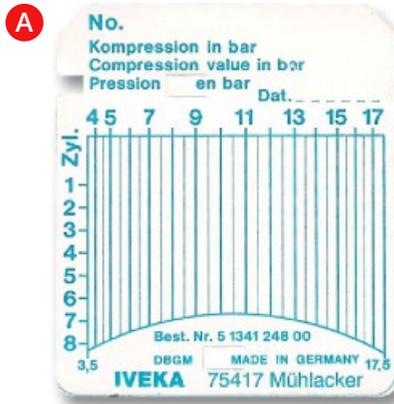
Contenido

- 1 x pistola grabadora gasolina
- 1 x manguera flexible
- 1 x extensión en codo
- 3 x extensiones rectas
- 4 x puntas adaptadoras
- 100 x tarjetas
- 1 x maletín organizador plástico



Tarjetas para compresímetro Motometer

	Código	Descripción	UE
A	0891.250.1	Tarjeta para GASOLINA	100
B	0891.250.2	Tarjeta para DIESEL	100



Adaptador medir compresímetro calentadores TDI

Código 0891.166



Adaptador medir compresímetro calentadores CDI/HDI

Código 0891.167



Comprobador presión para bomba de aceite de turismos

Código 0891.328

Para comprobar la presión de las bombas de aceite. Con indicadores de presión de escala dual y válvula de cierre, para mayor seguridad.



Apto para las marcas:

Alfa, Fiat, Jaguar, Mitsubishi, Rover, Toyota, Audi, BMW, Citroën, Ford, Honda, Hyundai, Isuzu, Renault, SAAB, Skoda, Subaru, Lada, Lancia, Mazda, Mercedes, Nissan, Opel, Peugeot, Suzuki, Volkswagen, Volvo.

Contenido

- 1 x manómetro 0 - 10 bar
- 1 x latiguillo 1.250mm
- 10 x racores
- 1 x maletín organizador plástico

Manómetro comprobador presión gasolina

Código 0891.321

Características

Rango (bar)	6
Dimensiones estuche (mm)	270 x 250 x 90
Peso (grs)	900



Medidor de presiones y fugas motores inyección electrónica y mecánica

Código 0891.324

Completo sistema de comprobación de presiones para vehículos provistos de motor de gasolina. Manómetro de gran diámetro para su fácil lectura y de gran precisión.

Aplicaciones

Verificación de fugas, presión de bomba, presión de rampa, regulador de presión, válvula descarga filtro gasolina, fugas plato presión, K-KE-JETRONIC.

Para los modelos

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

Código	Rango (bar)	Diámetro manómetro (mm)	UE
0891.324	0 - 8	100	1



Medidor Common Rail

Código 0891.438

El propósito de este instrumento es medir con rapidez y eficacia la cantidad de combustible que cada inyector vuelve al tanque de depósito, de modo que usted sabrá si algún inyector está dañado.

Adecuado para uso en Bosch, Siemens, Denso y Delphi inyector.



Contenido

- 1 x percha con 6 botellas de medición graduadas
- 6 x tubos de medición
- Depósitos de medición
- 1 x estuche de almacenaje

Este útil es una herramienta de precisión. Es importante que lea las instrucciones detenidamente.

Comprobador de frenada digital portátil

Código 0891.404

Capaz de medir con gran exactitud presiones de hasta 200 Bar. Además de ser capaz de medir las presiones, también es capaz de memorizar el valor máximo y mostrar las presiones en formato gráfico.

Los sensores han sido diseñados de forma que se pueden desconectar, por lo cual en el caso de que un sensor deba ser sustituido, no es necesario enviar el comprobador al servicio técnico, basta con adquirir un nuevo sensor y al conectarlo el comprobador se ajustará automáticamente al nuevo sensor.



- ✓ Retroiluminación
- ✓ Autorango

Características

Tipo sensor	Electrónico ratiométrico
Precisión sensor	± 1.5%
Rango	0 a 200 Bar
Display	TFT a color 320 x 240 píxele
Idiomas	Español - Portugués - Inglés
Alimentación	Batería de polímero de litio 3,7V - 1000mA
Carga	Por puerto USB (cable suministrado)
Conectividad	USB a PC



Conjunto comprobador presión frenada

Código 0891.345

Juego completo para utilizar en sistemas de frenos ABS Teves y Bosch.

También puede ser empleado en sistemas de frenos de vehículos sin ABS a través de puntos de comprobación indicados en las instrucciones.

El interior de los manómetros está protegido con glicerina.

En maletín plástico clasificador para facilitar su transporte y almacenamiento.

Código	Rango escala (bar)	Contenido (piezas)
0891.345	0 - 200	22

Comprobador de turbo

Código 0891.331

Herramienta imprescindible en la actualidad, ya que un gran número de vehículos diesel vienen provistos de turbo. Reloj de doble escala, manómetro y vacuómetro. El interior del manómetro está protegido con glicerina. En maletín plástico clasificador para facilitar su transporte y almacenamiento.



Comprobador de turbo digital con vacuómetro

Código 0891.332

Para turismos y camiones (0-3 bar). Sistema de memorización del valor máximo: no es necesario controlar visualmente la lectura mientras se efectúa la comprobación, eliminando la necesidad de realizar la prueba entre dos personas.

Especificaciones

Rango presión	0 a 3 Bar
Rango vacío	0 a 1000 mBar
Resolución	0.01 Bar
Precisión	1%
Pantalla	TFT color 3.2"
Alimentación (batería LiPo)	1000mA / 3.7V

Conjunto para detectar fugas en el circuito de refrigeración 28 piezas

Código 0891.260

Juego de 28 piezas. 20 adaptadores específicos para distintos vehículos. Estación de carga de vacío. Uso universal. Con este juego de diagnóstico de sistemas de refrigeración, purgar no puede ser más fácil. Con la ayuda de los 20 adaptadores específicos para distintos vehículos y la bomba de presión, presurizar el sistema de refrigeración ya no es un problema. Así, la fuga se detecta rápidamente como paso previo a la reparación. La estación de carga de vacío también ayuda a purgar muy fácilmente. Así, el refrigerante se aspira hasta el último rincón del sistema de refrigeración. Se elimina la pérdida de tiempo del calentamiento, con lo que se ahorra un tiempo enorme. La entrega incluye también dos adaptadores con los que se puede comprobar la tapa del radiador. Este elemento es también una fuente frecuente de problemas.

Para modelos de:

VW, Audi, Volvo, Saab, Mercedes, BMW, Renault, Porsche, Jaguar, Mitsubishi, Mazda, Toyota, Honda, Suzuki, Isuzu, Ford, GM, Chrysler, Fiat, Alfa Romeo, Lexus, Peugeot, Jeep, Land Rover



	0			9	Audi A4, A5, A6, BMW 345, VW Passat 1997-2002, Porsche Cayenne		18	VW Sharan 1.8T, 2.8
	2A	R123, R124		10	BMW E30, E34, E36, E38, E39, E46, E90		19	Toyota Corolla, RM4, Previa, MR2
	2B	R123, R125		11	Audi 1975-1983, VW 1975-1983		20	Saab
	3	Mercedes Benz W123, W126, W124, W201, Buick, Chrysler, Chevrolet, Dodge, Jeep, Oldsmobile, Pontiac		12	Ford Mondeo, International, Land Rover, Opel, Saab, Volvo		21	Opel, Fiat, Chevrolet, Buick, Cadillac, Ford (USA), Seab, GMC, Suzuki, Vauxhall, Mazda, Lincoln, Oldsmobile, Isuzu, Hummer
	4	Acura, Chevrolet, Chrysler, Dodge, Ford, GM, Honda, Hyundai, Infiniti, Isuzu, Kia, Lexus, Mazda, Mercury, Mitsubishi, Mercedes Benz, Nissan, Subaru, Suzuki, Peugeot, Toyota		13	Mercedes Benz W140, W124, W210, W211, W215, W216, W220, R230		22	BMW, Land Rover, Mini
	5	Acura, Chevrolet, Dodge, Eagle, Honda, Lexus, Mercedes Benz M-Class, Mitsubishi, Suzuki, Toyota		14	Ford Mondeo, Focus, C-Max		23	0 - 200° C 30 - 400° F
	6	Cadillac, Daewoo, Ford, GM, Jaguar, Jeep, Land Rover, Mercedes Benz, Mercury, Pontiac, Porsche, Saab, Saturn		15	Mercedes (M3)		24	0 - 2.5 Bar 0 - 36 PSI
	7	Alfa Romeo, Citroen, Fiat, Mini Cooper, Peugeot, Renault, Saab, Sterling, Jeep, Volvo		16	Mercedes Benz A-Class, W168, Vito		25	
	8	Alfa Romeo, Citroen, Fiat, Mini Cooper, Peugeot, Renault, Saab, Sterling, Jeep, Volvo		17	BMW E60, E63, E54, E66		26	

Comprobador de fugas de culata

Código 0870.040

Diseñado para verificar los escapes entre la cámara de combustión y el sistema de refrigeración en motores de gasolina y diesel.

Fiabilidad del 100%. Utilización rápida y sencilla. Incluye una botella de líquido indicador de 450 ml.

- ▶ BOTELLA DE LÍQUIDO REACTIVO
Código 0870.041

Código	Capac. (ml)	UE
0870.041	500	1



Densímetros

A DENSÍMETRO DE BATERÍA

Código 0891.241

Determina la gravedad específica en una escala de 1.100 a 1.300 mediante la simple lectura del indicador, sin necesidad de usar tablas de temperatura o interpretar lecturas flotantes difíciles.

Cuerpo transparente: permite realizar la lectura desde distintas posiciones.

B DENSÍMETRO ANTICONGELANTE

Código 0891.240

Grado de protección indicado por una escala directa de 0 a -50°C (+32 a -60°F), no requiere escalas compensantes de temperatura. Comprueba soluciones frías y calientes.



Refractómetro para líquidos

Código 0891.242

Refractómetro portátil de precisión para la medición del punto de congelación del anticongelante y el estado del líquido de batería. Para cualquier vehículo que use ethylene glycol como refrigerante y ácido sulfúrico como líquido de carga.

Muy ligero, pequeño y fácil de manejar.

Con sistema de compensación de temperatura interno (rango +10°C a +30°C).

Comprueba soluciones frías y calientes.

Características

Rango	
Líquido refrigerante	de 0 a -50°C
Líquido batería	de 1,1 a 1,4 Kg/L
Líquido limpiaparabrisas	de 0 a -40°C
Dimensiones	30 x 40 x 160mm
Peso	180grs

Contenido

- 1 x refractómetro
- 1 x cuentagotas
- 1 x destornillador
- 1 x paño de limpieza
- 1 x estuche protector



Refractómetro para AdBlue

Código 0891.243

Refractómetro para la medición exclusivamente de la concentración del AdBlue lo cual permite una mayor exactitud y rango en comparación con un refractómetro universal.

El rango de medición es del 0% al 40% de concentración de urea, siendo el 32,5% el valor óptimo, el cual se indica mediante una línea horizontal de mayor tamaño para facilitar la lectura.

Con compensación automática de temperatura (ATC): no es necesario ajustarlo si la temperatura ambiente cambia.

- ✓ Rango de medición: 0% - 40%
- ✓ Con indicador de valor óptimo
- ✓ Provisto de ATC
- ✓ En estuche plástico protector



Previene muchos de los problemas en el circuito de AdBlue derivados del uso de un AdBlue de baja calidad, lo que da lugar a problemas en el inyector de AdBlue entre otros. La comprobación de la concentración del AdBlue es imprescindible cuando se está reparando o comprobando el circuito AdBlue (así lo indican muchos fabricantes de automóviles en sus protocolos de reparación cuando se esté trabajando en el circuito de AdBlue).

Dispositivos puesta a cero



► DISPOSITIVOS PUESTA A CERO PARA VOLVO

Código 0891.217

Reposicionador del indicador de inspección periódica para vehículos de Volvo.

Utilización cómoda, sencilla y eficaz.

Permite resetear la indicación de mantenimiento de los siguientes modelos de la marca Volvo: S40, V40, S70, V70, C70, 850, S90, V90, 940, 960.

Código	Descripción	UE
0891.217	Dispositivo Volvo	1

Conjunto analizador COMBI gasolina/diesel con PC

Código 0891.465

Analizador de gases de escape CO, CO corregido, CO₂, HC, O₂, NO_x (opcional) con pantalla e impresora

Representa la última generación de analizadores de gas, que incorporan las ya conocidas características de precisión y fiabilidad de líneas de productos anteriores, mejorando los rendimientos de la tecnología así como las eficiencias técnicas. Analizador de gas con certificación MID (Dir.2004 / 22 / EC) y requisitos MCTC Net2.

- Precisión OIML Clase 0 -R99 ed.2008 cuando corresponda.
- Conexión Bluetooth con kit 10001/96 distancia 100 mt. máximo

Especificaciones de mediciones

- Presión: OIML class 0 - R99 ed. 2008 donde sea aplicable.
- Ajuste cero: Automático (frecuencia automática).
- Calibración: Calibración: automática (frecuencia según normativa).
- Caudal de gas: Caudal de gas: min. 6 litros/min.
- Separador condensación: ×1 filtro condensado, ×1 filtro coalescente y ×1 filtro plástico.
- Descarga de condensación: Automática y continua.
- Control de flujo: Automática y continua.

- Tensión: de 110 a 230 Vac A.S.
- Potencia absorbida: 40 W máx.
- Control voltaje: Automático y continuo (Alarma a mín. o máx. V)
- Prueba de fugas: Automático.
- Diagnóstico funcionalidad carburación: Gasolina, LPG, CNG.
- Medición coeficiente "LAMBDA".

Funcionamiento medio ambiente

- Temperatura operativa: de 5° a 40 °C.
- Humedad relativa: < 90% sin condensar.
- Presión atmosférica: de 700 a 1100 hPa.
- Altitud: < 2000 m.
- Nivel de contaminación: 2 (EN 61010-1).
- Temperatura de almacenamiento: de -20° a +50 °C.



Magnitud	Método medición	Intervalo	Resol.	Precisión	Unidad medición
CO	IR Bench	0 ÷ 10,00 10,01 ÷ 15,00	0,01	±0.02 abs o ±3% rel ±5% rel	% vol
CO ₂	IR Bench	0 ÷ 16,00 16,01 ÷ 20,00	0,01	±0.3 abs o ±3% rel ±5% rel	% vol
HC (hexane)	IR Bench	0 ÷ 2000 2001 ÷ 9999	1	±4 ppm abs o ±3% rel ±5% rel	ppm vol
O ₂	Célula electroquímica	0 ÷ 25,00	0,01	±0.1 abs o ±3% rel	% vol
NO (Opcional - Optional)	Célula electroquímica	0 ÷ 4000 4001 ÷ 5000	1	±25 ppm abs o ±4% rel ±5% rel	ppm vol
λLAMBDA	Cálculo numérico	0,500 ÷ 1,500	0,001	0,1%	—
CO (Correcto - Correct)	Cálculo numérico	0 ÷ 15,00	0,01	1%	% vol
RPM	Pinza inducción	0 ÷ 9999	10	± 10	min -1
Temperatura aceite	Termopar	0 ÷ 150	1	± 3 °C	°C

Opaciometro para motores diesel

Código 0891.464

Pequeño y compacto: gracias a su reducido tamaño, la fuente de alimentación de 12 v y su mango cómodo y ergonómico, 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. Con el software OMNIBUS-800, puede usar ase con cualquier marca y modelo.

Cumplimiento ISO 11614 Standars

Medidas 405x140x220 mm

Preso 8 Kg



CAMPOS DE MEDICION

Transmisión de luz	0 ÷ 99.9	%	Res. 0.1	
Transmisión de luz	0 ÷ 99.9	M-1	Res. 0.01	
Contador de revoluciones	300 ÷ 9.990	RPM Calor	Res. 10	(*)
Temperatura del aceite	20 ÷ 150	°C	Res. 1	(*)
Temperatura del humo	20 ÷ 1400	°C	Res. 1	

(*) Con sonda opcional [US-1311/1](#) - [US-1311/2](#)

Tacómetro digital óptico (láser)

Código 0891.419

Ideal para medir las revoluciones de cualquier eje o plega. Amplio rango de medición y alta resolución. Exactitud y rapidez en la medición. Display digital. Memoria (guarda la última medición, la más alta y la más baja para consultas posteriores). Medición segura y fiable sin conexión física, eléctrica o mecánica al objeto. Tamaño reducido, ligero y fácil de usar.

Características

Display	LCD 5 dígitos, 10mm
Rango	2,5 - 99.999RPM
Resolución	0,1RPM (2,5 - 999,9RPM) 1RPM (>1,000RPM)
Precisión	±(0,05%+1RPM)
Tiempo medición	1 sec (para 60 RPM)
Selección rango	automática
Memoria	valor último / máximo / mínimo
Distancia detección	50 - 250mm
Base de tiempo	Cristal de cuarzo
Circuito	Microprocesador exclusivo LS1
Alimentación	4 x 1,5V (AA)
Consumo	80mA aprox. (en funcionamiento)
Temperatura funcionamiento	0°C a +50°C
Tamaño	190 x 72 x 37mm
Peso	300grs aprox.



Contenido

1 x tacómetro digital óptico
2 x cinta reflectante 350mm
1 x manual de instrucciones
1 x caja organizadora plástica

Micrómetro de pintura

Código 0876.025

Especial para comprobar espesor de pintura en carrocería del automóvil.



Termómetros digitales



► TERMÓMETRO DIGITAL CON PUNTERO LÁSER

Código 0703.848

Termómetro digital de medición precisa sin contacto con la fuente de calor. Display luminoso. Escala en °C y °F.

Aplicaciones: localización de problemas eléctricos, reparación y mantenimiento en automoción, aire acondicionado, experimentación científica, testar terminales en circuitos, asegurar condiciones de seguridad e higiene en procesos alimentarios, etc.

Características

Rango de medición	-50°C +550°C
Precisión	±1.5% ó ±1.5 °C
Campo de visión	12:1
Resolución	0,1°C (0,1°F)
Tiempo de respuesta	500 ms
Longitud de onda	8-14 μm
Batería	Batería 9v 6LR61 (no incluida)

TERMÓMETRO DIGITAL CON SONDA ◀

Código 0703.845

Termómetro digital con sonda de acero inoxidable. Con memoria y alarma programable para baja o alta temperatura. Cable de 1 m. Sonda de 185 mm. Escala en °C y °F. Emplazable en mesa o en pared.

Características

Alimentación	DC1.5V AAA batería alcalina
Rango	-50° C a +300° C (-58° F a 572° F)
Resolución	0,1° C
Precisión	±1° C (-20° C a 80° C)
Dimensiones	59 x 105 x 19mm



► TERMÓMETRO DIGITAL CON SONDA -50/150°

Código 0703.842

Termómetro digital con sonda fija incorporada de 120 mm de longitud. Con función bloqueo de lectura. Interruptor de encendido/apagado. Desconexión automática sin uso (tras 10 minutos). Incluye funda para la sonda con clip para bolsillo.

Características

Alimentación	1 x batería 1.5V (botón)
Duración batería	-50°C a 150°C
Rango	5.000 horas
Resolución	0,1°C (-19,9 a 199,9°) / 1°
Tiempo muestreo	1 segundo

Equipos de diagnosis multimarca

Diagnosis profunda de sistemas: motor (gasolina, diésel, etanol y gas natural), transmisión / ABS / airbag / carrocería / AA / panel de instrumentos; sistemas híbridos (baterías, alternadores y motores eléctricos); sensores de presión de los neumáticos (TPMS); sistemas de seguridad e inmovilizadores; reseteo de advertencia de cambio de aceite; codificación de inyectores; regeneración de filtro de partículas diésel y mucho más...

- ✓ Velocidad de arranque en menos de 3 segundos
- ✓ Botón pre programable para múltiples funciones
- ✓ Cable único OBD sin adaptadores o llaves para 12V y 24V
- ✓ Actualizaciones vía Wifi o tarjeta micro SD
- ✓ Historial de vehículos escaneados
- ✓ Diagnóstico al sistema de ADAS
- ✓ Diagnóstico genérico 10 modos disponibles OBDI/OBDII
- ✓ Sistema operativo SMX provee estabilidad
- ✓ Códigos de avería, capturas de pantalla, grabaciones de videos y listas de datos de todos los parámetros y sistemas del vehículo
- ✓ Función de auto id: reconocimiento automático de sistemas del vehículo

► EQUIPO DE DIAGNOSIS PDL 7100

Código 0870.144

Diseñado especialmente para ofrecerte la mejor tecnología en una sola herramienta, brindándote más de lo necesario para los diagnósticos en tu taller. El equipo provee información específica que va más allá de lo tradicional, garantizando un diagnóstico óptimo y preciso, perfecto para los profesionales que están en busca de un análisis más detallado y confiable. Un equipo mucho más intuitivo, amigable y con una pantalla más sensible al tacto. Te permitirá identificar códigos de falla de una manera rápida y sencilla. Incluye Tarjeta Micro SD, Cable DA4 para diagnóstico OBDII uso rudo, Cable de datos USB conexión a PC.



- ✓ Pantalla resistiva táctil 9" LCD a color y alto brillo.
- ✓ Multímetro gráfico de 2 canales
- ✓ Especificaciones de usuario personalizables.
- ✓ Cobertura global: vehículos americanos, asiáticos, chinos, europeos y locales
- ✓ Batería de iones de litio extraíble y recargable
- ✓ Procesador de alta velocidad
- ✓ Diagnóstico de sistemas de inmovilizador y llaves
- ✓ Mismas funciones del scanner de fabrica
- ✓ Configura automáticamente la pantalla para mostrar los parámetros de datos del vehículo (PID) relevantes para el código de falla

► EQUIPO DE DIAGNOSIS PDL 8100

Código 0870.146

Cuenta con todas las funciones de los scanners como: profundidad de pruebas, inicio rápido y una pantalla táctil de 10 pulgadas. Adicionalmente cuenta con un osciloscopio integrado de 2 canales de alta velocidad con guías de componentes guiados para realizar pruebas de elementos paso a paso. Es la solución de diagnóstico más completa. Incluye Tarjeta micro SD, Cable de diagnóstico para la conexión al vehículo, Cable DA4 para diagnóstico OBDII uso rudo, Cable de datos USB conexión a la PC

- ✓ Pantalla resistiva táctil 10.1" LCD a color y alto brillo.
- ✓ Multímetro gráfico de 2 canales
- ✓ Osciloscopio de 2 canales de alta velocidad (6MS/s)
- ✓ Especificaciones de usuario personalizables.
- ✓ Cobertura global: vehículos americanos, asiáticos, chinos, europeos y locales
- ✓ Batería de iones de litio extraíble y recargable
- ✓ Procesador de alta velocidad
- ✓ Diagnóstico de sistemas de inmovilizador y llaves
- ✓ Mismas funciones del scanner de fabrica
- ✓ Configura automáticamente la pantalla para mostrar los parámetros de datos del vehículo (PID) relevantes para el código de falla

