S-AFSI4

BLOKADA ROZRZĄDU AUDI FSI

TYPY SILNIKÓW: •ASN, BBJ, AVK. •Audi: A4 Cabrio, A6, A8 (01-08) z silnikami benzynowymi 3.0 V6 posiadające podwójny wałek rozrządu. ZESTAW: •2 blokady wałka rozrządu, nasadka do ustawiania wałka rozrządu, trzpień blokujący wał korbowy i blokada koła zębatego rozrządu.

EINSTELLWERKZEUG AUDI

MOTOREN-TYP: •ASN, BBJ, AVK. •Audi: A4, A6 (01 - 08). Zum Blockieren der Nockenwellen bei Zahnriemen-Wechsel und Motoren-Instandsetzungen. INHALT: •Stiftschlüssel zum Blockieren der Nockenwellen bei Zahnriemen-Wechsel: ø 0.8, 1.2, 1.5, 1.8, 1.9 mm | •Fixierstift für Kurbelwelle Audi 3.0 V6 | •Hülse zur Hilfe beim Einstellen der Nockenwellenposition

LOCKING TOOL SET AUDI FSI

ENGINES TYPES: •ASN, BBJ, AVK. •Audi: AA4 Cabrio, A6, A8 (01-08) with a 3.0 V6 petrol engines having dual overhead camshafts. SET: • 2 lock camshaft cap for setting the camshaft, crankshaft pin and lock the timing pinion.

S-BFVW

ZESTAW DO BLOKOWANIA I REGULOWANIA ROZRZĄDU VAG

ZESTAW: • 2 x tuleje do demontażu pasa przedniego | • Klucz do napinacza paska rozrządu | • Trzpień do unieruchamiania pompy paliwa.

ZAHNRIEMEN WECHSEL-WERKZEUG-SATZ VAG

INHALT: •2x Führungsstangen | • Zahnriemen-Schlüssel | •Blockadebolzen für Benzinpumpe

UNIVERSAL LOCKING TOOL SET VAG

SET: •2 x bushis for removal front strike | • Tool for tensioner | • Locking pin for fuel pomp.

MODELE/MODELLE/MODELS

• VW | • Audi | • Skoda | • Seat (1997-2004)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• Benzyna: 1.2 6V, 1.2 12V, 1.4 16V, 1.6 16V (Riemen), 1.4 Fsi, 1.6 Fsi | Diesel: 1.2 Tdi, 1.4 Tdi, 1.9 Tdi, 2.5 V6 TDi, 3.3 V8 TDi, 2.0 Tdi (PD)/ 2.0 Tdi (Common Rail), 1.6 Tdi (Common Rail).

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• AFK, AHW, AKQ, APE, AQQ, AUA, AUB, AXO, BBY, BBZ, BCA, BKY, BUD, BXW, AAR, AJV, ARC, ATN, AUS, AVY, AZD, BCB, BAD, AWY, AZQ, AMF, ANY, ASZ, ATD, AXR, BHC, BKC, AJM, AWX, ANU, ANY, ARL, AYZ, AFB, AKN, AKE, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC, AZV, BKD, BDJ, BDK, BGW, BHW, BKP, BLB, BMA, BMM, BMN, BMP, BMR, BNA, BPW, BRC, BRE, BRF, BSS, BUY, BUZ, BVE, BVF, BVH, BWV, CAYA, CAYB, CAYC, CAGA, CAGB, CAGC, CAHA, CAHB, CBAA, CBAB, CBAC,CBBA, CBDA, CBDB, CBDC, CBEA, CEGA.

S-TFSI1820

BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.8/2.0 TFSI

Zestaw stosowany do prawidłowego blokowania i ustawiania rozrządu w silnikach benzynowych 4-cylindrowych EA888 1.8 R4 16v TSI/TFSI, 2.0 R4 16v TSI/TFSI 2006-2013 VAG w seriach TSI, TFSI EA888 silnik(1.8/2.0). W zestawie znajduje się m.in. mocowanie koła wałka rozrządu, blokada napinacza, piny do de/montażu wałków rozrządu z głowicy cylindra, nasadki do faz rozrządu, blokada osłony paska napinacza.

VW/AUDI 1.8/2.0L TURBO ARRETIERWERKZEUG

Das Set enthält eine Kurbelwelle Druckstück zu entfernen und installieren der unteren Steuerkettenabdeckung, Absteckstifte zur Fixierung der Nockenwellen Gleitstücke für die Grundeinstellung der Nockenschiebereinstellung zu fixieren, 2x Sicherungsklammern für den Kettenspanner, 2x Klemmen um die Nockenwellenräder im TDC zu fixieren - unerlässlich für die dritte Generation und nützlich für die Generation eins und zwei, Adapter zum Installieren und Entfernen des 4/3 Wege Zentralventils für die Nockenwellenverstellung und zusätzliche Werkzeuge um bei der Installation zu helfen.

VW/AUDI 1.8/2.0L TURBO TIMING SET

The set includes an crankshaft thrust piece to remove & install the lower timing chain cover, drifts for camshaft slide pieces for the basic setting of the cam slide adjuster, 2x locking pins for the chain tensioner, 2x camshaft clamps to lock the camshaft sprockets in the TDC position when installing the timing chain – Essential for third generation and useful for generation one & two, adapter to install and remove the 4/3 way central valve for the camshaft adjustment and additional tools to help at the installation.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

1.8 R4 16v TSI/TFSI (EA888)•Audi TT Mk2 (8J), Audi 8P A3, Audi B7 A4, Audi A4 (B8), Audi A5•SEAT Leon Mk2 (1P), SEAT Altea XL •Skoda Yeti, Skoda Octavia Mk2 (1Z, Ming Rui), Skoda Superb Mk2 (3T)•VW Jetta Mk5/Sagitar, VW Passat B6, VW Passat CC
2.0 R4 16v TSI/TFSI (EA888)•VW Golf Mk5 GTI , VW Golf Mk6 GTI, VW Jetta Mk5, VW Jetta Mk6, VW Passat B6, VW CC, VW Scirocco, VW Golf Mk6 GTI, VW Scirocco, VW Passat B6, VW CC•Audi A3 (8P), Audi A3 Cabriolet, Audi TT, Audi A4 (B8), Audi Q5, Audi A5, Audi Q5, Audi TT Mk2 (8J), Audi Q3•Skoda Superb Mk2 (3T), Skoda Octavia•SEAT Altea Freetrack, SEAT Leon FR, SEAT Exeo

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BYT, BZB, CABA, CABB, CABD, CADA, CAEA, CAEB, CAWA, CAWB, CBFA, CCTA, CCZA, CCZB, CCZC, CDAA, CDAB, CDHA, CDHB, CDNB, CDNC, CDND, CESA, CETA, CFKA, CGYA, CJEB, CJBA, CJSB.

S-VW25T

BLOKADA ROZRZĄDU VW/AUDI

ZESTAW: dwie płytki blokujące, sworzeń blokujący wał korbowy. TYPY SILNIKÓW: •AFB, AKN, AKE, AYM, BAU, BCZ,BDG, BDH, BFC (97-06). MODELE: •WV: Passat TDi 2.5 V6 | •Audi: A4, A6, A8, Allroad 2.5 V6 Tdi (97 - 06), A8 2.5 V6 TDi

EINSTELLWERKZEUG-SATZ VW/AUDI

Blockade-Platten und Stift. MOTOREN-TYP: •AFB, AKN, AKE, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC (97-06). MODELLE: •WV: Passat TDi 2.5 V6 | •Audi: A4, A6, A8, Allroad 2.5 V6 Tdi (97 - 06), A8 2.5 V6 TDi

LOCKING TOOL SET VW/AUDI

SET: two locking plates, crankshaft locking pin. ENGINES TYPES: •AFB, AKN, AKE, AYM, BAU, BCZ, BDG, BDH, BFC (97-06). MODELS: •WV: Passat TDi 2.5 V6 | •Audi: A4, A6, A8, Allroad 2.5 V6 Tdi (97 - 06), A8 2.5 V6 TDi

S-12TFSI

BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.2 TFSI Z ŁAŃCUCHEM

Zastosowanie: AUDI A1, A3 / SEAT Altea/XL, Ibiza, Leon / SKODA Fabia II, Octavia II, Roomster, Yeti / VW Caddy, Golf, Golf Plus, Jetta, Polo, Touran Typy silników: CBZA, CBZB, CBZC

MOTOREINSTELL-WERKZEUG VW 1.2 TFSI MIT STEUERKETTE

Anwendung: AUDI A1, A3 / SEAT Altea/XL, Ibiza, Leon / SKODA Fabia II, Octavia II, Roomster, Yeti / VW Caddy, Golf, Golf Plus, Jetta, Polo, TouranMotor TYP:CBZA, CBZB, CBZC

LOOKING TOOL SET VAG-GROUP 1.2 TFSI CHAIN

Application: AUDI A1, A3 / SEAT Altea/XL, Ibiza, Leon / SKODA Fabia II, Octavia II, Roomster, Yeti / VW Caddy, Golf, Golf Plus, Jetta, Polo, Touran Engine Types: CBZA, CBZB, CBZC

S-X2425

ZESTAW DO BLOKOWANIA I USTAWIANIA ROZRZĄDU VW 2.4 / 2.5 D

Zestaw stosowany do ustawienia w odpowiedniej pozycji oraz blokowania rozrządu. SILNIK: VW 2.4D | KOD SILNIKÓW: AAB, AJA (02/95-03) Zestaw rozszerzony Volkswagen Crafter z silnikiem2.5TDi .TYP Silnika: BJJ/BJK/BJL i BJM(06-09)

ARRETIERWERKZEUGSATZ VAG – 2.4 / 2.5 D

NOCKENWELLENLINEAL: •Zur Fixierung der Nockenwelle beim Wechsel der Zahnriemen. | •Für Motor-Instandsetzungsarbeiten bei 1.3-2.5|Liter D, TD, TDI und SDI Motoren von VW, Audi, Skoda und Seat. | •Motorkennbuchstaben: AFN, AFF, AHU, AHH, AVG usw. | ABSTECKDORN|FÜR EINSPRITZPUMPENRAD: •Wie VW / AUDI, FORD, SKODA, VOLVO. | KURBELWELLEN FIXIERUNG / GEGENHALTER FÜR SCHWINGUNGSDÄMPFER:•Für LT und T4 Transporter geeigent, mit 2.4L – 5 Zylinder Dieselmotor und mit 2.5L – 5 Zylinder TDI-Motor; •Motorkennbuchstaben: AAF,ACU, AET, APL, ACV, AHY, AJT, AUF, AXG, AXL, AYC, AAB, AJA; •Mit 3/4” Antrieb, zur Betätigung mit 3/4” Umschaltknarre oder Knebel|Erweiterungssatz Volkswagen Crafter mit 2.5TDi Motor....Motor Typen: BJJ/BJK/BJL und BJM(06-09)

ENGINE TIMING TOOLS SET FOR VW – 2.4 / 2.5 D

The timing tool can be used for: VW Transporter 2.4D (95-03) and VW Crafter 2.5 TDi (06-09) | Engine types: AAB, AJA, BJJ, BJK,|BJL, BJM | Set includes: Shims, Setting Spigot, Camshaft Locking Bracket, Flywheel Sprocket Holding Tool, Crankshaft Timing Pin|Upgrade Version Volkswagen Crafter 2,5TDi engine..Engine Codes: BJJ/BJK/BJL und BJM(06-09)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•VW / AUDI, FORD, SKODA, VOLVO z silnikami: AFN, AFF, AHU, AHH AVG •VW T4 LT 2.4 wysokoprężny 5-cylindrowy silnik i 2.5 - 5 cylindrowy silnik TDI z silnikami: AAF, ACU, AET, APL, ACV, AHY, AJT, AUF, AXG, AXL, AYC, AAB, AJA; •VW Crafter 2.5 TDI z silnikami: BJJ / BJK / BJL i BJM (06-09)

S-BTBW

KLUCZ DO BLOKOWANIA KOŁA PASOWEGO WAŁU KORBOWEGO VAG

Klucz można stosować do blokady koła pasowego przy wale korbowym w 2 i 4 zaworowych silnikach napędzanych na pasek. Zastosowanie: VW: 1.4, 1.6, 2.0l (Beetle, Bora. Caddy, Golf, Lupo, Polo, Sharan, Touran, Transporter; AUDI: A2, A3, A4, A6, TT SKODA: Fabia, Octavia, Superb Silniki: ADX, AEA, AEE, AEH, AEX, AFH, AFK, AGP, EGR, AHW, AJM, AKL, ALN, AMF, ANA, ANY, APE, APF, ARM, ATJ, AUA, AWH)

GEGENHALTER KURBELWELLENRAD / ZAHNRIEMENRAD / SCHWINGUNGS-DÄMPFER

Anwendung: Hilfreich beim einstellen der Steuerzeiten sowie Zahnriemenwechsels bei:. Kurbelwelle-Riemenscheibe (4-Ventil-Motoren, Zapfen-ø 11.5 mm), Kurbelwelle-Zahnriemenrad (2-Ventil-Motoren, M8 Bolzen) Modelle: VW 1.4, 1.6, und 2.0l VAG-Motoren, VW: Beetle, Bora, Caddy, Golf, Lupo, Polo, Sharan, Touran, Transporter / Audi: A2, A3, A4, A6, TT / Skoda: Fabia, Octavia, Superb Motoren: ADX, AEA, AEE, AEH, AEX, AFH, AFK, AGP, AGR, AHW, AJM, AKL, ALN, AMF, ANA, ANY, APE, APF, ARM, ATJ, AUA, AWH Länge: 70 cm / Zapfenpaare sind auswechselbar

ADJUSTABLE GRIP FOR TIMING BELT WHEELS

The key can be used to lock the pulley on the crankshaft in the 2 and 4 valve engines operating driven by the belt. **Application:** VW: 1.4, 1.6, 2.0l (Beetle, Bora. Caddy, Golf, Lupo, Polo, Sharan, Touran, Transporter; AUDI: A2, A3, A4, A6, TT SKODA: Fabia, Octavia, Superb Engines: ADX, AEA, AEE, AEH, AEX, AFH, AFK, AGP, EGR, AHW, AJM, AKL, ALN, AMF, ANA, ANY, APE, APF, ARM, ATJ, AUA, AWH)

S-X1820VAG

BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.8/2.0 TFSI

Zestaw do blokowania i ustawiania rozrządu w pozycji GMP, a także do wymiany i regulacji łańcucha rozrządu w benzynowym silniku 1.8 oraz 2.0L TFSI/TSI 4V Turbo. Zestaw zawiera klucz do blokowania, podkładkę oporową do wału korbowego, PIN-y ustalające pozycję wałka rozrządu, klipsy blokujące do napinacz łańcucha, klamry ustawiające i blokujące rozrząd w górnej martwej pozycji, nasadka do regulacji i demontażu centralnego zaworu wałka rozrządu, PIN 1.4mm do blokowania napinacza oraz PIN do blokujący napinacz pompy olejowej.

VW/AUDI 1.8/2.0L TURBO ARRETIERWERKZEUG

Das Set enthält eine Kurbelwelle Druckstück zu entfernen und installieren der unteren Steuerkettenabdeckung, Absteckstifte zur Fixierung der Nockenwellen Gleitstücke für die Grundeinstellung der Nockenschiebereinstellung zu fixieren, 2x Sicherungsklammern für den Kettenspanner, 2x Klemmen um die Nockenwellenräder im TDC zu fixieren - unerlässlich für die dritte Generation und nützlich für die Generation eins und zwei, Adapter zum Installieren und Entfernen des 4/3 Wege Zentralventils für die Nockenwellenverstellung und zusätzliche Werkzeuge um bei der Installation zu helfen.

VW/AUDI 1.8/2.0L TURBO TIMING SET

The set includes an crankshaft thrust piece to remove & install the lower timing chain cover, drifts for camshaft slide pieces for the basic setting of the cam slide adjuster, 2x locking pins for the chain tensioner, 2x camshaft clamps to lock the camshaft sprockets in the TDC position when installing the timing chain – Essential for third generation and useful for generation one & two, adapter to install and remove the 4/3 way central valve for the camshaft adjustment and additional tools to help at the installation.

MODELE/MODELLE/MODELS

•Audi - A3 (2009 - 2013) •Audi - A4 (2009 - 2013) •Audi - A5 (2010 - 2013) •Audi - A6 (2012 - 2013) •Audi - Q5 (2009 - 2013) •Audi - TT Roadster (2009 - 2013) •Volkswagen - (357) CC (2009 - 2012) •Volkswagen - EOS (2009 - 2013) •Volkswagen - GTI (2009 - 2013) •Volkswagen - Jetta GLI (2009 - 2013) •Volkswagen - Jetta Sportswagen (2009 - 2009) •Volkswagen - Passat CC FWD (2009 - 2013) •Volkswagen - Passat Sedan (2009 - 2010) •Volkswagen - Passat Wagen (2009 - 2013) •Volkswagen - Tiguan (2009 - 2013) •Volkswagen - Tiguan 4Motion (2009 - 2013)

S-VAG1820

BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.8/2.0 TURBO

Przystosowana do blokowania i ustawiania rozrządu, a także do wymiany i regulacji łańcucha rozrządu w benzynowym silniku 2.0L TFSI 4V Turbo. Zestaw zawiera klucz do blokowania, podkładkę oporową do wału korbowego, PIN-y ustalające pozycję wałka rozrządu, klipsy blokujące do napinacz łańcucha, klamry ustawiające i blokujące rozrząd w górnej martwej pozycji, nasadka do regulacji i demontażu centralnego zaworu wałka rozrządu, PIN 1.4mm do blokowania napinacza oraz PIN do blokujący napinacz pompy olejowej.

VW/AUDI 1.8/2.0L TURBO ARRETIERWERKZEUG

Das Set enthält eine Kurbelwelle Druckstück zu entfernen und installieren der unteren Steuerkettenabdeckung, Absteckstifte zur Fixierung der Nockenwellen Gleitstücke für die Grundeinstellung der Nockenschiebereinstellung zu fixieren, 2x Sicherungsklammern für den Kettenspanner, 2x Klemmen um die Nockenwellenräder im TDC zu fixieren - unerlässlich für die dritte Generation und nützlich für die Generation eins und zwei, Adapter zum Installieren und Entfernen des 4/3 Wege Zentralventils für die Nockenwellenverstellung und zusätzliche Werkzeuge um bei der Installation zu helfen.

VW/AUDI 1.8/2.0L TURBO TIMING SET

The set includes an crankshaft thrust piece to remove & install the lower timing chain cover, drifts for camshaft slide pieces for the basic setting of the cam slide adjuster, 2x locking pins for the chain tensioner, 2x camshaft clamps to lock the camshaft sprockets in the TDC position when installing the timing chain – Essential for third generation and useful for generation one & two, adapter to install and remove the 4/3 way central valve for the camshaft adjustment and additional tools to help at the installation.

MODELE/MODELLE/MODELS

•Audi - A3 (2009 - 2013) •Audi - A4 (2009 - 2013) •Audi - A5 (2010 - 2013) •Audi - A6 (2012 - 2013) •Audi - Q5 (2009 - 2013) •Audi - TT Roadster (2009 - 2013) •Volkswagen - (357) CC (2009 - 2012) •Volkswagen - EOS (2009 - 2013) •Volkswagen - GTI (2009 - 2013) •Volkswagen - Jetta GLI (2009 - 2013) •Volkswagen - Jetta Sportswagen (2009 - 2009) •Volkswagen - Passat CC FWD (2009 - 2013) •Volkswagen - Passat Sedan (2009 - 2010) •Volkswagen - Passat Wagen (2009 - 2013) •Volkswagen - Tiguan (2009 - 2013) •Volkswagen - Tiguan 4Motion (2009 - 2013)

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VAG 2.0L TFSI 4V TURBO

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• CAEB (I,II,III generacja), CBFA, CCTA

S-XCSV

BLOKADA WAŁKA ROZRZĄDU VAG 1.0/1.8/2.0 TFSI

Specjalistyczna blokada służąca do blokowania zaworów ssących i wylotowych, np. przy odkręcaniu śruby centralnej stosowana w silnikach benzynowych z bezpośrednim wtryskiem 1.0/1.8/2.0 TFSi

VERRIEGELUNGSWERKZEUG FÜR NOCKENWELLENRAD FÜR VAG 1.0 / 1.8

Zum Blockieren der Einlass- und Auslassnockenwellen beim Lösen der Zentralschrauben

CAMSHAFT LOCKING TOOL FOR VAG 1.0/1.8/2.0 TFSI

Tool for blocking the intake and exhaust valves, e.g. when loosening the central screw, used in 1.0/1.8/2.0 TFSi direct injection petrol engines.

S-SKW3 TFSI/TSI

NASADKI DO REGULACJI FAZ WAŁKA ROZRZĄDU VAG

Zestaw trzech nasadek do regulacji i de/montażu zaworu sterującego wałkiem rozrządu w silnikach benzynowych z bezpośrednim wtryskiem 1.8L i 2.0L TFSI oraz TSI, bez demontażu łańcucha.

3X ADAPTER ZUM AUSBAU DES NOCKENWELLENSTEUERVENTILS

DIE DREI VERSCHIEDENEN ADAPTER ERMÖGLICHT DEN EIN- UND AUSBAU DES NOCKENWELLENSTEUERVENTILS BEI TFSI UND TSI MOTOREN OHNE DIE STEUERKETTE ZU DEMONTIEREN. DAS WERKZEUG FINDET BEI DEN FAHRZEUGEN DER MARKE AUDI, SEAT, SKODA UND VOLKSWAGEN ANWENDUNG.

CAMSHAFT ADJUSTMENT TOOL

Camshaft Control Valve Removal Tools for use on TFSI and TSI petrol engines. Used to remove the Camshaft control valves without taking off the chain. 3x different adapters. Application for brands like: AUDI, SEAT, SKODA and Volkswagen

MODELE/MODELLE/MODELS

•AUDI A3, A4, A5,Q5 (2007 - 2013), TT (2008 - 20013) **1.8 | 2.0 TFSI/TSI** •SEAT LEON, TOLEDO (2007 - 2013), ALTEA (2009 - 2013), EXEO (2010 - 2013) **1.8 | 2.0 TFSI/TSI**•SKODA OCTAVIA II (2007 - 2013)| SUPERB II (2008 - 2013) | YETI (2009 - 2013) **1.8 | 2.0 TFSI/TSI**•VOLKSWAGEN GOLF, PASAT (2007 - 20013), JETTA (2007 - 20011), EOS (2008 - 20013), SCIROCCO (2008 - 20013), SHARAN (2011 - 2013), TIGUAN (2007 - 2013) **1.8 | 2.0 TFSI/TSI**

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BYT | BZB CABA | CABB CABD | CAWB CBFA | CCTA CCZA | CCZB CCZC | CDHA CDHB | CDNB CDNC | CDND CFKA | CGYA CCZA | CCZB CCZC | CCZD CDAA | CDAB

S-X4CT

BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.8/2.0 TFSI

Zestaw stosowany do prawidłowego blokowania i ustawiania rozrządu w silnikach benzynowych 4-cylindrowych EA888 1.8 R4 16v TSI/TFSI, 2.0 R4 16v TSI/TFSI 2006-2013 VAG w seriach TSI, TFSI EA888 silnik(1.8/2.0). W zestawie znajduje się m.in. mocowanie koła wałka rozrządu, blokada napinacza, piny do de/montażu wałków rozrządu z głowicy cylindra, nasadki do faz rozrządu, blokada osłony paska napinacza.

VW/AUDI 1.8/2.0L TURBO ARRETIERWERKZEUG

Das Set enthält eine Kurbelwelle Druckstück zu entfernen und installieren der unteren Steuerkettenabdeckung, Absteckstifte zur Fixierung der Nockenwellen Gleitstücke für die Grundeinstellung der Nockenschiebereinstellung zu fixieren, 2x Sicherungsklammern für den Kettenspanner, 2x Klemmen um die Nockenwellenräder im TDC zu fixieren - unerlässlich für die dritte Generation und nützlich für die Generation eins und zwei, Adapter zum Installieren und Entfernen des 4/3 Wege Zentralventils für die Nockenwellenverstellung und zusätzliche Werkzeuge um bei der Installation zu helfen.

VW/AUDI 1.8/2.0L TURBO TIMING SET

The set includes an crankshaft thrust piece to remove & install the lower timing chain cover, drifts for camshaft slide pieces for the basic setting of the cam slide adjuster, 2x locking pins for the chain tensioner, 2x camshaft clamps to lock the camshaft sprockets in the TDC position when installing the timing chain – Essential for third generation and useful for generation one & two, adapter to install and remove the 4/3 way central valve for the camshaft adjustment and additional tools to help at the installation.

ZASTOSOWANIE/MoTOREN TYP/ENGINE TYPES

1.8 R4 16v TSI/TFSI (EA888)•Audi TT Mk2 (8J), Audi 8P A3, Audi B7 A4, Audi A4 (B8), Audi A5•SEAT Leon Mk2 (1P), SEAT Altea XL •Skoda Yeti, Skoda Octavia Mk2 (1Z, Ming Rui), Skoda Superb Mk2 (3T)•VW Jetta Mk5/Sagitar, VW Passat B6, VW Passat CC
2.0 R4 16v TSI/TFSI (EA888)•VW Golf Mk5 GTI , VW Golf Mk6 GTI, VW Jetta Mk5, VW Jetta Mk6, VW Passat B6, VW CC, VW Scirocco, VW Golf Mk6 GTI, VW Scirocco, VW Passat B6, VW CC•Audi A3 (8P), Audi A3 Cabriolet, Audi TT, Audi A4 (B8), Audi Q5, Audi A5, Audi Q5, Audi TT Mk2 (8J), Audi Q3•Skoda Superb Mk2 (3T), Skoda Octavia•SEAT Altea Freetrack, SEAT Leon FR, SEAT Exeo

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BYT, BZB, CABA, CABB, CABD, CADA, CAEA, CAEB, CAWA, CAWB, CBFA, CCTA, CCZA, CCZB, CCZC, CDAA, CDAB, CDHA, CDHB, CDNB, CDNC, CDND, CESA, CETA, CFKA, CGYA, CJEB, CJBA, CJSB.

S-XUPVW

S-XCC

•ZEGAR - umożliwia pomiar i ustalenie położenia górnego martwego punktu cylindra
•Messuhr zur Feststellung des oberen Zylinder-Todpunktes
•GAUGE - Suitable for checking and timing TDC.

ZESTAW DO USTAWIANIA I BLOKOWANIA ROZRZĄDU VAG

Urządzenia do sprawdzania i regulowania wału korbowego. Wymagany jest przy wymianie paska rozrządu lub łańcucha oraz podczas napraw silników 1.4 i 1.6 FSi (benzyna). TYPY SILNIKÓW: •AXU, BAG, BKG, BLF, BLN, BLP . MODELE: •WV: Polo, Golf, Golf Plus, Touran | •Audi: A3 | •Skoda: Octavia. ZESTAW: •Przyrząd do ustawiania górnego, martwego punktu cylindra | •Śruba blokująca |

MOTOREINSTELL-WERKZEUG VAG

Arretierung des ovalen Kurbelwellen-Zahnriemenrades z.B. beim Wechseln des Zahnriemens, Prüfen und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten. MOTOREN-TYP: •AXU, BAG, BKG, BLF, BLN, BLP. MODELLE: •WV: Polo, Golf, Golf Plus, Touran | •Audi: A3 | •Skoda: Octavia. INHALT: •Nockenwellenarretierung | •Messuhrhalter, Arretierdorn.

TIMING & LOCKING TOOL SETS VAG

To check and adiust camshaft timing. Required when replacing timing belts or timing chains or during engine repairs. ENGINES TYPES: •AXU, BAG, BKG, BLF, BLN, BLP. MODELS: •WV: Polo, Golf, Golf Plus, Touran | •Audi: A3 | •Skoda: Octavia. SET: •TDC adjusting tool | •Locking tool.

S-BTFSI

BLOKADA ROZRZĄDU VAG - UNIVERSAL

Modele: VW Golf, Golf Plus, Jetta, Eos, Scirocco, Tiguan, Passat (03-11), AUDI A3, S3, A5, A6, TT (03-11), SEAT Ibiza, Leon, Altea/XL, Exeo(04-11) SKODA FabiaII, Oktavia II, Roomster, SuperbII (04-11) Motoren: -2.0 FSI, AWA, AXW, BHD, BLR, BLX, BLY, BMB, BVX, BVY, BVZ -2.0 TFSI AXX, BGB, BHZ, BPG, BPJ, BPY, BUL, BWA, BWE, BWJ, BWT, BYK, BZC, CDLA, CDLB, CDLC, CDLD, CDMA

MOTOREINSTELL-WERKZEUG-SATZ VAG

Modelle: VW Golf, Golf Plus, Jetta, Eos, Scirocco, Tiguan, Passat (03-11), AUDI A3, S3, A5, A6, TT (03-11), SEAT Ibiza, Leon, Altea/XL, Exeo(04-11) SKODA FabiaII, Oktavia II, Roomster, SuperbII (04-11) Motoren: -2.0 FSI, AWA, AXW, BHD, BLR, BLX, BLY, BMB, BVX, BVY, BVZ -2.0 TFSI AXX, BGB, BHZ, BPG, BPJ, BPY, BUL, BWA, BWE, BWJ, BWT, BYK, BZC, CDLA, CDLB, CDLC, CDLD, CDMA

UNIVERSAL LOCKING TOOL SET VAG

Models: VW Golf, Golf Plus, Jetta, Eos, Scirocco, Tiguan, Passat (03-11), AUDI A3, S3, A5, A6, TT (03-11), SEAT Ibiza, Leon, Altea/XL, Exeo(04-11) SKODA FabiaII, Oktavia II, Roomster, SuperbII (04-11) Engines: -2.0 FSI, AWA, AXW, BHD, BLR, BLX, BLY, BMB, BVX, BVY, BVZ -2.0 TFSI AXX, BGB, BHZ, BPG, BPJ, BPY, BUL, BWA, BWE, BWJ, BWT, BYK, BZC, CDLA, CDLB, CDLC, CDLD, CDMA

MODELE/MODELLE/MODELS

Audi •A3 2.0 FSI SOHC AXW / BHD / BMB (2003-)•A3 2.0 FSI AWA / AXX / BPY / BWA (2004-) •A4 2.0 TFSI BUL (2004-) •A6 2.0 TFSI BJP / BGB (2006-)•S3, A5, TT (03-11), VW •Golf 2.0 FSI SOHC AXW (2003-) • Passat 2.0 TFSI BWA / BWE / BGB / BPJ (2005-) • Touran 2.0 FSI SOHC AXW (2003-) •Golf Plus, Jetta, Eos, Scirocco, Tiguan (03-11), •SEAT Ibiza, Leon, Altea/XL, Exeo(04-11) •SKODA FabiaII, Oktavia II, Roomster, SuperbII (04-11)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 2.0 FSI: AWA, AXW, BHD, BLR, BLX, BLY, BMB, BVX, BVY, BVZ • 2.0 TFSI: AXX, BGB, BHZ, BPG, BPJ, BPY, BUL, BWA, BWE, BWJ, BWT, BYK, BZC, CDLA, CDLB, CDLC, CDLD, CDMA,

S-TDI1620CR

BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.4/1.6 / 2.0 CR TDi - ZESTAW

Zestaw przystosowany do blokowania wału korbowego, koła pasowego wałka rozrządu i pompy paliwa w odpowiednim położeniu przystosowanym do demontażu i wymiany paska lub wałka rozrządu.

EINSTELLWERKZEUG VAG-GRUPPE DIESEL 1.4/1.6 / 2.0 TDI CR AB 2012

Kompletter Werkzeugsatz zum Aus- und Einbau des Nockenwellenantriebriemens bei Dieselmotoren 1.6 und 2.0 TDi CR der VAG-Baureihen ab 2012. Dieser Werkzeugsatz umfasst alle wichtigen Absteck-Stifte und Adapter die zur Einstellung der Steuerzeiten der Nockenwellen im Motor erforderlich sind.

ENGINE TIMING TOOL SET - VAG VW AUDI 1.4 1.6 2.0I TDI CR2.0 CR TDI

To lock the VAG engine 1.4, 1.6 and 2.0 Tdi CR diesel engine from 2012. Can be used on Audi A3 III, A4, Seat Leon III, Volkswagen Golf VII and Skoda Octavia 2012-2016.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• CUSA, CUSB, CUTA, CKFC, CKFB, CRBC, CRBD, CRFA, CRFC, CRLB, CRLC, CRMB, CRVA, CRVC, CSUA, CSUB, CUNA, CUPA
OEM Codes: T10265, T10264, T10492, T10409, T10064A, T10051

MODELE/MODELLE/MODELS

•Audi: A3 Cabrio, A3 Saloon, A3 Sedan, A3/A3 Sportback, A4, A4 allroad, A4 quattro, A5 Coupe/Cabriolet, A5 Sportback, A6, Q5, TT; Seat: Leon, Leon ST; Skoda: Octavia III; Volkswagen: Golf SV/Sportsvan, Golf VII, Golf VII Estate, Golf VII Wagon, Polo

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•1.4 TDI CR, 1.6 TDI CR, 1.6 TDI CR GreenLine, 1.6 TDI CR BlueMotion, 1.6 TDI CR Ecomotive, 2.0 TDI CR, 2.0 RS TDI CR, 2.0 TDI CR Ultra

S-BSFSI

ŚCIĄGACZ WAŁAKA WYRÓWNOWAŻAJĄCEGO VAG TSI/TFSI

Specjalistyczne narzędzie przeznaczone do demontażu wałka wyrównoważającego za pomocą młotka ślizgowego w 4-cylindrowych silnikach benzynowych napędzanych łańcuszkiem rozrządu 1.8 i 2.0 TSI/TFSI. Napęd ściągacza: 6-kątny 13 mm

AUSGLEICHSWELLEN-ABZIEHER FÜR VAG-GRUPPE 1.8/2.0

Zum beschädigungsfreien und sicheren Ausbau der Ausgleichswelle, verbaut bei 4-Zylinder Einspritzmotoren 1.8 & 2.0 der VAG-Gruppe mit Kettenantrieb – Audi/Seat/Skoda/VW.

STAINLESS STEEL DRAIN TRAY 600X400X50MM

For the safe removal of the balance shafts, fitted VAG 4-cylinder chain drive 1.8 and 2.0 injection engines.
Models: Audi, Seat, Skoda, Volkswagen

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•1.8: BZB, CDAA, BPU, BYT, CABA, CABB, CDHA, CDHB, CABD, DAJB, CJSA, CJSB, CJEB, CJEE, CJED, CYGA, DAJA, CDAB, CJSC, CGYA
2.0: CAWB, CCZA, CBFA, CCTA, CDNB, CDNC, CFKA, CHJA, CCZC, CPSA, CESA, CETA, CNCD, CYRB, CYRC, CNCE, CYNB, CYPA, CYPB, CULB, CULC, CNCB, CWZA, CJXF, CJXC, CJXB, CJXG, CHHC, CCZD, CJKA, CJKB

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi, Seat, Skoda, VW

S-PINL1

TRZPIEŃ BLOKUJACY WAŁ KORBOWY VAG FSI / TFSI

Zastosowanie do pojazdów: Audi A3 (03-10), Seat Ibiza, Leon, Altea,Skoda Octavia (04-09), Fabia (07-09), Superb (09-10), Roomster (06-09), VW Golf (03-09), Golf Plus (05-09), Jetta (06-09), Passat (05-09), Polo (02-08), Scirocco (09-10), Tiguan (07-09), Touran (9/03), Eos (06-09) Kod silnika: AXU, BLG, BAG, BMY, BKG, BMK, BLF, CAVA, BLN, CAVB, BLP, CAVC, CAVE, CAVF, CAVD, CAXA, CAXC, CDGA BTS

KURBELWELLEN-ARRETIERUNG VAG FSI / TFSI

Passend für folgende Fahrzeuge / Motoren: Audi A3 (03-10), Seat Ibiza , Leon, Altea, Skoda Octavia (04-09), Fabia (07-09), Superb (09-10), Roomster (06-09), VW Golf (03-09), Golf Plus (05-09), Jetta (06-09), Passat (05-09), Polo (02-08), Scirocco (09-10), Tiguan (07-09), Touran (03-09), Eos (06-09)
Motorcode: AXU, BLG, BAG, BMY, BKG, BMK, BLF, CAVA, BLN, CAVB, BLP, CAVC, CAVE, CAVF, CAVD, CAXA, CAXC, CDGA, BTS

CRANKSHAFT LOCKING PIN VAG FSI / TFSI

Apply to vehicles/engines: Audi A3 (03-10), Seat Ibiza, Leon, Altea, Skoda Octavia (04-09), Fabia (07-09), Superb (09-10), Roomster (06-09),VW Golf (03-09), Golf Plus (05-09), Jetta (06-09), Passat (05-09), Polo (02-08), Scirocco (09-10), Tiguan (07-09), Touran (9/03), Eos (06-09)Engine Code: AXU, BLG, BAG, BMY, BKG, BMK, BLF, CAVA, BLN, CAVB, BLP, CAVC, CAVE, CAVF, CAVD, CAXA, CAXC, CDGA BTS

S-PINL2

TRZPIEŃ DO USTAWIANIA WAŁKA ROZRZĄDU VAG

Przyrząd przystosowany do 3 cyl. silników benzynowych 1.2L 12V Zastosowanie: Skoda Fabia: 1.2L 12V, od 2003 VW Polo: 1.2L 12V, od 2002Silniki: AQZ, BME

MOTOR-EINSTELLWERKZEUG FÜR 1,2L VW MOTOR

Adapter, um 3 Zyl. Benzinmotor 1.2L 12V Anwendung: Skoda Fabia: 1,2L 12V, seit 2003 VW Polo 1.2l 12V, 2002 Motoren: AQZ, BME

CAMSHAFT ALIGNING TOOL

Tool designed to time 3 cyl. petrol engine 1.2L 12V einzustellen Application: Skoda Fabia: 1.2L 12V, since 2003 VW Polo 1.2L 12V, 2002|AQZ, BME

S-FL46S

KLUCZ DO FILTRA OLEJU MECHANIZMU RÓŻNICOWEGO 46MM

Specjalistyczne narzędzie ułatwiające pracę przy wymianie filtrów oleju w mechanizmach różnicowych i przekładni głównej HALDEX w samochodach grupy VAG z napędem na 4 koła – 4MOTIONZastosowanie: VW Golf, Passat, Audi TT.

ÖLFILTER HALDEX-SCHLÜSSEL 12-KANT 46MM

Vereinfacht den Aus- und Einbau von Filtern mit einer 46mm Aufnahme. 46mm, 12-kant und 390mm Gesamtlänge.
Anwendung: VAG-Gruppe

HALDEX OIL FILTER 12PT SPANNER 46MM

Simplifies the removal and installation of filters with a 46mm connection. 46mm, 12PT and 390mm total length.
Application: VAG group

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- VW Golf, Passat, Audi TT

S-3TBD

KLUCZE DO KÓŁ PASOWYCH

Klucze przystosowane do blokowania kół pasowych i ich obracania podczas naprawy rozrządu. Stosowane także przy wymianie paska rozrządu i naprawy silnika w samochodach VW, Audi, Seat, Skoda z silnikami benzynowymi i diesla. ZESTAW: •3 szt. kluczy do kół pasowych | •3 szt. bolców blokujących rozrząd: 1.6 / 2.5 / 4mm.

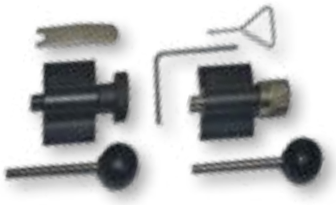
ZAHNERKZEUG-SATZ VAG SPANNWERKZEUG VAG

Unverzichtbares Werkzeug um die Zahnriemenspannrolle zu betätigen bzw. arretieren. Dieser Arbeitsschritt ist nach dem Wechsel des Zahnriemens und Motorinstandsetzungsarbeiten notwendig. Einsatzbar bei den gängigsten VW, Audi, Seat, Skoda / Benzin- und Dieselmotoren

VAG TENSIONER TIMING BELT SET

Indispensable tool to operate and lock the timing belt tensioner. This step is necessary after changing the timing belt and engine repair. Used for the most common VW, Audi, Seat, Skoda / petrol and diesel engines models

S-7TDI



BLOKADA ROZRZĄDU VAG (2.0 TDi PD DOHC)

Zestaw do dwóch typów modułów zębów. ZASTOSOWANIE: •VW: Lupo, Fox, Polo, Golf, Golf Plus, Bora, Jetta, Beetle, Scirocco, Passat, Sharan, Touran, Tiguan, Caddy, Transporter (98-11) | •Audi: A2, A3, A4, A5, A6, TT, Q5 (98-11) | •Skoda: Fabia (II), Roomster, Octavia (II), Superb (II) (00-11) | •Seat: Arosa, Ibiza, Cordoba, Altea/XL, Leon, Toledo, Alhambra (99-11).
SILNIKI: •1.2 TDi – ANY, AYZ | •1.4 TDi – AMF, ATL, BAY, BHC, BNM, BNV | •1.9 TDi – AJM, AMG, ANJ, ARL, ARX, ASZ, ATD, ATJ, AUY, AVB, AVF, AVQ, AWX, AXB, AXC, AXR, BEW, BJB, BKC, BKE, BLS, BLT, BMT, BPX, BRB, BRM, BRU, BSU, BSV, BSW, BTB, BVK, BXE, BXF | •2.0 TDi – AZV, BKD, BDJ, BDK, BGW, BHW, BKP, BLB, BMA, BMM, BMN, BMP, BMR, BNA, BPW, BRC, BRE, BRF, BRT, BSS, BUY, BUZ, BVE, BVF, BVG, BVH, BVW | NOWE SILNIKI Common Rail: •1.6 TDi – CAYA, CAYB, CAYC | •2.0 TDi – CAGA, CAGB, CAGC, CAHA, CAHB, CBAA, CBAB, CBAC, CBBA, CBDA, CBDB, CBDC, CBEA, CEGA. ZESTAW:•Blokada wału korbowego x 2 | •Blokada wałka rozrządu x 2 | •Szpilka blokująca napinacz.

ARRETIERUNG FÜR KURBELWELLE (2.0 TDI PD DOHC)

2 x Absteckdorne zum Blockieren des Pumpenrades der Dieseleinspritzpumpe oder der Nockenwelle. MODELLE: •VW: Lupo, Fox, Polo, Golf, Golf Plus, Bora, Jetta, Beetle, Scirocco, Passat, Sharan, Touran, Tiguan, Caddy, Transporter (98-11) | •Audi: A2, A3, A4, A5, A6, TT, Q5 (98-11) | •Skoda: Fabia (II), Roomster, Octavia (II), Superb (II) (00-11) | •Seat: Arosa, Ibiza, Cordoba, Altea/XL, Leon, Toledo, Alhambra (99-11).
MOTOREN: •1.2 TDi – ANY, AYZ | •1.4 TDi – AMF, ATL, BAY, BHC, BNM, BNV | •1.9 TDi – AJM, AMG, ANJ, ARL, ARX, ASZ, ATD, ATJ, AUY, AVB, AVF, AVQ, AWX, AXB, AXC, AXR, BEW, BJB, BKC, BKE, BLS, BLT, BMT, BPX, BRB, BRM, BRU, BSU, BSV, BSW, BTB, BVK, BXE, BXF | •2.0 TDi – AZV, BKD, BDJ, BDK, BGW, BHW, BKP, BLB, BMA, BMM, BMN, BMP, BMR, BNA, BPW, BRC, BRE, BRF, BRT, BSS, BUY, BUZ, BVE, BVF, BVG, BVH, BVW | MOTOREN Common Rail: •1.6 TDi – CAYA, CAYB, CAYC | •2.0 TDi – CAGA, CAGB, CAGC, CAHA, CAHB, CBAA, CBAB, CBAC, CBBA, CBDA, CBDB, CBDC, CBEA, CEGA

LOCKING TOOL SET VAG (2.0 TDI PD DOHC)

To adjust the timing during replacing the belt or camshaft. APPLICATION: •VW: Lupo, Fox, Polo, Golf, Golf Plus, Bora, Jetta, Beetle, Scirocco, Passat, Sharan, Touran, Tiguan, Caddy, Transporter (98-11) | •Audi: A2, A3, A4, A5, A6, TT, Q5 (98-11) | •Skoda: Fabia (II), Roomster, Octavia (II), Superb (II) (00-11) | •Seat: Arosa, Ibiza, Cordoba, Altea/XL, Leon, Toledo, Alhambra (99-11).
ENGINES: •1.2 TDi – ANY, AYZ | •1.4 TDi – AMF, ATL, BAY, BHC, BNM, BNV | •1.9 TDi – AJM, AMG, ANJ, ARL, ARX, ASZ, ATD, ATJ, AUY, AVB, AVF, AVQ, AWX, AXB, AXC, AXR, BEW, BJB, BKC, BKE, BLS, BLT, BMT, BPX, BRB, BRM, BRU, BSU, BSV, BSW, BTB, BVK, BXE, BXF | •2.0 TDi – AZV, BKD, BDJ, BDK, BGW, BHW, BKP, BLB, BMA, BMM, BMN, BMP, BMR, BNA, BPW, BRC, BRE, BRF, BRT, BSS, BUY, BUZ, BVE, BVF, BVG, BVH, BVW | NEW ENGINES Common Rail: •1.6 TDi – CAYA, CAYB, CAYC | •2.0 TDi – CAGA, CAGB, CAGC, CAHA, CAHB, CBAA, CBAB, CBAC, CBBA, CBDA, CBDB, CBDC, CBEA, CEGA. SET:•Crankshaft locking tool x 2 | •Camshaft locking tool x 2 | •Locking pin for tensioner.

S-VW12

ZESTAW DO BLOKOWANIA SILNIKÓW VW, SEAT, SKODA

TYPY SILNIKÓW: AWY, BMD, AZQ, BME. MODELE: •VW: Wszystkie z silnikami 1.2 z pojedynczym wałkiem (6V) i podwójnym wałkiem 12V - 3 cylindrowe silniki (02-) | •Seat: Cordoba, Ibiza | •Skoda: Fabia | •VW: Polo

3-ZYLINDER-STEUERZEITEN WERKZEUG BENZINMOTOREN VW, SEAT, SKODA

MOTOREN-TYP: AWY, BMD, AZQ, BME. MODELLE: •VW GROUP: 1.2 Single (6V) und Doppel-Nockenwelle, 3-Zylinder Benzinmotor (12V)(02-) | •Seat: Cordoba, Ibiza | •Skoda: Fabia | •VW: Polo

TIMING TOOL SET FOR VAG 1.2L 3 CYLINDER (6V/ 12V) PETROL ENGINE

4pc camshaft locking tool and flywheel locking pin set for timing 1.2L - 3 cylinder (6 or 12 valve) - chain driven petrol engines within VAG Group vehicles. Additional tool might be need it - crankshaft pulley holding tool (ASTA A-8250 or SATRA S-BTBW). Display packed in handy storage case.

MODELE/MODELLE/MODELS

•Cordoba (2002-2015)• Ibiza IV (2002-2009) and Ibiza V (2008-2015) •Toledo (2012-2015) •Skoda • Fabia (2002-2007) and Fabia II (2007-2015) •Praktik (2009-2015) •Rapid (2012-2015) •Roomster (2006-2015) •Superb III (2010-2015) •Volkswagen •Fox (2005-2012)•Polo IV (2002-2009) and Polo IV (2010-2014)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.2 6v - AWY, BBM, BMD, CHFA i CHFB •1.2 12v - AZQ, BME, BXV, BZG, CEVA, CGPA, CGPB i CGPC
• **OEM:** • T10120 • T10121 • T10123

S-8031

PRZYRZĄD DO USTAWIANIA WAŁU KORBOWEGO VAG

MODELE: •VW: Lupo, Polo, Beetle, Golf, Bora, Caddy (97-10) | •Audi: A2 (00-06) | •Skoda: Fabia, Fabia II, Octavia, Octavia II, Roomster (99-09) | TYPY SILNIKÓW: AFK, AHW, AKQ, APE, AQQ, AUA, AUB, AXO, BBY, BBZ, BCA, BKY, BUD, BXW, AAR, AJV, ARC, ATN, AUS, AVY, AZD, BCB, BAD | SILNIKI: 1.4 16V, 1.4 FSi, 1.6 16V, 1.6 FSi

NOCKENWELLEN-ARRETIERUNG VAG

Nockenwellenlineal, 170 mm Länge zur Fixierung der Nockenwelle beim Wechsel von Zahnriemen und bei Motor-Instandsetzungsarbeiten. MODELLE: •VW: Lupo, Polo, Beetle, Golf, Bora, Caddy (97-10) | •Audi: A2 (00-06) | •Skoda: Fabia, Fabia II, Octavia, Octavia II, Roomster (99-09) | MOTOREN-TYP: AFK, AHW, AKQ, APE, AQQ, AUA, AUB, AXO, BBY, BBZ, BCA, BKY, BUD, BXW, AAR, AJV, ARC, ATN, AUS, AVY, AZD, BCB, BAD | MOTOREN: 1.4 16V, 1.4 FSi, 1.6 16V, 1.6 FSi

CAMSHAFT ALINGNMENT TOOL SET VAG

MODELS: •VW: Lupo, Polo, Beetle, Golf, Bora, Caddy (97-10) | •Audi: A2 (00-06) | •Skoda: Fabia, Fabia II, Octavia, Octavia II, Roomster (99-09) | ENGINES TYPES: AFK, AHW, AKQ, APE, AQQ, AUA, AUB, AXO, BBY, BBZ, BCA, BKY, BUD, BXW, AAR, AJV, ARC, ATN, AUS, AVY, AZD, BCB, BAD | ENGINES: 1.4 16V, 1.4 FSi, 1.6 16V, 1.6 FSi

S-X3GC

ADAPTER DO OBRACANIA WAŁKA ROZRZĄDU VAG 1.8 / 2.0 TFSI

Specjalistyczny adapter przystosowany do obracania i przytrzymywania wałka rozrządu w trakcie ustawienia rozrządu w odpowiedniej pozycji. Adapter stosowany w silnikach 1.8 / 2.0 TFSI (3 generacji) 4V cylindrowymi z bezpośrednim wtryskiem. • Możliwość pracy z kluczem 3/8”

NOCKENWELLENADAPTERBUCHSE VAG 1.8&2.0 TFSI

Zum Drehen und Halten der Einlassnockenwelle während der Wartung der Steuerkette. 3/8 “ Anschluss. Anwendung: VAG-Group 1.8&2.0L 4v TFSi engines (3rd Generation) from 2016- OEM: T40266 Nockenwellenräder Arretierwerkzeug für VW 1.8 / 2.0 TFSI Nockenwellenrad Verriegelungswerkzeug für VW 1.8&2.0L TFSi. Zum Blockieren der Einlass- und Auslassnockenwellen um die Zentralschrauben zu Lösen.

CAMSHAFT ADAPTOR SOCKET

Adapter for turning and holding the camshaft in position while it is being adjusted. Adapter used in 1.8 / 2.0 TFSI (3rd generation) 4V cylinders with direct injection. Possibility to work with 3/8” drive.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• AUDI: A3 (12-16); A3 Sportback (12-16);A3 Cabriolet (13-16); A4 (08-15); A4 Quattro (12-15); A5 (09-11); A5 Sportback (09-16); A5 Cabriolet (09-12); TT (15-17) •Volkswagen: Beetle (13-16); CC (12-15); EOS (08-15); Golf V (03-09); Golf VI (09-13); Golf VII (12-15); Golf Alltrack (14-17); Jetta V (05-11); Jetta VI (11-16); Passat (11-17); Tiguan (07-15); Touran (14-17) •Seat: Alhambra (11-16); Altea (09-16); Altea XL (09-16); Exeo (09-16); Leon (09-17); Leon ST (13-17); Altea Freetrack (09-16)•Skoda: Octavia II (08-13); Octavia III (13-17); Yeti (13-15); Superb II (08-15); Superb III (15-17)

S-X3CY

BLOKADA ROZRZĄDU VAG 1.0/1.2/1.4

Blokowanie i ustawianie rozrządu w małolitrażowych silnikach benzynowych samochodów VW UP, Skoda Citigo, Seat Mii z silnikem 1.0L 3-cylindry. Posiada zastosowanie do blokowania i ustawiania rozrządu przy wymianie paska w silnikach 1.2/1.4 TSI/TFSI/TGI 4-cylindry. Zestaw zawiera m.in. blokadę wału korbowego, koła zębatego rozrządu, napinacz koła pasowego oraz trzpień do wału

ARRETIERWERKZEUGSATZ VAG-GROUP 1.0, 1.2 UND 1.4 LITER

Arretierwerkzeugsatz VAG-Group 1.0, 1.2 und 1.4 Liter Montage / Demontage und Einstellung des Zahnriemens bei 3&4 Zylinder TSI/TFSI/TGI Motoren von VW. 1.0L •VW Up: 1.0 / 1.0 Bluemotion technology / 1.0 Ecofuel •Seat Mii: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Ecomotive •Skoda Citigo: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Green Tech Motoren Typen: CHYA, CHYB, CPGA 1.2/.1.4 TSI •Audi A3 from 2013 •VW: Golf VII from 2012; Jetta from 2012 •Skoda Octavia from 2013 •Seat Leon from 2013 Engine: 3 and 4 cyl. •1.2 TFSI: CJZA,CJZB •1.4 TFSI: CMBA, CXSA, CHPA •1.4 TGI: CPWA •1.4 TSI Multi Fuel CPVA •1.4 Hybrid CRJA OEM: T10172,T10340, T10477, T10499

LOCKING TOOL SET VAG 1.0/1.2/1.4

Special designed ASTA A-3CY10 timing tool allows to lock and keep the camshaft sprocket in place during replacing the timing belt. The set comes with all necessary parts to work on: 1.0L •VW Up: 1.0 / 1.0 Bluemotion technology / 1.0 Ecofuel •Seat Mii: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Ecomotive •Skoda Citigo: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Green Tech Engine Code: CHYA, CHYB, CPGA 1.2/.1.4 TSI•Audi A3 from 2013 •VW: Golf VII from 2012; Jetta from 2012 •Skoda Octavia from 2013 •Seat Leon from 2013 MOTOR 3 und 4 cyl. •1.2 TFSI: CJZA,CJZB •1.4 TFSI: CMBA, CXSA, CHPA •1.4 TGI: CPWA •1.4 TSI Multi Fuel CPVA •1.4 Hybrid CRJA OEM: T10172,T10340, T10477, T10499

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•1.0L VW Up: 1.0 / 1.0 Bluemotion technology / 1.0 Ecofuel | Seat Mii: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Ecomotive | Skoda Citigo: 1.0 / 1.0 Ecofuel / 1.0 Green Tech Silniki: CHYA, CHYB, CPGA •1.2/.1.4 TSI Audi A3 od 2013|VW: Golf VII od 2012; Jetta od 2012 |Skoda Octavia od 2013| Seat Leon od 2013 •Silniki: 3 i 4 cyl. 1.2 TFSi: CJZA,CJZB| 1.4 TFSi: CMBA, CXSA, CHPA | 1.4 TGI: CPWA |1.4 TSI Multi Fuel CPVA |1.4 Hybrid CRJA

S-SP3CY

BLOKADA KOŁA ZĘBATEGO WAŁKA ROZRZĄDU

Blokada koła zębatego wałka rozrządu znajduje zastosowanie w małolitrażowych silnikach benzynowych samochodów VW UP, Skoda .Citi go, Seat Mii z silnikiem 1.0L 3-cylindry.

ADAPTER NOCKENWELLENARRETIERUNG

Die Blockierung des Nockenwellenrads wird in kleinen Benzinmotoren von VW UP-Fahrzeugen, Skoda Citi go, Seat Mii mit 1,0 l 3-Zylinder-Motor verwendet.

PART OF THE ENGINE TIMING TOOL

Camshaft gear blocking is used in small petrol engines of VW UP cars, Skoda Citi go, Seat Mii with 1.0L 3-cylinder engine

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•VW Up (2011-2016),:1.0 Bluemotion technology , 1.0 Ecofuel. Seat: Mii (2012-2016), Ibiza (2015-2016): 1.0 Ecofuel , 1.0 Ecomotive• Skoda Citigo (2011-2016), Fabia III (2014-2016): 1.0 Ecofuel, 1.0 Green Tech

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•CHYA, CHYB, CPGA . Blokada znajduje się w zestawie A-3CY10Also included in A - 3CY10and S - X3CY

S-25VAG

BLOKADA WAŁU KORBOWEGO VW

Zestaw umożliwia blokowanie wałka rozrządu w celu przeglądu oraz regulacji. Przystosowany jest także do de/montażu kół rozrządu 5 i 10 cylindrowych silników wyprodukowanych po 2003 roku. W zestawie znajduje się specjalna nasadka do obracania wału korbowego oraz specjalistyczny klucz blokujący i napinacz wału korbowego. •MODELE: VW Touareg, Transporter T5 | •SILNIKI: BAC, BLK, BPD, AXD, AXE, BLJ, BNZ, BPC (03 -), BPE. | •SILNIKI: 2.5 TDi

WASSERPUMPE, ZAHNRIEMEN DEMONTAGE-WERKZEUG VW

Für die Demontage sowie Installation des Zahnriemensatzes und Toleranzeinstellung
•MODELLE: VW Touareg, Transporter T5 | •MOTOREN-TYP: BAC, BLK, BPD, AXD, AXE, BLJ, BNZ, BPC (03 -), BPE | •MOTOR: 2.5 TDi

CAMSHAFT ALINGNMENT TOOL SET VW

Timing tool for VW T5 (2004), TOUAREG and Phaeton (2003) with 5 and 10 Cylinder Engines VAG 2.5 and 4.9d TDI PD. Includes: Camshaft Locking Tool 10 Cylinder - OEM T10194 Clamping Device - OEM T10199, Rotating crankshaft socket (5 Cylinder) - OEM T10225 and Crankshaft Locking Wrench (5 Cylinder) - OEM T10226. Models: Transporter T5 / Caravelle 2.5 TDI PD 2003-2011, Touareg 2.5 TDI PD, 4.9 5.0 V10 TDI 2003-2011 and PHAETON 4.9 5.0 V10 TDI 2002-. Engine Codes: 2.5 TDI- AXD, AXE, BAC, BLJ, BLK, BPD, BPC, BPE and BNZ; 4.9 5.0 TDI- AYH, AJS, BLE, BWF

S-X4SP

ŚCIĄGACZ WAŁKÓW WYRÓWNOWAŻAJĄCYCH VAG

Ściągacz przystosowany do demontażu wałka wyrównoważającego w silnikach 4 cylindrowych z grupy VAG 1.8 / 2.0L. Możliwość zastosowania młotka bezwładnościowego z gwintem M8 x 1.25 mm.

AUSGLEICHSWELLENABZIEHER FÜR VAG 1.8 / 2.0

Erleichtert die Demontage der Ausgleichswelle bei 4-Zylinder Steuerkette 1.8/2.0L Motoren der VAG-Gruppe. Innengewinde M8x1,25 für einen Schlaghammer. OEM T10394.

BALANCE SHAFT PULLER FOR AUDI / VW

Puller for disassembling the balancing shaft in 4-cylinder engines from the VAG 1.8 / 2.0L group. Additionally, it is possible to use a slide hammer with M8 x 1.25 mm thread.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VW: Golf (04>), Passat (06>), Passat CC (09>), Tiguan (08>), Eos (06>). SEAT: Alhambra (11>), Exeo (09>), Leon (06>), Toledo (05>), Altea (05>), Altea XL (07>), Altea Freetrack (07>). Audi: A3 (04>), A4 (08>), A5 (08>), TT (07>).

S-XTVW

ZESTAW DO USTAWIANIA I BLOKOWANIA ROZRZĄDU VAG

Urządzenia do sprawdzania i regulowania wału korbowego. Wymagany jest przy wymianie paska rozrządu lub łańcucha oraz podczas napraw silników 1.4 i 1.6 FSi (benzyna). TYPY SILNIKÓW: •AXU, BAG, BKG, BLF, BLN, BLP . MODELE: •WV: Polo, Golf, Golf Plus, Touran | •Audi: A3 | •Skoda: Octavia. ZESTAW: •Przyrząd do ustawiania górnego, martwego punktu cylindra | •Śruba blokująca

MOTOREINSTELL-WERKZEUG VAG

Arretierung des ovalen Kurbelwellen-Zahnriemenrades z.B. beim Wechseln des Zahnriemens, Prüfen und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten. MOTOREN-TYP: •AXU, BAG, BKG, BLF, BLN, BLP. MODELLE: •WV: Polo, Golf, Golf Plus, Touran | •Audi: A3 | •Skoda: Octavia. INHALT: •Nockenwellenarretierung | •Messuhrhalter, Arretierdorn.

TIMING & LOCKING TOOL SETS VAG

To check and adiust camshaft timing. Required when replacing timing belts or timing chains or during engine repairs. ENGINES TYPES: •AXU, BAG, BKG, BLF, BLN, BLP. MODELS: •WV: Polo, Golf, Golf Plus, Touran | •Audi: A3 | •Skoda: Octavia. SET: •TDC adjusting tool | •Locking tool.

S-B4FSI

ZESTAW DO USTAWIANIA WAŁKÓW ROZRZĄDU 1.4 VAG TSI/TFSI

Innowacyjne rozwiązanie grupy VAG z silnikiem benzynowym od 2012r. wyposażony w nowoczesną technologię rozłączania cylindrów (2 lub 4) by osiągnąć jak największe rezultaty wydajności. W tym przypadku niezbędna jest blokada SATRA umożliwiająca odpowiednie wykonanie pracy przy ustawieniu wałków rozrządu w odpowiednim położeniu.

EINSTELLWERKZEUG – NOCKENWELLENSATZ VAG 1.2/1.4 TSI&TFSI

Zum arretieren der Nockenwelle beim Prüfen und Einstellen der Ventil-Steuerzeiten. Anwendung: 1.2 & 1.4 TSi / TFSi Motoren mit aktivem Zylindermanagement ACT bzw. COD. Motorcodes: CPTA, CZEA. OEM T10504, T10504/1 und T10504/2

CAMSHAFT TIMING TOOL SET FOR VAG 1.4 TSI /TFSI

A modern solution of the VAG group with a petrol engine from 2012. equipped with an innovative technology of cylinder disconnection (2 or 4) to achieve the highest possible efficiency results. In this case, the SATRA lock is indispensable, which enables proper work to be performed with the camshafts in the right position.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi: A1/A1 Sportback, A3, Q2, Q3 •Seat: Ateca, Ibiza, Leon / Leon ST •Soda: Kodiaq, Superb •VW: Golf VII, Passat, Polo Mk5

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 1.4 TSFI (COD): CPTA, CZEA •1.4 TSI (ACT): CPTA, CZEA

S-P8CR

ZESTAW DO DEMONTAŻU WEW. MOCOWAŃ WTRYSKIWACZY COMMON RAIL

Specjalistyczny zestaw do naprawy wtryskiwaczy Common Rail Bosch, Denso oraz Siemens. W zestawie znajdują się niezbędne narzędzia do odkręcania i zdejmowania wewnętrznych mocowań wtryskiwaczy, narzędzia do docierania zaworów kulowych wtryskiwaczy i prowadnik zaworu kulowego wtryskiwacza. **Zestaw zawiera:** bit nasadowy 10 mm z otworem Ø 6,6 mm (zabierak 1/2" lub 6-kąt 21 mm) bit nasadowy 10 mm z otworem Ø 7,6 mm (zabierak 1/2" lub 6-kąt 21 mm) nasadka 8-kątna do wtryskiwaczy Bosch (zabierak 1/2") nasadka z trzema pinami do wewnętrznych gniazd zaworowych wtryskiwaczy Denso (zabierak 6-kąt 17 mm) nasadka z czteroma ząbkami do wewnętrznej nakrętki wtryskiwaczy Siemens (zabierak 1/2") narzędzia do docierania zaworów kulowych wtryskiwaczy, w tym. adapter środkowy (2+1 szt.) **Parametry:** materiał: stal Cr-V, stal Cr-Mo

COMMON RAIL DIESEL INJEKTOR REPARATURSATZ

ASTA Werkzeug um die internen Befestigungen bei Bosch, Denso und Siemens Injektoren zu öffnen bzw. zu entfernen.

COMMON RAIL DIESEL INJECTION REPAIR SET

Special ASTA tool set to open up and remove the injector's internal fixings at Bosch, Denso and Siemens injectors. **The set includes:** •Injector ball valve lapping tools and guide•3 x Injector ball valve lapping tools•10mm Hex x 7.6mm•Denso CR Injector valve seat removal tool•8 sided socket for Bosch CR Injectors•Internal fixing removal tool for Siemens CR injector

S-BVWMS

BLOKADA ROZRZĄDU VW/AUDI - FSI

Zestaw do blokowania i demontażu kół pasowych rozrządu w silnikach benzynowych FSI / TFSI VW & AUDI. Klucze do kół pasowych przystosowane również do obrócenia mechanizmu rozrządu, aby ustawić silnik w górnym położeniu. Zestaw zawiera: A-8167 oraz A-TFSI

MOTOR EINSTELLWERKZEUG FÜR VW/AUDI 2.0 2.4 V6 2.8 3.0 3.2 V6 4.2 V8

Zum Ausrichten und Einstellen der Nockenwelle mit Hilfe einer Nockenwellen-Einstellbuchse. VW-T40058 sowie 2x Nockenwellenstoppstiften - T40071

ENGINE TIMING TOOL FOR AUDI, VW - MASTER SET

Set blocking and removal of pulleys engine timing TFSI / FSI VW & AUDI group. The keys to the pulley mechanism adapted to rotate the camshaft to the engine to the top position.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VAG A4 / A6 / A8 3.2 FSI mit Motor AUK, A6L / Quattro 2.4 mit Motor BDW, VW Jetta (2005-), Audi A4 3.2L, RS4, S5, A5 3.2L V8; A6 2,8 l; Audi Allroad: A8, S8, R8, Q7 (05-), Q5 3.2L V6.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BDW, AUK, BGP, BGQ, BHK, BPK, BVJ, BNS, BYH, CAUA, BXA, BSM, CCAA, CALB, CALA, CAKA, CCBA.

MODELE/MODELLE/MODELS

•WV Jetta (05-); •Audi: A4 3.2L, RS4, S5, A5 3.2L V8; A6 2.8L;•Audi Allroad: A8, S8, R8, Q7 (05-), Q5 3.2L V6.

S-XP14P

BLOKADA ROZRZĄDU VAG 2.4 2.8 3.0 BENZYNA

Zestaw przeznaczony do ustawiania i regulacji rozrządu w silnikach benzynowych 2.4, 2.8, 3.0 grupy VAG. **Zestaw zawiera:** • Narzędzie do blokowania wałka rozrządu • Narzędzie do mocowania koła pasowego wału korbowego • Narzędzie do blokowania napinacza łańcucha • Narzędzie do blokowania wałka rozrządu • Klucze nastawcze do regulatora wałka rozrządu • Narzędzie do obracania wału korbowego • Nasadka bitowa XZN 14 mm, długość 45 mm • Nasadka bitowa XZN 14 mm, długość 80 mm• Sworznie blokujące wał korbowy

XXXX

XXXXXXXelle mit Hilfe einer Nockenwellen-Einstellbuchse. VW-T40058 sowie 2x Nockenwellenstoppstiften - T40071

ENGINE TIMING TOOL SET FOR VAG 2.4, 2.8, 3.0L PETROL

A set designed for setting and adjusting the timing in 2.4, 2.8, 3.0 VAG petrol engines. **Set contains:** • Camshaft locking tool • Crankshaft pulley mounting tool • Chain tensioner locking tool • Camshaft locking tool • Setting keys for the camshaft adjuster • Crankshaft turning tool • XZN bit socket 14 mm, length 45 mm • XZN bit socket 14 mm, length 80 mm • Crankshaft locking pins

S-VAG3199

BLOKADA ROZRZĄDU AUDI 3.6/4.2 V8

Zestaw dwóch blokad przeznaczonych do ustawiania rozrządu w samochodach Audi z silnikami benzynowymi 3.6/4.2 V8. • Średnica blokady: 101 mm • Wysokosc blokady: 31 mm

EINSTELLWERKZEUG FÜR AUDI 3,6 / 4,2 V8

Passend für folgende Fahrzeuge: Audi 3.6 / 4.2 V8 mit Motorcode AEC, ABH, AHK,PT.VAG / Audi OEM 3199. Werkzeuggröße: Durchmesser 101 mm, Höhe 31 mm

TIMING TOOL FOR AUDI 3,6 / 4,2 V8

Suitable for the following vehicles: Audi 3,6 / 4,2 V8 with engine code AEC, ABH, AHK, PT.VAG / Audi OEM 3199. Size of single tool: Diameter 101mm, Height 31mm

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• A4 AUDI 100 C4 Avant (4A5) (12.1990-11.1994) S4 V8 quattro (280 KM, 206 kW) • AUDI 100 C4 Notchback (4A2) (12.1990-07.1994) S4 V8 quattro (280 KM, 206 kW) • AUDI A6 C4 (4A2) (06.1994-10.1997) S6 4.2 quattro (290 KM, 213 kW) • AUDI A6 C4 (4A2) (06.1994-10.1997) S6 Plus quattro (326 KM, 240 kW) • AUDI A6 C4 Avant (4A5) (06.1994-12.1997) S6 4.2 quattro (290 KM, 213 kW) • AUDI A6 C4 Avant (4A5) (06.1994-12.1997) S6 Plus quattro (326 KM, 240 kW) • AUDI V8 (441, 442, 4C2, 4C8) (10.1988-02.1994) 4.2 quattro (280 KM, 206 kW)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• AEC, ABH, AHK, PT

S-B8FT

BLOKADA ROZRZĄDU FIAT 1.7 / 1.9D

Zestaw blokad rozrządu do blokowania wału korbowego, wałka rozrządu i pompy wtryskowej podczas regulacji, wymiany i napraw.

MOTOR EINSTELLWERKZEUG SATZ FÜR FIAT 1.7&1.9L DIESEL

Zum schnellen Einstellen der Motor-Steuerzeiten an Fiat-Motoren.

DIESEL ENGINE TIMING TOOL SET FOR ALFA ROMEO, FIAT 1.7 &

Timing tool set for locking crankshaft, camshaft and injection pump during adjustment, repair or belt replacement no Alfa Rome and Fiat 1.7 and 1.9 diesel engines. Plate applications as follow blue 1.7 D/ DT, yellow 1.9 D and red 1.9 DT. Supplied in carry-case. •Set includes:• camshaft locking plate (red)• camshaft locking plate (blue)• crankshaft locking bolts • M6 x 80 mm (3pcs)• camshaft locking plate (yellow)• crankshaft timing tool•nut

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1.7 D - 176A3.000 • 1.7 DT (Turbo) - 146D7.000, 176A3.000, 176A5.000 and 176B7.000•1.9 D - 149B1.000, 160A7.000 and 230A2.000 • 1.9 DT (Turbo) - 336.01, 675.01, 160A6.000, 160B6.046, 160D1.000, 230A3.000, 230A4.000 and 280A1.000 OEM:• 1.860.931.000•1.860.932.000• 1.860.933.000•1.860.934.000

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•Alfa Romeo 145 (1994-2000) 146 (1994-2000) 155 (1993-1998) Bravo (1995-1997)• Fiat- Ducato (1987-1998)- Fiorino (1997-2001)- Palio Weekend (1998-2000)- Punto (1996-1999)- Strada Pickup (1999-2000)- Talento (1987-1994) Tempra (1990-1996- Tipo (1990-1995)

S-X16PE

S-XCC

BLOKADA ROZRZĄDU FIAT (TWIN CAM)

TYPY SILNIKÓW: •178B3.000, 182A4.00, 182A6.000, 182B6.000. **MODELE:** •**Fiat:** Brava, Bravo, Marea/Weekend, Stilo, Multipla, Palio Weekend (95-04). **POJEMNOŚĆ:** 1.6 16V.

MOTOREINSTELL-WERKZEUG FIAT (TWIN CAM)

MOTOREN-TYP: •178B3.000, 182A4.00, 182A6.000, 182B6.000. **MODELLE:** •**Fiat:** Brava, Bravo, Marea/Weekend, Stilo, Multipla, Palio Weekend (95-04). **MOTOREN:** 1.6 16V.

LOCKING TOOL SET FIAT (TWIN CAM)

ENGINES TYPES: •178B3.000, 182A4.00, 182A6.000, 182B6.000. MODELS: •Fiat: Brava, Bravo, Marea/Weekend, Stilo, Multipla, Palio Weekend (95-04). ENGINES: 1.6 16V.

S-FB2729

BLOKADA ROZRZĄDU FIAT, OPEL, ALFA ROMEO

TYPY SILNIKÓW: •Alfa Romeo: 192 A5.000, 192 B1.000, 937 A4.000, 937 A5.000 | •Opel: Z19DTH, Z19DT. MODELE: •Fiat: 1.9, 2.4 Jtd, 16V, 20V | •Alfa Romeo: 147, 156 GT, 1.9 JTD 16V, 2.4 JTD 20V | •Opel: Astra, Vectra, Signum, Zafira 1.9 Cdti (04 - 06). ZESTAW: •Blokada wału korbowego | •Blokada wałka rozrządu | •Blokada napinacza

MOTOREINSTELL-WERKZEUG-SATZ FIAT, OPEL, ALFA ROMEO

MOTOREN-TYP: •Alfa Romeo: 192 A5.000, 192 B1.000, 937 A4.000, 937 A5.000 | •Opel: Z19DTH, Z19DT. MODELLE: •Fiat: 1.9, 2.4 Jtd, 16V, 20V | •Alfa Romeo: 147, 156 GT, 1.9 JTD 16V, 2.4 JTD 20V | •Opel: Astra, Vectra, Signum, Zafira 1.9 Cdti (04 - 06). INHALT: •1 x Kurbelwellen-Blockadewerkzeug | •2 x Nockenwellen-Arretierdorn (nur 219 DTH) | •1 x Arretierdorn für Keilrippenriemenspanner

LOCKING TOOL SET FIAT, OPEL, ALFA ROMEO

ENGINES TYPES: •Alfa Romeo: 192 A5.000, 192 B1.000, 937 A4.000, 937 A5.000 | •Opel: Z19DTH, Z19DT. MODELS: •Fiat: 1.9, 2.4 Jtd, 16V, 20V | •Alfa Romeo: 147, 156 GT, 1.9 JTD 16V, 2.4 JTD 20V | •Opel: Astra, Vectra, Signum, Zafira 1.9 Cdti (04 - 06).

MODELE/MODELLE/MODELS

•Fiat: 1.9, 2.4 Jtd; 16v; 20v• Alfa Romeo: 147, 156, GT 1.9 JTD 16v, 2.4 JTD 20V•Opel: Astra, Vectra, Signum, Zafira 1.9 Cdti (04-06)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•Alfa Romeo: 192 A5.000, 192 B1.000, 937 A4.000, 95.000 • Opel: Z19DTH, Z19DT

S-BBW5

ZESTAW DO BLOKOWANIA I USTAWIANIA ROZRZĄDU BMW/CITROEN/PEUGEOT

Zestaw wymagany przy demontażu/instalacji łańcucha rozrządu oraz odpowiedni do ustawiania i blokownia rozrządu. Zawiera narzędzia do osiowania wału korbowego oraz do napinania łańcucha. ZASTOSOWANIE: BMW: 1.8, 2.0, 2.5, 3.0/ BMW Mini / Citoen / Peugeot 1.4 i 1.6 silnik benzynowy z napędem łańcuchowym.

EINSTELLWERKZEUG BMW/CITROEN/PEUGEOT

Für Montage/ Demontage der Nockenwelle, Prüfen und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten. | MODELLE: •BMW: 1.8, 2.0, 2.5, 3.0/ BMW Mini / •Citoen / •Peugeot 1.4 i 1.6.

ENGINE TIMING CHAIN SERVICE TOOL SET BMW/CITROEN/PEUGEOT

Set required for removal / installation of the timing chain includes crankshaft and tension adapters to put the chain in place. APPLICATION: BMW: 1.8, 2.0, 2.5, 3.0/ BMW Mini / Citoen / Peugeot 1.4 i 1.6 petrol engines (chain).

MODELE/MODELLE/MODELS

•118i E87(04-07), •120i E87(04-07), •316i E46 (01-05), 16 ti Compact E46 (04-05), •318i E46 (01-07), •318i Compact E46 (01-05),•318i E90 (05-08), 320i E90 (05-08), •520i E60 (04-08), •Z4 2.0 E85 (04-08), X3 2.0i E83 (05-08)•116i E81/E87 (03-08), •316iE46/E90 (01-08), •316Ci E46 (01-05)•128i E82 (07-08), •130i E81/E87 (05-08), 135iS E82 (07-08), •323i E90/91/92/93 (04-08),•325i/xi E90/91/92/93 (04-08), •328i/xi E90/91/92/93 (04-08), •330i/xi E90/91/92/93 (04-08), •335i/xi E90/91/92/93 (05-08), •523i/Li E60/61 (04-08), •525i.Li/xi E60/61 (04-08), •528i/xi E60/61 (06-08), •530i/Li/xi E60/61 (05-08), •535i/xi E60/61 (06-08), •630 E63/64 (0408),•730i/Li E65/66 (04-08), •X3 2.5/3.0 E83 (06-08), •X5 3.0 E70 (06-08), •Z4 2.5/3.0 E85/86 (05-08)•BMW Mini, •R55/R56 Cooper S (06-09), •R55/R56 Cooper S (06-09), •R56 Mini One (07-09)Peugeot: •207 (06-09), •207CC (07-09), •308 (07-09), •Citroen, •C4 Picasso (048-09), •C4 (08-09)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•N42 / N46, B18, B18A, B20, B20A, B20B •N40 / N45 / N45T B16 •N51 / N52 / N52K/ N53 / N54 N53 / N54 wtrysk bezpośredni •N12 / N14 EP3 (8FS), EP6 (5FW), EP6DT (5FX), EP6DTS (5FY)

S-8078

BLOKADA ROZRZĄDU ALFA ROMEO 1.4, 1.6, 1.8 I 2.0L 16V

MODELE: •Alfa Romeo Twin Spark. TYPY SILNIKÓW: 321.02, 321.03, 322.01, 335.03, 671.06, 676.01, 372.03, 321.04, 322.05 ZESTAW: •Kostka purpurowa 1.4/1.6 16V: 145/146/155/156 (96-01). | •Kostka błękitna 1.8 16V: 145/146 (96-01), 155/156 (96-06), Spiker/GTV (98-01). | •Kostka błękitna 2.0 16V: 145/146 (96-01), 147 (01-07), 155/156 (96-02), 166 (98-01), Spiker/GTV (96-03).

ZAHNRIEMEN EINSTELL-WERKZEUG ALFA ROMEO TWIN SPARK (BEN-

MODELLE: •Alfa Romeo Twin Spark. MOTOREN-TYP: 321.02, 321.03, 322.01, 335.03, 671.06, 676.01, 372.03, 321.04, 322.05 INHALT: •Rote Blöcke: 1.4/1.6 16V: 145/146/155/156 (96-01). | •Blaue Blöcke 1.8 16V: 145/146 (96-01), 155/156 (96-06), Spiker/GTV (98-01). | •Blue 2.0 16V: 145/146 (96-01), 147 (01-07), 155/156 (96-02), 166 (98-01), Spiker/GTV (96-03).

LOCKING TOOL SET ALFA ROMEO (PETROL)

MODELS: •Alfa Romeo Twin Spark. ENGINES TYPES: 321.02, 321.03, 322.01, 335.03, 671.06, 676.01, 372.03, 321.04, 322.05 SET: •Purple 1.4/1.6 16V: 145/146/155/156 (96-01). | •Blue 1.8 16V: 145/146 (96-01), 155/156 (96-06), Spiker/GTV (98-01).| •Blue 2.0 16V: 145/146 (96-01), 147 (01-07), 155/156 (96-02), 166 (98-01), Spiker/GTV (96-03).

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•1.4 / 1.6 L Kostka (Purple / fioletowa) 145 / 146 / 155 / 156 (96-01) •1.8 L Kostka (Blue / niebieska) 145 / 146 (96-01); 155 / 156 (96-06); Spider / GTV (98-01) •2.0 L Kostka (Blue / niebieska) 145 / 146 (96-01); 147 (01-07); 155 / 156 (95-02); 166 (98-01); Spider / GTV (96-03)

S-B12ET

BLOKADA ROZRZĄDU FIAT, ALFA ROMEO, LANCIA 1.2/1.4 16V

Zestaw do blokowania i ustawiania rozrządu w odpowiedniej pozycji stosowany przy wymianie paska rozrządu czy przy wymianie uszczelki pod głowicą oraz przy innych pracach serwisowych.W zestawie znajdzie się blokada wału korbowego + śruby, narzędzie regulacyjne wałek, wysokość tłoka oraz klucz regulacyjny do napinacza, a także blokada koła zębatego wałka rozrządu + śruba.

MOTOREINSTELL-WERKZEUG-SATZ, ALFA/FIAT 1.2/1.4 16V BENZINZIN

Zum Arretieren 1.2&1.4 L 16V Benzin Motoren beim Zahnriemenwechsel oder Motorreparaturn bei Fiat: Bravo (1&2), Brava, Punto, Grande Punto, Idea, Marea, Linea, Palio Weekend, Panda, Stilo und New 500; Alfa Romeo Giulietta und MiTo; Lancia Delta, Musa und Ypsilon.

ENGINE TIMING TOOL SET FOR FIAT, ALFA ROMEO, LANCIA 1.2/1.4 16V

A set for locking and setting the timing in the correct position, used in service works related to the car's engine. Included: crankshaft lock + bolts, shaft adjusting tool, piston height, tensioner adjusting key, camshaft gear lock + screw.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•Alfa Romeo, Fiat i Lancia 1.2 16V / 1.4 16v / 1.4 T-Jet

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•169A3000, 179B9000, 182B2000, 188A5000, 192B2000, 198A1000, 198A4000, 199A6000, 199A8000, 843A1000

S-09TAC

ZESTAW DO BLOKOWANIA/USTAWIANIA ROZRZĄDU FIAT/LANCIA/ ALFA ROMEO 0.9 L

Zestaw profesjonalnych narzędzi przystosowany do ustawiania i blokowania silników nowej technologi emisji spalin Twin Air Turbo. Stosowany do blokowania rozrządu i wału korbowego w odpowiedniej pozycji przy wymianie łańcucha. W zestawie znajduje się: blokada wału korbowego, płyta i śruby blokujące rozrząd oraz sworzeń blokujący koło zamachowe.

ARRETIERWERKZEUG FIAT/LANCIA/ALFA ROMEO 0.9 L

Zum Einsteleln und Fixieren von 0.9 L Benzin Motren von Alfa Romeo / Lacia. Modelle: Panda, Punto, 500 and 500c; Alfa Romeo: Mito and Lancia Y Motoren Typ: 312A2.000

ENGINE TIMING TOOL SET FOR FIAT/LANCIA/ALFA ROMEO 0.9 L

Allows to lock and keep the crankshaft and camshaft in place during replacing the timing chain. The set comes with all necessary elements to work on Fiat: Panda, Punto, 500 and 500c; Alfa Romeo: Mito and Lancia Y with the engine code 312A2.000

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Alfa Romeo Mito 312A2.000 od 2012r. • Fiat 500/500c 312A2.000 od 2010r. • Panda 312A2.000 od 2012r. • Punto 312A2.000 od 2012r. • Lancia Ypsilon 312A2.000 od 2011r.

S-XN12P

BLOKADA ROZRZĄDU BMW - Mini / Citroen / Peugeot

ZASTOSOWANIE: •**BMW Mini:** R55 R56 Cooper S, R55 R56 Cooper, R56 Mini One | •**Citroen:** C4, C4 Picasso | •**Peugeot:** 207, 308 | •**SILNIKI:** BMW: N12 (1.4 VTi/1.6 VTi), N14 (1.6 THP), PSA: EP3, EP6, EP6DT/DTS.

MOTOREINSTELL-WERKZEUG BMW - MINI / CITROEN/ PEUGEOT

Zur Erneuerung der Zylinder-Dichtung und bei Motorsteuerzeiten. **Verwendung:** •**BMW Mini:** R55 R56 Cooper S, R55 R56 Cooper, R56 Mini One | •**Citroen:** C4, C4 Picasso | •**Peugeot:** 207, 308 | •**MOTOREN:** BMW: N12 (1.4 VTi/1.6 VTi), N14 (1.6 THP), PSA: EP3, EP6, EP6DT/DTS.

ENGINE TIMING LOCKING TOOL SET FOR BMW - MINI / CITROEN/ PEUGEOT

APPLICATION: •BMW Mini: R55 R56 Cooper S, R55 R56 Cooper, R56 Mini One | •Citroen: C4, C4 Picasso | •Peugeot: 207, 308 | •ENGINE: BMW: N12 (1.4 VTi/1.6 VTi), N14 (1.6 THP), PSA: EP3, EP6, EP6DT/DTS.

S-XPSA

BLOKADA ROZRZĄDU CITROEN/ PEUGEOT

MODELE: •Citroen: AX, ZX, XM, Xsara, Xantia, Dispatch, Evasion, Berlingo, Jumpy, C2, C3, C5 | •Peugeot: 106, 205, 206, 305, 306, 307, 309, 405, 406, 406 Coupe, 605, 607, 806, 807, Express, Expert, Partner, Boxer. SILNIKI: 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.5 D/TD/TDi, 1.4, 1.6, 2.0, 2.2 HDi. WSKAZÓWKA: Silniki z grupy PSA można w łatwy sposób identyfikować. W numerze nadwozia zawarty jest kod silnika.

ZAHNRIEMEN MOTOR-EINSTELLWERKZEUG CITROEN/PEUGEOT

MODELLE: •Citroen: AX, ZX, XM, Xsara, Xantia, Dispatch, Evasion, Berlingo, Jumpy, C2, C3, C5 | •Peugeot: 106, 205, 206, 305, 306, 307, 309, 405, 406, 406 Coupe, 605, 607, 806, 807, Express, Expert, Partner, Boxer. MOTOREN: 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.5 D/TD/TDi, 1.4, 1.6, 2.0, 2.2 HDi. Hinweis: Motoren von PSA leicht zu identifizieren, da die Kennziffer direkt am Motor angebracht ist.

UNIVERSAL LOCKING TOOL SET CITROEN/PEUGEOT

MODELS: •Citroen: AX, ZX, XM, Xsara, Xantia, Dispatch, Evasion, Berlingo, Jumpy, C2, C3, C5 | •Peugeot: 106, 205, 206, 305, 306, 307, 309, 405, 406, 406 Coupe, 605, 607, 806, 807, Express, Expert, Partner, Boxer. ENGINES: 1.4, 1.5, 1.7, 1.8, 1.9, 2.1, 2.5 D/TD/TDi, 1.4, 1.6, 2.0, 2.2 HDi. HINT: PSA engines can often be more easily identified by examining the chasis number as there is usually a digit code in the chasis number that directly relates to the engine fitted.

S-8056

BLOKADA ROZRZĄDU PEUGEOT/ CITROEN 1.8, 2.0

ZASTOSOWANIE: Citroen: Xsara 2.0 16v, C5 1.8/2.0/HPi, Xsara Picasso 1.8/2.0 16v (02-05), Peugeot; 406 1.8 16v (00-04), 807 2.0 16v (02-05). TYPY SILNIKÓW: 6FZ (EW7J4), FRN (EW10J4/L4/5), RLZ (EW10D)

ZAHNRIEMEN MOTOR-EINSTELLWERKZEUG PEUGEOT/ CITROEN 1.8, 2.0

MODELLE: Citroen: Xsara 2.0 16v, C5 1.8/2.0/HPi, Xsara Picasso 1.8/2.0 16v (02-05), Peugeot; 406 1.8 16v (00-04), 807 2.0 16v (02-05). **MOTOREN TYPE:** 6FZ (EW7J4), FRN (EW10J4/L4/5), RLZ (EW10D)

KIT FOR CHANGE TIMING BELT PEUGEOT/ CITROEN 1.8, 2.0

APPLICATION: Citroen: Xsara 2.0 16v, C5 1.8/2.0/HPi, Xsara Picasso 1.8/2.0 16v (02-05), Peugeot; 406 1.8 16v (00-04), 807 2.0 16v (02-05). **ENGINES TYPES:** 6FZ (EW7J4), FRN (EW10J4/L4/5), RLZ (EW10D)

S-BMCC

BLOKADA WAŁU KORBOWEGO BMW M52/54/56

Blokada służy do przytrzymania koła pasowego wału korbowego podczas odkręcania lub dokręcania środkowej śruby koła pasowego która to umożliwia bezpieczny de/montaż.

KURBELWELLENRIEMENSCHEIBEN ABZIEHER BMW M52TU M54 M56

Zum Fixieren der Kurbelwellen-Riemenscheibe während der Montage/Demontage der mittleren Riemenscheiben-Schraube, ermöglicht eine sichere und beschädigungsfreie Aus-/Einbau.

1/2" DR PULLEY HOLDING WRENCH & PULLER SET FOR BMW - M52/ M54/ M56 PETROL ENGINE

1/2" drive pulley holder specially designed to hold crankshaft pulley when loosening or tightening the centre pulley screw on BMW 6 cylinder 2.0, 2.3, 2.5, 2.8 and 3.0L (M52TU/ M54/ M56) petrol engines. Provides you with safe and damage free to vibration damper - removal and installation. Supplied in carry-case.

MODELE/MODELLE/MODELS

•BMW•320i and 320Ci (E46) (1998-2001)•520i (E39) (1998-2003)•323i, 323Ci, 323ti (E46) (1997-2001) and 523i (E39) (1998-2001)•325i, 325Ci, 330i and 330Ci (including Touring and Xi) (E46) (2001-2006)•328i and 328Ci (E46) (1997-2001)•528i (E39) (1998-2001)•728i (E38) (1998-2001)•530i (includes Touring) (E39) (2000-2003)•Z3 (E36/7) (1998-2001) and Z3 (E36/7/8) (1997-2001)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•M52TU (podwójny układ VANOS, OBD-II), M54 (podwójny układ VANOS, OBD-II) i M56 **OEM**: •11 8 190 •11 8 200 •11 8 210

S-N63BMW

BLOKADA ROZRZĄDU BMW N63 V8

Niezbędna blokada przydatna przy wymianie łańcucha rozrządu, uszczelki pod głowicą oraz przy naprawie cylindrów. Możliwość także ustawienia wału w górnej martwej pozycji oraz regulacja systemy VANOS. OEM: Blokada wału korbowego: OEM 118570/119190. Przyrząd do ustawiania położenia tłoka: OEM 118090. Blokada wałka rozrządu: OEM 119890. Śruba radełkowana: OEM 119891. Klucz: OEM 119892. Przyrząd do regulacji zaworów ssących i wydechowych: OEM 119893.Podkładka dystansowa: OEM 119894

VERRIEGELUNGSWERKZEUGSATZ FÜR BMW V8 N63

Arretier-Werkzeug um arbeiten wie Wechsel der Zylinderkopfdichtung, Motor-Instandsetzung, Prüfung/Einstellung der Nockenwellen Steuerzeiten und Einstellung /Arretierung der Steuerkette an BMW Fahrzeugen mit VANOS System durchzuführen. OEM: Kurbelwellensperre: OEM 118570/119190, Kolbenpositionierungswerkzeug: OEM 118090, Nockenwellensperre: OEM 119890, Schraube: OEM 119891, Schlüssel: OEM 119892, Einstellwerkzeug für Einlass- und Auslassventile: OEM 119893 und Abstandhalter: OEM 119894

LOCKING TOOL SET FOR N63

The lock is used to replace the timing chain, head gasket and cylinder repair. It enables the shaft to be set in the top dead center and the VANOS system can be adjusted.OEM: Crankshaft Lock: OEM 118570/119190. Piston positioning tool: OEM 118090. Camshaft Lock: OEM 119890. Screw: OEM 119891. Key: OEM 119892. Inlet and exhaust valve adjustment tool: OEM 119893/Spacer: OEM 119894

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•BMW: N74 / N63 / S63•BMW F01 / F02: 750i / 750 Li / xDrive (- 2012)•BMW E70 / E71 / E72: X5 xDrive50i, X6 xDrive50i, X6 Active Hybrid•BMW F07: 550i Grand Turismo (- 2011)•BMW F10 / F11: 550i (- 2011)•BMW F12 / F13: 650i kabriolet i coupe (- 2012)

S-BBN4

BLOKADA ROZRZĄDU BMW N51/N52/N53/N54/N55

Blokada przystosowana do ustawiania rozrządu w pozycji GMP. Zastosowanie do silników N51, N52, N52K z systemem Valvetronic,a także do N53, N54 z bezpośrednim wtryskiem oraz N55 z systemem Valvetronic z układem TwinPower Turbo i bezpośrednim wtryskiem paliwa. Typy silników: Seria 1: 128i E82; 130i E81; 130i E87/135iS E82. Seria 3: 323i E90/91/92/93; 325i/xiE90/91/92/93; 328i/xiE90/91/92/93; 330i/xi E90/91/92/93; 335i/xiE90/91/92/93. Seria 5: 523i/Li E60/61; 525i/Li/xiE60/61; 528i/xiE60/61; 530i/Li/xiE60/61;535i/xiE60/61. Seria 6: 630i E63/64. Seria 7: 730i/Li E65/66. Z4 - 2.5/3.0 E85/86. X3 - 2.5/3.0 E83. X5 - 3.0 E70.

ARRETIERWERKZEUG-SATZ BMW N51/N52/N53/N54/N55

Montage, Demontage und Einstellung der variablen Nockenwellen. Zum Prüfen und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten sowie für die professionelle Motor-Instandsetzung. **Verwendung:** •BMW N51 / N52 / N53 / N54.

LOCKING TOOL SET BMW N51/N52/N53/N54/N55

Special design for locking camshafts TDC (Top Dead Centre) position. **ENGINE TYPES**: BMW N51 / N52 / N53 / N54.

MODELE/MODELLE/MODELS

•BMW N51/N52/N53/N54/N55•E60: 523i 523Li 525i 525Li 525xi 528i 528xi 530i 530Li 530xi 535i 535xi•E61/E63: 523i 525i 525xi 530i 530xi 535xi 630i•E64/E65: 630i 730i• E66/E70: 730Li X5 3.0Si•E81/E82: 130i 135is•E83: X3 2.5i 2.5Si 3.0i 3.0Si•E85/E86: Z4 2.5i 2.5Si 3.0i 3.0Si • E87/EE90: 130i 323i 325i 325xi328i 328xi 330i 330xi 335i 335xi•E91: 323i 325i 325xi 328i 328xi 330i 330xi 335i 335xi• E92: 323i 325i 325xi 328xi 328i 330i 330xi 335i• E93: 325i 328i 330i 335i

S-X4246

BLOKADA ROZRZĄDU BMW N42/N46

Umożliwia wymianę wałków rozrządu i napinacza łańcucha oraz wymianę i ustawienie rozrządu. | MODELE: •BMW: 118, 120, 316, 318, 320, 520i, Z4, X3. | TYPY SILNIKÓW: •BMW: N46: B18, B20B, B20 | N42: B18A, B20A | N46T (Silniki z systemem VALVETRONIC).

ARRETIERWERKZEUG-SATZ BMW N42/N46

Für Montage/ Demontage der Nockenwelle, Prüfen und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten. | MODELLE: •BMW: 118, 120, 316, 318, 320, 520i, Z4, X3. | MOTOREN-TYP: •BMW: N46: B18, B20B, B20 | N42: B18A, B20A | N46T (Motor mit VALVETRONIC System). INHALT: •1 x Aufnahme Lagerbrücke, 3 x Stehbolzen, lang, 1 x Stehbolzen, kurz | •1 x Fixierwerkzeug Einlassnocken,1 x Rändelschraube | •8 x Klammern Zwischenhebel, 1 x Stützschraube mit Mutter | •1 x Halter Drehfeder, 1 x Halter Exenterwelle

LOCKING TOOL SET BMW N42/N46

MODELS: •BMW: 118, 120, 316, 318, 320, 520i, Z4, X3. | ENGINES TYPES: •BMW: N46: B18, B20B, B20 | N42: B18A, B20A | N46T (Engine with VALVETRONIC System).

TYPY SILNIKÓW MOTOREN TYP ENGINES TYPES	MODEL MODELLE MODELS	ROCZNIKI BAUJAHR YEAR	SILNIKI MOTOREN ENGINES
E46	316i	1998/09-2005/02	1895 ccm, 77 KW, 105 PS
E46	316i	2000/04-2005/02	1596 ccm, 77 KW, 105 PS
E46	316i	2002/02-2005/02	1796 ccm, 85 KW, 115 PS
E46	316i	2002/06-2005/02	1596 ccm, 85 KW, 115 PS
E46	318d	2001/09-2003/03	1951 ccm, 85 KW, 116 PS
E46	318d	2003/03-2005/02	1995 ccm, 85 KW, 116 PS
E46	318i	1998/02-2001/09	1895 ccm, 87 KW, 118 PS
E46	318i	2001/09-2005/02	1995 ccm, 105 KW, 143 PS
E46	320d	1998/04-2001/09	1951 ccm, 100 KW, 136 PS
E46	320d	2001/09-2005/02	1995 ccm, 110 KW, 150 PS
E46	320i	1998/03-2000/09	1991 ccm, 110 KW, 150 PS

TYPY SILNIKÓW MOTOREN TYP ENGINES TYPES	MODEL MODELLE MODELS	ROCZNIKI BAUJAHR YEAR	SILNIKI MOTOREN ENGINES
E46	320i	2000/09-2005/02	2171 ccm, 125 KW, 170 PS
E46	323i	1998/03-2000/09	2494 ccm, 125 KW, 170 PS
E46	325i	2000/09-2005/02	2494 ccm, 141 KW, 192 PS
E46	325xi	2000/09-2005/02	2494 ccm, 141 KW, 192 PS
E46	328i	1998/02-2000/06	2793 ccm, 142 KW, 193 PS
E46	330d	1999/10-2005/02	2926 ccm, 135 KW, 184 PS
E46	330d	2003/03-2005/02	2993 ccm, 150 KW, 204 PS
E46	330i	2000/06-2005/02	2979 ccm, 170 KW, 231 PS
E46	330xd	2000/06-2005/02	2926 ccm, 135 KW, 184 PS
E46	330xd	2003/03-2005/02	2993 ccm, 150 KW, 204 PS
E46	330xi	2000/06-2005/02	2979 ccm, 170 KW, 231 PS

S-BB1618

BLOKADA ŁAŃCUCHA ROZRZĄDU BMW N43

Zestaw narzędzi został zaprojektowany, aby sprawdzić, wyregulować i ustawić wałki rozrządu i wyjąć/wymienić łańcuch rozrządu. Zestaw zawiera również płytę VANOS, która jest niezbędna by ustawić czujnik VANOS w prawidłowym położeniu. Wyrównanie również jest wymagane, aby ustawić wyrównać wał. ZASTOSOWANIE: BMW N43 benzyna 1.6 / 2.0

MOTOR-EINSTELLWERKZEUG-SATZ FŰR BMW N43

Zur Überprüfung und Einstellung der Motorsteuerzeiten | -geeignet für folgende BMW Modelle: 1er Modell E81, E82, E87, E88 Bj. 2006 bis 2012; 3er Modell E90, E91, E92, E93, Bj. 2006 bis 2012; 5er Modell E60, E61 Bj. 2007 bis 2010 - passend an den Motoren: N43 (B16A/AA), N43 (B20A), N43 (B20AA), N43 (B20AY), N43 (B20KO), N43 (B20UO).

BMW CHAIN DRIVEN ENGINE LOCKING KIT N43

This tool kit has been designed to check, adjust and set the camshaft timing and remove/replace the cam chain. The kit also includes the VANOS plate which is required to set the VANOS sensor in the correct position an the alignment too required to set the balancer shaft. **APPLICATION:** BMW N43 petrol 1.6 / 2.0

S - BB6062

BLOKADA ROZRZĄDU BMW M60/62 VANOS

•Blokada wałka rozrządu zaworów wylotowych x 2blokada wałka rozrządu na wlocie x 2•napinacz łańcucha •pin blokujący koło zamachowe (E54 - X5) and Range Rover•pin blokujący koło zamachowe BMW M60 | M62•Elektromagnetyczna nasadka do zaworu BMW (M62)•blokada czujnika wałka rozrządu - prawy•blokowania czujnika wałka rozrządu - lewy•szpilki do napinania łańcucha x 2

NOCKENWELLEN-ARRETIERUNG BMW V8 (M60/M62).

2 x Einstell-Platten und Absteckstift zur Einstellung der Nockenwelle. MOTOREN: M62 VANOS

A-BMWM62VAUPG CAMSHAFT TOOLING VANOS BMW M60/62

•Camshaft locking fixture BMW V8 (M60/M62)•Exhaust Camshaft Locking Tool x 2•Inlet Camshaft Locking Tool x 2•Camchain Pre-Tensioner Tool•Flywheel Locking Tools (E54 - X5) and Range Rover•Flywheel Locking Tools BMW M60 | M62•Vanos Solenoid Socket•Camshaft Sensor Locking Tool (RH)•Camshaft Sensor Locking Tool (LH)•Secondary Tensioner Pins x 2•Vanos Adjuster•Chain Tensioner Block (use with Camchain Pre-Tensioner Tool)

S-8153

BLOKADA ROZRZĄDU BMW 2.0D / N47/ N47S

Niezbędne narzędzie do ustawiania wałków rozrządu w silnikach wysokoprężnych z napędem łańcuchowym. W zestawie znajduje się również narzędzie do obracania silnika w pozycji TDC. MODELE: •Seria 1: 118d (E81/E87), 120d (E81/E82/E87), 123d (E81/E82/E87) | •Seria 3: 318d (E90/E91), 320d (E90/E91/E92) | •Seria 5: (E60/E61) | •X3, 2.0d (E83). SILNIKI: Diesel 2.0D / N47, N47S

MOTOR EINSTELL-SPEZIALWERKZEUG BMW 2.0D / N47/ N47S

Zur Nockenwellen-Arretierung für Dieselmotoren. Zur Hilfestellung TDC Positionierungs-Werkzeug. MODELLE: •Seria 1: 118d (E81/E87), 120d (E81/E82/E87), 123d (E81/E82/E87) | •Seria 3: 318d (E90/E91), 320d (E90/E91/E92) | •Seria 5: (E60/E61) | •X3, 2.0d (E83). MOTOREN: Diesel 2.0D / N47, N47S

ENGINE TIMING LOCKING TOOL SET FOR BMW 2.0D / N47/

Suitable for setting the camshaft on diesel engines with chain drive. Included: injection pump lock adapter, camshaft and crankshaft - locking tool. Engine Codes 2.0 N47 and N47S (2007-2010), OEM: 116480, 115320, 118760. MODELS: •Seria 1: 118d (E81/E87), 120d (E81/E82/E87), 123d (E81/E82/E87) | •Seria 3: 318d (E90/E91), 320d (E90/E91/E92) | •Seria 5: (E60/E61) | •X3, 2.0d (E83). ENGINES: Diesel 2.0D / N47, N47S

MODELE/MODELLE/MODELS

• Seria 1: 118d (E81/E87), 120d (E81/E82/E87), 123d (E81/E82/E87) • Seria 3: 318d (E90/E91), 320d (E90/E91/E92) • Seria 5: (E60/E61) • X3, 2.0d (E83)

SILNIKI/MOTOREN/ENGINES

•Diesel 2.0D / N47, N47S

S-XN6273B

BLOKADA ROZRZĄDU BMW N62/N73

Blokada posiada zastosowanie do de/montażu oraz ustawiania rozrządu. Przystosowana do: blokady koła zamachowego, regulacji i wymiany wałków rozrządu oraz napinacza łańcucha.

ARRETIERWERKZEUG-SATZ BMW N62/N73

Für die Demontage und Montage der Nockenwellen sowie einstellen der Steuerzeiten. Inhalt: Schwungrad- Arretierung, Einlassnockenwellen-Arretierung, Auslassnockenwellen-Arretierung

LOCKING TOOL SET BMW N62/N73

Set to adjust and work on N62& N73 – petrol engines. The set includes all important parts to remove the camshaft, proof he camshaft timing and setting/locking the timing chain.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•N62 - B40A / B44A / B48B 2003-2010 •N62 - B44A / B48B 2003-2010 •N62 - B36A / B40A / B44A / B48B •N62 - B44A / B48A 2003-2007 •N73 - B60A 2002-2008

SILNIKI/MOTOREN/ENGINES

•540i / 545i / 550i / 645i / 650i / 735i / 740i / 745i / 750i / 760i / 760 X5

MODELE/MODELLE/MODELS

•E53 X5 | • E60| •E61| •E64| •E65| •E66| •E70X5

S-XN1318B

BLOKADA ROZRZĄDU BMW N13/N18 - ZESTAW

Przeznaczony do ustawiania tłoka w Górnym Martwym Położeniu (GMP), blokowania oraz do de/montażu wałka rozrządu w silnikach 4 cylindrowych 1.6 L Turbo.

BMW MOTOR EINSTELLWERKZEUG 4-ZYLINDER TURBO

Beinhaltet alle wichtigen Adapter zum Arretieren der Nockenwelle in der OT-Stellung beim Ein- und Ausbau der Nockenwelle.

BMW ENGINE CAMSHAFT TIMING TOOL KIT SET N13 N18 COOPER F20 F30 1.6L

Timing tool to lock the camshaft in TDC position for BMW 4-cylinder 1.6 L petrol turbo engines.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BMW: F20 : 114i , 116i , 118i (ab 2011), F30 : 316i , 320i (ab 2012)
• MINI: R55 Cooper S, R56 Cooper S Clubman, R57 Cooper S Cabrio, R58 Coupe, R59 Roadster und R60 Countryman

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• N13 B16 (BMW) und N18 B16 (MINI)

S-FHBM

BLOKADA KOŁA ZAMACHOWEGO BMW/MINI

Zestaw blokujący przystosowany do zamontowania lub zblokowania koła zamachowego przy wymianie łańcucha rozrządu, a także umożliwia de/montaż śrub amortyzatora drgań.

SCHWUNGRAD BLOCKIER WERKZEUG FÜR BMW/MINI

Zum schnellen und einfachen Blockieren von Kurbelwellen, wird beim Lösen von Schwungrädern, Kurbelwellen-Riemenscheiben oder ähnlichen Arbeiten, bei denen ein Blockieren der Kurbelwelle notwendig ist. Anwendung: BMW-Motoren

FLYWHEEL LOCKING TOOL SET FOR BMW, MINI - DIESEL/

SATRA S-FHBM is specially designed tool to lock the flywheel in position while releasing and tightening the vibration damper central bolts or when removal of timing chain is need it. Supplied in carry-case.

MODELE/MODELLE/MODELS

•BMW•1 Series (F20/21) (2012-2015)•116i (2004-2012) and 116d (2008-2012)•118i (2004-2014) and 118d (2004-2014)•120i (2004-2014) and 120d (2004-2014)•123d (2007-2014)•130i (2005-2007)•135i (2007-2011)•M Coupe (11-12)•3 Series (F30/31) (2012-2015)•316ti (2004-2014), 316i (2004-2011) and 316d (2009-2012)•318i (2004-2007), 318i (2005-2013), 318ti/ Compact (2004-2004), 318d (2003-2012) and 318td (2003-2007)•320i (2005-2014), 320si (2005-2006), 320d (2001-2007), 320d Compact (2001-2005) and 320d (2007-2014)•323i (2005-2011)•325i (2005-2014) and 325d (2006-2010)•330i (2006-2013) and 330d (2005-2008)•335i (2005-2011) and 335d (2005-2013)•4 Series•420i F32 (2013-2015), 420i F33 Cabriolet (2014-2015) and 420i F36 (2014-2015)•428i F32 (2013-2015), 428i F33 Cabriolet (2014-2015) and 428i F36 Gran Coupe (2014-2015)•5 Series (F10/11) (2010-2015)•520i (2007-2010) and 520d (2005-2010)•523i (2003-2010)•525i (2005-2010), 525i (2007-2010) and 525d (2005-2010)•530i (2005-2010) and 530d (2003-2010)•535d (2004-2010)•6 Series•630i (2004-2011)•635d (2007-2011)•7 Series•730i (2002-2008) and 730d (2005-2008)•X Series•X1 E84 (2009-2015)•X3 E83 (2003-2014) and X3 F25 (2011-2015)•X5 E53 (2003-2014)•X6 E71/72 (2008-2010)•Z Series•Z4 E85/86 (2004-2009) and Z4 (E89) (2011-2015)•Mini•Mini (2003-2006)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• M47T2, M57T2, M57TU, M67, N20, N26, N43, N45, N45T, N46, N46T, N47, N51, N52, N53 and N54•W17 • **OEM:** •11.8.180 •11.8.181 •11.8.182 •11.8.183 •11.8.184 •11.8.185

S-BMW46

BLOKADA ROZRZĄDU BMW N42/N46

Umożliwia wymianę wałków rozrządu i napinacza łańcucha oraz wymianę i ustawienie rozrządu. | **MODELE:** •**BMW:** 118, 120, 316, 318, 320, 520i, Z4, X3. | **TYPY SILNIKÓW:** •**BMW:** N46: B18, B20B, B20 | N42: B18A, B20A | N46T (Silniki z systemem VALVETRONIC).

ARRETIERWERKZEUG-SATZ BMW N42/N46

Für Montage/ Demontage der Nockenwelle, Prüfen und Einstellen der Nockenwellen-Steuerzeiten. | **MODELLE:** •**BMW:** 118, 120, 316, 318, 320, 520i, Z4, X3. | **MOTOREN-TYP:** •**BMW:** N46: B18, B20B, B20 | N42: B18A, B20A | N46T (Motor mit VALVETRONIC System).

LOCKING TOOL SET BMW N42/N46

Suitable for changing and timing. MODELS: •BMW: 118, 120, 316, 318, 320, 520i, Z4, X3. | ENGINES TYPES: •BMW: N46: B18, B20B, B20 | N42: B18A, B20A | N46T (Engine with VALVETRONIC System).

S-VVT

KLUCZ NASTAWCZY WAŁKA ROZRZĄDU VVT BMW

Klucz przeznaczony do de/montażu siłownika magnetycznego wałka rozrządu VVT w silnikach benzynowych BMW B38, B46 i B48. Zblokowanie siłownika zmiennych faz rozrządu umożliwia bezpieczny demontaż podczas wymiany uszczelki głowicy cylindrów lub prac przy głowicy cylindrów.

BMW XXXXX

Beinhaltet alle wixxxxxxxxx

CAMSHAFT VVT ACTUATOR WRENCH FOR BMW B38 B46, B48

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BMW: Seria 1 (od 2014), Seria 2 (od 2015), Seria 3 (od 2014), Seria 4 (od 2015), i8 (od 2012)
• MINI: Clubman, hatchback, kabriolet (od 2015 r.)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• B38 (1.2 Mini), B38 (1.5), B46 i B48 (2.0)

S-2818

BLOKADA ROZRZĄDU BMW N40/N45

TYPY SILNIKÓW: •BMW: •N40, N45, N45T(B16). MODEL: •BMW: 116i (03-09), 316i (01-08), 316Ci (01-06), 316ti (01-05)
Zawartość: narzędzie do ustawiania koła czujnika, narzędzie do ustawiania wałka rozrządu (ssanie+ wydech), blokada wałka rozrządu, trzp;ień blokujący koło zamachowe, narzędzie do wstępnego napinania łańcucha

ARRETIERWERKZEUG-SATZ BMW N40/N45

MOTOREN-TYP: •BMW: •N40, N45, N45T(B16) MODELLE: •BMW: 116i (03-09), 316i (01-08), 316Ci (01-06), 316ti

LOCKING TOOL SET BMW N40/N45

ENIGINES TYPES: •BMW: •N40, N45, N45T(B16) MODELS: •BMW: 116i (03-09), 316i (01-08), 316Ci (01-06), 316ti (01-05)

MODELE/MODELLE/MODELS

•Typy silników z łańcuchem rozrządu z VANOS: 1.6 16V N40, N45, N45T /B16, B16A, B16AC.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BYT | BZB CABA | CABB CABD | CAWB CBFA | CCTA CCZA | CCZB CCZC | CDHA CDHB | CDNB CDNC | CDND CFKA | CGYA CCZA | CCZB CCZC | CCZD CDAA | CDAB

S-X7ET

Materiał: Nylon

BLOKADA ROZRZĄDU RENAULT / OPEL / VOLVO

Zestaw do blokowania i ustawiania rozrządu w odpowiedniej pozycji w silnikach DOHC.W zestawie znajdzie się trzpień blokujący pompę wysokiego ciśnienia oleju napędowego, klucz napinający oraz trzpienie blokujące wał korbowy.

ARRETIERWERKZEUG FÜR RENAULT / OPEL / VOLVO / CHRYSLER

Zum Einstellen der Motor-Steuerzeiten an Benzin- und Dieselmotoren – DOHC

TIMING TOOL SET FOR ALFA ROMEO, FIAT, LANCIA 1.2, 1.4 16V/ 1.4L PETROL ENGINE

Set for locking and adjusting the timing in the correct position on DOHC engines.Timing tool set for belt driven Alfa Romeo, Fiat and Lancia 1.2/ 1.4 16v/ 1.4 litre petrol engines. With this set you might also need pulley holding tool (ASTA A-8084). et includes: piston height gauge (2pcs), camshaft setting tools (2pcs), tension tool, crankshaft locking tool, camshaft pulley holding tool

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Renault: Clio (1990-2013) •Espace / Grand Espace (1996-2002) •Extra / Rapid / Express (1991-2002) •Kangoo (1998-2009) • Laguna (1994-2001) •Megane (1995-2003) •Scenic (1996-2003) •Modus / Grand Modus II (2004-2013) •Safrane (1992-2001) Trafic (1997-2000) •Master II (2000-2003) •Twingo (2000-2013) •Wind (2011-2013) •Opel : Arena (1997-2001) •Movano-A (1999-2006) •Vivaro (2001-2007) •Volvo: S40 (1996-2004) •V40 (1996-2004) • Mitsubishi: Carisma (2001-2005) • Space Star (2000-2006) • Chrysler: Cherokee (1984-1995) •Wrangler (1988-1995)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•E7F 1.2: 700, 704, 706, 708, 750•D4F 1.2 16v: 702 / 704 / 706 / 708 / 712 / 714 / 716 / 722 / 728 / 730 / 740 / 742 / 764 / 772 / 780 / 782 / 784 / 786•E7J 1.4: 601 / 624 / 626 / 634 / 635 / 710 / 711 / 716 / 718 / 719 / 754 / 756 / 757 / 764 / 780•F3P 1.8: 674 / 676 / 678 / 710 / 712 / 714 / 720 / 724 / 755 / 758 / B670 / Q7 / R7 / S724•F7P 1.8 16v: 720 / 722•F8Q 1.9D/Di/Turbo: 600 / 606 / 620 / 622 / 624 / 630 / 632 / 644 / 646 / 648 / 662 / 672 /676 / 678 / 680 / 682 / 684 / 692 /696 / 714 / 722 / 724 / 730 / 732 / 776 / 784 / 786 / 788 / 790 / B640•F9Q 1.9D dTi: F9Q1 / F9Q2 / 710 / 716 / 717 / 720 / 722 / 730 / 731 / 734 / 736 / 744 / 760 / 762 / 770 / 774 / 780 / 782 / 790 D4192T / D4191T2 D4192T3 / D4192T4•F3R 2.0: 611 / 722 / 723 / 742 / 750 / 751 / 752 / 768 / 769 / 791 / 796 / 797 / 798•J7R 2.0: 732 / 733 / 734 / 735•F7R 2.0 16V: 700 / 714 / D710J7T 2.2 16V: 760 / 761•G8T 2.2D/Turbo: 706 / 714 / 716 / 740 / 752 / 760 / 790 / 792 / 794

S-XM9R

BLOKADA ROZRZĄDU RENAULT/NISSAN/OPEL

Zestaw narzędzi do blokowania lub pozycjonowania wału korbowego. Wymagany jest do zmiany łańcucha rozrządu i innych napraw w silniku.

MOTOR EINSTELLWERKZEUG – RENAULT/NISSAN/OPEL

Zur Arretierung bzw. Positionierung der Nocken- und Kurbelwelle wird benötigt bei Steuerketten-Wechsel

TIMING TOOL KIT – RENAULT/NISSAN/OPEL

Timing Tool in high end precession quality to block crankshaft to change the timing chain in 2.0 dCi, CDTI engines. Also for 2.3L - RENAULT MASTER

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• 2.0 dCi, CDTI; Nissan Primastar (09/08) / Qashqai (09/08) / X-Trail (07-08), Renault Laguna (05-08) / Megane (07-08) / Scenic (09/08) / Traffic (07 -08), Vel Satis (9/8), Opel Vivaro (07-08)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• **RENAULT**: M9R 700, M9R 721, M9R 724, M9R 740, M9R 742, M9R 746, M9R 760, M9R 761, M9R 780, M9R 802, M9R 803, M9R 805, M9R 830, M9R 832, M9R 833 • **NISSAN:** M9R 780, M9R 830, M9R 832, M9R 833 • **OPEL:** M9R 780, M9R 782, M9R 784

S-T19DCI

TRZPIENIE BLOKUJĄCE ROZRZĄD REANULT 1.5/1.9 DCI

Zestaw trzpieni do blokowania wału korbowego oraz wałka rozrządu w samochodach z silnikami Renault 1.5/1.9 DCi.

STIFTE FÜR RENAULT 1.5 UND 1.9 DCI MOTOREN

Kurbel- und Nockenwellen-Einstellstifte für Renault 1,5-Liter- und 1,9-Liter -DCi-Motoren, die in Clio-, Kangoo- und Laguna-Modellen eingebaut sind. Wird auch in Nissan Micra 1.5L DCi und Mercedes-Benz Citan verwendet. Geeignet für 1,5-l- und 1,9-l-DCi-Motoren von Renault in Clio-, Kangoo- und Laguna-Modellen. Außerdem: 1,5-Liter-DCi-Motoren für Dacia, Mercedes -Benz, Nissan und Suzuki. Motorcodes: Renault K9K (ab 2002) und Mercedes 607.951 (K9K) (ab 2012). Entspricht Renault OEM MOT 1489, 1054 und 1430 Entspricht Mercedes-Benz OEM 607 589 01 15 00 und 607 589 00 15 00.

TIMING PINS FOR RENAULT 1.5 AND 1.9 DCI ENGINES

Crank and camshaft timing pins for Renault 1.5L and 1.9L DCi engines fitted to Clio, Kangoo and Laguna models. Also used in Nissan Micra 1.5L DCi and Mercedes-Benz Citan. Suitable for Renault 1.5L and 1.9L DCi engines fitted to Clio, Kangoo and Laguna models. Also: 1.5L DCi engines fitted across the Dacia, Mercedes -Benz, Nissan and Suzuki. Engine codes: Renault K9K (from 2002) and Mercedes 607.951 (K9K) (from 2012). Equivalent to Renault OEM MOT 1489, 1054 and 1430 Equivalent to Mercedes-Benz OEM 607 589 01 15 00 and 607 589 00 15 00.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Dacia 1.5 DCi: Dokker (2012-18), Duster (2010-18) Lodgy (2012-18), Logan (2005-18), Sandero (2008-18) • Nissan 1.5 DCi: Almera (2002-06), Cube (2009-11), Juke (od 2010-), Kubistar (2003-09), Micra (2003-19), Note (2006-13), NV200/Evalia (2009-19), primera (2003-07), Quashkai (od 2007-) • Nissan 1.9 DCi: Tiida (2007-11), Interstar (2002-06), Primastar (2002-07) Renault 1.5 DCi: Captur (2013-19), Clio II, III i IV (1999-2019), Espace/Grand Espace II I IV (1999-2007), Fluence (2009-15), Kadjar (2015-18), Kangoo (od 1999-), Laguna I, II i III (1999-2015), Logan/Logan MCV (2006-11) • Renault 1.9 DCi: Megane I, II, III i IV (1997-2018), Modus/Grand Modus (2004-13), Scenic/Grand Scenic I, II, III I IV (1999-2018), Twingo II (2007-14), Trafic II (2001-09), Master II (2000-06) • Suzuki 1.5 DCi: Grand Vitara (2005-15) • Suzuki 1.9 DCi: Jimny (2003-11)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1.5 DCi: K9K 262, K9K 266, K9K 299, K9K 276, K9K 400, K9K 500, K9K 608, K9K 609, K9K 612, K9K 626, K9K 628, K9K 629, K9K 636, K9K 638, K9K 639, K9K 646, K9K 647, K9K 656, K9K 657, K9K 658, K9K 666, K9K 667, K9K 676, K9K 677, K9K 700, K9K 702, K9K 704, K9K 706, K9K 710, K9K 712, K9K 714, K9K 716, K9K 718, K9K 722, K9K 724, K9K 728, K9K 729, K9K 732, K9K 734, K9K 740, K9K 750, K9K 752, K9K 760, K9K 762, K9K 764, K9K 766, K9K 768, K9K 770, K9K 772, K9K 774, K9K 780, K9K 782, K9K 790, K9K 792, K9K 794, K9K 796, K9K 800, K9K 802, K9K 804, K9K 806, K9K 808, K9K 812, K9K 816, K9K 820, K9K 826, K9K 830, K9K 832, K9K 836, K9K 837, K9K 838, K9K 842, K9K 846, K9K 856, K9K 858, K9K 872, K9K 884, K9K 892, K9K 894, K9K 896, K9K 898
• 1.9 DCi: F9Q 650, F9Q 660, F9Q 664, F9Q 670, F9Q 674, F9Q 680, F9Q 690, F9Q 710, F9Q 716, F9Q 717, F9Q 718, F9Q 720, F9Q 722 F9Q 730, F9Q 731, F9Q 732, F9Q 733, F9Q 734, F9Q 736, F9Q 740, F9Q 744, F9Q 748, F9Q 750, F9Q 751, F9Q 752, F9Q 754, F9Q 755, F9Q 758, F9Q 760, F9Q 762, F9Q 770, F9Q 772, F9Q 774, F9Q 780, F9Q 782, F9Q 790, F9Q 800, F9Q 803, F9Q 804, F9Q 808, F9Q 812, F9Q 814, F9Q 816, F9Q 818, F9Q 820, F9Q 826, F9Q870, F9Q 872, F9Q B2

S-013CD

BLOKADA ROZRZĄDU Opel 1.3 CDTi

TYPY SILNIKÓW: •Z13DT. MODELE: •Opel: Corsa, Combo, Suzuki. POJEMNOŚĆ: •1.3 CDTI.
ZESTAW: A - 2 x narzędzia do wału korbowego; B - kołek do ustalania położenia wału korbowego; C - Pin do blokowania łańcucha.

MOTORWERKZEUG KETTE OPEL 1.3 CDTI

MOTOREN-TYP: •Z13DT. MODELE: •Opel: Corsa, Combo, Suzuki. MOTOREN: •1.3 CDTI. INHALT: 2 x Nockenwellen-Arretierung,

LOCKING TOOL SET OPEL 1.3 CDTI

ENGINES TYPE: •Z13DT. MODELS: •Opel: Corsa, Combo, Suzuki. ENGINES: •1.3 CDTI.
SET: A - 2 x locking tool for camshaft; B - locking pin crankshaft; C - locking pin for chain tensioner.

S-GM20D

BLOKADA ROZRZĄDU GM (ŁAŃCUCH)

TYPY SILNIKÓW: •Opel: X20DTL, X20DTH, Y20DTL, Y20DTH, Y22DTH, Y22DTR | •Saab: D223L.
MODELE: •Opel: Vectra, Astra, Zafira, Omega, Signum, Frontera 2.0/2.2 Dti (98 - 06) | •Saab: 9 - 3 / 9 - 5 2.2 TiD (98 - 06).

ARRETIERWERKZEUG-SATZ GM (KETTEN)

MOTOREN-TYP: •Opel: X20DTL, X20DTH, Y20DTL, Y20DTH, Y22DTH, Y22DTR | •Saab: D223L.
MODELLE: •Opel: Vectra, Astra, Zafira, Omega, Signum, Frontera 2.0/2.2 Dti (98 - 06) | •Saab: 9 - 3 / 9 - 5 2.2 TiD (98 - 06).

LOCKING TOOL SET GM (CHAIN)

ENGINES TYPES: •Opel: X20DTL, X20DTH, Y20DTL, Y20DTH, Y22DTH, Y22DTR | •Saab: D223L.
MODELS: •Opel: Vectra, Astra, Zafira, Omega, Signum, Frontera 2.0/2.2 Dti (98 - 06) | •Saab: 9 - 3 / 9 - 5 2.2 TiD (98 - 06).

S-X20HC

BLOKADA ROZRZĄDU GM 2.0 L

Zestaw przystosowany do regulacji i blokowania rozrządu oraz ustawienia w prawidłowej pozycji wału korbowego w silnikach Opel oraz Chevrolet 2.0L o kodzie SOHC 16V

EINSTELLWERKZEUG OPEL 2.0L

Der Satz wird beim Zahnriemenwechsel bzw. Motorreparatur bei 2.0L Common Rail Diesel Motoren der Marke Opel und Chevrolet eingesetzt.

TIMING SET GM 2.0L

Perfect to lock and hold the camshafts and crankshaft when changing the timing belt of cars like Vauxhall Opel Chevrolet Antara 2.0 CDTI Diesel. Antara 2.0 CDTI (2006-UP), Nubira/Lacetti 2.0D (2007-UP), Epica 2.0D (2006-UP), Captiva 2.0D (2006-UP) and Cruze 2.0 CDI (2009-UP) Engine Code: Z20DM and Z20DMH Set includes: Camshaft Locking Tool, Crankshaft Locking Pin and 4x fixing screws

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• Z20DM, Z20DMH, A20DTJ, Z20S, Z20DM und RA420

MODELE/MODELLE/MODELS

• Opel Antara und Insignia sowie Chevrolet Captiva, Cruce, Epica, Lacetti und Nubira Engine Codes: Z20DM, Z20DMH, A20DTJ, Z20S, Z20DM RA420

S-BFF13

ZESTAW DO REGULACJI ROZRZĄDU FORD/FIAT/SUZUKI/GM

Zestaw narzędzi do sprawdzania i wyregulowania faz rozrządu. Pozwala na demontaż, wymianę łańcucha rozrządu i umożliwia wykonanie odpowiednich czynności związanych z serwisowaniem silnika.

MOTOREINSTELLWERKZEUG-SPEZIALSATZ FORD/FIAT/SUZUKI/GM

Spezialsatz für folgende Motoren notwendig bei Zahnriemenwechsel sowie Wartung der Steuerkette.

ENGINE SERVICE TOOL SET FORD/FIAT/SUZUKI/GM

Special timing tool set to change the timing Belt and set the timing chain.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

Ford • KA 1.3 TDCi | Fiat • Punto 1.3 JTD Multi-Jet 188A9.000 (2003-2007) • Panda 1.3 JTD Multi 169A1.000; 188A8.000 2003-2009 • Idea1.3 JTD Multi 199A3.000; 188A9.000 (2004-2006) • Doblo 1.3 JTD Multi 188A9.000 (2004-2006) | Suzuki • Ingis 1.3 CDTi Z13DT (2003-2009) • Wagon 1.3 CDTi Z13DT (2003-2009) • Swift 1.3 CDTi Z13DT (2003-2010) | Vauxhall / Opel • Agila1.3 CDTi Z13DT 2003-2008 • Corsa-C 1.3 CDTi Z13DT 2003-2007 • Combo-C 1.3 CDTi Z13DT 2003-2009 • Corsa-D 1.3 CDTi Z13DT, Z13DTJ 2006-2009 • Astra-H 1.3 CDTi Z13DT 2004-2006 • Tigre-B 1.3 CDTi Z13DT 2004-2006 • Meriva 1.3 CDTi Z13DT, Z13DTJ (2004-2006)

S-XWPO

BLOKADA POMPY WODY OPEL ECOTEC 2.2 16V

Narzędzie przystosowane do blokowania pompy wody podczas wymiany rozrządu bez demontażu łańcucha. Półksiężycowa budowa umożliwia dostęp na kole zębatym pompy oraz wyposażona w dwie śruby zapewniające stabilność wykonywanych czynności.

WASSERPUMPENRAD-HALTEWERKZEUG FÜR GM (OPEL) ECOTEC-MOTOREN

Fixiert die Steuerkette und Zahnrad während die Wasserpumpe bei GM Ecotec-Motor 2,2 L 16V Z22SE Aus -/Eingebaut wird, ein Einstellen der Motorsteuerzeiten entfällt. Das spezielle Halbmonddesign ermöglicht einen leichteren Zugang zur Verschraubung vom Pumpenzahnrad.

WATER PUMP HOLDING TOOL FOR OPEL 2.2 16V ECOTEC

Tool designed to block the water pump when replacing the timing without removing the chain. The crescent structure allows access on the pump gear wheel and is equipped with two screws ensuring stability of the work performed.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Alfa Romeo, Cadillac, Chevrolet, Fiat, Saab, Vauxhall, Opel•Astra-G (98-03), Astra-H (04-09), Insignia (09-), Omega-B (94-03), SIGNUM (03-08), Vectra-B (96-02), Vectra-C (03-08)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•1,9 / 2,2 JTS / 2.0 1.8t / 2,0 / 2,0 Turbo / 2,2 16V / 2,4

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 194 A1.000 / Z22SE / Z22YH

S-1BO

Materiał: Nylon

BLOKADA ROZRZĄDU OPEL 1.4 / 1.6

Do blokowania pojedynczych i podwójnych wałków rozrządu w GM (Vauxhall / Opel) Ecotec 1.4, 1.6 i 1.8L 16-zaworowych silników benzynowych. Narzędzie stosowane przy montażu paska czy regulacji rozrządu.

NOCKENWELLEN-ARRETIERWERKZEUG FÜR OPEL

Montage des Zahnriemens und Einstellung bzw. Fixierung der Steuerzeiten Anwendung: Opel 1.4, 1.4 Turbo, 1.6, 1.6 Turbo und 1.8 16V Benzinmotoren Motorkennbuchstaben: A14NET (LUJ), A14XER (LDD), X14NZ, X14SZ, X14XE, X16SZR, X16XE, X16XEL, Z14XE, Z14XEP, Z16LET, Z16XE, Z18XE, Z18XER

CAMSHAFT LOCKING TOOL GM – 1.4&1.6

Looking tool adapter for Vauxhall/Opel twin cam petrol engines. Opel 1.4, 1.4 Turbo, 1.6, 1.6 Turbo und 1.8 16V Petrol engines.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG/

• 1.4, 1.4 Turbo, 1.6 i 1.8 16V • Saab 9-3 1.8: Z18XE (03-10) • Opel Astra F (92-97), Astra G (98-03), Astra H (04-09), Astra J (od 10), Corsa B (93-00), Corsa C (01 -06), Corsa C Combo (od 02), Corsa D (od 07), Meriva (03-10), Signum (03-08), Tigra A (95-03), Tigra B Roadster (04 -09), Vectra B (96-02), Vectra C (03-08), Zafira A (99-04), Zafira B (05-10).

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• A14NET (LUJ) A14XER (LDD), X14NZ, X14XZ, X14XE, X16SZR, X16XE, X16XE, X18XE1, Z14XE, Z14XEP, Z16LET, Z16XE, Z16XER, Z18XE, Z18XER

S-XHT

KLUCZ BLOKUJĄCY KOŁO PASOWE WAŁU KORBOWEGO VW/AUDI

Specjalistyczny klucz służący do ustawiania GMP w pierwszym cylindrze i zablokowaniu tłumika drgań przy de/montażu środkowego sworznia wału korbowego.

KURBELWELLEN GEGENHALTER

Vereinfacht die OT Stellung des ersten Zylinders und zum Gegenhalten beim Lösen der Kurbelwellenschraube - ohne das Haltewerkzeug - Risiko einer Beschädigung des Motors und des Einstellwerkzeugs. 1.8 und 2.0 L TSI / FSI / TFSI Motoren

CRANK COUNTER HOLD TOOL

The tool is used and recommended to set the first cylinder to TDC and to hold the vibration damper when loosening or tightening the center bolt of the crankshaft – without the holding tool - risk of engine and timing tool damage. 1.8 and 2.0 L TSI / FSI / TFSI Engines

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•1.8 TSI / FSI / TFSI 1.8 i 2.0

S-XSB

PRZYRZĄD DO DE/MONTAŻU PASKA KLINOWEGO

Dźwignia jest integralnym narzędziem do de/montażu pasów serpentynowych za pomocą sprężynowych kół pasowych. Długa smukła, konstrukcja zapewnia właściwy zasięg i zapobiega uszkodzeniom co ułatwia usuwanie i instalowanie taśm serpentynowych dla trudno dostępnych obszarów. Zestaw zawiera klucze oczkowe 1/2", 3/8" -15, 16, 18 mm i 13, 14 i 15 mm do szerokiej gamy kół pasowych.

KEILRIPPENRIEMEN GEGENHALTER

Der Hebel hilft, die Spannung beim EIN- und Ausbau vom Keilrippenriemen mit einer federbelasteten Umlenkrolle zu nehmen. Set kommt mit 1/2 „, 3/8" -15, 16, 18mm HEX und 13,14 und 15mm Hahnenfußschlüssel, um eine sehr breite Palette von Spannrollen abzudecken.

SERPENTINE BELT TOOL

The lever helps to release the tension on serpentine belts with a spring-loaded idler pulley. Set comes with 1/2", 3/8" -15, 16, 18mm HEX and 13,14 and 15mm crowfoot wrench to cover up a very wide range of idler pulleys.

S-XFE20

BLOKADA ROZRZĄDU FORD ECOBOOST 2.0

Profesjonalny zestaw umożliwiający blokowanie i ustawianie oraz wymianę rozrządu w silnikach SCTI Ecoboost / Ti-VCT benzynowych 2.0 napędzanych na pasek. Zestaw zawiera: płyty regulujące wałek rozrządu, pin wyrównujący położenie wału korbowego, pin blokujący wał korbowy, pin napinający 2mm

ARRETIERWERKZEUG FORD

Speziell ausgelegt für den Ecoboost Benzinmotor 2,0L von FORD. Modelle: Galaxy(2010) Mondeo (2010) S Max (2010) Focus (2011) Motor-Typen: TNWA/TNWB/TNBA/TPWA/MGDA/XQDA

ENGINE TIMING TOOL KIT - FORD

Specially designed for the Ecoboost petrol engine 2,0L from FORD. Models: Galaxy(2010) Mondeo (2010) S Max (2010) Focus (2011) Engine Code: TNWA/TNWB/TNBA/TPWA/MGDA/XQDA

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•TNWA, TNWB, TPWA, TNBA, TPBA,MGDA,XQDA

S-XDT16

BLOKADA ROZRZĄDU FORD 1.6

Zestaw obejmuje wymianę paska rozrządu i regulację rozrządu dla silników benzynowych Forda 1.6Ti – VCT oraz w nowoczesnych silnikach DURATEC ECOBOOST. Stosowana do blokowania wałków rozrządu w ich pozycji czasowej, kiedy naprawa silnika lub przebudowa wymaga usunięcia kół pasowych, krzywek i ustawienia rozrządu

FORD 1.6 TI-VCT EINSTELLWERKZEUG

Das Set beinhaltet alle notwendigen Adapter, um den Zahnriemen bei FORD 1.6 Duratec Motoren mit variabler Ventilsteuerung zu ersetzen. Nockenwelle, Kurbelwelle und Schwungradstifte sind auch für viele andere Benzin- und Diesel-Ford-Motoren geeignet.Anwendung: 1.6 SCTi / Ti-VCT Eco

FORD 1.6 TI-VCT ENGINE TIMING TOOL KIT

The set covers up all necessary parts to replace the timing belt on FORD 1.6 Duratec engines with variable valve timing. Camshaft, crankshaft and flywheel pins are also suitable for many other petrol and diesel Ford engines. Application: 1.6 SCTi/Ti-VCT Eco

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford: B-MAX (od 2010), C-MAX (03-12), Fiesta (od 2013), Galaxy (od 2010), Focus (04-15), Grand C-MAX (od 2010), Kuga (od 2013), Mondeo (od 2010), S-MAX (od 2010), Tourneo Connect (od 2013), Transit Connect (od 2013).
• Volvo: S60 Cross Country T4 (11-15), S80 GTDi T3 (10-15), V40 GTDi T4 (12-15), V60 GTDi T4F (11-15), V70 T2/T3/T4 (10-15).

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•Volvo: 1.6gtdi • Ford: benzyna 1.6 SCTi / Ti-VCT Ecoboost

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• HXJA, HXJB, HXDA, IQDA, IQDB, PNBA, RHBA, SIDA, 1.6Ti-VCT FFV; PNDA, JTWB,JTWA, JTDB, JTDA, JQDB, JQDA, IQJA, B4164T4, B4164T3, B4164T2, B4164T, JQMA, JQMB, JTMA, XTDA, MUDA, JTJA, JTBA, JTBB, KGBA, JQGA.

S-VCGTDI

BLOKADA ROZRZĄDU FORD 1.0/1.1 ECOBOOST

Zestaw przeznaczony do ustawiania rozrządu w 3-cylindrowych silnikach Ford z paskiem pompy oleju 1.0 i 1.1 EcoBoost.

XXXXXX

xxxxxxxxxxxxx

ENGINE TIMING TOOL SET -FORD1.0/1.1 ECOBOOST

A set intended for setting the timing in 3-cylinder Ford engines with an oil pump belt 1.0 and 1.1 EcoBoost.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford: B-MAX, C-MAX (-11), C-MAX (-15), EcoSport, Fiesta (-13), Fiesta Active (-18), Focus (-11), Grand C-MAX (-11), Grand Tourneo Connect (-14), Mondeo (-15), Tourneo Connect (-14), Tourneo Courier (-14), Transit Courier (-14)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•1.0: M1CA, M1CB, M1DA, M1DC, M1DD, M1DH, M1FA, M1JA, M1JC, M1JE, M1JH, M1JJ, M1JL, M1JM, M1JP, M1JU, M2DA, M2DB, M2DC, M2GA, M2GB, P4JA, P4JB, P4JC, P4JD, SFCA, SFCB, SFCC, SFCD, SFDB, SFJA, SFJB, SFJC, SFJD, SFJE, SFJH, SFJJ, SFJK, SFJL, SFJP, XMJA, XMJB, XMJC, XMJD, YYJA, YYJB, YYJC, YYJD, YYJE, YYJF, YYJG 1.1: XPJA, XPJB, XPJC, XPJD, XYJA, XYJB, XYJC, XYJD, XYJE

S-F15CD

BLOKADA ROZRZĄDU FORD 1.5 DURATEC

Zestaw przeznaczony do ustawiania i regulacji rozrządu w 3-cylindrowych silnikach Ford 1,5 Duratec. **Zestaw zawiera:**
• Narzędzie do blokowania wałka rozrządu • Narzędzie do blokowania koła zamachowego • Narzędzie do wyrównywania wałka wyważającego • Narzędzie do przekładni nożycowej

XXXXXX

xxxxxxxxxxxxx

ENGINE TIMING TOOL SET FOR FORD 1.5L

Cylinder Duratec for checking and adjusting the engine timing newer Ford 1.5L 3 cylinder Duratec engines build in: Ford Ecosport, Ford Fiesta, Ford Focus. • 1 camshaft locking tool, to be used as OEM 303-1639 • 1 flywheel locking tool, to be used as OEM 303-1643 • 1 balance shaft alignment tool, to be used as OEM 303-1647 • 1 scissor gear tool, to be used as OEM 303-1648

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford: Ecosport (od 2012), Focus (od 2018), Ka+ (od 2016)

S-8012UPG

BLOKADA ROZRZĄDU GM 1.0/1.2/1.4

Narzędzie do serwisowania i ustawiania rozrządu w silnikach z napędem łańcuchowym. Zestaw obejmuje trzpień do ustawienia wału korbowego TDC, oraz położenie czujnika wskazującego, a także posiada podwójny napinacz łańcucha bez uszkodzenia szpilek. ZASTOSOWANIE: OPEL: Corsa, Agila, Astra, Meriva (97-04). SILNIKI: 1.0 12V, 1.0 16V, 1.2 16V, 1.4 16V (łańcuch). TYPY SILNIKÓW: X10XE, ZI0XE, Z10XEP, X12XE, Z12XE, Z14XEP

BLOCKERWERKZEUGSATZ FÜR GM 1.0/1.2/1.4

MOTOR TYP: X10XE, Z10XE, Z10XEP, X12XE, Z12XE, Z12XEP, Z14XEP. | OPEL: Agila bj. 00-08, Corsa-B 97-00, Corsa-C 00-07, Corsa-D 07-09, Combo 97-00, Tigra-B 04-09, Astra-G 98-06, Astra-H 04-09, Meriva 04-09, | SUZUKI: Wagon-R 05-08.

LOCKING TOOL SET GM 1.0/1.2/1.4

Timing tool set to change the timing chain and for other tasks on the valve train at X10XE and X12X engines. Set comes with: 1x Camshaft Setting Plate , 1x Crankshaft Locking Pin, 1x Timing Disc Position Gauge and 2x Chain Tensioner Retaining Pins. APPLICATION OPEL: Corsa, Agila, Astra, Meriva (97-04). ENGINES: 1.0 12V, 1.0 16V, 1.2 16V, 1.4 16V (łańcuch). ENGINES TYPES: X10XE, ZI0XE, Z10XEP, X12XE, Z12XE, Z14XEP

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• OPEL: Corsa, Agila, Astra, Meriva (97-04)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•X10XE, ZI0XE, Z10XEP, X12XE, Z12XE, Z14XEP •1.0 12V, 1.0 16V, 1.2 16V, 1.4 16V (łańcuch)

S-X2024T

BLOKADA ROZRZĄDU FORD 2.0 / 2.4 TDDI / TDCI

TYPY SILNIKÓW: •FMBA/B, D5BA, ABFA, D3FA, D2FA, D4FA, F4FA. MODELE: • Ford: Mondeo, Transit (01-04). POJEMNOŚĆ: •2.0, 2.4 Duratorq 16V TDdi, TDci. ZESTAW: narzędzie do montażu i demontażu wtrysku; - kołek do ustalania położenia wału korbowego ø 14; kołek do ustalania położenia wału korbowego ø 10; 3 x kołek do ustalania położenia wału korbowego ø6; 3 x kołek do ustalania położenia wału korbowego ø 1.9.

ARRETIERWERKZEUG FORD 2.0 / 2.4 TDDI / TDCI

MOTOREN-TYP: •FMBA/B, D5BA, ABFA, D3FA, D2FA, D4FA, F4FA. MODELLE: •Ford: Mondeo, Transit (01-04). MOTOREN: •2.0, 2.4 Duratorq 16V TDdi, TDci. INHALT: Montage und Demontage der Einspritzpumpe; 1 x Absteckdorn ø 14; 1 x Absteckdorn ø 10; 3 x Absteckdorne ø 6; 3 x Absteckdorn ø 1.9.

LOCKING TOOL SET FORD 2.0 / 2.4 TDDI / TDCI

ENGINES TYPE: •FMBA/B, D5BA, ABFA, D3FA, D2FA, D4FA, F4FA. MODELS: •Ford: Mondeo, Transit (01-04). ENGINES: •2.0, 2.4 Duratorq 16V TDdi, TDci. SET: Tool for mounting and dismounting injection; Pin for setting crankshaft ø 14; Pin for setting crankshaft ø 10; 3 x Pin for setting crankshaft ø6; 3 x Pin for setting crankshaft ø 1.9.

S-XVT45

BLOKADA ROZRZĄDU 1.6 / 2.0L

Blokada przystosowana do silników benzynowych z bezpośrednim wtryskiem wyposażonych w zmienne fazy rozrządu, by móc wyregulować i ustawić kąta wałka rozrządu i wału korbowego w dużej większości marki FORD oraz VOLVO oraz niektórych samochodach marki Mazda.

EINSTELLWERKZEUG- FORD/MAZDA/VOLVO (T4, T5)

Werkzeugsatz zum Einstellen/Arretieren für viele Ford, Volvo und einige Mazda Motoren Enthält Werkzeuge zum zeitsparenden ausrichten der Nockenwelle und Kurbelwelle.

ADJUSTMENT TOOL FORD / MAZDA / VOLVO (T4, T5)

Adjustment tool for many Ford, Volvo and some Mazda engines, includes tools for time-saving alignment of the camshaft and crankshaft.

MODELE/MODELLE/MODELS

• Ford: 303-1504, 303-1565, 303-1521, 303-748, 303-1097, 303-1550 • Volvo: 999-7405, 999-7416, 999-7406, 303-1054, 999-7429, 999-7431/ 999-7415 • Mazda: 303-1061, 303-507, 205-072

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford: B-Max (12-15), C-Max (03-15), Grand C-Max (10-15), Fiesta (08-15), Focus (04-15), Galaxy (10-15), Kuga (13-15), S-Max (10-15), Tourneo Connect (13-15), Grand Tourneo Connect (13-15), Transit Connect (13-15) • Volvo: S60 (11-11), S80 (09-14), V40 (09-14), V40 Cross Country (10-14), V60 (10-14), V70 (09-14), XC60 (09-14) • Mazda: Mazda 5 (CW) (10-15), Mazda 6 (GH) (10-13)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• BYT | BZB CABA | CABB CABD | CAWB CBFA | CCTA CCZA | CCZB CCZC | CDHA CDHB | CDNB CDNC | CDND CFKA | CGYA CCZA CCZB CCZC | CCZD CDAA | CDAB

S-XPP

ŚCIĄGACZ DO KÓŁ ROZRZĄDU FORD

Specjalistyczne narzędzie do demontażu kół zębatych rozrządu, wału korbowego, wału pompy wody. Ściągacz stosowany także w samochodach Ford, Citroen, Peugeot. Zastosowanie:FORD: Fiesta, Courier, Fusion, Focus/C-Max, Mondeo, S-Max, Galaxy, Tourneo, Connect, Transit Connect, Silniki: 1,4TDCi, 1,6TDCi, 1,8Di/TDdi/TDCi, 2.0TDCi; F8M, F8Q, J8S, S8U, S9U.CITROEN, PEUGEOT z silnikami 1,4 / 1,6 HDI

NOCKENWELLENRAD-PUMPENRAD ABZIEHER

Zum Abziehen des Pumpenrades, passend für Motorkennungen: FORD: Fiesta, Courier, Fusion, Focus/C-Max, Mondeo, S-Max, Galaxy, Tourneo, Connect, Transit Connect, MOTOREN 1,4TDCi, 1,6TDCi, 1,8Di/TDdi/TDCi, 2.0TDCi; F8M, F8Q, J8S, S8U, S9U.CITROEN, PEUGEOT z silnikami 1,4 / 1,6 HDI

CAMSHAFT SPROCKET TOOL PULLER FORD CITROEN PEUGEOT DIESEL

Three leg puller specially designed to remove the camshaft sprocket on Ford, Citroen and Peugeot diesel engines without causing any damage to the pulley. Application:FORD: Fiesta, Courier, Fusion, Focus/C-Max, Mondeo, S-Max, Galaxy, Tourneo, Connect, Transit Connect, Engines: 1,4TDCi, 1,6TDCi, 1,8Di/TDdi/TDCi, 2.0TDCi; F8M, F8Q, J8S, S8U, S9U.CITROEN, PEUGEOT z silnikami 1,4 / 1,6 HDI

S-6TFL

BLOKADA KOŁA ZAMACHOWEGO – FORD

Blokada koła zamachowego niezbędna podczas wymiany i naprawy koła pasowego wału korbowego oraz wymiany paska rozrządu w samochodach Ford z silnikami benzynowymi w tym 1.0 Ecoboost oraz silnikami Diesla. Narzędzie utrzymuje koło zamachowe i wał korbowy we właściwej pozycji podczas prac serwisowych. W zestawie cztery wymienne płytki do blokowania wału korbowego.

DIE

Arretxxxx

FLYWHEEL LOCKING TOOL FOR FORD

Associated tool for use in conjunction with a number of Ford setting/locking kits for locking the crankshaft in timed position by locating into flywheel. Also suitable for counter-holding crankshaft when releasing or tightening crankshaft pulley bolts. Used on a wide range of Ford engines, particularly diesel 1.8TDdi/TDCi and 2.0TDCi, petrol 1.6Ti-VCT and later 1.25/1.4 16v Duratec.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford C-max 2007-2017 • Ford EcoSport 2013-2017 • Ford Edge 2015-2017 • Ford Fiesta 2013-2017 • Ford Focus 2004-2017 • Ford Galaxy 2006-2017 • Ford Kuga 2008-2017 • Ford Mondeo 2007-2017 • Ford S-max 2006-2017

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1.5: UEJB, UEJE, UEJB, ENUE • 1.6: QDA, IQDB, PNDA, XTDA, MUDA, PNDD, XTDB, MUDD, IQJA, IQJC, IQJE, IQDC, KGBA, PNBA, RHBA • 2.0: G6DA, G6DB , G6DC, G6DD, G6DE, G6DF, G6DG, IXDA, TXDA, TXDB, TYDA, UFDB, UKDB, T7DB, T8DA, T8DE, T8CM, T9CE, T7DA, AZWA, AZWC, KLWA, QXWA, QXWB, TXWAUF, TY , UKWA, T7CJ, T7CK, T7CL, T8CH, T8CI, T8CJ, UFCA, UFCB, T9CB, T9CC, UFDA, UKDA, T7MA, T7MB, T8MA, T8MB, TXMA, UFMA, UKMA, XRMA, XRMB, AZKLBA, AZBC, LPBA, QXBA, QXBB, TXBA, TYBA, UFBA, UKBA, UKBB, T7CE, T8CC, T8CD, T8CL, T9CA • 2.2: KNWA, Q4BA, Q4WA, KNBA, KNBB

S-BS268

URZĄDZENIE DO DE/MONTAŻU PASKÓW WIELOKLINOWYCH

Przeznaczony do montażu i demontażu pasków wieloklinowych. Montaż i demontaż zestawu A- 664SET zapobiega uszkodzeniom koła pasowego. Zestaw ten można stosować w ALFA Romea, BMW, Citröen, Chrysler, Fiat, FORD, Mazda, Opel, Peugeot, Renault, Seat, Skoda, Smart, VW und Volvo.

RIEMENWERKZEUG-SATZ

Ein- und Ausbau des elastischen Keilrippenriemes an Riemensystemen ohne Spannrolle. Der Satz ist kommt bei folgenden Automarken zum Einsatz: ALFA Romea, BMW, Citröen, Chrysler, Fiat, FORD, Mazda, Opel, Peugeot, Renault, Seat, Skoda, Smart, VW und Volvo.

AUXILIARY STRETCH BELT REMOVAL TOOL

Designed to remove and install stretch drive belts at auxiliary belt driven systems like the power alternator or the steering system. The installation and removal set A-664SET prevents damage to the pulley. The Set can be used at a very wide range of cars.

MODELE/MODELLE/MODELS

•BMW: 118, 120, 318, 320, 325, 330, 335, 520, 525, 530, 535, 635, 730, X3, X5; Silniki:2.0D M47N,2.5D M57N256D2,3.0D M57N, N57N,M57306D3, M57306D4, M57306D5, M57D30A, M57N206D3, M57N2306D3, M57N306D2, M57N306D3, M57N306D5, N57N306D2, N57N306D3 razem z SFT004 | •CHRYSLER (USA), Grand Voyager, Voyager; Silniki: 2.5D EDK, ENC, ENJ, 2.8D ENR | •CITROËN C2, C3, C4, Jumper, Relay; Silniki:1.4D DV4TD, DV4ATED, DV4ATED4, 1.6D DV6ATED4, DV6TED4,2.2D 22DT, 3.0D F30DT | •FIAT Albea, Doblo, Ducato, Fiorino, Fiorino Qubo, Linea, Palio, Siena, Stilo, Strada Pick Up; Silniki: 1.6 182B6000, 1.3JTD 188A, 199A, 223A, 2.2D 4HV, 3D F1AE, 3.0D F1ACE | •FORD (EUROPE) C-Max, Focus, Focus C-Max, Mondeo, Tourneo, Transit; Silnik: 1.4 C14HDEZ, ZH14ASDA, 1.6 C16HDDZ, C16HDEZ, ZH16HWDA, ZH16HXDA, 1.8 C18HDEA, ZH18CSDA, ZH18Q7DA, ZH18Q7DE, ZH18Q7FA, ZH18QQDA, ZH18QQDB, 2.0 C20HDEA, C20HDEH, ZH20AODA, ZH20AODB, ZH20HDEA, 2.0D ABFA, ABFB, D3FA, F3FA, FIFA, 2.2D P8FA, PGFA, QVFA, QWFA | •IVECO Daily; Silniki: 2.3D F1AE, 3.0D F1CE | •MAZDA 3, 5, Axela; Silniki:1.8 L823, 2.0 LF50, LF5H, LF5W, LF72, LFD7, LFF7, LFN7, LFN8, LFZ2 | •MERCEDES Sprinter, Viano, Vito; Silniki:3.0D 642990, 642992, 642993 razem z GAT4843 | •PEUGEOT 206, 207, 307, Boxer; Silniki:1.4D DV4TD, DV4ATED, DV4ATED4, 1.6D DV6ATED4, DV6TED4, 2.2D 22DT, 3.0D F30DT | •VOLVO C30, S40, V50; Silniki:1.6 B4164S3, 1.8 B4118S8, B4184S11,2.0 B4204S3

S-664P

PRZYRZĄD DO DE/MONTAŻU PASKÓW WIELOKLINOWYCH

Narzędzie przeznaczone do montażu i demontażu pasków wieloklinowych, znajdujących się w nowoczesnych układach samochodów, tj. alternator i wspomaganie kierownicy. MODELE: •Citroen C4 | •Peugeot 307 | •Fiat Doblo | •Dacia Logan | | •Ford Fiesta 1.4 / 1.6, 1.6 | •Ford Focus.

RIEMENWERKZEUG-SATZ

Ein- und Ausbau der elastischen Keilrippenriemen. Da die Riemenführung über kein Spannelement verfügt, ist eine Entlastung des Riemens ohne diesem Satz nicht möglich.. FAHRZEUGE: •Citroen C4 | •Peugeot 307 | •Fiat Doblo | •Dacia Logan | | •Ford Fiesta 1.4 / 1.6, 1.6 | •Ford Focus.

AUXILIARY STRETCH BELT REMOVAL TOOL

Designed to remove and install stretch drive belts at auxiliary belt driven systems like the power alternator or the steering system. The installation and removal set A-664P prevents damage to the pulley. The Set can be used at a very wide range of cars.
MODELS: •Citroen C4 | •Peugeot 307 | •Fiat Doblo | •Dacia Logan | •Ford Fiesta 1.4 / 1.6, 1.6 | •Ford Focus.

S-LR27D

BLOKADA ROZRZĄDU LAND ROVER / JAGUAR

Profesjonalny zestaw do blokowania rozrządu w silnikach wysokoprężnych 2.7 oraz 3.0 V6 w Land Rover (TDV6), Jaguar, Citroen i Peugeot. Umożliwia także ustawienie zaworów podczas wymiany paska rozrządu. Zestaw zawiera: Piny ustalające, narzędzie blokujące koło zamachowe (skrzynia automatyczna) (skrzynia manualna), narzędzie do ustawiania kół zębatych wałka rozrządu oraz piny blokujące koła zębate wałka rozrządu

ARRETIERWERKZEUGSATZ - JLR V6

Arretier Satz für 2,7 und 3,0 V6 Dieselmotoren verbaut in Land Rover (TDV6), Jaguar, Citroen und Peugeot. Außerdem können die Ventile beim Ersetzen des Zahnriemens eingestellt werden. Satz: Haltestifte, Schwungradsperrwerkzeug, Nockenwellenrad-Einstellwerkzeug und einer Nockenwellenverriegelung.

TIMING TOOL SET – JLR V6

Timing Locking Kit for 2.7 and 3.0 V6 diesel engines in Land Rover (TDV6), Jaguar, Citroen and Peugeot. It also allows you to set the valves when replacing the timing belt. Comes with Retaining Pins, a Flywheel Locking Tool, a Camshaft Gear Setting Tool and a Camshaft Lockingp

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

•Land Rover Discovery 2.7 TDV6, Range Rover Sport 2.7 TDV6 Jaguar S Typ TDVi Z silnikami V6 Z manualną i automatyczną skrzynią biegów.•Land Rover Discovery 2.7 TDV6, Range Rover Sport 2.7 TDV6 Jaguar S Typ TDVi mit V6 Motoren mit Hand – und Automatik.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•276DT 2004-2007 and 306DT 2009 -2014

S-XLR20

BLOKADA ROZRZĄDU – JLR 2.0 GTDi

Profesjonalna blokada umożliwiająca wymianę i regulację rozrządu w samochodach typu Jaguar czy Land Rover 2.0 z silnikami benzynowymi. W zestawie znajduje się m.in.: Blokada wału korbowego, płyta do wałka rozrządu, narzędzie wyrównujące położenie wału korbowego, płyta do wyrównania wału korbowego z prowadnicami i sworzniami, blokada koła zamachowego.

JAGUAR GTDI / LAND ROVER SI4 2.0 PETROL ENGINE

Asta timing tool to set and adjust the timing on Jaguar/Land Rover 2.0L petrol engines. Set includes the adapters for the crankshaft, camshaft, position sensor, alignment tool plate, pins and the flywheel holding tool.

JAGUAR GTDI / LAND ROVER SI4 2.0 BENZINMOTOR

Asta Einstellwerkzeug für Jaguar / Land Rover 2.0L Benzinmotoren. Satz enthält: Adapter für die Kurbelwelle, Nockenwelle, Positionssensor, Platte zum Ausrichten, Stifte und das Schwungrad-Haltewerkzeug.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• **Jaguar GTDi**: XE (2015-2016), XF (2012-2015), XJ (2013-2016); • **Land Rover Si4**: Discovery Sport (2015-2016), Freelander 2 (2012-2015), Range Rover Evoque (2011-2016).

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• GTDi / Si4 2.0 204PT

S-BUS4

BLOKADA WAŁKA ROZRZĄDU - UNIWERSALNA

Uniwersalny zestaw przystosowany do blokowania kół zębatych podczas wymiana paska w silnikach z 1, 2 lub 4 wałkami rozrządu (silniki V). Możliwość zastosowania blokady także do blokowania między kołem zębatym wałka rozrządu a kołem zębatym pompy wtryskowej w niektórych silnikach wysokoprężnych.

UNIVERSELLE NOCKENWELLEN-ARRETIERWERKZEUG

Zum Arretieren der Nockenwellen-Räder beim Zahnriemenwechsel an Motoren mit 1, 2 und 4 Nockenwellen (V-Motoren), Zusatz Adapter ermöglicht auch das Arretieren zwischen Nockenwellen- und Diesel-Einspritzpumpenrad an einigen Dieselmotoren

UNIVERSAL CAMSHAFT SPROCKET LOCKING TOOL SET

Set for locking the sprockets when replacing the belt on engines with 1, 2 or 4 camshafts (V engines). Possibility to use a lock also for locking between the camshaft gear and the injection pump gear on some diesel engines.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi, Alfa Romeo, Chrysler, Citroen, Ford, Honda, Hyundai, Isuzu, Land Rover, Lexus, Mazda, Mitsubishi, Peugeot, Renault, MG, Seat, Skoda, Subaru, Toyota, Opel, Volkswagen, Volvo

S-BOP1

ZESTAW BLOKADY ROZRZĄDU VAUXHALL / OPEL

Specjalistyczny zestaw umożliwiający blokadę rozrządu przy wymianie paska lub łańcucha napędzającego w silnikach samochodów: Adam, Ampera, Astra-J, Aveo, Corsa-D, Meriva-B, Mokka, Zafira-C Tourer z silnikami o pojemnościach 1.0/1.2/1.4.

ARRETIERWERKZEUG-SATZ OPEL 1.0, 1.2 UND 1.4 BENZIN

Ein- und Ausbau sowie Arretierung der Steuerkette..Überprüfung und Justierung der Nockenwellen Steuerzeiten

ENGINE TIMING TOOL SET FOR VAUXHALL / OPEL 1.0/1.2/1.4

Perfect to lock and hold the cam and crank shaft in place to replace the timing chain.

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

•1.2 Lwd • 1.4 L2z• 1.4 Ldd • 1.4 LUU/A14XFL • 1.4 LDD/A14XER • 1.4 LDD/A14XEL • 1.4 LUJ/A14NEL • 1.4 LUJ/A14NET • 1.0 A10XEP • 1.2 A12XEL • 1.2 A12XER•1.4 A14XEL • 1.4 A14XER• 1.4 A14NEL • 1.4 LDD/A14XER • 1.4 LUJ/A14NET •1.2 L2Q/A12XEL • 1.2 LDC/A12XER • 1.2 LWD/A12XEL • 1.4 LDD/A14XEL • 1.4 LDD/A14XERL • 1.4 LUJ/A14NET

Model	Pojemność Kod silnika	Rok
Adam	1.2 Lwd	2012
Adam	1.4 L2z	2012
Adam	1.4 Ldd	2012
Ampera	1.4 LUU/A14XFL	2011
Astra-J	1.4 LDD/A14XER	2009
Astra-J	1.4 LDD/A14XEL	2009
Astra-J	1.4 LUJ/A14NEL	2011
Astra-J	1.4 LUJ/A14NET	2009

Model	Pojemność Kod silnika	Rok
Aveo	1.2 L2Q/A12XEL	2011
Aveo	1.2 LDC/A12XER	2011
Aveo	1.2 LWD/A12XEL	2011
Aveo	1.4 LDD/A14XEL	2011
Aveo	1.4 LDD/A14XER	2011
Corsa-D	1.0 A10XEP	2009
Corsa-D	1.0 A10XEP	2009
Corsa-D	1.2 A12XEL	2009

Model	Pojemność Kod silnika	Rok
Corsa-D	1.2 A12XER	2009
Corsa-D	1.4 A14XEL	2009
Corsa-D	1.2 A12XER	2011
Corsa-D	1.4 A14XEL	2009
Corsa-D	1.4 A14XER	2009
Corsa-D	1.4 A14NEL	2012
Meriva-B	1.4 LDD/A14XER	2010
Meriva-B	1.4 LUJ/A14NET	2010

S-T19DCI

TRZPIENIE BLOKUJĄCE ROZRZĄD REANULT 1.5/1.9 DCI

Zestaw trzpieni do blokowania wału korbowego oraz wałka rozrządu w samochodach z silnikami Renault 1.5/1.9 DCi.

STIFTE FÜR RENAULT 1.5 UND 1.9 DCI MOTOREN

Kurbel- und Nockenwellen-Einstellstifte für Renault 1,5-Liter- und 1,9-Liter -DCi-Motoren, die in Clio-, Kangoo- und Laguna-Modellen eingebaut sind. Wird auch in Nissan Micra 1.5L DCi und Mercedes-Benz Citan verwendet. Geeignet für 1,5-l- und 1,9-l-DCi-Motoren von Renault in Clio-, Kangoo- und Laguna-Modellen. Außerdem: 1,5-Liter-DCi-Motoren für Dacia, Mercedes -Benz, Nissan und Suzuki. Motorcodes: Renault K9K (ab 2002) und Mercedes 607.951 (K9K) (ab 2012). Entspricht Renault OEM MOT 1489, 1054 und 1430 Entspricht Mercedes-Benz OEM 607 589 01 15 00 und 607 589 00 15 00.

TIMING PINS FOR RENAULT 1.5 AND 1.9 DCI ENGINES

Crank and camshaft timing pins for Renault 1.5L and 1.9L DCi engines fitted to Clio, Kangoo and Laguna models. Also used in Nissan Micra 1.5L DCi and Mercedes-Benz Citan. Suitable for Renault 1.5L and 1.9L DCi engines fitted to Clio, Kangoo and Laguna models. Also: 1.5L DCi engines fitted across the Dacia, Mercedes -Benz, Nissan and Suzuki. Engine codes: Renault K9K (from 2002) and Mercedes 607.951 (K9K) (from 2012). Equivalent to Renault OEM MOT 1489, 1054 and 1430 Equivalent to Mercedes-Benz OEM 607 589 01 15 00 and 607 589 00 15 00.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Dacia 1.5 DCi: Dokker (2012-18), Duster (2010-18) Lodgy (2012-18), Logan (2005-18), Sandero (2008-18) • Nissan 1.5 DCi: Almera (2002-06), Cube (2009-11), Juke (od 2010-), Kubistar (2003-09), Micra (2003-19), Note (2006-13), NV200/Evalia (2009-19), primera (2003-07), Quashkai (od 2007-) • Nissan 1.9 DCi: Tiida (2007-11), Interstar (2002-06), Primastar (2002-07)
Renault 1.5 DCi: Captur (2013-19), Clio II, III i IV (1999-2019), Espace/Grand Espace II I IV (1999-2007), Fluence (2009-15), Kadjar (2015-18), Kangoo (od 1999-), Laguna I, II i III (1999-2015), Logan/Logan MCV (2006-11) • Renault 1.9 DCi: Megane I, II, III i IV (1997-2018), Modus/Grand Modus (2004-13), Scenic/Grand Scenic I, II, III I IV (1999-2018), Twingo II (2007-14), Trafic II (2001-09), Master II (2000-06) • Suzuki 1.5 DCi: Grand Vitara (2005-15) • Suzuki 1.9 DCi: Jimny (2003-11)

SILNIKI/ MOTOREN/ ENGINES

• 1.5 DCi: K9K 262, K9K 266, K9K 299, K9K 276, K9K 400, K9K 500, K9K 608, K9K 609, K9K 612, K9K 626, K9K 628, K9K 629, K9K 636, K9K 638, K9K 639, K9K 646, K9K 647, K9K 656, K9K 657, K9K 658, K9K 666, K9K 667, K9K 676, K9K 677, K9K 700, K9K 702, K9K 704, K9K 706, K9K 710, K9K 712, K9K 714, K9K 716, K9K 718, K9K 722, K9K 724, K9K 728, K9K 729, K9K 732, K9K 734, K9K 740, K9K 750, K9K 752, K9K 760, K9K 762, K9K 764, K9K 766, K9K 768, K9K 770, K9K 772, K9K 774, K9K 780, K9K 782, K9K 790, K9K 792, K9K 794, K9K 796, K9K 800, K9K 802, K9K 804, K9K 806, K9K 808, K9K 812, K9K 816, K9K 820, K9K 826, K9K 830, K9K 832, K9K 836, K9K 837, K9K 838, K9K 842, K9K 846, K9K 856, K9K 858, K9K 872, K9K 884, K9K 892, K9K 894, K9K 896, K9K 898
• 1.9 DCi: F9Q 650, F9Q 660, F9Q 664, F9Q 670, F9Q 674, F9Q 680, F9Q 690, F9Q 710, F9Q 716, F9Q 717, F9Q 718, F9Q 720, F9Q 722 F9Q 730, F9Q 731, F9Q 732, F9Q 733, F9Q 734, F9Q 736, F9Q 740, F9Q 744, F9Q 748, F9Q 750, F9Q 751, F9Q 752, F9Q 754, F9Q 755, F9Q 758, F9Q 760, F9Q 762, F9Q 770, F9Q 772, F9Q 774, F9Q 780, F9Q 782, F9Q 790, F9Q 800, F9Q 803, F9Q 804, F9Q 808, F9Q 812, F9Q 814, F9Q 816, F9Q 818, F9Q 820, F9Q 826, F9Q870, F9Q 872, F9Q B2

S-8025

BLOKADA ROZRZĄDU RENAULT/ VOLVO/ OPEL

Zestaw do ustawiania rozrządu a także napinania i dostosowanie wału korbowego do odpowiedniej pozycji. Zawiera również narzędzia do pompy wtryskowej. Stosowany jest do większości silników benzynowych i wysokoprężnych.

MOTOR EINSTELLWERKZEUG, RENAULT/VOLVO/OPEL

Arretierung der Nocken- und Kurbelwelle. Werkzeug für Einspritzpumpe sowie Wechsel des Zahnriemens.

LOCKING TOOL SET RENAULT/ VOLVO/OPEL

Set timing and tensioning and alignment of the crankshaft to the desired position. It also includes tools for the injection pump. It is used in most petrol and diesel engines.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• BENZYNA/PETROL: 2,0 16V / 2,5 20V (engine code N7Q, N7U) Laguna i Safrane; 1.4 / 1.6 16V (engine code K4J, K4M od 1998) Clio, Clio Sport, Megane, Scenic, Laguna, Espace; 1.8 / 2.0 16V (engine code F4P, F4R od 1998) Clio, Clio Sport, Megane, Scenic, Laguna, Espace;1,2 (engine code D7F) Clio i Twingo; 1,2 / 1,4 / 1,6 (engine code E5 E7F, E7J, K7M) Clio, Megane, Scenic, Kangoo; 1,7 / 1,8 / 2,0 (engine code F1N - F3N, F3P, F2R - F3R) Clio, Megane, Scenic; 1.8 / 2.0 16V (engine code F7P, F7R) Clio Williams, Megane, Spider, R19; 2.0 / 2.2 (engine code J5R - J7R, J5T) Safrane, Espace, Master, Traffic or engines Volvo (engine code B16, B18, B20) Volvo 440, 460, 480. | •DIESEL/DIESEL/: 1,9 / 2,5 / 2,8 (engine code F8M, F8Q, G8T, J8S, F9Q, S8U, S9U, S9W) Clio, Laguna, Megane, Kangoo, Laguna, Master, Traffic or engines DIESEL Opel: Arena, Movano and Volvo S40, V40.

S-BMBC

BLOKADA ROZRZĄDU MERCEDES-BENZ, CHRYSTLER, JEEP

MODELE: •Mercedes Benz | •Chrysler | •Jeep. TYPY SILNIKÓW: •611.960/961/962/980 | •612.961/962/963/965/967/981 | •613.960; 646.811/812/951/961/962/963/820/821/982/983/966 | •647.961/982. SILNIKI: •Mercedes C/E/SLK - Benzyna 1.8 - 2.0 - 2.31; Diesel 2.0 - 2.2 - 2.7 - 3.3 - 4.0 CDi; Diesel 2.0 - 2.2 - 2.5 - 2.9 - 3.0 D/DT | •Chrysler Cruiser 2.2 CRD | •Jeep Grand Cherokee 2.7 CRD

KURBELWELLEN, NOCKENWELLEN BLOCKADEWERKZEUG-SATZ - MERCEDES BENZ

MODELLE: •Mercedes Benz | •Chrysler | •Jeep. MOTOREN-TYP: •611.960/961/962/980 | •612.961/962/963/965/967/981 | •613.960; 646.811/812/951/961/962/963/820/821/982/983/966 | •647.961/982. MOTOREN: •Mercedes C/E/SLK - Benzin1.8 - 2.0 - 2.31; Diesel 2.0 - 2.2 - 2.7 - 3.3 - 4.0 CDi; Diesel 2.0 - 2.2 - 2.5 - 2.9 - 3.0 D/DT | •Chrysler Cruiser 2.2 CRD | •Jeep Grand Cherokee 2.7 CRD

ENGINE TIMING TOOL SET - MERCEDES BENZ

MODELS: •Mercedes Benz | •Chrysler | •Jeep. ENGINES TYPES: •611.960/961/962/980 | •612.961/962/963/965/967/981 | •613.960; 646.811/812/951/961/962/963/820/821/982/983/966 | •647.961/982. ENGINES: •Mercedes C/E/SLK - Petrol1.8 - 2.0 - 2.31; Diesel 2.0 - 2.2 - 2.7 - 3.3 - 4.0 CDi; Diesel 2.0 - 2.2 - 2.5 - 2.9 - 3.0 D/DT | •Chrysler Cruiser 2.2 CRD | •Jeep Grand Cherokee 2.7 CRD

S-XTB1123

BLOKADA ROZRZĄDU MERCEDES-BENZ M112 / M113

Specjalistyczny zestaw blokujący rozrząd w samochodach MB M112 i M113 stosowany w silnikach z napędem łańcuchowym. Zawiera wszystkie niezbędne narzędzia do ustawienia rozrządu, czy prawy i lewy adapter zamka wałka rozrządu oraz napinacze wałka rozrządu.

NOCKENWELLEN-AUSRICHTWERKZEUG - MERCEDES M112 / M113

Verwendet für Mercedes Benz mit einer Motorkennung M112 & M113 mit Kette. Das Set enthält alle notwendigen Teile, rechte und linke Nockenwellenverriegelungsadapter und Nockenwellenschlüssel.

CAMSHAFT ALIGMENT TOOL – MERCEDES M112/M113

Used for Mercedes Benz engine codes M112&M113 with chain. Set includes all necessary parts to fix the timing like right and left camshaft locking adapters and camshaft spanner.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Mercedes Benz M112/M113 C-Class 240/280 (202) (98-), C-Class 240/320 (203) (00-), CL500 (215)(99-07),CLK 320/430 (208) (97-03), CLK 240/320/500/55 AMG (209) (97-),CLS 500/55 AMG (219)(05-), E-Class 240/320/500/55 AMG (209)(97-), CLS 500/55 AMG (219) (05-), E-Class 240/280/320/430 (210)(97-),E-Class 240/320/350/430/500 (220) (98-), SL280/320/500 (129) (98-02), SL:350/500/55 AMG (230) (02-) SLK320K (170)(00-04),SLK 55AMG (171)(04-), R-Class 500 (05-),Viano 3.0/3.2/3.5 (03-),Vito (639)(03-)

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

• 2.4- 112.910/911 • 2.6- 112.912/913/914/915/916/917 • 2.8- 112.920/921/922/923 • 3.2- 112.940/941/942/943/944/947/949/951/953/954/955 • 3.7- 112.970/972/973/975/976 • 4.3- 113.940/941/942/943/948 • 5.0- 113.960/961/963/964/965/966/967/968/969/971 • 5.4- 113.981/987/989/990/992/995

S-M276

ZESTAW DO USTAWIANIA I WYMIANY ŁAŃCUCHA ROZRZĄDU MERCEDES-BENZ

Specjalistyczny zestaw umożliwiający regulowanie oraz wymianę łańcucha w silnikach benzynowych. Elementy znajdujące się w zestawie przystosowane są do synchronizacji prawidłowej pozycji wałka rozrządu. Zastosowanie: Silniki MB: M157, M276 oraz M278

ARRETIER-WERKZEUG MERCEDES BENZ M157, M276 UND M278

Anwendung: Steuerkettenwechsel sowie Einstellung der Steuerzeiten

TIMING TOOL – MERCEDES BENZ 600 S/CL UND SL KLASSE

Specification: change camshaft chain and timing adjustment. Special designed to align the camshaft timing angle for correct position. Appliction: Engines: M157, M276 and M278 engine

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

S-GPR

ZESTAW DO DEMONTAŻU i NAPRAWY GWINTÓW ŚWIEC ŻAROWYCH

Zestaw: •Gwintownik M10 x 1.0 | •Gwintownik M8 x 1.0 | •Wiertło 3.5mm x 2szt | •Rozwiertak do regeneracji gniazda 6x3.5x40L | •Pokrętło do gwintowników

GLÜHKERZEN-DEMONTAGESATZ

INHALT: •Gewindeschneider M10 x 1.0 | •Gewindeschneider M8 x 1.0 | •Bohrer 3.5 mm x 2 Stk. | •Reibahle 6 x 3.5 x Länge 40 mm | •Gewindehalter.

GLOW PLUG RE-THREADING KIT

SET: •Tap M10 x 1.0 | •Tap M8 x 1.0 | •Drill 3.5mm x 2pcs | •Reamel for seating regeneration 6x3.5x40L | •Tapholder

S-VAL2

ZESTAW DO WYGŁADZANIA ZAWORÓW

Zestaw 2 szt. narzędzi z gumowymi przyssawkami o średnicach: 15, 20 , 25, 30 mm, o dł. 200 i 225mm.

VENTILEINSCHLEIFWERKZEUG / VENTILLÄPPER

2x Ventilläpper 5/8";13/16"; 1-1/8",1-3/8".

VALVE LAPPERS

2x Valve lappers with rubber tips. 5/8 ", 13/16"; 1-1 / 8 "1-3 / 8". Suitable for classic smoothing, reaching engine valves.

S-4VSC

PRZYRZĄD DO DOCIERANIA ZAWORÓW

• Umożliwia sprawniejsze docieranie zaworów • Automatyczna zmiana kierunku obrotów • Zakres prędkości roboczej przy użyciu wiertarki: 1000 obr/min ~ 1250 obr/min • 5 różnych gumowych podkładek 16, 20, 30, 35 i 45 mm • Trzpień Ø0,8 mm do uchwytu wiertarskiego • Wałek Ø ,8 mm do montowania gumowej podkładki.

VENTILEINSCHLEIFGERÄT VENTIL SCHLEIFEN/LÄPPEN

• Ermöglicht effizientes und schnelles Läppen von Ventilen • Automatischer Wechsel der Drehrichtung • Arbeitsdrehzahlbereich bei Verwendung einer Akku-/Bohrmaschine: 1000 U/min ~ 1250 U/min • 5 verschiedene Gummiaufsätze 16, 20, 30, 35 und 45 mm • Ø0,8 mm Schaft für Bohrfutter • Aufnahme Ø0,8 mm zur Montage der Gummipads.

VALVE LAPPING TOOL

• Enables more efficient lapping of valves • Automatic change of the direction of rotation • Working speed range when using a drill: 1000 rpm ~ 1250 rpm • 5 different rubber washers 16, 20, 30, 35 and 45 mm • Ø0.8 mm shank for drill chuck • Ø .8 mm shaft for mounting a rubber pad.

S-BPRS

ZESTAW DO DE/MONTAŻU PIERŚCIENI TŁOKOWYCH

Profesjonalne narzędzia zestawu przystosowane do de/montażu pierścieni tłokowych. Odpowiednie narzędzia zapewniają bezpieczeństwo i zmniejszają ryzyko uszkodzenia innych podzespołów silnika. Zestaw:•Szczypce do pierścieni tłokowych 50 – 100mm

KOLBENRING-SPANNBAND SATZ

Werkzeug Satz zur Motorinstandsetzung, enthält wichtige Werkzeuge zur Reinigung von Kolbenringnuten, Montage von Kolbenringen, Vorspannen von Kolbenringen bei Montage der Kolben, 3 Kolbenringspannbänder, Schlüssel für Kolbenringspannbänder, Ringnutreiniger, Reinigungsaufsätze für unterschiedliche Ringnutbreiten, Kolbenring-Montagezange und abgewinkelter Schraubendreher.

PISTON RING SERVICE TOOL

Maintenance cleaning and service piston ring tool set. Tensioning piston rings when assembling the piston with ratchet key: •1x Height: 3” (75mm), capacity 53-125mm •1x Height: 3-1/2” (90mm), capacity 90-175mm •1x Height: 4” (100mm), capacity 90-175mm •Piston ring pliers: 50-100mm•Piston ring groove cleaning•wrench for piston ring tension bands•ring groove cleaner •cleaning attachments for different ring grooves •piston ring assembly tool •angled screwdriver

S-MHR37
S-MHR47

OPASKA ZACISKOWA DO DE/MONTAŻU PIERŚCIENI TŁOKOWYCH

Ułatwia wkładanie tłoka do cylindra zapewniając równomierne ściśnięcie pierścieni. •WYMIARY: 60 x 175 x 95 (mm) (S-MHR37) | 60 x 175 x 100 mmH (S-MHR47)

KOLBENRING-SPANNBAND

Vereinfachte Montage des Zylinderkopfes. Größen: 60 x 175 x 95 mm (S-MHR37) | 60 x 175 x 100 mmH (S-MHR47), mit Spannschlüssel, stufenlos verstellbar

PISTON RING COMPRESSOR TOOLS

Made of special Spring Steel for best performance. Self-Locking system and release system for easy use.
•SIZES: 60 x 175 x 95 (mm) (S-MHR37)| 60 x 175 x 100 mmH (S-MHR47)

S-10UCB

ŚCIĄGACZ DO DE/MONTAŻU ŁOŻYSK WAŁKA ROZRZĄDU

Profesjonalny zestaw SATRA S-10UCB przystosowany do de/montażu łożysk wałka rozrządu w większości silnikach samochodów osobowych oraz ciężarowych. Możliwość zastosowania w zakresie 28,58 – 68,3mm (1.125” – 2.69”). Zestaw: Wałek napędowy, przedłużka wałka, moduł rozprężny, 5 szt. kołnierzy rozprężnych, 2szt. kołnierzy, nylonowy stożek centrujący, czarne gumowe tuleje do wbijania łożysk grubościennych (0,090), brązowe gumowe tuleje do łożysk cienkościennych (0,065).

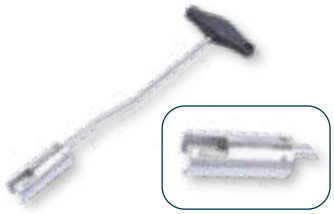
BRXXXM

Entfernen Sie sicher, schnell und einfach Bremsankerbolzen und -buchsen an praktisch allen 16-1/2” S - Cam Anhänger- und Traktor “Q” Bremssystemen. xxxxxxxxusw.

UNIVERSAL CAMSHAFT BEARING TOOL INSTALLATION & REMOVAL KIT

Professional set of SATRA S-10UCB, suitable for mounting and dismounting camshaft bearings in most engines of passenger cars and trucks. Can be used in the range of 28.58 - 68.3mm (1.125 “- 2.69”). Set: drive shaft, shaft extension, expansion module, 5 pcs of expansion flanges, 2 pcs. flanges, nylon centering cone, black rubber bushings for driving in thick-walled bearings (0.090), bronze rubber bushings for thin-walled bearings (0.065).

S-XPSV



ŚCIĄGACZ PRZEWODÓW ZAPŁONOWYCH VW/AUDI

Specjalistyczny ściągacz o dł. 264mm przewodów świec zapłonowych do ich ściągania i zakładania w silnikach z głęboko osadzonym złączem świecy zapłonowej. Zastosowanie: AEG, AVH, AZG, BBW, BDC, BEV i BGD

ZÜNDKERZEN HT LEITUNGSKLEMMEN

Spezialwerkzeug mit 264 mm Länge zum Entfernen und Einbauen von Zündkerzenkabeln in Motoren mit tiefsitzendem Zündkerzenstecker. Anwendung: AEG, AVH, AZG, BBW, BDC, BEV und BGD

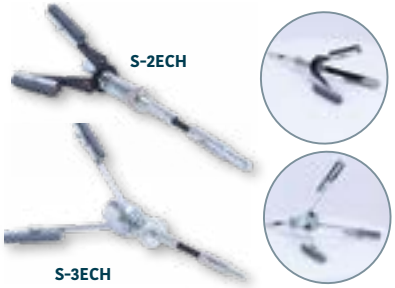
SPARK PLUG BOOT WIRE PULLER

Special designed 264mm length tool to remove and install spark plug wires in engines with a deep seated spark plug connector. Application: AEG, AVH, AZG, BBW, BDC, BEV and BGD

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- AEG, AVH, AZG, BBW, BDC, BEV, BGD

S-2ECH3
S-3ECH3



HONOWNICA DO CYLINDRÓW

Zakres: (S-2ECH3) 32 – 89mm, (S-3ECH3) 50,8-177,8 mm
Regulowane napięcie honowania
Elastyczny wałek
3-220 ziarnistości (S-2ECH3) 50mm kamieni, (S-3ECH3) 77mm kamieni

HOHNWERKZEUG FÜR ZYLINDER

Die Konstruktion des Werkzeugs erlaubt eine individuelle Einstellung der Anpressdrucks auf die Hohnbacken. Auswechselbare Backen. Arbeitsbereich: 32 bis 90 mm (S-2ECH3) oder 51 bis 177 mm (S-3ECH3)

CYLINDER HONE

S-FJ2
S-FJ3

Kamienie do honownicy cylindra

Kamienie przeznaczone do honownicy cylindrów (S-FJ2) 32 – 89mm' (S-FJ3) 50.8 – 177.80mm
Długość kamieni:(S-FJ2) 51mm (S-FJ3) 76mm

HOHNSTEINE

(S-FJ2) 32 – 89mm (S-FJ3) 50.8 – 177.80mm
(S-FJ2) 51mm (S-FJ3) 76mm

REPLACEBLE STONES

S-3FHT14

ZESTAW SZCZOTEK ELASTYCZNYCH DO HONOWANIA 3 SZT.

Zestaw samocentrujących szczotek wewnętrznych z wykończeniem z elastycznych kulek z węglika krzemu przeznaczonych do czyszczenia krawędzi, wykańczania powierzchni i honowania. Doskonałe do szerokiej gamy zastosowań w motoryzacji, przemyśle lotniczym, do zastosowań w hydraulice i ciepłownictwie, do obróbki zaworów i rur. Do obróbki cylindrów przed montażem nowych pierścieni tłokowych. Tworzą równomiernie wyszlifowane powierzchnie o wysokim współczynniku styku. Honowanie nie zwiększa średnicy cylindra – restrukturyzuje powierzchnię. Zalecane jest stosowanie oleju szlifierskiego. Ślady honowania zapewniają niezbędną przyczepność oleju. Do użytku z wkrętarkami oraz wiertarkami. **Parametry techniczne:**• Uchwyt: sześciokątny 6,3 mm (1/4")• Obroty: max. 300 obr./min.• Długość całkowita: 63 mm • Długość wypełnienia: 2,0 – 2,8 – 6,0 mm• Średnica: 8,0 – 12,0 – 20,0 mm• Ziarnistość: 60/80• Rodzaj ziarna: węglik krzemu

3-TEILIGES FLEXIBLES HONBÜRSTEN-SET

Spezifikation: • Inhalt: 8 mm x 80er Körnung, 12 mm x 60er Körnung, 20 mm x 60er Körnung mit 1/4" Dr Quick Change Shank • Material: Siliziumkarbid • Gesamtlänge: 150 mm • Empfohlene Drehzahl: 300-700 U/min Merkmale: Verwendung mit Handbohrmaschinen. Empfohlen mit Hon-/Schleiföl zu verwenden. Verschiedene Schleifmitteltypen erfüllen verschiedene Anforderungen an die Oberflächenbearbeitung, das Entgraten von Löchern und das Kantenbiegen von Zylindern.

3PCS FLEXIBLE HONING BRUSH SET

Specification: • Contents: 8mm x 80grit, 12mm x 60grit, 20mm x 60grit with 1/4" Dr Quick Change Shank • Material: Silicon Carbide • Total Length: 150mm • Recommended Speed : 300-700rpm **Features:** Use with hand drills. Recommend to use with honing / grinding oil. Different abrasive types meet various needs of surface finishing, hole deburring and edge bending of cylinder.

S-BIE3

ŚCIĄGACZ BEZWŁADNOŚCIOWY DO WTRYSKIWACZY

Specjalnie zaprojektowany ściągacz umożliwia szybki demontaż zapieczonych wtryskiwaczy bez usuwania głowicy w Mercedesach z silnikami Diesel'a CDI OM 611, OM 612 i OM 613, jak również w BMW 525d i 530d.Całkowita długość z gwintem wewnętrznym 430 mm

DIESEL-INJEKTOREN ABZIEH-SATZ

Zum Herausziehen der festgebackenen Injektoren im Zylinderkopf. Demontage-Stift zum Herausziehen des Injektors

COMMON RAIL DIESEL MERCEDES CDI ENGINE INJECTOR

Puller for disassembling the balancing shaft in 4-cylinder engines from the VAG 1.8 / 2.0L group.
Additionally, it is possible to use a slide hammer with M8 x 1.25 mm thread.

S-6DI12

KLUCZE NASADOWE DO PRZEWODÓW WTRYSKIWACZY 1/2''

Klucze 12- kątne z zastosowaniem do demontażu przewodów wtryskowych w silnikach Diesla. Rozmiary: 12, 14, 16, 17, 18, 19 mm

6TLG 1/2" DIESEL INJEKTOR STECKSCHLÜSSELSATZ

12-Punkt-Aufsetzschlüssel zur Demontage von Einspritzleitungen bei Dieselmotoren. Größen: 12, 14, 16, 17, 18, 19 mm. Demontage von Anschlussleitungen bei Dieselmotoren, Klimaanlage, Bremsen, E-Verschraubungen sowie Messeinheiten. Länge: 100 mm Material: Cr-V

6 PCS DIESEL INJECTOR LINE SOCKET SET

12-point wrenches for dismantling injection lines in diesel engines. **Sizes**: 12, 14, 16, 17, 18, 19 mm

ZASTOSOWANIE/APPLICATION

•Przewody wtryskowe w silnikach Diesel, klimatyzacji, hamulcowe, połączeń elektrycznych, czujników elektrycznych. Długość: 100mm Materiał: Cr-V •Injection lines for Diesel, air conditioning, brake engines, electrical connections, and electric sensors.|Length: 100mm|M terial: Cr-V

S-IPM9R

ZESTAW DO DEMONTAŻU WTRYSKIWACZY RENAULT M9R

Zestaw narzędzi do bezpiecznego i łatwego demontażu wtryskiwaczy Diesla w silnikach 2.0 dCi M9R.
Śruby dociskowe należy przed użyciem nasmarować smarem na bazie dwusiarczku molibdenu.

XXXXXSSAN/MAZDA/RENAULT 1.6 16V

xxxxxxnziner. Anwendung: Clio II/III Kangoo, Laguna, Modus, Megane II, Scenic, Grand Scenic (K4M 2001-2010)

DIESEL INJECTOR PULLER (M9R)

This item is designed to help remove the injectors which can be a tricky job without this tool and compatible with Renault Trafic 2.0 DCI M9R engine. The M9R engine is also used in the Vauxhall Vivaro. Petrol Engine Timing Tool Kit - Alfa Romeo, Fiat, Lancia - 1.2, 1.4 16v, 1.4 T-Jet - Belt Drive. Contains the timing tools required to cover the belt replacement procedure for both the early and later variants of these engines. The kit includes piston positioning, camshaft and crankshaft locking tools, plus tensioner adjuster and VVT sprocket locking tool.

TYPY SILNIKÓW/MOTOREN TYP/ENGINE TYPES

•M9R 630, M9R 692, M9R 780, M9R 782, M9R 784, M9R 786, M9R 788

S-IES9

ŚCIĄGACZ DO WTRYSKIWACZY MERCEDES BENZ/ BMW

Przeznaczony do wyciągania zaczepionych i przyklejonych wtryskiwaczy Common Rail z głowicy cylindrów. Do stosowania m.in. w systemach BOSCH/DELPHI. ZESTAW: •Młotek bezwładnościowy•Ściągacz bezwładnościowy (1.75 Kg) | •Adaptor M17 x 1.0 | •Adaptor M27 x 1.0 | •Wyciągacz M12 x 1.75 | •Przegub | •2 x adaptory do demontażu. Długość przyrządu: 350 mm | •MODELE: MERCEDES CDI, BMW 525D, 530D | • TYP SILNIKA: OM611, OM1612, OM1613

DIESEL-INJEKTOREN ABZIEH-SATZ MERCEDES BENZ/ BMW

Zum Herausziehen der festgebackenen Injektoren im Zylinderkopf. Demontage-Stift zum Herausziehen des Injektors. 2 x Gewindeadapter zum Herausziehen stark festsitzender Injektoren (Injektor muss erneuert werden). INHALT: •1 x Schlaghammer 1.75 kg | •1 x Gewinde-Adapter M17 x 1.0 | •1 x Gewinde-Adapter M27 x 1.0 | •1 x Demontage-Stift M12 | •1 x Kugelgelenk | •2 x Adapterstücke für Demontage-Kralle. | •MODELLE: MERCEDES CDI, BMW 525D, 530D | •MOTOREN-TYP: OM611, OM1612, OM1613

INJECTION REMOVAL KIT MERCEDES BENZ/ BMW

Designed for remove Common Rail injector from head cylinder. Suitable for BOSCH/DELPHI systems.
SET: •Slide hammer (1.75 Kg) | •Adapter M17 x 1.0 | •Adapter M27 x 1.0 | •Extractor M12 x 1.75 | •Joint | •2 x adapters for remove. Overall lenght: 350 mm | •MODELS: MERCEDES CDI, BMW 525D, 530D| •ENGINES TYPES: OM611, OM1612, OM1613

S-ITSS

ŚCIĄGACZ BEZWŁADNOŚCIOWY DO WTRYSKIWACZY

Profesjonalny zestaw z przeznaczeniem do profesjonalnych warsztatów samochodowych zajmujących się mechaniką pojazdową. Ten profesjonalny zestaw składający się z młotków bezwładnościowych, adapterów, nasadek oraz końcówek umożliwi szybki oraz bezproblemowy demontaż wtryskiwaczy. Wysoka jakość wykonania elementów zestawu umożliwia wieloletnie użytkowanie. Cechuje się wysoką jakością wykonania, dzięki czemu nadaje się do wieloletniego użytku. Zestaw: • Młotek bezwładnościowy: 1.6 kg, dł. 160mm / 2.7 kg, dł. 460mm / 5.1 kg, dł. 600mm • Adapter pazurkowy: 13,7 x 18mm, dł. 105mm / 12,7 x 19mm, dł. 130 mm• 5 nasadek z wcięciem 6-kąt. 1/2", dł.100mm: 25, 27, 28, 29, 30mm• Ściągacz do wtryskiwaczy, średnica zew. 35 mm, średnica wew. 29mm / wrzeciono: M17 x 1,0• Adapter z gwintem zewn. M27 x 1,0 – 3 szt.• Adapter z gwintem zewn. M25 x 1,0• Adapter z gwintem wewn. M27 x 1,0 – 3 szt.• Adaptery dla wewnętrznego/zewnętrznego i ściągacza pazurkowego.

DIESEL-INJEKTOREN ABZIEH-SATZ

Zum Herausziehen der festgebackenen Injektoren im Zylinderkopf. Demontage-Stift zum Herausziehen des Injektors.

MASTER INJECTOR EXTRACTOR KIT

The set is intended for workshops dealing with vehicle mechanics. This professional set consisting of inertia hammers, adapters, sockets and tips will allow for quick and easy removal of the injectors. The high quality of the components of the set enables many years of use. It is characterized by high quality, making it suitable for many years of use.• 3 different slide hammers: 1.6 kg, 160mm / 2.7 kg, 460mm / 5.1 kg, 600mm.- 2 pulling claws with fork opening: 13.7 x 18mm, 105mm / 12.7 x 19mm, 130mm • 5 slotted 6-pt 1/2" sockets, 100mm: 25, 27, 28, 29, 30mm• Injector extractor, sleeve design, with shells: Outer diameter 35mm / Internal diameter 29 mm / M17 x 1.0 spindle• Pulling adapter with external thread: M27 x 1.0 (3pcs) and M25 x 1.0• Pulling adapter with internal thread: M27 x 1.0 (3pcs)- Sliding hammer adapter for Inner, outer and claw extractor• 5 slotted 6-pt 1/2" sockets, 100mm: 25, 27, 28, 29, 30mm- Injector extractor, sleeve design, with shells: Outer diameter 35mm / Internal diameter 29 mm / M17 x 1.0 spindle• Pulling adapter with external thread: M27 x 1.0 (3pcs) and M25 x 1.0• Pulling adapter with internal thread: M27 x 1.0 (3pcs)• Sliding hammer adapter for Inner, outer and claw extractor.

S-SPP4

KLUCZE DO DEMONTAŻU CEWKI ZAPŁONOWEJ VAG - ZESTAW

ZESTAW: •Klucz 428A do instalacji i demontażu cewki zapłonowej. Modele: VW Polo, Golf 1.4/1.6l, Caddy 1.4l, Bora 1.4l/1.6l, Passat, Touran 1.6l, Phaeton, Transporter T4. | •Klucz 428B do instalacji i demontażu cewki zapłonowej w silnikach 5 i 6 - cylindrowych. Modele: VW Golf, Bora (4,5 cyl.), Passat V6, Sharan, Touareg, Phaeton. | •Klucz 428C do instalacji i demontażu cewki zapłonowej w silnikach 8 i 12 - cylindrowych. | •Klucz 428D do instalacji i demontażu cewki zapłonowej w silnikach 8 i 12 - cylindrowych.

ABZIEHER-SATZ FÜR ZÜNDSPULEN/ ZÜNDKERZENSTECKER VAG

Zum beschädigungsfreien Abziehen von Zündspulen und Zündkerzensteckern, verhindert Beschädigung und teuren Ersatz der Spulen. INHALT: •428A für die Installation und Demontage der Zündspulen. Modelle: VW Polo, Golf 1.4/1.6l, Caddy 1.4l, Bora 1.4l/1.6l, Passat, Touran 1.6l, Phaeton, Transporter T4. | •428B für die Installation und Demontage der Zündspulen in 5 und 6-Zylinder-Motoren. Modelle: VW Golf, Bora (4,5 cyl.), Passat V6, Sharan, Touareg, Phaeton. | •428C für die Installation und Demontage der Zündspulen in 8 und 12-Zylinder-Motoren. | •428D für die Installation und Demontage der Zündspulen in 8 und 12-Zylinder-Motoren.

SPARK PLUG PULLERS VAG

Satra special designed VW ignition coils or spark plugs remover to prevent any damage to the coil during replacement. Set comes with 4 pullers which fit car models like: T40039: VW and Audi 2.0L direct injection Golf (2004-), Touran (2004-), Passat (2006-), Eos (2006-), Polo (2002-) 4 Cylinder 5V, Scirocco (2009-) 1.8L, 2.0L, Tiguan (2006-) 1.8L, 2.0L, Phaeton (2003-) 8 Cylinder; Audi A3 2.0L (2004-), A4 2.0L (2002-), A5 3.2L, 4.2L (2008-), A6 3.2L (2005-), A8 3.2L, 4.2L, 5.2L (2003-), TT 1.8L, 2.0L (2007-), R8 4.2L (2008-), Q5 2.0L, 3.2L (2008-), Q7 3.6L, 4.2L (2007-) T10094A: VW Polo, Fox 1.2L, Golf 1.4L, 1.6L, Golf Plus 1.4L (2005-), Caddy 1.4L, Bora 1.4L, 1.6L, Beetle 1.4L (petrol 2003-), Scirocco 1.4L (2009-), Lupo 4-Cylinder-Direct Injection (1999-), Passat, Touran 1.6L, Phaeton, T4, Skoda Fabia|T10166: VW Passat (1997-), Phaeton (2003-), 8-Cylinder (W8) and 12-Cylinder Injection T10095A: VW Golf (1998-), Bora (1999-), Eos (2006-) 3.2L, Passat (1997-), Sharan (1996-), Phaeton (2003-), Touareg 6-Cylinder (2003-), T5 3.2L 6-Cylinder Injection (2004-), 6-Cylinder Injection, 5-Cylinder Injection, Audi TT 3.2L (1999-2007), A3 3.2L (2004-) Puller OEM Codes: 1 x puller as OEM T40039 |1 x puller as OEM T10094 A|1 x puller as OEM T10166|1 x puller as OEM T10095 A

S-XIP

ŚCIGACZ DO WTRYSKIWACZY CITROEN/PEUGEOT 2.0 2.2 HDI

Zestaw przystosowany do demontażu zapieczonych wtryskiwaczy w silnikach Diesela bez konieczności demontowania głowicy w samochodach Peugeot oraz Citroen z silnikami 2.0 i 2.2 HDI

DIESEL INJEKTOR ABZIEHER SATZ FÜR CITROEN/PEUGEOT 2.0 2.2 HDI

Zur Demontage der Injektoren bei HDI Motoren DW10 und DW12 (DW10ATED4 (RHM), DW10ATED4/L4 (RHT), DW10JATED4 (RHW), DW12ATED4/L4 (4HW) bei PSA Fahrzeugen. Eine Demontage des Zylinderkopfes ist nicht notwendig!

DIESEL INJECTOR PULLER SET FOR CITROEN/PEUGEOT 2.0 2.2

Diesel injektor puller set to remove locked injectors without removing the cylinder head of Citroen and Peugeot 2.0 and 2.2 HDI engines with the code DW10ATED4 (RHM), DW10ATED4/L4 (RHT), DW10JATED4 (RHW), DW12ATED4/L4 (4HW) The included massive bridge matches perfectly on the cylinder head preventing any damage to the engine block.

S-XDI6

FREZY DO GNIAZD WTRYSKIWACZY

Szybko i łatwo usuwa nagar i podkładkę z gniazda wtryskiwacza umożliwiając dopasowanie wtryskiwacza w gnieździe. Zestaw znajduje zastosowanie w większości pojazdów osobowych wyprodukowanych po 2000 roku. ZESTAW: •Frez 15 mm (płaski), zastosowanie uniwersalne | •Frez 17 mm (płaski), zastosowanie: BMW, PSA, RENAULT, FORD | •Frez 19 mm (płaski), zastosowanie: MERCEDES | •Frez 19 mm (ukośny), zastosowanie: FIAT, IVECO, VAG, MERCEDES, FORD.

INJEKTOREN DICHTSITZ-FRÄSER

Zum Ausbessern der Dichtsitze beim Ausbau der Injektoren. Für diverse Hersteller nach dem Bj. 2000. INHALT: •1 x Fräser 15 mm diverse Hersteller | •1 x Fräser 17 mm für BMW, PSA, Renault, Ford | •1 x Fräser 19 mm für Mercedes CDi | •1 x Fräser 19 mm abgewinkelt für Fiat, Iveco.

DIESEL INJECTOR SEAT CLEANER SET

Used to clean / decarbonise injector seats when changing injectors. Suitable for a wide range of vehicles produced after 2000. SET INCLUDES: •Reamer 15 mm (flat), application: uniwersal | •Reamer 17 mm (flat), application: BMW, PSA, RENAULT, FORD | •Reamer 19 mm (flat), application: MERCEDES | •Reamer 19 mm (oblique), application: FIAT, IVECO

S-XDI17

ZESTAW DO DEMONTAŻU i NAPRAWY GWINTÓW ŚWIEC

Zestaw: •Gwintownik M10 x 1.0 | •Gwintownik M8 x 1.0 | •Wiertło 3.5mm x 2szt | •Rozwiertak do regeneracji gniazda 6x3.5x40L | •Pokrętło do gwintowników

GLÜHKERZEN SITZ - REINIGUNGS - SATZ

INHALT: •Gewindeschneider M10 x 1.0 | •Gewindeschneider M8 x 1.0 | •Bohrer 3.5 mm x 2 Stk. | •Reibahle 6 x 3.5 x Länge 40 mm | •Gewindehalter

DIESEL INJECTOR SEAT CLEANER SET

Used to clean / decarbonize injector seats when changing injectors. Suitable for a wide range of modern Common Rail vehicles with injectors from Delphi and Bosch. SET INCLUDES: •14 x 14 mm flat reamer – Universal applications •15.5 x 15.5 mm flat reamer – various models •15.5 x 15.5 mm angel reamer – various models •15 x 19mm flat reamer - Universal applications •17 x 17mm flat reamer - Delphi / Bosch injectors (BMW / PSA / Renault / Ford) •17 x 17mm angel reamer – Mercedes Benz CDI •17 x 17.5 flat reamer – various models •17 x 19mm flat reamer - Bosch injectors (Mercedes CRD) •17 x 19.5 flat reamer – various models •17 x 20 flat reamer – various models •17 x 21mm angled reamer - Fiat / Iveco •17.5 x 20.5 mm angel reamer – various models •19 x 21.5 mm flat reamer – various models •1x Reamer with PILOT 7.5 mm, 13 mm drive – dia. 15.5 mm x 25 mm, total length 225 mm•1 x pilot with 19 mm drive – 175 mm total length•1x T-Spanner with 19 mm drive – 168 mm total length

S-D40PR
S-D80PR
S-D110PR

SZCZYPCE DO PIERŚCIENI TŁOKOWYCH

Szczypce służące do zdejmowania i zakładania pierścieni tłokowych bez ryzyka uszkodzenia elementów. Narzędzie posiada samonastawną sprężynę napinającą, wykonaną ze stali pokrytej niklem. Rączka pokryta tworzywem.

KOLBENRINGZANGE

Zum Abnehmen und Aufstecken von Kolbenringen, Spezialstahl, Oberfläche glanzvernickelt, PVC Griffhülle. Modelle: •S - D40PR: Spannweite 40 – 90 mm | •S -D80PR: Spannweite 50 – 110 mm | •S-D110PR: Spannweite 70 – 140 mm.

PISTON RINGS PLIERS

Fast installation or removal of piston rings. A self-adjusting spring tension mechanism made of nickel-plated steel with PVC handles for extra grip. Models: •S - D40PR: Capacity 40 - 90 mm | •S -D80PR: Capacity 50 - 110 mm | •S-D110PR: Capacity 70 - 140 mm.

S-FP10M

ŚCIĄGACZE KÓŁ ZAMACHOWYCH W MOTOCYKLACH

Obszerny zestaw ściągaczy koła zamachowego do oddzielania koła zamachowego od stożka wału korbowego. Wyposażony w dziesięć ściągaczy, z których pięć jest wyposażonych w podwójny koniec, co prowadzi do zwiększonego zastosowania. Stosowany do marek motocykli Yamaha, Honda, Suzuki, Kawasaki, Ducati, a także do motocykli terenowych oraz quadów. Za wyjątkiem M27x1.0 wszystkie części mają prawy gwint. Rozmiary:•M14x1,5•M16x1,5•M18x-1,5•Ściągacze jednostronne:•M19x1,0•M28x1,5•Ściągacze dwustronne:•M26x1,5•M22x1,5•M28x1,0•M26x1,0•M27xp1,25 •M20x1,0•M25x1,5 •M22x1,0•M27xp1.0L • M24x1.0

10 - TLG POLRADABZIEHERSATZ

Umfassender Polradabzeihersatz zum Trennen des Schwungrades vom Kurbelwellenkegel. Ausgestattet mit zehn Abziehern, von denen fünf doppelendig sind, was zu einer erhöhten Nutzung führt. Wird für Motorradmarken der Marken Yamaha, Honda, Suzuki, Kawasaki, Ducati sowie für Offroad-Motorräder und Geländefahrzeuge verwendet. Mit Ausnahme von M27 x 1.0 haben alle Teile ein Rechtsgewinde. Das Set enthält: • Gewindebolzen • M14 (1,5 mm) • M16 (1,5 mm) • M18 (1,5 mm) • Einseitige Abzieher • M19 (1,0 mm) • M28 (1,5 mm) 6 • Doppelseitige Abzieher • M28 x M26 (1,0 mm) • M25 (1,25 mm) x M22 (1,0 mm) • M27 x M24 (1,0 mm) - Linksgewinde • M26 x M22 (1,5 mm) • M27 (1,25 mm) x M20 (1,0 mm)

10PC UNIVERSAL MOTORCYCLE FLYWHEEL PULLER TOOL SET

Comprehensive flywheel puller set for separating flywheel from the crankshaft taper. Equipped with ten pullers, five of which are double ended, leading to increased use. Used for Yamaha, Honda, Suzuki, Kawasaki, Ducati motorcycle brands, as well as for off-road motorcycles and ATVs. With the exception of M27 x 1.0 all parts have a right-hand thread. Set includes:•Threaded bolts•M14 (1.5 mm)• M16 (1.5 mm)• M18 (1.5 mm)•One sided pullers•M19 (1.0 mm)•M28 (1.5 mm)•Double sided pullers• M28 x M26 (1.0 mm)•M25 (1.25 mm) x M22 (1.0 mm)• M27 x M24 (1.0 mm) - left hand thread•M26 x M22 (1.5 mm)•M27 (1.25 mm) x M20 (1.0 mm)

S-FP114

TESTER CIŚNIENIA PALIWA

Niezbędny zestaw do wskazania, czy pompa paliwa jest niesprawna, czy niespójna w przepływie odpowiedniego ciśnienia. Manometr: miernik 80mm, 0-10bar, 0-140Psi / Dokładność +/- 2% Typ wtrysku paliwa: dla większości układów wtrysku paliwa

BENZIN DRUCKPRÜFER

Benzindruck-Tester mit 0-10 bar (140PSI) Manometer. Dichtigkeit und Steuerdruck Prüfung von fast alle Einspritzsystemen von Bosch C.I.S Jetronic. Adapter: M10x1mm &M12x1.5, M12x1.5mm & M14x1.5, M8x1mm M12x1.5, M8x1mm M12x1.5, 7/16-20 UNF, M10X1, Adapter: 7/16-20 UNF, 7/16-20 UNF;M12x1.5, 7/16-20 UNF;M12x1.25, 7/16-20 UNF;M12x1.5, M8X1&7/16-20 UNF, M12x1.5mm;M14x1.5mm

GASOLINE PRESSURE TESTER

Fuel pressure tester with 0-10 bar (140PSI) manometer. Tightness and control pressure testing of almost all Bosch injection systems C.I.S Jetronic. Adapter: M10x1mm &M12x1.5, M12x1.5mm & M14x1.5, M8x1mm M12x1.5, M8x1mm M12x1.5, 7/16-20 UNF, M10X1, Adapter: 7/16-20 UNF, 7/16-20 UNF;M12x1.5, 7/16-20 UNF;M12x1.25, 7/16-20 UNF;M12x1.5, M8X1&7/16-20 UNF, M12x1.5mm;M14x1.5mm

S-31CTK

UNIWERSALNY TESTER DO KONTROLI CIŚNIENIA SPRĘŻANIA

Zestaw umożliwiający szybką kontrolę ciśnienia sprężania w silnikach z głęboko umieszczoną i trudnodostępną świecą zapłonową. Manometr posiada dwie skale o zakresie 10 - 300 psi i 0 - 21 kg/cm^2. Urządzenie posiada zawór upustowy. Zawór spustowy umożliwia wielokrotny pomiar ciśnienia sprężania. Przyrząd pozwala na samodzielną pracę.

UNIVERSAL KOMPRESSIONS-PRÜFGERÄT

•Einfache Prüfung des Zylinderdrucks bei Motoren mit schwer zugänglichen Glühkerzen. •Einfache Nullstellung des Manometers, Messbereich von 0 – 20 bar (10 bis 300 psi / 0 bis 21 kg/cm^2). •Manometer mit Druckluft-Auslassventil. •Ablassventil ermöglicht die wiederholte Messung des Kompressionsdrucks.

UNIVERSAL COMPRESSION TESTER KIT

This universal kit provides a quick method to obtain cylinder compression pressure on engines with deep, recessed spark plugs and difficult access. A special air-hold valve is included for easy resetting of the gauge, which is graduated from 10 to 300 psi (0 to 21 kg /cm^2). Gauge assembly includes pressure relief valve.

S-CTK

UNIWERSALNY TESTER KOMPRESJI W CYLINDRACH SILNIKA

•Czytelny, duży zegar 2 1/2” z kolorową skalą 0 - 300 psi, 21 kg / cm, 21 bar and 2100 kpa. •Elastyczny, gumowy przewód 330 mm zakończony adapterem 14mm/18 mm. •Sztywna końcówka 152 mm.

KOMPRESSIONSDRUCKPRÜFER FÜR BENZIN/ OTTO MOTOREN

•Manometer 2 1/2”mit farbiger Skala 0 – 21 bar (0-300 psi) (0 bis 21 kg / cm^2) und 2100 kpa. •13” Schlauch mit 14 mm / 18 mm Adapter. •6” Druckrohr (Prüfung ohne Einschrauben möglich)

UNIVERSAL COMPRESSION TESTER

•Easy - reading 2 - 1/2” diameter color scale gauge 0 - 300 psi, 21 kg / cm, 21 bar and 2100 kpa. •13” durable rubber hose with 14mm / 18mm adapter. •6” heavy-duty probe with universal rubber cone adapter fits a very wide range plug inlets.

S-8WPT15

TESTER POMPY WODYNEJ W UKŁADZIE CHŁODZENIA

Profesinalny zestaw SATRA sprawdzający mechanicznie napędzanych pomp wody w układzie chłodzenia podczas pracy silnika. Tester umożliwia wykrycie uszkodzeń wirników, zablokowanych wałami wirników lub ślizgające się paski napędowe. Zestaw: czujnik zegarowy (0-15psi), 2 x uszczelki gumowe, 2 zaślepki, łącznik (dwuczęściowy), wąż, Ø 6 mm, długość 2 m oraz przyłącze węża.

WATER PUMP TESTER IN COOLING SYSTEM 0-15 PSI

SATRA professional set for checking mechanically driven water pumps in the cooling system while the engine is running. The tester allows you to detect damaged rotors, blocked rotor shafts or slipping drive belts. Kit Contents: • 1 dial gauge (0-15psi)• 2 rubber seals • 2 blanking plugs • connector (two-piece) • hose: Ø 6 mm, length 2m • hose nipple

S-HCTK

TESTER KOMPRESJI W SILNIKACH DIESEL'A

•Do silników z wtryskiem bezpośrednim oraz w starszych typach wtrysków. •Bardzo prosty w użyciu. •Szybkozłączki i adaptory o małych profilach pozwalające na szybką i bezpieczną diagnozę. •Zawór do spuszczania ciśnienia pozwalający na powtarzanie testu bez ponownego usuwania zegara. •Elastyczny przewód 355 mm ułatwiający dostęp do trudnodostępnych świec i gniazd wtrysku. •Podwójna skala na zegarze o średnicy 80 mm i skali 0 - 1000 LB/IN2 and 0 - 70 bar.

KOMPRESSIONS-DRUCKPRÜFGERÄT FÜR DIESELMOTOREN

Kompressionsdruck - Prüfer - Set für TDI und CDI Dieselmotoren geeignet, einfach in der Handhabung, Schnellkupplungen für schnelles, sicheres Arbeiten, integrierter Rücksteller für wiederholtes Messen ohne Demontage, flexibler langer Schlauch, auch für unzugängliche Anschlüsse. •Manometer: 80mm (1000psi/70bar) •Schlach mit Kupplung: Länge ca. 460 mm •90Grad Kupplung•-Adapter: 120 mm total Länge M10x1 •Adapter: 100mm Länge M10x1.25 •Adapter: 115mm total Länge M10x1.25 •Adapter: total Länge 110mm•Adapter: total Länge 115mm•Adapter: 55 mm total Länge M10x1.25 •Adapter: 75 mm total Länge M10x1.25 •Adapter: 70 mm total Länge M14x1.25 •Adapter: 55 mm total Länge M12x1.25 •Schraub Adapter: 30 mm •Injektor Adapter: 63mm M24x2 •Injektor Adaptor: 75mm M20x1.5 •H Kupplung •Sonstiges

DIESEL ENGINES COMPRESSION TESTER SET

Diesel compression tester for modern high compression diesel engines. Set includes: •High quality gauge: 80mm (1000psi/70bar) •Hose with quick release coupler: length about 460 mm •90 degree quick coupler •Glow plug adaptor: 120 mm total lenght M10x1 •Glow plug adaptor: 100mm total length M10x1.25 •Glow plug adaptor: 115mm total length M10x1.25 •Glow plug adaptor: total length 110mm •Glow plug adaptor: total length 115mm •Glow plug adaptor: 55 mm total length M10x1.25 •Glow plug adaptor: 75 mm total length M10x1.25 •Glow plug adaptor: 70 mm total length M14x1.25 •Glow plug adaptor: 55 mm total length M12x1.25 Screw adaptor: 30 mm •Injector adaptor: 63mm M24x2 •Injector adaptor: 75mm M20x1.5 •H fitting •Accessory

S-VFPT

TESTER PODCIŚNIENIOWY DO DIAGNOZOWANIA POMPY

Pozwala na wykrycie wycieków, nieprawidłowego ustawienia lub zatorów w układzie paliwowym •zegar o średnicy 3 1/2" •wężyk gumowy • adapter 14/18 mm

ÜBER/UNTERDRUCK TESTER FÜR DIAGNOSE TREIBSTOFFPUMPE

Der Tester ermöglicht das Aufdecken die Ausflüsse der Krafstoffpumpe,verstopfter Schalldämpfer, unkorrekte Zeitfolge. Inhalt: 3 1/2" Manometer, Gummischlauch, Adapter 14/18 mm

DELUXE VACUM / FUEL PUMP TESTER KIT

• 3 1/2" diameter gauge, •includes long rubber hose adapter 14/18 mm

S-X2706

EUROPE | TAIWAN | 5 PC | 5.5 KG

ZESTAW DO USTAWIANIA POMP WTRYSKOWYCH

•Regulacja kąta wyprzedzenia wtrysku pomp wtryskowych Bosh, Lukas, Nippon, Denso, w silnikach Diesla w samochodach:•Fiat | •Lancia | •Alfa Romeo | •VW | •Audi | •BMW | •Ford | •Renault | •Rover | •Iveco | •Mitsubishi | •Nissan | •Isuzu i innych.

EINSTELLSATZ FÜR DIESEL-EINSPRITZPUMPEN

•Zur Prüfung der Motorsteuerung und zum Einstellen des Förderbeginns. •Messuhradapter mit Spannschaft zum Montieren der Messuhr. •Inkl. Verlängerungen und Adaptern für verschiedene Gewinde. •Geeignet für Bosch EP/VE, Rotary, Diesel Kikki, Nippon Denso, Lucas, CAV Rotodiesel Verwendbar für: •Fiat | •Lancia | •Alfa Romeo | •VW | •Audi | •BMW | •Ford | •Renault | •Rover | •Iveco | •Mitsubishi | •Nissan | •Isuzu, etc.

DEVICE FOR SETTING UP DIESEL INJECTION PUMP

Designed to reset the timing position on diesel engine with fuel injection pumps from Bosch VE, Kikki, Lucas CAV Roto, Nippon, Denso which are used at car brands like: Alfa Romeo, Audi, BMW, Fiat, Ford, Isuzu, Iveco, Lancia, Land Rover, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Renault, Rover, and VW.•1 Measure gauge dia 40mm – MADE in TAIWAN – very accurate 0 to 5 mm, with 0.01 mm accuracy (don't waste your time with anything else, the quality of the gauge makes the difference!)•1 Setting plug to determine the top dead center•1 threaded adapter for dial gauge M8 to M12 •1 dial indicator M8 x 35 mm•1 dial gauge M10 x 35 mm•1 dial indicator M8 x 90 mm•1 spring loaded stylus•1 sensor 100 mm for 90 mm dial gauge•1 sensor 40 mm for 35 mm dial gauge•1 angle measurement adapter for Lucas

S-XTBT

UNIVERSAL | EUROPE | TAIWAN | 40 PC | 17 KG

PRZYRZĄD DO KONTROLI NACIĄGU PASKA ROZRZĄDU (TENSJOMETR)

Szybka i dokładna metoda sprawdzenia napięcia paska rozrządu. Daje możliwość pomiaru pasków różnej szerokości i wysokości WAŻNE: Dane naciągu są podane w materiałach pomocniczych dla mechaników.

ZAHNRIEMEN-SPANNUNGSPRÜFER

Kompakte Ausführung aus Metall. Einfache Ablesemöglichkeit in allen Anwendungspositionen. Kontrolliertes Einstellen der Zahnriemen-Vorspannung

TOOL FOR BELT TENSIONING

Fast and precise method of checking the tension of a timing belt.
IMPORTANT: The measurement of tension are given in the materials for mechanics.

PRZYKŁADOWE WARTOŚCI NACIĄGU PASKA ROZRZĄDU
Zahnriemen Einstellwerte

MODELE MODELS	Naciąg paska Zahnriemenspannung Belt tension
AUDI	12 - 13
OPEL	13 - 14
FORD	1.6 - 12

TABELA NAJCZĘŚCIEJ STOSOWANYCH PRZELICZNIKÓW
Tabelle für die meisten Umrechnungen

	Czujnik Burroughs'a Burroughs detector (N)	Czujnik Sykes - Pickavant'a Sykes - Pickavant detector (kg)
11.7	200	16
12.5	250	20
13.1	300	25
13.4	350	29
13.6	400	35

S-XBB2

UNIVERSAL | EUROPE | TAIWAN | 8 PC | 8 KG

PRZYRZĄD DO ODPOWIETRZANIA I WYMIANY PŁYNU HAMULCOWE

Lekki, poręczny zestaw przystosowany do płynu hamulcowego posiadający system veturiego, dzięki któremu powstaje próżnia umożliwiająca odpowietrzenie układu hamulcowego. Dzięki uniwersalnej końcówce (gumowej) istniej możliwość zastosowania urządzenia w większości samochodów. Urządzenie wyposażone w dodatkowy element – haczyk.

DRUCKLUFT BREMSENENTLÜFTUNGSGERÄT

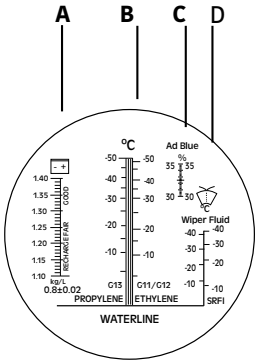
Zum Absaugen von Bremsflüssigkeit an Radbremszylindern, Bremssättel und auch für ABS-Systeme geeignet. Transparenter Entlüfter-Schlauch ermöglicht Sichtkontrolle. Luftverbrauch: 175l/min | Versorgungsdruck: 6-8bar | Behältervolumen: 0,75Liter | 2x Adapter

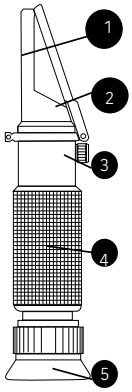
PNEUMATIC BRAKE BLEEDER & FLUID EXTRACTOR

Brake fluid bleeder set with universal tip (rubber) is possible to use the device in most cars. The device is equipped with an additional bottle, hook and adapter.

Nr kat	L	l/min	bar	bar	cal	[°C]
S - XBB2	1	180	6.3	0.5	1/4	-20+50

S-AFT





REFRAKTOMETR

Przyrząd do badania współczynników cieczy np. odporności na zamarzanie płynu w układzie chłodzenia lub w spryskiwaczu samochodowym czy, gęstości elektrolitu w akumulatorze. Refraktometr został wykonany z materiału mosiężnego, skala pomiarowa jest wygrawerowana, a obudowa została wykonana z aluminium dzięki czemu jest on odporny na warunki atmosferyczne w jakich jest używany. SKŁAD ZESTAWU: •Refraktometr | •1 pipeta | •Wkrętak do kalibracji przyrządu. ELEMENTY: 1 - Pryzmat | 2 - Pokrywa | 3 - Śruba kalibracji | 4 - Korpus | 5 - Okular wyposażony w pierścień regulacji ostrości. SKALE: A - Skala temp. zamarzania płynu chłodniczego wyskalowana w •C w zakresie od 0 do -50•C z dokładnością 5•C. Posiada dwie skale z lewej dla płynów opartych na propylenie oraz z prawej strony dla płynów opartych na etylenie głównie stosowanych w Europie. | B - Skala temp. zamarzania płynu do spryskiwaczy wyskalowana w •C od 0 do -40•C z dokładnością 10•C | C - Skala gęstości elektrolitu wyskalowana w kilogramach na litr (kg/l) w zakresie od 1.1 do 1.4 kg/l z dokładnością 0.01 kg/l KALIBRACJA: Przyrząd wyskalowany jest do pomiarów w temp. 20•C. Pomiary można wykonywać w zakresie od 10•C do +30•C, jednak konieczna jest kalibracja przyrządu jeżeli temperatura pomiaru różna jest od 20•C. W celu kalibracji nabrać pipetą destylowanej wody i nanieść kroplę na pryzmat (1) i opuścić pokrywę przyrządu (2). Za pomocą dołączonego do zestawu wkrętaka regulować śrubę kalibracji (3) aż do pokrycia się linii światła / cienia z linią wody (WATERLINE). PRZEBIEG POMIARU: 1- Skierować przyrząd w stronę jasnego światła i obracając okularem (5) ustawić ostrość. | 2- Za pomocą dołączonych do zestawu pipet pobrać niewielką ilość mierzonego płynu i umieścić jedną lub dwie krople na pryzmacie (1), opuścić pokrywę (2) i lekko docisnąć. | 3 - Na skali pojawi się linia światła / cienia, która będzie wskazywała temp. zamarzania lub gęstość w zależności od użytego płynu. | 4 - Po dokonaniu odczytu należy dokładnie oczyścić pryzmat za pomocą dołączonej do zestawu bawełnianej szmatki. UWAGA! •Kalibracja i pomiary powinny być przeprowadzone w tej samej temperaturze. Jeśli temperatura gwałtownie się zmienia należy dokonywać raz na 30 minut. | •Po dokonaniu pomiaru nie należy czyścić pryzmatu wodą ze względu na możliwość zalania wewnętrznej optyki przyrządu. | •Ostrożnie obchodzić się z przyrządem. Unikać zadrapań na pryzmacie. Przechowywać w suchych warunkach dzięki czemu nie dochodzi do zamglenia optyki. Unikać wstrząsów podczas transportu. | •Zachować szczególną ostrożność podczas pomiaru gęstości elektrolitu. Kwas akumulatorowy jest substancją żrącą. Zawsze należy używać pipet i nie dopuszczać do kontaktu kwasu z oczami i skórą!

REFRAKTOMETER

IM SATZ ENTHALTEN: •Refraktometer | •1 Pipette | •Schraubenzieher zur Kalibrierung des Geräts. ELEMENTE: •1 Prisma 2 | • Abdeckung | •3 Kalibrierschraube | •4. Körper | •5. Okular mit Ring zur Schärfeeinstellung. MASSSTÄBE: •A – Maßstab der Einfriertemperatur der Kühlflüssigkeit, gradiert in °C im Bereich von 0 bis -50°C, mit der Genauigkeit von 5°C. Auf der linken Seite befinden sich zwei Maßstäbe für die Flüssigkeiten auf Propylenbasis und auf der rechten Seite für die Flüssigkeiten auf Ethylenbasis, die vorwiegend in Europa eingesetzt werden. | •B - Maßstab der Einfriertemperatur der Flüssigkeit für die Scheibenwischanlage, gradiert in °C im Bereich von 0 bis -40°C, mit der Genauigkeit von 10°C. | •C – Maßstab der Elektrolytdichte, gradiert in Kilogramms pro Liter (kg/l) im Bereich von 1.1 bis 1.4 kg/l mit der Genauigkeit von 0.01 kg/l 4 – Licht-/Schattenlinie zur Anzeige der Ablesung. KALIBRIERUNG: •Das Gerät ist für die Messungen bei der Temperatur von 20°C gradiert. | •Die Messungen können im Bereich von 10°C bis +30°C durchgeführt werden. | •Weicht die Messtemperatur von 20°C ab, so muss das Gerät kalibriert werden. | •Zur Kalibrierung ein Tropfen destillierten Wassers mit der Pipette aufnehmen und auf die Prisma (1) auftragen. | •Anschließend den Deckel des Geräts (2) runtermachen. | •Mit dem beigefügten Schraubenzieher die Kalibrierschraube (3) soweit regulieren, bis sich die Licht-/Schattenlinie mit der Wasserlinie decken wird. MESSUNGSDURCHFÜHRUNG: 1 – Das Gerät zum hellen Licht richten und durch Drehung des Okulars (5) die Schärfe einstellen 2 – Mit der beigelegten Pipette eine kleine Menge der zu messenden Flüssigkeit aufnehmen und ein bis zwei Tropfen auf die Prisma (1) auftragen, den Deckel (2) runtermachen und leicht anpressen. 3 – Auf dem Maßstab erscheint die Licht-/Schattenlinie, die die Einfriertemperatur oder Dichte je nach der verwendeten Flüssigkeit anzeigen wird. 4 – Nach Ablesung des Messergebnisses soll die Prisma mit dem beigefügten Baumwolllappen genau gereinigt werden. ACHTUNG! • Die Kalibrierung und die Messungen sollen in gleicher Temperatur erfolgen. Bei heftigem Temperaturwechsel soll die Kalibrierung jede 30 Minuten erfolgen. | •Nach erfolgter Messung darf die Prisma mit keinem Wasser gereinigt werden, weil so die interne Optik des Geräts mit dem Wasser beschädigt werden kann. | •Mit dem Gerät vorsichtig vorgehen, die Risse an der Prisma vermeiden. Im trockenen lagern, dadurch wird die Schleierbildung an der Optik vermieden. Erschütterungen beim Transport vermeiden. | •Bei Messung der Elektrolytdichte besonders vorsichtig vorgehen. Die Akkusäure ist ätzend. Immer die Pipetten verwenden und zum Kontakt der Säure mit der Haut und den Augen auf keinen Fall zulassen!

REFRACTOMETER

Device to test the propylene or etylene level in battery untifreeze or cooler liquid

S-MAH02

STATYW MAGNETYCZNY Z CZUJNIKIEM ZEGAROWYM

Uniwersalne narzędzie do przemysłu samochodowego i inżynieryjnego. Punkt styku wykrywa najmniejsze odchylenie zarejestrowane na czujniku zegarowym. Statyw przegubowy z magnetyczną podstawą umożliwia lepsze dopasowanie i większą dokładność. Przyrząd może być wykorzystywany do pomiarów m.in.: tarcz hamulcowych, wałów, kół pasowych, piast. Czujnik zegarowy:- zakres pomiaru: 0-10 mm - dokładność 0,01mm - trzpień Ø 8 mm Zestaw zawiera :- Baza magnetyczna (statyw do czujnika) ON/OFF - Czujnik zegarowy 0-10mm / 0,01mm

MESSUHR MIT MAGNETSTATIV

Vielseitig einsetzbar in Industrie und Werkstattbereich bei der Vermessung von Bremsscheiben, Radnaben, usw. Ein- und Abschaltbarer Prismen Magnetfuß, spielfreie Zentrierung der Gelenke durch Zentralschrauben, verchromte Stangen und Messuhr mit einer Genauigkeit von 0,01mm, Aufnahmen Durchmesser 8mm und Messbereich 0-10mm.

DIAL INDICATOR WITH DOUBLE POLE MAGNETIC BASE STATIVE

Very useful tool for Industry and automotive workshops to measure play and wear in relevant car parts. The magnetic base can be turned on or off for easy removal without damaging the surface. The chrome stative is equipped with a fine adjustable cross arm and is fully adjustable. The dial gauge has a reading of 0.01mm and measure range of 0-10mm.

S-RC7L

SEPARATOR GRZECHOTKOWY DO TŁOCZKÓW HAMULCOWYCH

Separator jest bardzo pomocny przy wymianie klocków hamulcowych. Ułatwia i usprawnia rozszerzenie wciskanych tłoczków w zaciskach. Pasuje do większości zacisków hamulcowych: ATE, BENDIX, DELCO, GIRLING. Zakres: 48 – 75 mm

RATSCHENBREMSENRÜCKSTELLER

Der Kolbenspreizer des Ratschenbremssattels hat einen Arbeitsbereich von 48 - 75 mm. Das Set enthält 116 mm lange Platten und 178 magnetische Verlängerungsplatten. Schwingt bis zu 360 Grad für den universellen Einsatz.

RATCHETING BRAKE PAD SPREADER

Separator for brake replacement. Facilitates the extension of push pistons in calipers. Application for most brake calipers: ATE, BENDIX, DELCO, GIRLING. Working range: 48 - 75 mm

S-XBM15

ZESTAW DO REGENERACJI HAMULCÓW

ZESTAW: •Klucz oczkowo-rozcięty do przewodów hamulcowych - do wkręcanych korektorów przy linkach układu hamulcowego przedniej i tylnej osi.| •3 nasadki z końcówką imbusową | •Szczypce do sprężyn zabezpieczających | •Szczypce do szpilek | •Szczypce do chwytania linki hamulca ręcznego | •Wkrętak do pobijania | •Specjalne narzędzie do usuwania zabezpieczeń hamulców bębnowych | •3 x klucze ampulowe | •Przegub Cardan'a | •2 x szczotki do czyszczenia układu hamulcowego | •Specjalny klucz do wszystkich modeli Mercedesa.

15PCS MASTER-WARTUNGSBREMSEN SATZ

Das Set beinhaltet eine sehr breite Palette von Werkzeugen, um Vorder- und Hinterradbremsen verschiedener Automarken zu ersetzen, warten und reinigen. Das Set beinhaltet: Bremsfedernzange zum Aus- und Einhängen der Rückholfeder, Bremssattelbürste, Stahl / Messing, Bremsfeder-Montagewerkzeug, Bremssattelfeile, Bremsleitungsschlüssel, Montagehaken, Bremsseil-Federzange, Innensechskant-Gelenk-Biteinsatz, 10 mm, 10 (3/8) Antrieb, Innensechskant-Biteinsatz, 6/7/8 mm, 12,5 (1/2) Antrieb und Kreuzschlitz-Schraubendreher

15PCS MASTER MAINTENANCE BRAKE SET

The set includes a very wide range of tools to replace, maintain and clean front and rear brakes of various car brands. Set includes: Brake spring pliers ,brass brake caliper brush, brake caliper file, brake line flare nut wrench, brakespring installer, brake cable pliers, hex sockets, joint bit socket and Philips screwdriver.

S-7DFT

ZESTAW DO ZARABIANIA KOŃCÓWEK PRZEWODÓW HAMULCOWYCH

Idealne narzędzie do zarabiania aluminiowych i miedzianych przewodów hamulcowych, a także do wykonywania stożkowych kołnierzy połączeniowych. Zestaw: przegub obrotowy, jarzmo zaciskowe, praska stożkowa, nóż krążkowy do obcinania przewodów oraz matryca w rozmiarach: 1/2, 7/16, 3/2, 5/16, 1/4, 3/16, 5/8

BÖRDELGERÄT MIT ROHRSCHNEIDER

Bördelgerät Werkzeug mit Adapter 3/16 “, 1/4”, 5/16 “, 3/8”, 7/16 “, 5/8”, 1/2 und Rohrschneider für alle gängigen Bremsleistungssysteme, Einzel- und Doppel Fackeln auf Kupfer-, Messing- und Aluminiumrohren zu erstellen. Der Satz enthält: 1 x Spannbacken, 7 x Druckstücke, 1 x Gründgerät und 1 x Rohrabschneider mit Entgrater.

FLARING DEVICE WITH PIPE CUTTER

Flaring tool with adapter 3/16 “, 1/4”, 5/16 “, 3/8”, 7/16 “, 5/8”, 1/2 and pipe cutter for all common brake power systems, to create single and double torches on copper -, brass and aluminium tubes. The kit contains: 1 x clamping jaws, 7 x pressure pads, 1 x base unit, and 1 x pipe cutter.

S-7MDF

ZESTAW DO ZARABIANIA KOŃCÓWEK PRZEWODÓW

Idealne narzędzie do zarabiania aluminiowych i miedzianych przewodów hamulcowych, a także do wykonywania stożkowych kołnierzy połączeniowych. Zestaw zawiera: • Nóż krążkowy do przewodów od 3 do 30 mm • Praska stożkowa – zacisk do kielichowania • Uchwyt na matryce • Matryca w rozmiarach: 5mm, 6mm, 8mm, 10mm, 12mm, 14mm, 16mm

BÖRDELGERÄT MIT ROHRSCHNEIDER

Das ideale Werkzeug zum Bördeln von Aluminium- und Kupferbremsleitungen sowie zum Herstellen von konischen Anschlussflanschen. Das Set beinhaltet: • Kreismesser für Drähte von 3 bis 30 mm • Konuspresse - Bördelklemme • Matrizenhalter • Matrize in den Größen: 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 16 mm

7PCS DOUBLE FLARING TOOL KIT

Tube cutter: Aluminum and spray paint. 7pcs adapters: 45# carbon steel, black finsihed heatreated. Cone: 45# carbon steel, black finsihed heatreated. C - body: 45C carbon steel , Chrome plated surface finsihed. Clamping body: 45C carbon steel, Chrome plated surface finsihed. Adapter: 5mm, 6mm, 8mm, 10mm, 12mm, 14mm, 16mm

A-35TC130

PRZYRZĄD DO POPRAWY GWINTÓW

Specjalistyczne narzędzie ASTA do naprawy gwintów metrycznych oraz calowych. Odpowiednia budowa przyrządu umożliwia poprawie lub regeneracji gwintów lewych lub prawych na rurach, osiach, układach kierowniczych czy hydraulicznych oraz w miejscach trudnodostępnych. Wybierając przyrząd ASTA do naprawy gwintów jest pewność poprawnego działania. Gwinty: •metryczne: 1.0, 1.25, 1.5, 1.75, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5 mm • calowe 4, 5, 6, 7, 7.5, 8, 9, 10, 11, 11.5, 12, 14, 16, 18, 20, 24. Zakres: 35 - 130 mm

HEISSKLEBEPISTOLE

UNIVERSAL OUTSIDE THREAD CHASER

Specialized ASTA tool for repairing metric and inch threads. The construction enables the improvement or regeneration of left or right threads on pipes, axles, steering or hydraulic systems and in hard-to-reach places. When choosing an ASTA thread repair tool, you can be sure of proper operation. **Threads:**• metric: 1.0, 1.25, 1.5, 1.75, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5 mm• inch 4, 5, 6, 7, 7.5, 8, 9, 10, 11, 11.5, 12, 14, 16, 18, 20, 24. Range: 35 - 130 mm

S-PCA2

2 - CZĘŚCIOWY ZESTAW OBCINAKÓW DO RUR 15/22mm

Obcinak krążkowy do rur o średnicach 15mm oraz 22 mm •Zastosowanie do rur: miedzianych, aluminiowych oraz z tworzywa sztucznego.• W zestawie dwa zapasowe ostrza.• Materiał: Stop cynkowy

15MM / 22MM AUTOMATISCHER KUPFERROHRSCHNEIDER MIT 2 ERSATZKLINGEN

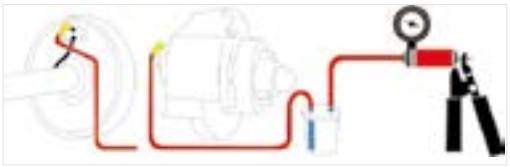
Rohrschneider für 15mm und 22mm - Rohre. Anwendung: Kupfer -, Aluminium - und Kunststoffrohre.•Im Lieferumfang sind zwei •Ersatzklingen enthalten. •Material: Zinklegierung

15MM/ 22MM AUTOMATIC COPPER PIPE CUTTER WITH 2 SPARE BLADES

Pipe cutter for 15mm and 22mm pipes.•Application: copper, aluminum and plastic pipes.
•Two spare blades included.•Material: Zinc alloy

S-XC1VP

A-1245-1P
•POJEMNIK - do kupienia osobno.
•Behälter separat erhältlich
•CONTEINER - available separately.



POMPKA PODCIŚNIENIA I CIŚNIENIA DO ODPOWIETRZANIA I WYMIANY PŁYNU W UKŁADACH HAMULCOWYCH

Zestaw służący do odpowietrzania i wymiany płynu hamulcowego, jak również do sprawdzania m.in. szczelności zaworów pneumatycznych, hydraulicznych, zaworów kontrolujących wlot powietrza, modulatora ciśnienia, sterowników wyprzedzania podciśnienia, zaworów, wspomagania hamulców, w skrzyniach biegów, gaźnikach. Zestaw:•Metalowa pompka z manometrem o zakresie: -20 do 40 PSI, -1 do 3 bar • Dwa zbiorniki na płyn •13 szt. adaptorów •2 szt. wężyków: 300 m o średnicy 6 mm •1szt. wężyk 60 mm •1szt. wężyk 80 mm •1szt. wężyk 90 mm

UNTERDRUCK- ÜBERDRUCKPUMPE ZUR ENTLÜFTUNG BREMSEN, KLIMAANLAGEN, BENZINLEITUNGEN

Zur Entlüftung von Bremsanlagen, Prüfung verschiedener Unterdruck- / Überdrucksysteme, für Lufteinlassventile, Bremsverstärker, Getriebe, Vergaser usw. Für PkW, LkW, Traktoren, Busse, Transporter und Motorräder. •Metallpumpe mit Manometer (Messbereich 1 – 4 bar). | •Elastischer Schlauch ø 6 mm, Länge: 600 mm | •Satz von Nippeln und Steckern | •Anschlussnippeln mit Schlauch |•Plastikbehälter mit Deckel

PRESSURE PUMP FOR DEAERATION AND REPLACEMENT

Application for venting and replacement of brake fluid, and also serves to check the tightness of pneumatic valves, hydraulic valves, control valves inlet air pressure, valves, brake assist, in transmissions, carburetors. Set: •The metal pump with pressure gauge range: -20 to 40 PSI; -1 to 3 bar •Two fluid reservoirs •13 pcs adapters •2 pcs. hoses: 300m 6mm •1 pcs. 60mm hose• 1 pcs. 80mm hose• 1 pcs. 90mm hose

S-5LFT

	Bateria OK; Brak wody	Batterie OK.; Kein Wassergehalt	Battery OK; No water
	Mniej niż 1% wody	Wassergehalt < 1%	Less than 1% of water
	Powyżej 2% wody	Wassergehalt < 2%	Approx 2% of water
	Powyżej 3% wody. Płyn hamulcowy powinien być wymieniony	Wassergehalt < 3%. Die Bremsflüssigkeit soll ausgetauscht werden.	Approx 3% of water. The brake fluid should be changed
	Minimum 4% wody. Płyn hamulcowy musi być wymieniony NATYCHMIAST! NIEBEZPIECZEŃSTWO!	Wassergehalt min. 4%. Die Bremsflüssigkeit soll SOFORT ausgetauscht werden. GEFAHR!	At least 4% of water. The brake fluid must be changed urgently! DANGER!

TESTER PŁYNU HAMULCOWEGO

Elektroniczny tester płynu hamulcowego do zastosowań w profesjonalnych serwisach samochodowych. Jakość płynu określana jest za pomocą 5 – diód LED (procent wody w płynie). Aby sprawdzić jakość płynu hamulcowego: 1. Odkręć korek płynu hamulcowego. | 2. Naciśnij przycisk „POWER ON”, zapali się zielona dioda. Włóż tester do zbiorniczka i umocz w płynie aż do plastikowego pierścienia. | 3. Po jednej sekundzie zostanie wyświetlony wynik za pomocą diód LED. Tester automatycznie się wyłączy po 12 sekundach. Wymiana baterii: •1x bateria 1.5V, typ AAA | •Odkręć pokrywę znajdującą się w tylnej części testera i wymień baterię. UWAGA! •Wymień baterię jeżeli zielona dioda nie świeci po wciśnięciu przycisku „POWER ON”. •Czyść urządzenie bieżącą wodą po każdym użytkowaniu. •W przypadku kontaktu płynu hamulcowego ze skórą lub oczami należy natychmiast przemyć je wodą. W ZESTAWIE: •1 bateria Jakość płynu hamulcowego w dużym stopniu ma wpływ na hamowanie, a więc także na bezpieczną jazdę. Układ hamulcowy podczas hamowania z dużych prędkości w samochodzie jest obciążony, przy ostrym hamowaniu temperatura znacznie wzrasta, nagrzewa się także sam płyn hamulcowy. Płyn hamulcowy chłonie wilgoć z powietrza, a zawartość wody znacznie pogarsza jakość płynu i skuteczność hamowania. Wystarczy tylko 3 % wody, aby temperatura wrzenia płynu obniżyła się o połowę. Wtedy zamiast, np. przy 300C płyn wrze już przy 150. Wrzący płyn wytwarza parę, w układzie hamulcowym tworzą się tak zwane korki parowe. Jeśli kierowca gwałtownie naciśnie pedał hamulca, to ciśnienie w układzie będzie narastało z pewnym opóźnieniem, bo korki parowe ulegną sprężeniu (sam płyn nie spręża się). W skrajnym przypadku hamulce zaczną działać dopiero po kilkakrotnym wciśnięciu pedału co może doprowadzić do wypadku. Dlatego też należy regulanie sprawdzać stan płynu hamulcowego.

BREMSFLÜSSIGKEIT-MESSGERÄT

Zur Anwendung in professionellen Auto-Werkstätten. Die Qualität der Flüssigkeit wird mit 5 LED-Dioden (Prozentanteil des Wassers in der Bremsflüssigkeit) angezeigt. Um die Qualität der Bremsflüssigkeit zu prüfen: 1. Den Verschlusspfropfen der Bremsflüssigkeit aufmachen. 2. Die Taste POWER ON drücken, die grüne Diode leuchtet auf. Das Messgerät in den Speicher einschieben und in die Bremsflüssigkeit bis zum Plastikring eintauchen. 3. Nach 1 Sek. wird das Ergebnis mit den LED-Dioden angezeigt. Das Messgerät schaltet nach 12 Sek. automatisch aus. Austausch der Batterie: •1 x Batterie 1.5 V Typ AAA | •Die Abdeckung im Hinterteil des Messgeräts aufmachen und die Batterie austauschen. ACHTUNG! •Die Batterie austauschen, wenn die grüne Diode nach Drücken der Taste “POWER ON” nicht leuchtet. | •Das Gerät unter fließendem Wasser nach jedem Einsatz reinigen. | •Beim Kontakt der Bremsflüssigkeit mit der Haut oder den Augen sollen diese sofort mit Wasser gespült werden. IM SATZ ENTHALTEN: | •1 Batterie Die Qualität der Bremsflüssigkeit hat einen bedeutenden Einfluss auf das Bremsverhalten und somit auf die Verkehrssicherheit. Beim Bremsen aus hoher Geschwindigkeit wird die Bremsanlage im Fahrzeug belastet. Beim scharfen Bremsen steigt die Temperatur erheblich und die Bremsflüssigkeit selbst wird auch heiß. Die Bremsflüssigkeit nimmt die Feuchtigkeit aus der Luft auf und der Wassergehalt verschlechtert stark ihre Qualität und somit auch die Bremswirkung. Nur 3% Wassergehalt genügt, um den Siedepunkt der Bremsflüssigkeit um die Hälfte zu senken. Dann siedet sie anstatt z.B. bei 300°C bereits bei 150°C. Die siedende Bremsflüssigkeit erzeugt den Dampf und in der Bremsanlage entstehen die sogenannten Dampfsäcke. Wenn der Fahrer das Bremspedal heftig drückt, steigt der Druck in der Bremsanlage mit gewissem Verzug, da die Dampfsäcke komprimiert werden (die Bremsflüssigkeit selbst komprimiert nicht). Im Extremfall kann es dazu kommen, dass die Bremsen erst nach mehrmaligem Drücken des Bremspedals zu funktionieren beginnen, was sogar zu einem Autounfall führen kann. Der Zustand der Bremsflüssigkeit soll somit systematisch geprüft werden.

BRAKE FLUID TESTER

The tester can be used as a digital brake fluid tester suitable for determining brake fluid quality. Developed for professional use in automotive repair shops and in servicing. Quality is tested and indicated on five LEDs in terms of “per cent of water in the brake fluid”. To Check Fluid Quality: 1. Press the button for power on, green LED will light up. 2. Insert the tester into reservoir for one second then the test result will correctly indicated by LEDs. 3. The tester will automatically power off after 12 seconds of inactivity. Changing battery: •Battery (incl): one 1.5 V, type AAA | •Open battery cover and remove old battery. ATTENTION! •Replace battery if the green LED not light up any longer after you press power on button. •Wash the test probe with tap water after every use.•In case of skin contact with brake fluid, thoroughly wash affected skin or clothing with water The quality of brake fluid greatly affects braking, and therefore also for safe driving. When car braking from high speed the brake system is loaded with fierce braking temperature increases significantly, heats up the brake fluid itself. Brake fluid absorbs moisture from the air, and water content significantly influences the quality and effectiveness of brake fluid. Just 3 percent of water to the boiling point of liquid reduced by half. Then, instead of, for example, at 300 degrees Celsius liquid boils already at 150th Boiling liquid produces steam in the braking system are formed so-called steam corks. If the driver presses the brake pedal rapidly, the pressure grew in the system will be delayed, because the steam will compress plugs (not the liquid itself is compressed). In extreme cases, the brakes will work only after repeatedly pressing the pedal which can lead to accidents.

S-B05BC

5 szt/pcs

Materiał: **Cr-V**

ZESTAW DO WCISKANIA CYLINEDRKÓW HAMUL

Zestaw z praską gwintowaną – prawostronną z 3 adapterami oraz tarczą dociskową do cofania tłoczków hamulcowych prawostronnych w motocyklach i samochodach osobowych. Praska posiada 6-kątną końcówkę, dzięki której można użyć klucza w razie konieczności. Wymiary: Dł. Praski:115mm |1 adapter:54/43/37mm | 2 adapter:35mm | 3 adapter:44mm Zastosowanie: Audi, Ford, Honda, Mercedes Benz, Saab, Jaguar, Mazda, Mitsubishi, Nissan, Rover, Subaru, Toyota ABS Materiał: Chrom-wanadium

BREMSKOLBENRÜCKSTELLER-SATZ - 5 TGL

Audi: 80, 90, V8S, 100, A2, A3, A4, A6, A8,TT und Quattro | VW: Golf 3, Golf 4, Golf 5, Lupo, New Beetle,Passat, Polo, Sharan, Touareg,Touran,Transporter T4, T5 und Quattro | Skoda: Fabia, Octavia, Superb Seat Ibiza, Toledo, Leon, Arosa, Alhambra | Ford: Sierra (ABS), Granada, Galaxy, Scorpio | Honda: Prelude | Jaguar: XJ4D | Mazda: 323, 326 | Mitsubishi: Galant GLSi | Nissan: Silvia 1 .B Turbo | Saab: 9000 | Rover: 800 Serie | Subaru: L & Serie 2 | Toyota: Celica, Corolla GT MR2 | Volvo: 440, 460, 480, S40, V40

CALIPER WIND BACK KIT - 5 PCS.

Audi: 80, 90, V8S, 100, A2, A3, A4, A6, A8,TT und Quattro | VW: Golf 3, Golf 4, Golf 5, Lupo, New Beetle,Passat, Polo, Sharan, Touareg,Touran,Transporter T4, T5 und Quattro | Skoda: Fabia, Octavia, Superb Seat Ibiza, Toledo, Leon, Arosa, Alhambra | Ford: Sierra (ABS), Granada, Galaxy, Scorpio | Honda: Prelude | Jaguar: XJ4D | Mazda: 323, 326 | Mitsubishi: Galant GLSi | Nissan: Silvia 1 .B Turbo | Saab: 9000 Rover: 800 Serie | Subaru: L & Serie 2 | Toyota: Celica, Corolla GT MR2 | Volvo: 440, 460, 480, S40, V40

S-27PT

27 szt/pcs

TESTER DO KONTROLI UKŁADU CHŁODZENIA

27 elementowy zestaw jest idealny do testowania przecieków w chłodnicy, a także dokonania szybkiej zmiany chłodziwa. Oznaczone różnymi kolorami nakrętki ułatwiają wybrać odpowiedni korek testowy do pracy. Urządzenie przeznaczone jest do samochodów krajowych jak i importowanych. ZESTAW: •Pompka z wężem o zakresie pomiaru 0 - 35 psi (0 - 2,5 bar), •urządzenie do przedmuchu systemu chłodzącego, •17 szt. nakrętek o różnym kolorze, •uniwersalny adapter gumowy, •wskaźnik temperatury, •cienki wąż, •wąż płynu chłodzącego, •złącze (czarne i niebieskie) Zastosowanie: Jeep. Peugeot, Subaru, Chrysler, Acura, Mitsubishi, Nissan, Mazda, Toyota, Infiniti, Suzuki, Isuzu, Honda, Lexus, Volvo, Saab, Citroen, Renault, Fiat, Alfa, Mini Cooper, VW, BMW, Ford , Opel, Porsche, Audi, Mercedes – Benz, Dodge, Pontiac, Chevrolet, GEO, GM, KIA, Land Rover, Ssangyong,

KÜHLSYSTEM-ABDRUCK UND PRÜFGERÄT

Abdrückgerät zum Prüfen als auch Befüllen von Kühlsystemen, passend für alle gängigen Fahrzeugtypen Handpumpe erzeugt über fahrzeugspezifische Adapter auf dem Kühler bzw. Ausgleichsbehälter einen Überdruck im System und lässt per Druckanzeige Dichtigkeit prüfen aufgrund Überdruck im System können so bei Druckverlust Leckagen per Sichtprüfung gefunden werden gemessener Druck kann mit Standartwerten des Kühlerdeckels verglichen werden Befüllen mit Hilfe von Druckluft Vakuum Pumpen-Einheit enthalten sind ein Thermometer bis 200°C Kühlerdruck Testpumpe mit Druckanzeige von 0 bis 2.5 bar (Toleranz +-2%) Druckluft Vakuum Pumpen-Einheit mit Ventilen, Anschlüssen und Druckanzeige•ein Verbindungsstück R 123/R 124, ein Verbindungsstück R 123/R 125. MODELLE: Jeep. Peugeot, Subaru, Chrysler, Acura, Mitsubishi, Nissan, Mazda, Toyota, Infiniti, Suzuki, Isuzu, Honda, Lexus, Volvo, Saab, Citroen, Renault, Fiat, Alfa, Mini Cooper, VW, BMW, Ford , Opel, Porsche, Audi, Mercedes – Benz, Dodge, Pontiac, Chevrolet, GEO, GM, KIA, Land Rover, Ssangyong,

RADIATOR PRESSURE TESTER & VACUUM- TYPE COOLING

27 piece set is an ideal for testing leakage in the radiator as well as making a quick change of coolant.Marked with different colors to choose the right cup test plug to work. With the equipment is intended for domestic and foreign vehicles. Includes: •pump with a hose with a measurement range 0 - 35 psi (0 - 2.5 bar), •purge air from cooling system, •17 pieces of different colored caps, •rubber universal adapter, •temperature gauge, •thin hose, •coolant hose connector (black and blue) Application: Jeep. Peugeot, Subaru, Chrysler, Acura, Mitsubishi, Nissan, Mazda, Toyota, Infiniti, Suzuki, Isuzu, Honda, Lexus, Volvo, Saab, Citroen, Renault, Fiat, Alfa, Mini Cooper, VW, BMW, Ford, Opel, Porsche , Audi, Mercedes - Benz, Doge, Pontiac, Chevrolet, Geo, GM, KIA, Land Rover, Ssangyong.

S-3AH15

PRZEWODY SERWISOWE DO STACJI KLIMATYZACJI 1.5m

Przewody serwisowe klimatyzacji 1.5m z gwintem wew. 7/16-20 SAE 3 szt. Przewody posiadają standardowe przyłącza stosowane przy manometrach do czynnika chłodniczego lub przy stacjach klimatyzacji. W celu zapewniania odpowiedniej ergonomii i zapobiegać zginaniu przewodów z jednej strony końcówka jest zgięta pod katem 45° a z drugiej strony prosta. •Długość przewodów: 1.5m•Max ciśnienie: 200 Bar / 3000 PSI

FÜLLSCHLÄUCHE - ROT, BLAU UND GELB

3x 1,5 m Klimaanlagenschläuche mit Innengewinde 7 / 16-20 SAE. Diese Schläuche haben Anschlüsse für Manometer für Kältemittel- oder Klimaanlagen. Um ein Verbiegen der Schläuche zu verhindern, sind die Verschraubungen auf einer Seite um 45 ° gebogen und auf der anderen Seite gerade, Maximaler Druck: 200 bar / 3000 PSI

THREE COLOR FREON HOSE

1.5m air conditioning hoses with internal thread 7/16-20 SAE 3pcs. This hoses have connectors for pressure gauges for refrigerant or air-conditioning stations. To prevent bending of the wires, the tip is bent at 45° on one side and straight on the other.•Hoses length: 1.5m•Max pressure: 200 Bar / 3000 PSI

S-11CGT

11-ELEM. ZESTAW DO ADAPTERÓW UKŁADU KLIMATYZACJI R12 R134A

KLIMAANLAGEN SCHNELLKUPPLUNG UND GELENKSATZ

AIR-CONDITION QUICK COUPLER AND JOINT SET

5/16 - 32, 7/16 - 20	7/16 - 20, 5/16 - 32
T1/2 - 16, M14*1.5	T1/2 - 16, 7/16 - 20
M14*1.5 T1/2 - 16	3/8 - 20, 7/16 - 20
7/16 - 20, Ø16 3/8 - 24	3/8 - 24, 7/16 - 20
7/16 - 20,Ø15 7/16 - 20	3/8 - 24, 7/16 - 20

S-2QJ90

ZŁĄCZA SERWISOWE 90° DO SYSTEMÓW KLIMATYZACJI R134A

Szybkozłącze 90° z możliwością regulacji przepływu gazu. Odpowiednia konstrukcja pod względem bezpieczeństwa, zapobiega utracie płynu chłodniczego oraz charakteryzujące się odpornością na częste wypinanie szybkozłączki spowodowane ciśnieniem. W zestawie znajduje się złączka wysokiego ciśnienia (czerwona), oraz niskiego ciśnienia (niebieska). •Aluminium i sta

90 ° ADAPTER VERBINDUNGSSTÜCKE - KLIMAANLAGE

• Aluminium & Stahl Material • Mit Hohen / Niedrigen-Anschlüssen. Durch das Sicherheitsdesign können Schäden und der Verlust von Kühlmittel wirksam verhindert werden • Der Ventilkern-Abzieher ist an unterschiedliche Ventilkerne anpassbar.

90°ADJUSTABLE COOL GAS QUICK JOINT

• Aluminimum & Steel material • Inclosed high side and low side coupler • The valve core Puller is adjustable to fit different valve core.

S-AC134A

ZESTAW DO BADANIA SZCZELNOŚCI I NAPEŁNIANIA KLIMATYZACJI R-134A

Profesjonalny zestaw badania szczelności i napełniania klimatyzacji SATRA jest idealnym rozwiązaniem do samodzielnego sprawdzania systemów klimatyzacyjnych. Zestaw wyposażony w szybkozłączki do ochrony i bezpieczeństwa czynnika chłodniczego, z wbudowanym wzierniekiem do monitorowania stanu i przepływu czynnika chłodniczego. Kompatybilny z większością układów klimatyzacji R-134 w pojazdach silnikowych i urządzeniami do zasilania czynnikiem chłodniczym.

KLIMAANLAGE MONTEURHILFE 2-WEGE MANOMETER SET FÜR KFZ R134A R22 R12 R502 +KOFFER

Dieses 2-Wege Monteurhilfe-Set ist geeignet für das Befüllen und Prüfen von Klimaanlagen und wurde speziell für die Nutzung in Anlagen mit den Kältemitteln R134a, R22, R12 und R502 entwickelt. Das Set verfügt über Schnellkupplungen zum Schutz und zur Sicherheit des Kältemittels sowie ein eingebautes Schauglas zur Überwachung des Zustands und des Durchflusses des Kältemittels. Kompatibel mit den meisten R-134-Klimaanlagen in Kraftfahrzeugen und Kältemittelversorgungsanlagen. 2-Wege Füllarmatur aus Aluminium mit Manometern, Inkl. 3 Füllschläuchen 60 Zoll (ca. 152 cm) rot, blau und gelb, Maximaler Druck: 200 bar / 3.000 PSI. Schauglas zur Kontrolle des Kältemittelflusses, Inkl. 2 Schnellverbindern für Hochdruck- (rot) und Niederdruckanschluss (blau), Anschlüsse der Adapter: 1/4"SAE, Inkl. 1 Ventildreher alles im Koffer

AIR-CONDITION TESTER

Professional air-tightness testing and filling set SATRA for self - checking air conditioning systems. The set has quick-release couplings for refrigerant protection and safety, with a built in sight glass to monitor the condition and flow of the refrigerant. Compatible with most R - 134 air conditioning systems in motor vehicles and refrigerant supply equipment.

S-QR1234

2 szt/pcs/stk

ZŁĄCZA SERWISOWE 90°DO SYSTEMÓW KLIMATYZACJI R1234

Czerwony: szybkozłączka boczna wysokiego ciśnienia • Niebieski: szybkozłączka boczna niskiego ciśnienia • Adapter: złączka kielichowa męska 1/4 "SAE

90 ° ADAPTER VERBINDUNGSSTÜCKE KLIMAANLAGE

Rot: Hochdruckseiten-Schnelladapter • Blau: Niederdruck-seitiger Schnelladapter • Adapter: 1/4 "SAE Male Flare Fittingl

2PCS UNIVERSAL REFRIGERATION & AIR CONDITIONER QUICK ADAPTER

Red: High Pressure Side Quick Adapter • Blue: Low Pressure Side Quick Adapter • Adapter: 1/4" SAE Male Flare Fittingl.

S-14FAS

ADAPTERY DO CZYSZCZENIA I PŁUKANIA KLIMATYZACJI

Specjalistyczny zestaw adapterów SATRA wykonany z najwyższej jakości materiałów przystosowany do czyszczenia i płukania układu klimatyzacji. Uniwersalne oraz bezpieczne przyłącza zapewniają możliwość podłączenia urządzenia serwisowego do sprawdzania szczelności oraz urządzenia płuczącego. W zestawie znajduje się 5 kpl. blaszek zabezpieczających, 2szt. uniwersalnych portów, 6 kompletów stożków do przyłączeń.

KLIMAAXXXX

Dieses 2-Wexxxx

AIR CONDITIONING FLUSHING ADAPTERS KIT

• 2 x Clamp Assembly • 2 x Support Plate (1/2" OD tube) • 2 x Support Plate (5/8" OD tube)• 2 x Support Plate (3/4" OD tube) • 2 x Support Plate (7/8" OD tube)• 2 x Support Plate (No slot)

S-B4CB

ŚCIĄGACZ DO PRZEGUBÓW KULOWYCH - ZESTAW

Ściągacz przystosowany do demontażu przegubów kulowych umożliwiający szybką i bezproblemową pracę przy zawieszeniu samochodu osobowego. Zestaw posiada ściągacz z czterema wymiennymi elementami o różnych rozmiarach 24 / 27 / 32 / 36mm. Dwa gwintowane trzpienie: płaski L=100mm oraz z kulką L=124mm Zakres pracy: 17-114mm

KUGELGELENK ABZIEHER

Abzieher zur Demontage von Kugelgelenken für schnelles und problemloses Arbeiten. Das Set hat einen Abzieher mit vier austauschbaren Elementen 24/27/32/36 mm. Zwei Gewindespindeln: flach L = 100 mm und mit einer Kugel L = 124 mm Arbeitsbereich: 17-114 mm

EUROPEAN CAR BALL JOINT REMOVER - SET

Puller for disassembling ball joints for quick and trouble-free work. The set has a puller with four interchangeable elements 24/27/32/36mm. Two threaded spindles: flat L = 100mm and with a ball L = 124mm Working range: 17-114mm

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• BMW E38, E39, E52, E53, E60, E61, E70, E83, E90, E91, E92, R50, R52, R53, RR1, RR2, X5. •Mercedes W211, W219, W220 i W230.
• PORSCHE 996 Carrera. •AUDI A4, AUDI A6.

S-21PD

ŚCIĄGACZ TARCZ HAMULCOWYCH 170 - 400MM

Specjalistyczny ściągacz przystosowany do bezpiecznego i szybkiego demontażu tarcz hamulcowych o średnicy od 170mm do 400mm redukując przy tym wibracje łożysk kół, czujników elektronicznych itp. Dla ułatwienia pracy, ściągacz posiada sprężyny które umożliwiają automatyczne ściąganie ramion do wewnątrz.• Długoś Belki: 435mm • Szerokość belki: 47mm • Długość ramion: 134mm • Szerokość ramion: 21mm • Grubość stopki ramienia: 6mm

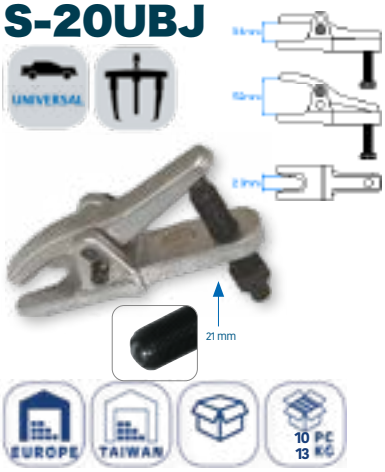
BREMSSCHEIBEN ABZIEHER

Ein spezieller Abzieher für den sicheren und schnellen Ausbau von Bremsscheiben mit einem Durchmesser von 170 mm bis 400 mm, der die Vibrationen von Radlagern, elektronischen Sensoren usw. reduziert. Um die Arbeit zu erleichtern, verfügt der Abzieher über Federn, die ein automatisches Ziehen der Arme ermöglichen nach innen. • Trägerlänge: 435 mm • Trägerbreite: 47 mm • Armlänge: 134 mm • Schulterbreite: 21 mm • Armfußdicke: 6 mm

BRAKE DISC PULLER

A specialized puller adapted to the safe and quick removal of brake discs with a diameter of 170mm to 400mm, reducing the vibration of wheel bearings, electronic sensors, etc. To facilitate the work, the puller has springs that allow the arms to be automatically pulled inwards. • Beam Length: 435mm • Beam width: 47mm • Arm length: 134mm • Shoulder width: 21mm • Arm foot thickness: 6mm

S-20UBJ



ŚCIĄGACZ DO PRZEGUBÓW KULOWYCH

Urządzenie do ściągania kołków przegubowych kulowych z drążków kierowniczych.

KUGELGELENK-AUSDRÜCKER 2-FACH VERSTELLBAR

Zum Ausdrücken der Kugelgelenkzapfen an Spurstangen, Stabilisatoren, usw. für die gängigsten Fahrzeugmarken.

PULLER FOR BALL JOINTS

For removal of ball joints from steering rods.

S-XWAP

ŚCIĄGACZ DO RAMION WYCIERACZEK

ZASTOSOWANIE: •Demontaż tylnych ramion wycieraczek z zamontowanymi spryskiwaczami. Szerokość szczęk: 16mm | Wysokość części roboczej: 28mm

SCHEIBENWISCHERARM-ABZIEHER

Zum Lösen der Wischerarm-Verzahnung.
Öffnung: 16 mm | Spannhöhe: 28 mm

WINDSCREEN WIPER ARM PULLER

APPLICATION: The wiper puller is specially designed for use to remove the rear wiper arms with water jets included in the spindle of motocars. Jaws width: 16mm | Working range height: 28mm

S-WP20L

ŚCIĄGACZ DO WYCIERACZEK Z DŹWIGNIĄ

Uniwersalny ściągacz do ramion wycieraczek z regulowanymi ramionami i dźwignią umożliwiający dostanie się do trudno dostępnych miejsc.

WISCHERARMABZIEHER

Der Wischerarm-Abzieher ist ein einfach zu bedienendes Werkzeug mit verstellbaren Armen, Beschädigungen am Wischerarm werden vermieden.

UNIVERSAL WIPER ARM PULLER

The Universal Wiper Arm Puller is a simple tool with adjustable arms which makes a tricky task easier without risk of damage to the wiper arm.

S-FTS

KLUCZ NASTAWNY DO FILTRÓW PALIWA

Do de/montażu pompy, filtrów oraz czujników poziomu paliwa w zbiorniku. Duży zakres regulacji ramiona samo-zaciskowe ze śrubą kontrującą, Umożliwia odkręcenie elementów z obudową plastikową lub metalową Zakres: 75 – 160 mm |Rozmiar śruby: 24 mm |Materiał: CrV

3X ARM UNIVERSAL TANKGEBERSCHLÜSSEL

universell verwendbar verstellbar von 75-170 mm zum Lösen und Festziehen des Halterings des Tankgebers Antrieb ist ein 24mm Sechskant

3-LEG WAY FUEL FILTER SPIRAL WRENCH

SATRA fuel tank to remove the sender retaining ring, steel construction, Easy and Full adjustable, 3-LEG Type, Range 75 - 160mm and 24mm Drive.

S-XFT3

KLUCZ NASTAWNY 3-SZCZĘKOWY DO NAKRĘTEK ZBIORNIKA PALIWA

Przystosowany do de/montażu kołnierza o średnicy 100 – 170mm nadajnika paliwowego i pompy przy pomocy klucza 19 mm z systemem samo-blokowania.

UNIVERSAL TANKDECKEL MONTAGE-/DEMONTAGEWERKZEUG

Entwickelt, um die Abdeckkappe des Tanksystems Beschädigungsfrei zu öffnen, mit einem Einstellbereich von 100 bis 170mm. Arretiersystem mit einem 19mm Antriebszapfen.

UNIVERSAL FUEL SENDER LID REMOVER/INSTALLER

Designed to remove and install the fuel gauge sender lip with an adjustment operation range of 100 up to 170mm. Self-Lock system with a 19mm drive.

S-XFT10

KLUCZ NASADOWY DO POKRYWY ZBIORNIKA PALIWA BMW E46/60/90

Klucz przystosowany do de/montażu pokrywy zbiornika paliwa. Specjalna konstrukcja klucza zapobiega uszkodzeniom pokrywy.

BMW MONTAGE/DEMONTAGE TANKVERSCHRAUBUNG

Zum Montieren und Demontieren der Tankverschraubung - beschädigungsfrei. Anwendung: BMW / MINI: E31, E34, E36, E38, E39, E46, E53, E60, E63, E64, E65, E70, E83, E85, E90, R50, R52, R53, R55, R56 und R57 - (1988 - 2011).

BMW FUEL TANK LID REMOVE TOOL

Used to remove and install the fuel tank lip – damage free. Apllication: BMW/MINI: E31, E34, E36, E38, E39, E46, E53, E60, E63, E64, E65, E70, E83, E85, E90, R50, R52, R53, R55, R56 and R57 – (1988 – 2011).

S-1054-2

ŚCIĄGACZ DO KÓŁ ZĘBATYCH ROZRZĄDU

Regulowany rozstaw pozwala na pracę z kołami zębatymi o różnej średnicy oraz jego specjalna konstrukcja pozwala na prace w ciasnych przestrzeniach.
ROZSTAW: 50-95mm
ZASTOSOWANIE: VW, Audi

UNIVERSELLER ZAHNRIEMENRAD-ABZIEHER

Ermöglicht zerstörungsfreie Demontage, einstellbar auf verschieden Lochkreise sowie Abstände. 8 Nuten erleichtern die Einstellung der Abzieharme.

TIMING WEEL PULLER

Adjustable spacing allows you to work with gears of various diameters and its special design allows you to work in tight spaces.
CAPACITY: 50-95mm
APPLICATION: VW, Audi

S-1054-3

ŚCIĄGACZ DO KÓŁ ROZRZĄDU

Regulowany rozstaw pozwala na pracę z kołami o różnej średnicy.
Rozstaw: 50-95 mm | Zastosowanie: VW, Nissan, Renault, Peugeot, Opel, itd.

ZAHNRIEMENRAD-ABZIEHER

Abzieher für Radnaben, passend für verschiedene Größen.
Grossen: 50-95 mm | Verwendbar für: VW, Nissan, Renault, Peugeot, Opel, etc.

TIMING WHEEL PULLER

Adjustable sizes allows to work with different timing wheel sizes.
Capacity: 50-95 mm | **Application:** VW, Nissan, Renault, Peugeot, Opel, etc.

S-XFT20

KLUCZ NASADOWY DO POKRYWY ZBIORNIKA PALIWA MERCEDES--BENZ (W164)

Klucz przystosowany do de/montażu pokrywy zbiornika paliwa. Specjalna konstrukcja klucza zapobiega uszkodzeniom pokrywy. Zastosowanie / Application: Mercedes: W164, W166 and W251. Dr. 1/2", 22PT

MERCEDES MONTAGE/DEMONTAGE TANKVERSCHRAUBUNG

Zum Montieren und Demontieren der Tankverschraubung - beschädigungsfrei. Anwendung: Mercedes: W164, W166 and W251. 1/2" Antrieb, 22-kant.

MERCEDES FUEL TANK LID REMOVE TOOL

Used to remove and install the fuel tank lip – damage free. Application: Mercedes: W164, W166 and W251. Dr. 1/2", 22PT.

S-XFT30

KLUCZ NASADOWY DO FILTRÓW PALIWA Peugeot, Citroen, Renault

Klucz przystosowany do odkręcenia filtra paliwa stosowanego przy pracach konserwacyjnych układu paliwowego. Specjalna konstrukcja klucza zapobiega uszkodzeniom pokrywy filtra. Wymiary: 3/8 "Sq., 109mm / 8

PSA KRAFTSTOFFFILTERSCHLÜSSEL

Schlüssel zum Entfernen der Kraftstofffilterkappe für Wartungsarbeiten am Kraftstoffsystem - ohne Beschädigung der Filterkappe. 3/8 "Antrieb, 109mm / 8.

PSA FUEL FILTER WRENCH

Wrench to remove the fuel filter cap for maintenance work on the fuel system – without causing damage to the filter cap. 3/8" Sq., 109mm/8 Flute

S-XFT40

KLUCZ NASADOWY DO FILTRÓW PALIWA TOYOTA/LEXUS

Klucz przystosowany do odkręcenia filtra paliwa stosowanego przy pracach konserwacyjnych układu paliwowego. Specjalna konstrukcja klucza zapobiega uszkodzeniom pokrywy filtra. Wymiary: 1/2"Sq., 24 kątna.

TOYOTA/LEXUS MONTAGE/DEMONTAGE TANKVERSCHRAUBUNG

Zum Montieren und Demontieren der Tankverschraubung - beschädigungsfrei. 1/2" Antrieb, 24-kant.

TOYOTA/LEXUS FUEL TANK LID REMOVE TOOL

Used to remove and install the fuel tank lip – damage free. Dr. 1/2", 24PT.

S-XFT50

KLUCZ NASADOWY DO BLOKOWANIA PIERŚCIENIA PALIWOWEGO VOLVO

Klucz przystosowany do odkręcenia lewej i prawej nakrętki zabezpieczającej pompy paliwowej we wszystkich modelach P2

VOLVO KRAFTSTOFFTANK SICHERUNGSRING WERKZEUG

Zum Entfernen der linken und rechten Haltemuttern der Kraftstoffpumpe bei allen P2-Modellen. Anwendung: V70 (00-), S80, XC90, S60, V70 XC (01 -) / XC70

VOLVO FUEL TANK LOCKING RING TOOL

Designed to remove the left and right fuel pump retaining nuts on all P2 models. Application: V70 (00-), S80, XC90, S60, V70 XC (01-)/XC70

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- V70 (00-), S80, XC90, S60, V70 XC (01-)/XC70

S-XFT60

KLUCZ NASADOWY DO BLOKOWANIA PIERŚCIENIA PALIWOWEGO VOLVO S80

Klucz przystosowany do odkręcenia lewej i prawej nakrętki zabezpieczającej pompy paliwowej w starszych modelach Volvo.

VOLVO KRAFTSTOFFTANK SICHERUNGSRING WERKZEUG

Zum Entfernen der linken und rechten Haltemuttern der Kraftstoffpumpe bei neuen VOLVO Modellen. Anwendung: S60 (2001-09), S60 (2011-16), S80 (1999-16), V70 (1998-10), XC70 (2003-16) and XC90 (2003-14)

VOLVO FUEL TANK LOCKING RING TOOL

Designed to remove the left and right fuel pump retaining nuts on late VOLVO models. Application: S60 (2001-09), S60 (2011-16), S80 (1999-16), V70 (1998-10), XC70 (2003-16) and XC90 (2003-14)

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

- S60 (2001-09), S60 (2011-16), S80 (1999-16), V70 (1998-10), XC70 (2003-16) and XC90 (2003-14)

S-XFT70

KLUCZ NASADOWY DO POKRYWY ZBIORNIKA PALIWA VOLVO XC90

Klucz przystosowany do de/montażu pokrywy zbiornika paliwa w samochodach Volvo XC90 stosowanych w silnikach benzynowych oraz Diesel'a. Wymiary: 1/2", 106mm/19kąt.

VOLVO TANKDECKELSCHLÜSSEL

Entworfen, um den Tankdeckel bei VOLVO XC90 - Diesel- und Benzinmotoren zu entfernen und zu installieren. 1/2 "Antrieb. x19 Punkte 106mm.

VOLVO FUEL TANK LID WRENCH

Designed to remove and install the fuel tank lid on VOLVO XC90 – diesel and petrol engines. 1/2" Dr. x19 points 106mm.

ROZMIAR/SIZE/GRÖSSE

- 1/2", 106mm/19kąt.

S-BPS3

ZESTAW DO DE/MONTAŻU PIASTY KOŁA 62/66/72 MM VAG

Profesjonalny zestaw do instalowania i de/montażu piasty koła bez konieczności demontowania podzespołów zawieszenia. Stosowanie tego zestawu umożliwia zdemontowanie łożyska – piasty pod odpowiednim kątem, co jest bardzo istotne, aby nie dopuścić do uszkodzenia obudowy i innych elementów. Zastosowanie: ø 62mm: AUDI A2, VW Lupo, SEAT Arosa, Cordoba, Ibiza (99-05)|ø 66mm: VW Polo, (00-02), VW Fox |ø 72mm: AUDI A2 (00-), SEAT Ibiza (02-), SKODA Roomster, VW Fox (05-), Polo (02-),

RADLAGERWERKZEUG 62/66/72 VAG GRUPPE

Radlager Werkzeug Satz für VAG 62, 66, 72 mm geeignet für die VAG Modelle: Audi A2, Volkswagen Lupo, Polo und Fox, Seat Ibiza und Skoda Fabia. Das Werkzeug ermöglicht eine Montage direkt am Fahrzeug welches den Arbeitsaufwand und damit Arbeitszeit verkürzt. Inhalt: Druckstück, Spindel, 6x Halbschalen sowie Befestigungsschrauben.

PRESS AND PULL SLEEVE SET 62/66/72MM

Professional set for installing and removing the wheel hub without removing components of the suspension. The use of this kit allows dismounting bearings - hub at the right angle, which is very important to prevent damage to housing and other elements. If the locking ring is damaged, there is a high risk that the bearing is separated from the hub, which will cause premature wear of these components. Application: ø 62mm: Audi A2, VW Lupo, SEAT Arosa, Cordoba, Ibiza (99-05) ø 66mm: VW Polo (00-02), VW Fox ø 72mm: AUDI A2 (00-), Ibiza (02-), Skoda Fabia, VW Fox (05-), Polo (02-

S-FPL316

KLUCZ DO POKRYWY POMPY PALIWA

Uniwersalny klucz SATRA do de/montażu pokrywy zbiornika paliwa. Budowa dwuramienna z specjalnie wyprofilowanymi końcami ramion umożliwia bezproblemowy de/montaż pokrywy bez jej uszkodzenia. Funkcjonalność klucza umożliwia zakres regulacji rozstawu ramion od 30mm do 160mm co daje możliwość współpracy z wieloma modelami aut oraz innych pojazdów mechanicznych. Możliwość użytkowania klucza grzechotkowego, przedłużki czy klucza płasko-oczkowego. Materiał: Stal węglowa Rozstaw ramion: 30 -160mm

DE-/MONTAGESCHLÜSSEL FÜR KRAFTSTOFFPUMPENDECKEL

Features: Easy to dismantle and set up the fuel pump retaining ring. 2-jaw fuel tank cover wrench is proper for auto and mechanical repair. Adjustable wrench universal repair tool with range 30mm-160mm for different oil pump covers. The tool can fix the tank cover securely to ensure non-falling off and non-sliding during the operation. Drive:1/2" anvil or 21mm spanner.

FUEL PUMP LID TANK COVER REMOVE SPANNER

Features:• Easy to dismantle and set up the fuel pump retaining ring. 2-jaw fuel tank cover wrench is proper for auto and mechanical repair.• Adjustable wrench universal repair tool with range 3cm-16cm for different oil pump covers. • The tool can fix the tank cover securely to ensure non-falling off and non-sliding during the operation. Material: Carbon Steel

S-B5SH

ŚCIĄGACZ BEZWŁADNOŚCIOWY DO ŁOŻYSK - ZESTAW

Zestaw przeznaczony jest do pilotujących łożysk kulkowych, igiełkowych, oraz innych prac wymagających wewnętrznego ściągacza. Zestaw stosowany m.in. do łożysk, które są osadzone na tylnym końcu wału korbowego i podtrzymują wał sprzęgłowy. Młotek bezwładnościowy 1kg 4szt. adapterów: 10mm-14mm; 15-19mm, 18mm-25mm; 25mm-32mm

INNEN ABZIEHER MIT GLEITHAMMER

Zum Abziehen von Lagern, Buchsen, Hülsen bei der Demontage aus Bohrungen. Der Satz kommt mit Gleithammer, Gesamtlänge 375 mm, Gesamtgewicht 1.440 Gramm, Schlaggewicht 915 Gramm und vier Spreizkrallen mit einem Spreiz-Durchmesser von 10 bis 14 mm, 15 bis 19 mm, 18 bis 25 mm und 25 bis 32 mm

BLIND HOLE INNER BEARING PULLER SLIDE HAMMER

Designed to pull out inner bearings without damaging any of the surrounding parts. Very easy to use, just slide in one of the for Adapters which will fit best and open up the clamps by turning the handle clockwise – connect the slide hammer to the adapter an start to pull out the bearing by sliding the weight backwards. Set includes: Slide Hammer – total length 375 mm, weight 1.44 kg, sliding weight 915 gram 4x different Adapter (collets): 10 – 14 mm, 15 – 19 mm , 18 – 25 mm and 25 – 32 mm capacity.

S-DBR1
S-DBR3
S-DBR3

ODKLEJACZ DO ŁOŻYSK

Ściągacz przystosowany do łożysk umiejscowionych w sposób niedostępny dla zwykłych ściągaczy. Umożliwia zdemontowanie łożyska poprzez ściśnięcie go pomiędzy dwoma ruchomymi elementami które należy skręcić śrubami. Ściągacz stosowany jest do m.in.: łożysk, kół pasowych, kół zębatych, panewek, uszczelniaczy. Posiada również gwintowane otwory pozwalające na współprace odklejacza z innym typem ściągacza przystosowanego do demontażu łożysk. Wykonany z wytrzymałego materiału (stal kuta hartowana) eliminuje możliwość pękania, zapewniając bezpieczny chwyt.

LAGERTRENNVORRICHTUNG

Bei der Demontage von Kugellager. Das Spannen der Lagertrennvorrichtung erfolgt durch gleichmäßiges Anziehen der Muttern uber Seitenbolzen.

BEARING SEPARATOR

SATRA forged durable steel machined jaws Separator to remove bearings, gears and bushes from bolts/shafts.

TYP	D min - max(mm)
S - DBR1	30 - 50
S - DBR2	50 - 75
S - DBR3	75 - 105

S-B12BS

SEPARATORY DO ŁOŻYSK Z RAMIONAMI - ZESTAW

Separatory: 30mm-50mm oraz 50mm-75mm ze stali kutej/hartowanej| Belka ze stali węglowej |Śruba ze stali węglowej 9/16" x L 175mm x 10T|4 szt. trzpieni HEX 17mm 3/8" x L 127mm x 16T|4 szt. trzpieni Hex 14mm 3/8" x L 102mm x 16T

TRENNMESSER-SATZ FÜR KUGELLAGER

Werkzeugsatz um festsitzende Lager, Innenringe, Polräder, Trommeln und andere Bauteile problemlos abziehen. Technische Daten: 1 Abziehvorrichtung | •1 Abdrückgewindestange | •1 Trennmesser klein | •1 Trennmesser gross | •Verlängerungen und Adapter

BEARING SPLITTER GEAR PULLER FLY WHEEL SEPARA

Easy to remove bearings, inner rings, flywheels, drums and other components. | •4x small tie rods for bearing-cutters | •4x large tie rods for bearing-cutters | •10cm train arms for plates &bearing | •Large cutting knife | •Small cutting knife | •Gable | •4x hex push-puller legs | •Center adapter | •4x extension legs

S-2RPR

ŚCIĄGACZ DO KÓŁ ALTERNATORA, KLIMATYZACJI I POMPY

Stosowany do ściągania kół alternatora, klimatyzacji i pompy wody. Zakres roboczy: 40 - 170 mm

RIEMENSCHEIBENABZIEHER

Für Klimaanlage, Wasserpumpe und Lichtmaschinen. Spannbreite: 40-170 mm

RIBBED CRANKSHAFT PULLEY REMOVER

Ribbed Crankshaft - Auxiliary Pulley Remover Tool to remove stubborn ribbed crankshaft and auxiliary pulleys without damaging the wheel. The arm adjustment and low profile allows a very wide range and can fit most vehicles on the market. Screw with BALL ending! Specifications: Length: 200mm |Height: 80mm |Low Profile Included: Hex Allen Key

S-X246

ZESTAW DO USZCZELNIACZY ZAWOROWYCH

Zestaw stosowany do samochodów: BMW, Audi, VW, Skoda, Renault, Ford, Toyota i wielu innych. ZESTAW: • 3 - kątne: XT10 (mm) • 4 - kątne: S7, S8, S10, S11, S12, S13, S14 (mm), S5/16", S3/8" • 6 - kątne: H8, H9, H10, H12, H13, H14, H17 (mm) • 6 - kątna (gwiazdka) XT45 • 12 - kątne z otworem: M16 (mm) • do śrub kwadratowych XS10 • uchwyt przesuwny 3/8"

VENTILDICHTUNGS-SATZ

Inhalt: •1 x Ventil-Zange | •1 x Bolzen 150 mm Länge | •2 x Bolzen-Stecker mit Aussendurchmesser von 10.8 – 14.8 mm |

TOOL KIT VALVE SEALANTS

SET: •1 x valve seal removal pliers | •1 x bracket for sealants – length 150mm | •2 x bits long deposition sealants outer diameter 10.8 – 14.8mm | •7 x adapters resulting sealants: 5, 5.5, 6, 6.6, 7, 8, 3/8"

S-BS9P

SEPARATOR DO ŁOŻYSK - MINI

Zestaw zawierający separator łożysk, szczęki oraz elementy przedłużające do usuwania małych kół zębatych, kół i osprzętu. Zawartość: Separator Ø15-58mm, Szczęki 50mm (x2), Śruba dociskowa, Przedłużki 45mm (x2), Przedłużki 34mm (x2), Belka poprzeczna

9-TEILIGER ABZIEHERSATZ

Set mit Lagerabzieher, Backen und Verlängerungen zum Entfernen von kleinen Zahnrädern, Rädern und Beschlägen. Inhalt: Separator Ø15-58mm, Backe 50mm (x2), Druckschraube, Verlängerungsstange 45mm (x2), Verlängerung 34mm (x2) und Querträger

9PCS MINI BEARING SEPARATOR SET

Set containing bearing separator, jaws and extensions to remove small gears, wheels and fittings. Contents: Separator Ø15-58mm, jaw 50mm (x2),thrust screw, extension rod 45mm (x2), extension 34mm (x2) and cross beam

S-BWA

ŚCIĄGACZ DO KLEM AKUMULATORA / RAMION WYCIERACZEK

Rączka w kształcie litery T z przesuwnym sworzniem
Sworzeń z hartowanym gwintem
Gwint M8 x 50 mm
Rozstaw: 15 – 32 mm

BATTERIE POLKLEMMEN ABZIEHER WERKZEUG

Zwei-Arm-Abzieher für Batterie-Polklemmen Polklemme Wischerarme Wischerarm

PULLER FOR BATTERY CLAMPS / WIPER ARMS

Handle T-shaped with a sliding pin
Pin with hardened thread
Thread M8 x 50mm
Dimension: 15 - 32mm

S-HVS

ŚCIĄGACZ DO SPRĘŻYN ZAWOROWYCH

Specjalistyczne narzędzie umożliwiające wymianę sprężyn i uszczelek zaworów bez konieczności demontażu głowicy cylindrów oraz do naciągania sprężyn zaworowych w silnikach OHV / OHC. Ściągacz ma nastawne szczęki i rękojeść dla ułatwienia manipulacji w ciasnych i trudno dostępnych miejscach. Uwaga: Nie nadaje się do pojazdów z zaworami głębinowymi.

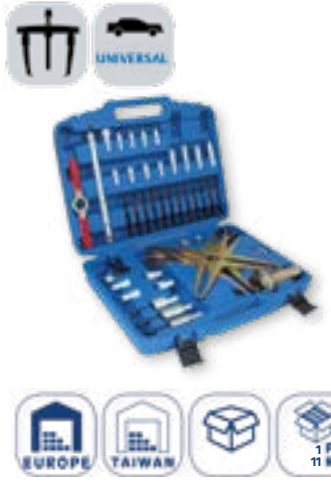
VENTIL MONTAGE- / DEMONTAGEHEBEL

Ventilhebel zum Auswechseln von Federn und Ventildichtungen ohne Demontage des Zylinderkopfes und zum Anziehen von Ventilfedern bei OHV / OHC-Motoren. Der Abzieher ist justierbar und erlaubt Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen

VALVE SPRING COMPRESSOR

Puller for replacing springs and valve seals without disassembling the cylinder head and for tightening valve springs in OHV / OHC engines. The puller has adjustable jaws and a handle for work in hard-to-reach places.

S-SAC34UPG



ZESTAW DO DE/MONTAŻU SPRZĘGIEŁ DWUMASOWYCH

Profesjonalny zestaw służący do prawidłowego de/montażu sprzęgieł dwumasowych typu SAC, bez uszkodzeń oraz podtrzymuje sprzęgło w odpowiedniej pozycji co zwiększa precyzję wykonywanej pracy przy ustawianiu tarczy sprzęgła względem łożyska oporowego oraz łożyska prowadzącego. Obejmuje możliwość ustawiania krótkich tarcz sprzęgła BMW oraz tarcz sprzęgieł tradycyjnych.

MONTAGE/ DEMONTAGE KUPPLUNGSWERKZEUG-SATZ

Passend für SAC-Kupplungen (Self-Adjusting-Clutch = Selbstnachstellende Kupplung), (3-Loch Teilung) z.B. VW-Audi, BMW, Mercedes, Volvo etc. Verhindert eine Beschädigung der SAC-Kupplung sowie das Verdrehen des Nachstellrings in der Druckplatte. Vorspannen der Kupplungs-Druckplatte bei der Montage/ Demontage (um Verbiegungen an der Kupplung zu vermeiden). - Zentrieren der Kupplungsscheibe zum Führungslager oder zur Druckplatte hin.

COMPLETE KIT FOR DE/ASSEMBLING OF SELF ADJUSTING CLUTCHE

Suitable for most Self Adjusting Clutches SAC(3 and 4 holes) equipped on vehicles of Fiat Group, VW, Audi, BMW, Mercedes, Volvo, Renault etc. Allows operation on clutch equipped with this device in order to prevent any damage to system and to keep adapter ring in right position. Advantages: •Pre-tightening of disk pushing plate during assembly and dissembly avoiding clutch deformation. •Alignment of cluth disk to drive bearing or to disk pushing plate

S-C6DSG

NARZĘDZIE DO DE/MONTAŻU SPRZĘGŁA DSG VAG

Specjalistyczne narzędzie przeznaczone do blokowania sprzęgła podczas de/montażu oraz regulacji 6-stopniowych dwusprzęgłowych skrzyni biegów DSG E02 w samochodach grupy VAG.

XXXXXSXXXXXX

xxxxxxnzXXXXXXXXXX Scenic (K4M 2001-2010)

CLUTCH RETAINING BOLT FOR DSG 6-SPEED GEARBOX FOR VAG 02E

For installing and adjusting double clutches on the VAG 6-speed DSG gearBox. Suitable for gearBoxes with the identifier 02E. To be used like OEM T10303

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VW: Beetle (2003-06), Caddy Van (2004-10), EOS (2006-), Golf/Golf Plus/GTI (2004-), Jetta/Jetta Wagon (2005-), Passat (2005-), Scirocco (2008-), Sharan (2010-), Touran (2004-) • AUDI: A3 (2003-), Q3 (2011), TT (2003-) • SEAT: Alhambra (2010-), Altea/XL (2004-), Leon (2005-), Toledo (2004-08) • SKODA: Laura (2 • 005-), Octavia (2004-), Superb (2008-)

S-13SDP

MŁOTEK BEZWŁADNOŚCIOWY DO USUWANIA WGNIECEŃ-ZESTAW

Profesjonalny zestaw przystosowany do napraw karoserii, do wyciągania wgnieceń profili zamkniętych i płaszczyzn blachy w pracach blacharskich. Zestaw zawiera adaptery i końcówki, jak haki, dźwignia, łańcuch, itp. Wszystkie elementy zostały wykonane z hartowanej stali kutej. Zestaw dedykowany do przemysłu oraz serwisów motoryzacyjnych. Specyfikacja:• Rura 28mm x 118mm• Rurka 22.5mm x 560mm• Rurka 22.5mm x 196mm• 5 sztuk końcówek• Łańcuch • Hak• Nakrętka heksagonalna 29mm• Waga motka:2,70kg

UNIVERSAL-SCHLAGHAMMER / AUSBEULSATZ

Umfangreiches Sortiment für professionelle Karosseriereparaturen mit Gleithammer zum punktgenauen schlagen oder ziehen. Satz enthält 10x div. Adapter und Aufsätze: (wie Haken, Hebel, Kette, etc.)

SLIDE HAMMER PULLER SET

Extensive assortment for professional body repairs with slide hammer for precise hit or pull work. Set includes 10x different Adapters and attachments, such as hook, lever, chain, etc.

S-BSH38

ŚCIĄGACZE Z MŁOTKIEM BEZWŁADNOŚCIOWYM DO PIAST I ŁOŻYSK -ZESTAW

Ściągacz bezwładnościowy stosowany przy demontażu kół zębatych, piast oraz łożysk pozwala na łatwe użycie oraz dopasowanie do wielu modeli samochodów. Elementy zestawu wykonane z wysokiej jakości stali. W zestawie znajduje się młotek 3 kg na trzpieniu 52cm oraz ściągacze dwu i trzy ramienne zewnętrzne i wewnętrzne.

BEULEN-GLEITHAMMER

Zum Abziehen von 4 und 5 Loch-Radnaben und Radlager mit einem Lochkreis von 100 bis 150mm, geeignet für viele PKW und Transporter. Geeignet auch zum Abziehen von verschiedene Innen- und Außenlagern. Material: Hergestellt aus Spezial-Werkzeugstahl, geschmiedete und gehärtete Ausführung. Lieferumfang: •1x Abziehfuß: Geeignet für Radnaben von 100mm bis 115mm Lochkreis-Durchmesser, Gewindegröße M16 | •1x Abziehfuß: Geeignet für Radnaben von 108mm bis 150mm Lochkreis-Durchmesser, Gewindegröße M16 | •1x Gleithammer: Gesamtlänge ca 600mm (hochglanz – order mattverchromter Oberfläche, je nach Verfügbarkeit). Inkl. Div. Adapter und Abziehvorrichtungen.

SLIDE HAMMER PULLER SET

Slide hammer used for removing gears, hubs and bearings for easy use and fits most cars. Components made of high quality steel. Included a 3 kg hammer, Pullers with two and three external and internal hole.

S-XF15

ŚCIĄGACZ TYLNYCH TULEI WAHACZA – FORD

Zestaw przystosowany do prostego i szybkiego de/montażu w tylnym zawieszeniu tulei wahacza.
Zastosowanie: Ford Mondeo MK III (2000-2007) Silniki: 1.8 16V, 2.0 16V Di / TDDi / TDCi, 2.5 V6 24V, 3.0 V6 24V

HINTERACHSBUCHSEN-WERKZEUG FÜR FORD MONDEO

zur Demontage und Montage der Buchsen im Hinterachsrahmen geeignet für Ford Mondeo MK3 01-07 Kombi und Limosine

REAR CONTROL ARM BUSH TOOL – FORD

Kit designed for simple and quick removal and installation of the rear suspension control arm bushing.
Application: Ford Mondeo MK III (2000-2007) Engines: 1.8 16V, 2.0 16V Di / TDDi / TDCi, 2.5 V6 24V, 3.0 V6 24V

S-DMPR

KLUCZ DO DRĄŻKÓW KIEROWNICZYCH

Przyrząd do szybkiego montażu i demontażu drążka kierowniczego. ZAKRES: 32-42 mm.

SPURSTANGEN-ABZIEHER

Für das schnelle Ein- und Ausbauen des Spurstangengelenkes. Durchmesser 32-42 mm, 1/2" Antrieb.

STEERING RACK KNUCKLE TOOL

Suitable for the fast and easy removal of steering knuckle. Range: ø 32-42 mm

S-25UFH

ZESTAW DO DE/MONTAŻU PRZEDNIEGO ŁOŻYSKA PIASTY

Umożliwia wymianę łożyska przedniej piasty bez konieczności demontazu dodatkowych podzespołów. | Przeznaczony do większości samochodów osobowych z przednim napędem. | •ROZMIARY: 55.5, 59, 62, 65, 66, 71.5, 73, 78, 84, 86, 91 mm | •ROZMIAR ŚRUB: •3 x M12 X 1.5 | •3 x M14 X 1.5

RADLAGERWERKZEUG - SATZ

Für nahezu alle Fahrzeuge geeignet zur Demontage / Montage der Radlager ohne Ausbau des Federbeins aus hochwertigemgehärteten Werkzeugstahl. Inhalt: •9 Adapter: 55,5mm,59mm,62mm,65mm,66mm,71,5mm,73mm,78mm,84mm |1 x Abziehspindel Feingewinde | •3 x Abziehglocke 76mm, 86mm, 91mm | •3 x Spezialbolzen M 12 x 1,5 | •3 x Spezialbolzen M 14 x 1,5

SET FOR ASSEMBLY AND DIASSEMBLY WHELL HUB BEARING

Up-to-date kit for the installation and removal of front hub bearings without the need to dismantle the steering knuckle and assembly. Fast and simple to use. Suitable for most front wheel drive cars. | •SIZES: Size: 55.5, 59, 62, 65, 66, 71.5, 73, 78, 84, 86, 91mm | •SCREWS (po 3szt. Każdego typu): M12 x 1.5, M14 x 1.5.

S-XB85R

ZESTAW DO DEMONTAŻU PIAST I ŁOŻYSK KÓŁ VAG

Specjalny zestaw do instalowania i demontowania łożysk – piasty koła o średnicy 85mm. Zestaw umożliwia szybką i łatwą wymianę piasty koła bezpośrednio na samochodzie, bez konieczności demontażu elementów zawieszenia. Stosowanie tego zestawu umożliwia zdemontowanie łożyska – piasty pod odpowiednim kątem, co zapobiega przedwczesnym zużyciem tych elementów.. Zastosowanie: VW Touareg, Transporter T5 (przód / tył) ZESTAW: •Płyta dociskowa•Sworznie dystansowe płyty dociskowej •Śruba z łożyskiem •Nakrętka Sruby •Pierścień do wyprasowania piasty – łożyska•Pierścień centralny do wyprasowania łożyska – piasty •Śruby adapterów •Adaptery do wyprasowania piasty – łożyska •Pierścień dystansowy do wyprasowania łożyska - piasty

RADLAGERWERKZEUG FÜR 85 MM RADLAGER-NABENEINHEIT ABZIEHER FÜR VW T5 UND TOUAREG

•Erleichtert die Montage und Demontage der Radlager-Nabeneinheit | •Passend bei VW T5 und Touareg mit 16" Felgen | •Hochfeste, kugelgelagerte Spindel | •Druckplatte mit 8 Nebenbohrungen | •5 x Druckstifte | •1 x geteilte Demontageschale | •1 x Demontage-Druckscheibe | •1 x geteilte Montageschale | •1 x Montage-Druckscheibe

BEARING FITTING & REMOVAL TOOL VAG

Front Rear Hub Wheel Bearing Tools Remover 85 mm Professional wheel hub 85 mm bearing tool to remove bearings at VW cars/vans like VW T5, Touareg (16" RIM), Transporter or Multivan. It was designed to make all repair steps on the vehicle – safes a lot of time. Set comes with: |5x PINS 87,3 length, 12 mm dia.|1x Screw|1x 5-hole pressure plate|1x dismantling shells 85 mm|1x installation shells 85 mm|1x adapter for dismantling|1x adapter for installation|1x Lever

S-B4SR

ZESTAW DO DE/MONTAŻU DRĄŻKÓW KIEROWNICZYCH

Klucze przystosowane do de/montażu przegubu drążka wewnętrznego w układzie kierowniczym.
Zestaw zawiera 3 wymienne końcówki do demontażu drążków w rozmiarach 30-35mm, 35-40mm, 40-45mm

SPURSTANGENGELENK-WERKZEUG

Zum Austausch von Spurstangenaxialgelenken an PkW und Transportern. Automatische Klemmung der Gelenkköpfe. Längere Spurstangen können problemlos montiert werden . 4- teiliger Satz deckt einen Einsatzbereich von 30 bis 45 mm Spurstangenkopf-Durchmesser ab. Antrieb durch 1/2" (12.5 mm) Innen Vierkant bzw. SW 27mm

STEERING RACK KNUCKLE TOOL

Set comes with 3x easy to exchangeable heads with a range of 30 -35mm + 35 -40mm and 40 -45mm for removal or replacement of the inner steering ball joint – ON CAR. The set covers up most car models. The bar can be driven by a 1/2" Ratchet or 27mm wrench.

S-XSA2

2 szt/pcs

ŚCIĄGACZ DO SPRĘŻYN MACPHERSON - UNI

Dostosowane do wszystkich typów sprężyn w kolumnach McPherson'a. •Zabierak 1/2" lub klucz 21 mm | •Długość robocza: 260 mm | •Długość całkowita: 350 mm. Gwint trapezowy pozwala przenosić większe naprężenia.

UNIVERSAL FEDERSPANNER-SATZ

Zur Montage/ Demontage von Schraubenfedern. Antrieb: •1/2" oder Schlüsselweite: 21 mm | •Spannweg: 260 mm | •Gesamtlänge: 350 mm

UNIVERSAL CLAMP FOR SHOCK-ABSORBING SPRINGS

S-CSC

ŚCIĄGACZ DO SPRĘŻYN "LUŹNYCH" - UNIWERSLANY

Dostosowanie do wszystkich typów sprężyn. ZAKRES PRACY: •Min. szerokość ramion zaciskowych: 105mm | •max. sprężyżyna: 150mm | •Dł. wrzeciona: 300mm | •Napęd: 19mm 6kąt. ZASTOSOWANIE: Mercedesy, FSO Polonez, Citroen C4 ,C5

INNENFEDERSPANNER

Für alle Schraubenfeder-Typen. Spannbereich: 105 – 150 mm, Spannweg: 300 mm, Antrieb: 19 mm 6-kant

INNER SPRING COMPRESSOR KIT FOR MERCEDES COIL SPRING COMPRESSOR

This tool can remove and install automotive coil springs to a range of 185 up to 380 mm and 150 mm spring diameter, minimum width of the clamping arms 95 mm (important to access into the wishbone)

S-BR127A

ZESTAW DO ŚCIĄGANIA TULEI WAHACZA

Uniwersalny, do większości samochodów. Służy również do wyciskania łożysk i uszczelniaczy.
ZESTAW: •4 wrzeciona o długości 350 mm, z gwintem M10, M12, M14 i M16 | •20 adaptorów wewnętrznych 34 - 72 mm |
•20 adaptorów zewnętrznych 44 - 82 mm.

ZUG- UND DRUCKHÜLSEN-SATZ MIT 5 SPINDELN

Silentlager Abzieher Satz mit 5x Spindeln, perfekt zum Ein-/Ausbau von Buchsen, Lager und Dichtungen bei PKW's und klein Bussen. Der Satz besteht aus 22 Hülsen mit Kontrollaussparung und 5 kugelgelagerte Spindel mit Muttern. Hülsen Größen: Innen 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 75 und 80 mm; Außen: 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 85, 90 mm. Spindeln: M10, M12, M14, M16 und M18

BUSH REMOVAL SET

Pull and press sleeve kit set with 5 pulling spindles and nuts is designed for the removal & installation of bushes, bearings and seals.
The whole tool set is with fully universal application for cars, LGV or HGV. All is suited to silent bearings, hydraulic bearings, bearing bushes, ball bearings, shaft seals, rubber bearings, etc. It is also compatible with workshop presses.This tool kit set comes complete with 22 Press Sleeves and 5 x Pulling spindles and nuts, 27 pieces in total: 22 Press Sleeves: Inside Diameter: 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 75, 80 mm Outside Diameter: 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 85, 90 mm 5 x Pulling spindles and nuts: M10, M12, M14, M16, M18 cm

S-26PPS

ŚCIĄGACZ DO DE/MONTAŻU TULEI WAHACZA

Uniwersalny ściągacz do większości samochodów i małych autobusów. Idealny do de/montażu tulei metalowo gumowych bez konieczności demontażu podzespołów, łożysk i uszczelniaczy. Zestaw składa się z 20 szt. tulei oraz 4 szt. gwintowanych wrzecion.Zastosowanie: łożyska ciche, hydrauliczne, kulkowe, gumowe oraz tulei łożyskowych, uszczelnień wałów itp. Wewnętrzne rozmiary 34mm - 72 mm . Zewnętrzne 44mm - 82 mm. Gwinty wrzeciona M10, M12, M14, M16.

26TLG ADAPTER FÜR LAGER- UND BUCHSENENTFERNUNG /

26-teiliger Universal Hauptlager und Buchsen Aus- / Einbausatz. Entwickelt für das schnelle und einfache Entfernen und Installieren von Radlagern, Aufhängungsbuchsen und Dichtungen. Kann auch für Standard-Werkstatt- / Garagenpresse verwendet werden. Lieferung im Koffer. Das Set enthält: 4 x Spindeln mit Muttern und Axiallagern (M10, M12, M14 und M16) mit einer Länge von 450 mm, 20 x Presshülsen in Schritten von 2 mm Durchmesser (Innendurchmesser 34-72 mm und Außendurchmesser 44- 82 mm), 2 x doppelseitige Endkappen
Wichtig: Die Gewindeschraube vor Gebrauch immer einfetten!

26PCS BEARING & BUSH REMOVAL/ INSTALLATION SET

26 piece universal master bearing and bush removal/ installation set. Designed for quick and easy in situ removal and installation of wheel bearings, suspension bushes, seals, etc. with less possibility to damage housings. Can be also used as standard workshop/ garage press. Supplied in carry-case.•Set includes:•4 x spindles with nuts and thrust bearings (M10, M12, M14 and M16) with length of 450 mm•20 x press sleeves in 2 mm diameter steps (inside diameter 34-72 mm and outside diameter of 44-82 mm)•2 x double sided end caps•Important: Always grease the threaded screw

S-5JPP

ZESTAW DO DE/MONTAŻU DOLNEGO DRĄŻKA KIEROWNICZEGO

Przyrząd oraz jego specjalna konstrukcja pozwala na łatwy montaż i demontaż dolnego drążka kierowniczego bez konieczności demontowania innych podzespołów. ZASTOSOWANIE: •Mercedes W220 (S)- 1998-2008, •W211 (E)-2002-2009, •W230 (SL)-2002 | ZESTAW: Uchwyt z śrubą | 2 x tuleje do demontażu | 2 x tuleje do montażu.

TRAGGELENK-WERKZEUG FÜR MERCEDES-BENZ

erleichtert die Demontage und Montage von Kugel- und Traggelenken. Geeignet für Mercedes-Benz, Baureihen 220 (S-Klasse 1998–2005), 211 (E-Klasse 2002–2009) und 230 (SL ab 2001).Schwere, stabile Ausführung Druckspindel 185 mm Länge mit 24 mm Schlüsselweite zwei Presstöpfe in 40 mm und 54 mm. 3 mal Druckstücke 22 mm, 33 mm und 57 mm

MERCEDES BALL JOINT PRESS ASSEMBLY DISASSEMBLY

Assembly and disassembly ball joints at Mercedes W220 (S-TYPE 1998-2005), W211 (E-Type 2002-2009) and W230 (SL-Type from 2001). Satra provides a heavy duty version for best performance. Set comes with: 1x Spindel M28 x 3.5 mmwith a length of 196.5 and 24 mm hex drive| 1x Adapter 49 mm length and 22.1 mm outside dia.|1x Adapter 49.9 mm length and 33.1 mm outside dia.,inside dia 24.1 mm| inside height 4.3mm |1x Adapter 54 mm length and 57.3 mm outside dia.,inside dia. 47.8 mm| inside height 8.3 mm| 1x Pressure Adapter 47.4 mm length, outside dia. 51.2 mm, inside dia.| 40.6 mm, inside height 25.3mm| 1x Pressure Adapter 61 mm length, outside dia. 60.1 mm, inside dia| 54mm, inside height 35.5mm

S-X8WA

ZESTAW ŚCIĄGACZY DO RAMION WYCIERACZEK

Profesjonalny zestaw ściągaczy wycieraczek z młotkiem bezwładnościowym. Znajduje idealne zastosowanie do mocno osadzonych, skorodowanych czy zardzewiałych ramion wycieraczek umożliwiając ich szybki i bezpieczny demontaż bez ich uszkodzenia. Znajdujące się w zestawie adaptery z centralnymi otworami umożliwiają również demontaż ramion wycieraczek z zintegrowanymi dyszami natryskowymi, przód-tył.
Zestaw:•6 adapterów chwytających• Wrzeciono dociskowe młotka• Młotek bezwładnościowy

8-TLG SCHEIBENWISCHERARM-ABZIEHER SATZ MIT GLEITHAMMER

Satra Wischerarm-Abzieher-Satz ermöglicht durch die Vielzahl an Adaptern ein mühelosen Ausbau von Scheibenwischerarmen. Durch die sorgfältig ausgewählten Materialien handelt es sich um einen sehr langlebigen und hochwertigen Satz. Der Gleithammer erlaubt es auch rostige und verklemmten Scheibenwischerarme zu demontieren.

8-PIECE WINDSCREEN WIPER ARM PULLER SET WITH SLIDE HAMMER

Satra wiper arm puller set allows an easy removal of windscreen wiper arms thanks to the large number of adapters. The carefully selected materials are a very durable. The slide hammer also makes it possible to disassemble rusty and jammed windscreen wiper arms.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• AUDI, ALFA ROMEO, BMW CITROEN, FIAT, FORD, HONDA, MERCEDES-BENZ, OPEL PEUGEOT, RENAULT, SAAB, SEAT, SKODA, VOLVO, VOLKSWAGEN

S-XR84

EUROPE TAIWAN 4 12 PC KG

ZESTAW DO DE/MONTAŻU TULEI TYLNEJ OSI

Przeznaczony do demontażu tulei gumowych z tylnej osi Renault Laguna II
ZESTAW: 1. Tuleja wyciskająca | 2. Tuleja zabezpieczająca | 3. Śruba główna | 4. Nakrętka z kołnierzem

TRAGGELENKHÜLSEN MONTAGE / DEMONTAGESATZ

Zum Wechseln der Kugelgelenke bei den Hinterachsen, Renault Laguna II
INHALT: 1. Druckhülse, 2. Sicherheitshülse, 3. Hauptschraube, 4. Flansch-Schraube

REAL BUSH TOOL KIT MODEL REAR AXLE

For the removal and replacement of the bushes in the rear axle of the Renault Laguna II.
SET: 1. pressure sleeve, 2. safety sleeve, 3. main screw, 4. flange screw

S-XRF18

EUROPE TAIWAN 2 12 PC KG

ŚCIĄGACZ TULEI TYNEGO WAHACZA FORD/MAZDA/VOLVO

Zestaw przystosowany do prostego i szybkiego de/montażu tylnych tulei wahacza. Zastosowanie: Ford: Focus MK I (98-04), Focus MK II (04-12), C-Max (07-11), Kuga MK I (08-13), Mazda: 3 (04-09), 5 (05-15), Volvo: V50 (04-13), S40 MK II (04-13)

HINTENACHSBUCHSEN- WERKZEUD MK1 98-04 FORD FOCUS

Zur Demontage/Montage der Hinterachsbuchsen am Hilfsrahmen ohne Demontage der Verkleidung an Ford Focus MK1 98-04. Anwendung: Ford: Focus MK I (98-04), Focus MK II (04-12), C-Max (07-11), Kuga MK I (08-13), Mazda 3 (04-09), 5 (05 -15), Volvo V50 (04-13), S40 MK II (04-13)

REAR BUSH FORD FOCUS MK1 98 - 04 BUSH REMOVAL INSTALLATION TOOL

Rear Bush Ford Focus MK1 98 - 04 Bush Removal Installation Tool

S-B290

EUROPE TAIWAN 5 12 PC KG

ŚCIĄGACZ DO MONTAŻU TULEI TYLNEJ BELKI VAG

Zestaw przystosowany do montażu tulei tylnej belki. Zastosowanie: Audi A3 / VW Golf IV / Bora (2001 - 2003) New Beetle (1998-2005) |Golf GTI (1999-2005)|Golf R32 (2003-2004)|Jetta (1999-2005) Silniki: 1.4 / 1.6 / 1.8 / 2.0 i 1.9D

HINTER-ACHSLAGER EINBAUSATZ VAG-GRUPPE

Zum Erneuern der Hinterachslager ohne Demontage der Hinterachse bei VW Golf 4, Bora Bj. 2001 bis 2003 1.4, 1.6, 1.8, 1.9 und 2.0 und Audi A3 Baujahr 1999 bis 2003

REAR AXLE BUSH REMOVAL TOOL KIT VAG

Bush installation rear axle without taking off the rear axle. MODELLE:Audi A3 / VW Golf IV / Bora (2001-2003)|New Beetle (1998-2005)|Golf GTI (1999-2005)|Golf R32 (2003-2004)|Jetta (1999-2005) MOTOREN: 1.4 / 1.6 / 1.8 / 2.0 and 1.9D

S-B290A

EUROPE TAIWAN 5 15 PC KG

ŚCIĄGACZ DO DE/MONTAŻU TULEI - VAG

Zestaw przystosowany do de/montażu gumowej tulei w przednim wahaczu. Zawiera wrzeciono, przedłużenie wrzeciona, nakrętki na ramię oraz adapter wrzeciona M10x1.25 Materiał: stal węglowa S45C.
Zastosowanie: Audi A2 | VW Polo IV 9N (2002-2005) |Skoda Fabia I | Skoda Roomster | Seat Ibiza 6L (2002-2006) |Seat Cordoba (2002) |Seat Altea

SILENTLAGER-WERKZEUGSATZ - VAG

Für leichtes und sicheres Demontieren bzw. Ersetzen der Gummibuchsen (Silentblöcke) am Fahrzeug. Kein Ausbau erforderlich, minimiert den Aufwand, enthält Spindel, Spindelverlängerung, Schultermutter, Spindeladapter M10x1,25 aus S45C Carbon Stahl,
Distanzstück, Pressstück, Zentrierring aus einer Aluminiumlegierung. MODELLE: Audi A2 | VW Polo IV 9N (2002-2005) |Skoda Fabia I | Skoda Roomster | Seat Ibiza 6L (2002-2006) |Seat Cordoba (2002) |Seat Altea

BUSH REMOVER PULLER TOOLS SET - VAG

Front axle wishbone silent block remover/installation at Altea, Audi A2, Cordoba (from 02), Roomster, Seat Ibiza lV, Skoda Fabia, VW Polo (9N).

S-B7BFO

ŚCIĄGACZ TULEI METALOWO-GUMOWYCH FORD

Zestaw przystosowany do de/montażu dolnych i górnych metalowo-gumowych tulei wahacza w tylnej części pojazdu.

PRESS-WERKZEUG ABZIEHER HINTER-ACHSLAGER FORD MONDEO III

Entwickelt, um die Hinterachsgummis bzw. der hinteren Achslager (Hinterachslager / Gummilager) im Hinterachsträger / Rahmen ohne Ausbau der Achse zu ersetzen.Ford Mondeo III (2000-2007) --- nur Limousine & Schrägheck -- nicht Kombi / Turnier

FORD MONDEO REAR AXLE SUB FRAME BUSH REMOVAL/IN

Designed to replace the rear sub-frame bush on Ford Mondeo. Quick and Easy without causing damage to any other parts. Can be used on Ford Mondeo (01-13, not for KOMBI or Turnier)

S-B5BVW

ŚCIĄGACZ TULEI METALOWO-GUMOWYCH – VAG

Zestaw przystosowany do de/montażu metalowo-gumowych tulei wahacza - elementu przedniego zawieszenia.
Zastosowanie: Seat Cordoba III (od 2003),Skoda Fabia (od 2000),VW Polo IV (od 2002)

VORDERRADAUFHÄNGUNG LAGER AUSBAU / EINBAU VAG-GRUPPE

Entwickelt, um die hintere Lagerbuchse an der Vorderseite der unteren Lenkergruppe zu ersetzen und installieren. Schnell und einfach - keine Notwendigkeit, das Gehäuse aus Aluminium zu entfernen, 24mm SW. Anwendungen : Seat ; Cordoba III (03-) , Skoda ; Fabia (00-) , VW ; Polo IV (02-)

FRONT SUSPENSION BUSH REMOVAL TOOL VAG-GROUP

Designed to replace and install the rear mounting bush on the front lower wish-bone. Quick and Easy – no need to remove the aluminum housing, driven by a 24mm spanner – only. Applications: Seat; Cordoba III (03-), Skoda; Fabia (00-), VW; Polo IV (02-)

S-XRB16

ŚCIĄGACZ DO TYLNEJ TULEI WAHACZA BMW

Zestaw przystosowany do prostego i szybkiego de/montażu w tylnym zawieszeniu tulei wahacza.
Zastosowanie: BMW X5 ESS (1999-2007)

HINTERACHS-FÜHRUNGSBUCHSEN-WERKZEUG FÜR BMW

Geeignet zur Montage und Demontage der Hinterachsbuchsen ohne Demontage der Verkleidung. Anwendung: BMW E53 X5 1999 – 2007

BMW X5 E53 BUSH REMOVER REAR SUB FRAME AXLE CARRI

Rear axle carrier bush sub frame removal/installation set for BMW X5 E53 from 1999 – 2007.

S-X3DIP

ŚCIĄGACZ DO WTRYSKIWACZY MERCEDES BENZ

Idealnie sprawdza się do demontażu 4 i 5 wtrysku w Sprinter Vito ze względu na ograniczony dostęp do tych wtrysków. SILNIKI: •Mercedes Benz CDi OM611/612/613| MODELE: •seria C, •seria E, •Sprinter, •Vito, •Vario

INJEKTOREN ABZIEHER IM ZYLINDERKOPF

Demontage über Zugspindel und Stützzylinder MOTOREN: •Mercedes Benz CDi | MODELLE: •seria C, •seria E, •Sprinter, •Vito, •Vario

INJECTION NOZZLE PULLER

ENGINES: •Mercedes Benz CDi | MODELS: •seria C, •seria E, •Sprinter, •Vito, •Vario

S-B6BGM

EUROPE TAIWAN 5 8.5 PC KG

ŚCIĄGACZ TULEI METALOWO-GUMOWYCH GM

Zestaw przystosowany do de/montażu dolnych i górnych metalowo-gumowych tulei wahacza w tylnej części pojazdu.

OPEL HINTERRADFEDERUNG LAGER AUSBAU / EINBAU -WERKZEUG

Entwickelt, um die obere und die untere Aufhängung der Längslenkerbuchse zu ersetzen. Schnell und einfach ohne Beschädigung anderer Teile. Opel Vectra 1.6 , 1.8 und 2.0 L 1995 – und 2.5L 1996-.

OPEL REAR SUSPENSION BUSH REMOVAL/INSTALLATION

Designed to replace the upper and lower suspension trailing arm bush. Quick and Easy without causing damage to any other parts. Can be used on Opel Vectra 1.6, 1.8 and 2.0 L 1995 – and 2.5 L 1996 - .

S-30TCS

PORSCHE VAG

EUROPE TAIWAN 16 13.5 PC KG

PRZYRZĄD DO PIERŚCIENIA WAŁU KORBOWEGO VAG/PORSCHE

Narzędzie przeznaczone do montażu przedniego pierścienia uszczelniającego na wale korbowym w samochodach grupy VAG oraz Porsche z silnikami 3.0 TDI.

KURBELWELLENDICHTRING-EINBAUWERKZEUGSATZ (FÜR VAG, PORSCHE 3.0TDI)

Werkzeug zur Montage des vorderen Radialdichtrings auf der Kurbelwelle. Eigenschaften: Nettogewicht: 765 g, Material: Aluminiumlegierung / Kohlenstoffstahl

CRANKSHAFT SEAL RING INSTALLATION TOOL SET (FOR VAG, PORSCHE 3.0TDI)

Tool for mounting the front radial seal ring on the crankshaft. Features: Net Weight : 765g, Material: Aluminum Alloy / Carbon Steel

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Porsche Cayenne • Volkswagen Touareg (7P5, 7LA, 7L6, 7L7)• Volkswagen Phaeton (3D2) • Audi A4 Avant (8K5, B8), A4 Cabrio (8H7, B6, 8HE, B7), A4 Avant (8ED, B7), A4 Allroad Wagon (8KH), A4 (8EC, B7), A4 (8K2, B8) • Audi A5 (8T3), A5 Cabrio (8F7), A5 Sportback (8TA) • Audi A6 (4F2, C6), A6 Avant (4FS, C6), A6 Allroad (4FH, C6) • Audi A8 (4E) • Audi Q5 (8R) • Audi Q7 (4L)

S-BJT45

UNIVERSAL

EUROPE TAIWAN 10 19 PC KG

PRZYRZĄD DO DE/MONTAŻU KOŃCÓWEK DRĄŻKÓW KIEROWNICZYCH

Urządzenie służy do montażu i demontażu przegubu drążka wewnętrznego w układzie kierowniczym. • Średnica głowicy:

SPURSTANGENGELENK-WERKZEUG

Zum Austausch von Spurstangenaxialgelenken an PkW und Transportern. Automatische Klemmung der Gelenkköpfe. Längere Spurstangen können problemlos montiert werden . • Kopfdurchuesser Ø 35 - 45 mm | • Länge: 400 mm | • Antrieb 1/2” oder Maulschlüssel 27 mm.

STEERING RACK KNUCKLE TOOL

Suitable for the fast and easy removal of the steering knuckle. : • Head diameter: Ø 35 - 45 mm | • Lenght: 400 mm | • Drive 1/2” or wrench (spanner) 27 mm.

S-ADSG7

VAG

EUROPE TAIWAN 20 17.0 PC KG

ADAPTER DO DE/MONTAŻU ŁOŻYSKA W SKRZYNIACH DSG

Adapter przystosowany do pozycjonowania komponentów 7 stopniowej automatycznej skrzyni biegów DSG

LAGEREINSTELLADAPTER (T10374)

Zur Fixierung der Ausrücklager “K1” und “K2” am 7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe.

RELEASE BEARING SETTING ADAPTER (T10374)

Used for fixing the position of the release bearings “K1” and “K2” on 7-speed dual clutch gearbox.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Golf 2004 • Golf Plus 2005 • Audi A3 2004

S-X2EM

KLUCZE OCZKOWE DO ZAWIESZENIA SILNIKA MB 16/17mm

• Klucze oczkowe 12-kątne 16mm i 17mm na napęd 3/8" (10mm) przystosowane do końcówek łożysk w Mercedes Benz. Zastosowanie: W220, W210, W203, W221, W204, W124, W140, W170, W126 i W201. • Długość: 100mm

2PCS MOTORHALTERUNGSSCHLÜSSEL-SET FÜR MERCEDES

• 3/8 " Vierkantantrieb. 12KT Abtrieb 16 & 18mm Ringschlüssel, besonders geeignet für Endlager bei Mercedes Benz. Motorcode: W220, W210, W203, W221, W204, W124, W140, W170, W126 und W201. Länge 100mm

2PCS ENGINE MOUNTING RING SPANNER SET FOR MERCEDES

• 3/8" Internal square Drive. 12PT downforce 16&17mm ring spanner, especially suitable for end bearings on Mercedes Benz. Engine Code: W220, W210, W203, W221, W204, W124, W140, W170, W126 and W201. • Lenght 100mm

S-VAG3420

NARZĘDZIE DO DE/MONTAŻU ŁOŻYSK TYLNEJ OSI VW

Specjalistyczne narzędzie przeznaczone do montażu łożysk tylnej osi w samochodach grupy VAG. • średnica: 46 mm • wysokość: 37,5 mm • zabierak: sześciokąt 30 mm • gwint do nakręcenia na zwrotnicę tylnej osi: M20x1,5

RADLAGER-MONTAGEWERKZEUG

• Größe: max. Durchmesser 46 mm, Höhe 37,5 mm, 30 mm Sechskant. M20x1,5 Länge 100mm Gewinde zum Aufschrauben auf den Achsschenkel der Hinterachse. Spezial Gewinde zum Aufschrauben auf den Achsschenkel der Hinterachse. Zur Montage der Radlager-/Radnabeneinheit an der Hinterachse vieler VAG-Fahrzeugmodelle.

WHEEL BEARING ASSEMBLY TOOL

• Size: Max. diameter 46mm, Height 37.5mm, 30mm Hex. M20x1.5 thread for screwing onto the stub axle of the rear axle. Special tool for mounting wheel bearing / wheel hub unit on the rear axle of many VAG vehicle models.

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Audi: A1 (10-19), A2 (00-05), A3 (96-03), TT (98-06) • Seat: Arosa (97-04), Ibiza (93-do dzisiaj), Cordoba (96-09), Leon (99-06), Toledo (98-06) • Skoda: Fabia (99-do dzisiaj), Roomster (06-15), Oktavia (99-10) • VW: Bora (98-05), Caddy (95-04), Fox (03-14), Golf (93-05), Lupo (98-05), Polo (94-do dzisiaj)

S-WSS6

ZESTAW DO ŚCISKANIA SPRĘŻYN WAHACZA

Innowacyjny zestaw narzędzi przystosowany do demontażu sprężyn wahacza w większości samochodów z zawieszeniem wahaczowym przednim oraz tylnym. W porównaniu z tradycyjnymi metodami demontażu sprężyn zawieszenia, oszczędzany jest czas na kolejne ustawienie zawieszenia podczas ponownego montażu. Zastosowanie również do innych pojazdów ze średnicą wahacza mniejszą niż 30mm. W zestawie znajduje się przedłużka udarowa z kontrolą momentu dokręcania 100Nm do stasowania z kluczem udarowym.

FEDERBEINSPANNERSATZ / INNENFEDERSPANNER

Spezialwerkzeug für Fahrzeuge mit besonders kleiner Öffnung >30mm im Querlenke wie VW Touran, Citroen C3, Skoda Octavia and Peugeot 107.

COIL SPRING COMPRESSOR FOR WISHBONE

The tool was especially designed to work on the wishbones on cars like VW Touran, Citroen C3, Skoda Octavia and Peugeot 107 and others which have a small wishbone access >30mm.

ZESTAW/ INHALT/ SET

•VW Touran, Citroen C3, Skoda Octavia, Peugeot 107, BMW, Chryslera, Forda, Hondy, Hyundai, KIA, Mazdy, Renault, Mitsubishi, Suzuki, Toyota, Volvo, Chevrolet, VW, Peugeot, Citroen, Skoda, BMW serii 3 (1996 ~ 2013), Mercedes Benz: W202 / W204 (1997 ~ 2013).

S-XDS7

KLUCZ DO DEMONTAŻU SKRZYNI BIEGÓW DSG VW/AUDI

Specjalnie ukształtowana dźwignia do odciążenia tłoczka jednostki mechatronicznej po włożeniu narzędzia między dźwigienkę sprzęgła i skrzynię biegów. Klucz przystosowany do VW, AUDI 7 - biegowej dwusprzęgłowej skrzyni biegów.

7-GANG-DSG-MONTAGEHEBEL

Speziell geformter Schlüssel zur Montage von 7-Gang-DSG-Getrieben an VAG-Fahrzeugen.

7-SPEED DSG GEARBOX ASSEMBLY LEVER

Special shaped lever to assemble 7-speed DSG gearbox on VAG vehicles.

S-X10PLD

POMPA PNEUMATYCZNA DO OLEJU SKRZYNI AUTOMATYCZNYCH

Pneumatyczna pompa ze zbiornikiem 10 litrów przystosowana do opróżniania i napełniania olejem automatycznych skrzyń biegów i mechanizmów różnicowych. Parametry: • Ciśnienie robocze 0-30 PSI • Wlot powietrza 1/4” • W zestawie znajduje się 13 szt. adapterów do szerokiej gamy modeli automatycznych skrzyń biegów • Pompa może być używana do płynu mechanizmu różnicowego, oleju przekładniowego, płynu wspomagania kie • Rownicy, oleju silnikowego, oleju skrzyni biegów, olejów smarowych, płynu hamulcowego oraz płynu do chłodnic Zestaw zawiera: • Pompę pneumatyczną ze zbiornikiem 10 litrów • Przewód dystrybucyjny 6,5×10 mm 1,5 m • Adapter ATF-101 (1/8”-27): Ford • Adapter ATF-102: uniwersalny do BMW, Nissan, Honda i inne • Adapter ATF-103: Audi, VW, Skoda • Adapter ATF-104: Porsche, VW, Audi • Adapter ATF-105 (M10x1): VW, Mini Cooper, Audi • Adapter ATF-106 (M24x1,5): Audi, VW DSG • Adapter ATF-107 (M22x1,5): Audi, VW CVT • Adapter ATF-108 (M18x1,5): Skoda, VW • Adapter ATF-109 (M12x1,5): ALTIS 2010 Mercedes-Benz 722.9 • Adapter ATF-110 (M30x1,5): Skoda, Audi, VW • Adapter ATF-111 (z przewodem 300 mm): Honda, Kia, Hyundai i inne • Adapter ATF-112 (5/16”-24UNF): Volvo • Adapter ATF-113 (M18x1,5): Toyota, Lexus • Przewód przedłużający elastyczny 6mmx1m • Przewód przedłużający elastyczny 8mmx1mN • Przewód przedłużający elastyczny 10mmx1m

10L ATF PNEUMATISCHES BEFÜLLGERÄT

Die pneumatische Pumpe mit einem 10-Liter-Tank wird verwendet, um Getriebeöl in Automatikgetrieben schnell, sicher und sauber zu wechseln. Ausgestattet mit einem gut ablesbaren Manometer, Betriebsdruck 0-30psi, 1/4” “Lufteinlass und 1,2m flexiblem Gummischlauch. Die erweiterte Adapterbox deckt eine Vielzahl von Automatikgetrieben-Anschlüssen ab. 10-Liter-Behälter mit Auslösefunktion für einfachen Gebrauch, ausgestattet mit einem Schraubventil zur Verteilung und Entnahme von Flüssigkeiten. NICHT FÜR KRAFTSTOFFE UND LÖSUNGSMITTEL VERWENDEN.

10L ATF PNEUMATIC FLUID EXTRACTOR/DISPENSER

The pneumatic pump with a 10L tank is used to extract, transfer and dispense fluid quick, safe and clean. Equipped with a easy to read pressure gauge, working pressure 0-30psi,1/4” air inlet and 1.2m flexible rubber hose. The extended Adapter box covers up a wide range of automatic gearboxes. 10L container with trigger operation for easy use, fitted with screw valve for dispersion and extraction of fluids. DO NOT APPLY TO FUELS AND SOLVENTS.

S-7DSG

ADAPTER DO NAPEŁNIANIA OLEJEM 7-BIEGOWYCH SKRZYNI

Adapter przeznaczony do napełniania olejem 7-biegowych automatycznych skrzyń biegów DSG/skrzyń dwusprzęgłowych stosowanych w samochodach Audi A6 4G od 2011 r. oraz Audi A4, A5, Q5, A7 od 2015 r. Pasuje do skrzyń typu Tiptronic oraz S-Tronic 0B5, 0CJ, 0CK, 0CL, 0DN, 0DP. Przeznaczony jest do wkręcania i uszczelniania bez użycia narzędzi do dokręcania. Adapter dedykowany jest do używania z pompą ASTA A-TRA75UPG służącą do napełniania automatycznych skrzyń biegów. Gładka końcówka przyłączeniowa ma rozmiar dopasowany do złączki zaciskowej pompy A-TRA75UPG. Adapter ma specjalnie wyprofilowaną końcówkę wyposażoną w uszczelkę, instalowany jest w miejsce plastikowego korka spustowego ASTA A-ODVW. Korek spustowy oleju z tworzywa sztucznego powinien być wymieniany na nowy przy każdej wymianie oleju.

ADAPTER ATF FÜR VAG 7-GANG DSG GETRIEBE

Zum Einfüllen von Automatikgetriebeöl an VAG 7-Gang DSG Getrieben passend für Getriebetyp 0CJ, 0CK, 0CL, 0DN. Anwendung: Audi A4/A5/Q5 ab Baujahr 2015 in Verbindung mit ASTA A-TRA75UPG20 und A-13ED13L

ATF ADAPTER FOR 7-SPEED DSG TRANSMISSION

For use on VAG vehicles with 7 speed dual clutch transmission gearboxes. Designed for use with ASTA transmission filling system Item No. A-TRA75UPG20• Suitable for the following Audi vehicle models: • A4(8W) up from 2015• A5(F5) up from 2016 • A6(4A) up from 2018 • A6(4G) 2010-2018 • A7(4G) 2010-2018 • A7(4K) up from 2017 • Q5(8RB) 2008-2017 • Q5(FYB) up from 2016 • OEM No.: VAS 6617/12

S-12ODP

KLUCZE NASADOWE DO KORKÓW OLEJU - ZESTAW 3/8”

Zestaw nasadek do korków oleju z kluczem przesuwnym 3/8” HEX: 8/3”;8; 9; 10; 12; 14; 17mm 4 – kątne: 8mm/5/16”; 8/3”; 11, 13mm

STECKSCHLÜSSEL FÜR ÖLSCHRAUBEN, 3/8” ANTRIEB

Inhalt: •5-kant: 8, 9, 10, 12, 14, 17 mm | •12-kant: 16 mm | •3-kant: 10 mm | •4-kant: 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 mm, 5/16”, 3/8”

SET OF SOCKETS FOR OIL PLUGS 3/8”

Socket set for oil plugs with key sliding 3/8” HEX: 8/3 “8; 9; 10; 12; 14; 17mm 4 - hexagonal 8mm / 5/16 “; 8/3 “ 11, 13mm

S-XSA18

KLUCZE DO DE/MONTAŻU AMORTYZATORÓW – 18ELEM.

Specjalistyczne klucze umożliwiają naprawę i wymianę amortyzatorów. Klucze umożliwiają zdjęcie górnej nakrętki zawieszenia poprzez przytrzymanie tłoka rozporowego, dzięki czemu nie obraca się podczas obracania nakrętki. Przelotowa konstrukcja grzechotki umożliwia przedłużenie przejścia przez środek grzechotki i gniazda. Zestaw: 1szt. grzechotka przelotowa / 7szt. nasadki przelotowe: 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24mm / 3szt. klucze wpustowe 6-kt. zewnętrzny: 6, 7, 8mm / 3szt. klucze wpustowe 6-kt. wewnętrzny: 7, 8, 9mm / 3szt. klucz płaski owalny 5x8mm, 6x8mm, 7.1x9.6mm / 1szt. klucz Torx T50

18-TEILIGER STOSSDÄMPFER ENTFERNER- / MONTAGEWERKZEUG

Umfangreiches Sortiment für arbeiten an Stoßdämpfern, Federbeinlager und Schraubenfeder an vielen Fahrzeugtypen. Zum Fixieren der Kolbenstange beim Ein- und Ausbau des Federbeins.
Lieferumfang: 1x „GO-Through“ Umschaltknarre, 7x 6-kant Steckschlüssel-Einsätze: 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 - 24mm, 10x Steckschlüssel zum Gegenhalten: 3x Innensechskant Steckschlüssel-Einsätze: 6 - 7 - 8mm, 3x Spezial Steckschlüssel-Einsätze: 5mm x 8mm - 6mm x 8mm - 7.1 x 9.6mm, 3x 6-kant Steckschlüssel-Einsätze: 6 - 7 - 8mm und 1x T-Profil Steckschlüssel-Einsatz: T-50

18PCS SHOCK ABSORBER REMOVER / INSTALLER TOOL KIT

Specifically design permits to repair and replace shock absorbers. Easy to reach the secure nut while fixing the central strut nut itself. This clever go-through design of the ratchet allows the strut lock extensions to go right through the middle of the ratchet and socket. The set contains: 1x special reversible ratchet, 7 x Hex Socket 1/4 Drive Sockets: 16 ,17,18,19,21,22,24 mm, 10 x Socket spanner for against holding: 3pcs - Hex 1/4 Drive Sockets: 6 - 7 - 8 mm, 3pcs - Special Socket Wrench Inserts: 5mm x8mm - 6mm x 8mm - 7.1x9.6mm, 3pcs Hex Socket 1/4 Drive Sockets: 6 - 7 - 8 mm, 1pcs T-profile Socket Insert: D – 50

S-OFW

1/2”
3/8”

KLUCZ SAMONASTAWNY DO FILTRÓW OLEJU

Zabierak: Hex – 21mm, 1/2” I 3/8” | Rozstaw: 65-120mm | Adaptor: 1/2” x 3/8”.

ÖLFILTERSPINNE, 3-ARMIG

Für Öl- und Luftfilter für 1/2” & 3/8” Antrieb mit 21 mm Hex
Für Filter von 65 bis 120 mm

3 - LEG WAY OIL FILTER SPIRAL WRENCH

3-leg Oil Filter Wrench 1/2” & 3/8” drive or 21mm Hex
Adaptor: 1/2” x 3/8” | Range: 65-120mm

S-4TOD

BAGNETY DO SPRAWDZANIA POZIOMU OLEJU MERCEDES - BENZ

• Czerwony: 1.220 mm do oleju skrzyni biegów • Zielony: 920 mm do oleju skrzyni biegów • Niebieski/Zółty:930 mm do oleju silnika

GETRIEBE UND ÖLPEILSTAB MERCEDES-BENZ

• Rot: 1.220 mm lang für Getriebeöl • Grün: 920 mm lang für Getriebeöl • Blau/Gelb: 930 mm lang für Motoröl

TRANSSMISION AND OIL DIPSTICK MERCEDES-BENZ

• Red: 1,220 mm long for gearbox oil • Green: 920 mm long for gearbox oil • Blue / Yellow:930 mm long for engine oil

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• 920mm do oleju skrzyni biegów. Do skrzyń: 722.7_P / 722.8_P / 16.5_V | 1220mm do oleju skrzyni biegów. Do skrzyń: 722.6_L / G / P / V | 930mm do oleju silnikowego. Silniki: M112 / M113 / 646 / 647 / 648 | 930mm do oleju silnika. Silniki: 103.943 / 984 / 985 / 104 / 111 / 119 / 120 / 137.603 / 913 / 963 / 97 / 604 / 605 / 606 / 611 / 612 / 613 / 628 / 612 / 965

S-6AF120

SZCZYPCE DO FILTRÓW OLEJU Ø 60 - 120MM

• Samozaciskowe szczypce dostosowują się do średnicy filtra oleju • Przeznaczone do filtrów oleju o średnicach od 60 mm do 120 mm • Uchwyty powlekane antypoślizgowym tworzywem PVC • Wzmocnione i ząbkowane ramiona szczypiec zapewniają pewny chwyt filtra niwelując poślizg. • Długość 300 mm

ÖLILTERZANGE Ø 60 - 120MM

• Passt sich bei Benutzung an den Ölfiterdurchmesser an • Geeignet für Ölfilterdurchmesser von 60 bis 120 mm • Tauchbeschichtete Griffe • Länge 300 m

ADJUSTABLE OIL FILTER WRENCH Ø 60 - 120MM

• Adapts automatically to the oil filter • Suitable for oil filter diameters from 60 to 120 mm • PVC dipped handles • Length 300 mm

S-OF68

60-80 mm

1/2”

KLUCZ SAMONASTAWNY DO FILTRÓW OLEJU

Klucz służący do de/montażu filtrów oleju w obu kierunkach (lewo-prawo) bez zdejmowania klucza z filtra. Zabierak: 1/2” Zakres: 60-80mm

ÖLFILTERSCHLÜSSEL ÖLFILTER KAPPE ÖLFILTERKAPPEN SCHLÜSSEL

S-OF68 geeignet für Ölfilter mit einem Durchmesser von 60 bis 80 mm selbst arretierend durch Federmechanik mit 1/2” (12.5 mm) Innen Vierkant Antrieb, sowie Außen Sechskant Schlüsselweite 21 mm Maße Innen 21 mm Höhe Gesamthöhe 60 mm Artikel für den täglichen Einsatz zum optimalem Preis-Leistungsverhältnis

OIL FILTER WRENCH CAP REVERSIBLE INSTALL TOOL

Two way oil filter wrench with a 1” drive (22mm spanner) and an adjustable work range of 60 – 80 mm. The special design tightens automatically the two way oil filter wrench to the filter – quick and easy! The total height of the Filter Wrench is 60 mm

S-OFS30

KLUCZE DO FILTRÓW OLEJU – 30ELEM

Uniwersalny zestaw kluczy do filtrów oleju w samochodach m.in.: Mazda, Toyota, GM, Lexus, Isuzu, Mercedes-Benz, Opel, Volvo, Porshe, Renault, Ford, Honda, Audi, VW. Rozmiary kluczy nasadowych: 6 kątne: 66mm•8 katne: 76mm•10 katne: 92mm•12 kątne: 76mm•14 kątne: 66; 65-67; 68; 73; 76mm•15 kątne: 74; 74-76; 75-77; 78; 80; 80-82; 90; 93; 95; 100; 106; 108;•16 kątne: 86mm• 18 kątne: 86; 96; 108mm•30 kątne: 76mm•36 kątne: 93mm•45 kątne: 93mm•Klucz nastawny do filtrów oleju• Adapter: 1/2” x 3/8”

30TLG ÖLFILTERTELLER

Universeller Satz Ölfilteradapter für PKW’s: Mazda, Toyota, GM, Lexus, Isuzu, Mercedes-Benz, Opel, Volvo, Porsche, Renault, Ford, Honda, Audi, VW Größen: 6-KT: 66 mm • 8-KT: 76 mm • 10-KT: 92 mm, 12-KT: 76 mm, 14-KT: 66; 65-67; 68; 73; 76 mm, 15-KT: 74; 74-76; 75-77; 78; 80; 80-82; 90; 93; 95; 100; 106; 108, 16-KT: 86 mm, 18-KT: 86; 96; 108mm, 30-KT: 76 mm, 36-KT: 93 mm, 45-KT: 93 mm. Ölfilterspinne und Adapter: 1/2 “x 3/8”

30 PCS OIL FILTERS SOCKET SET

Universal set of oil filter wrenches for cars: Mazda, Toyota, GM, Lexus, Isuzu, Mercedes-Benz, Opel, Volvo, Porshe, Renault, Ford, Honda, Audi, VW **Sizes:**• 6 angles: 66mm• 8 angles: 76mm•10 executioners: 92mm•12 angles: 76mm•14 angles: 66; 65-67; 68; 73; 76mm•15 angles: 74; 74-76; 75-77; 78; 80; 80-82; 90; 93; 95;• 100; 106; 108;•16 angled: 86mm•18 angles: 86; 96; 108mm, 30 angle: 76mm•36 angled: 93mm•45 angle: 93mm• Adjustable wrench for oil filters• Adapter: 1/2 “x 3/8”

S-RN30F

LEJEK DO OLEJU SILNIKOWEGO Z ADAPTERAMI

• Do rx

2X

• Zur glxxx

ENGINE OIL FUNNEL SET

Material: Nylon and Acrylic

Keep the hands clean during the process.
Transparent tube shows oil flow clearly.
Wide passage for refilling engine oil rapidly.
Threaded oil funnel with an adaptor for installing into the drain easily.
For filling the engine with the manufacturer’s indicated volume of oil.

Application: Renault and Nissan.

S-2STC

SKROBAKI Z WĘGLIKA WOLFRAMU 2 SZT. 16/32X210 MM

- Do rx

2X

- Zur glxxx

2PCS SCRAPER SET WITH TUNGSTEN CARBIDE TIPS

Made of Tungsten Carbide material enhances sharp longer than steel tip scrapers. Use to remove gasket material, residual material, excess carbon build-up, rust from steel and aluminum heads, manifolds, and other engine parts from gaskets, steel cylinder heads, brake calipers or other hard surfaces. Total Length: 210mm Blade Length: 59mm Blade Width: 16mm, 32mm

S-M9GT

ZESTAW DO WYMIANY OLEJU W SKRZYNIACH 9G TRONIC MERCEDES

Specjalistyczny zestaw przeznaczony do wymiany oleju w skrzyniach biegów 9G Tronic 725 montowanych w samochodach Mercedes-Benz. **Zestaw zawiera:** • Adapter do napełniania olejem • Wielofunkcyjne złącze do spuszczania oleju • Klucz do korka spustowego oleju. **Zastosowanie:** • Skrzynie biegów G9 Tronic (725589029000, 72558909000) • Modele: E350 Bluetec od 2013 r., CLS od 2014 r. **Parametry:** • Długość adaptera: 150 mm • Rozmiar złącza wielofunkcyjnego: M2x1,5, sześciokątny 8 mm • Średnica klucza do korków: 75 mm • Materiał: nylon

XXXXXX

XXXXXXXXH (2007 -) LS460 (2007 -) RX350 (2007 -) LS600H (2008 -); Toyota (07-08) 3.5l V6

3PCS OIL DRAIN AND FILLING SET FOR MERCEDES BENZ 9G TRONIC TRANSMISSION 725

Designed to assist in complete oil change. Filling automatic transmission with fluid. Specially designed for screw removal / installation, filling up and draining off. Material: Nylon • Wrench: Diameter 75mm • Female Coupler: M2x1.5 coupler / 8mm Hex. • Dispenser: Total Length 150mm

S-DLOF38

3/8”

KLUCZ NASADOWY DO FILTRÓW OLEJU - TOYOTA

ZABIERAK: 3/8” lub klucz 24mm | ROZMIAR: 64,5mm x 14 kątów | ZASTOSOWANIE: Lexus 3.5l V6 GS300 (06 -), IS250 (2006 -), IS350 (2006 -) ES350 (2007 -) GS350 (2007 -) GS450H (2007 -) LS460 (2007 -) RX350 (2007 -) LS600H (2008 -); Toyota (07-08) 3.5l V6

STECKSCHLÜSSEL FÜR ÖLFILTER – TOYOTA

Aufnahme: 3/8“ oder 24 mm Schlüssel | Größe: 64,5 mm x 14-kant | Anwendung: Lexus 3.5l V6 GS300 (06 -), IS250 (2006 -), IS350 (2006 -) ES350 (2007 -) GS350 (2007 -) GS450H (2007 -) LS460 (2007 -) RX350 (2007 -) LS600H (2008 -); Toyota (07-08) 3.5l V6

KEY FOR OIL FILTERS - TOYOTA

DRIVE: 3/8” or 24mm spnner | SIZE: 64,5mm x 14 with 6 slots | APPLICATION: Lexus 3.5l V6 GS300 (06 -), IS250 (2006 -), IS350 (2006 -) ES350 (2007 -) GS350 (2007 -) GS450H (2007 -) LS460 (2007 -) RX350 (2007 -) LS600H (2008 -); Toyota (07-08) 3.5l V6

S-18AFP

Materiał: Cr-V

ZESTAW NASADEK SPECJALISTYCZNYCH DO ALTERNATORÓW

De/montaż osprzętu koła pasowego rozrządu i alternatora Zastosowanie m.in. do sam.: VW, Audi, Seat, Mercedes-Benz, Renault, BMW, Fiat itp.. ZESTAW: •1/2 “x 110mm dr (L): T50, M10|3/8 “x 89mm dr (L): M10|15 mm x 33 Hex |22 mm x 33 Hex Klucz do alternatorów BOSCH:|34.5 x H15 mm x 30L|3 szt. kluczy przystosowanych do alternatorów Renault|H22 x H 22 mm x 30L H28 x H 22 mm x 30L |H28 x H 19 mm x 30L |6 szt. - 10mm x 75L BIT:|Torx: T40, T50|Spline: M8, M10|Hex: H8, H10|1 szt. -12mm x 64L BIT: Spline: M10|1 szt. -1/2 “Dr (L=140mm) M10|1 szt. -1/2 “dr. Bit

LICHTMASCHINEN STECKSCHLÜSSEL SATZ

Spezial Bits und Stecknüsse zum Gegenhalten der Riemenscheibe bei Lichtmaschinen mit freilaufender Riemenscheibe. Satz kommt mit Adapter 22 mm Sechskant, 30 mm Gesamtlänge| Adapter 28 x 19 mm Sechskant, 30 mm Gesamtlänge|Adapter 28 x 22 mm Sechskant, 30 mm Gesamtlänge|Adapter mit 1/2” (12.5 mm) Innen Vierkant Antrieb auf 3/8” (10 mm)

ALTERNATOR FREEWHEEL REMOVAL SET

Dismantling equipment timing pulley and alternator Application for cars: VW, Audi, Seat, Mercedes-Benz, Renault, BMW, Fiat, etc. Set: 1/2 “x 110mm Dr. (L): T50, M10 |3/8 “x 89mm Dr. (L): M10|15 mm 1 x 33 Hex|22 mm x 33 Hex|The key to Bosch alternators: H15 x 34.5 mm x 30L|3 pcs. Of keys adapted to Renault alternators:|H22 x H 22 mm x 30L|H28 x H 22 mm x 30L|H28 x H 19 mm x 30L|6 pcs. - 10mm x 75L BIT:|Torx: T40, T50|Spline: M8, M10|Hex: H8, H10|1 pc. -12mm X 64L BIT: Spline: M10|1 pc. -1/2 “Dr. (L = 140mm) M10|1 pc. -1/2 “Dr. Bit

	TORX T50 | 33T | 1/2” | 110 mm lange XZN M10 | 33T |1/2” | 110 mm lange XZN M10 |33T | 3/8” | 82 mm lange
	XZN M10 | - | 1/2” | 140 mm lange
	T50 | 75 mm lange T40 | 75 mm lange HEX8 | 75 mm lange HEX10 | 75 mm lange XZN8 | 75 mm lange XZN10| 75 mm lange XZN10 | 64 mm lange | SW12
	1/2” x 10 HEX

S-XA12H
S-XA17H
S-X5A17
S-X31T8

NASADKA DO KOŁA PASOWEGO ALTERNATORA

LICHTMASCHINEN-STECKNUSS

ALTERNATOR FREEWHEEL PULLEY SOCKET

NR KAT.	A	B	C	D	E	F
S - XA12H	M10	33T	14	60	90	3/8”
S - XA17H	M10	33T	19.3	75	113	1/2”
S - X5A17	T50	33T	19.3	75	113	1/2”
S - X31T8	M10	31T	14	60	90	3/8”

S-XA13P

Materiał: Cr-V

ZESTAW NASADEK SPECJALISTYCZNYCH DO ALTERNATORÓW 13 ELEM

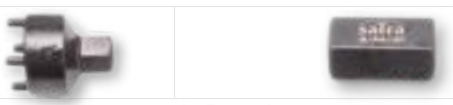
Pozwala na łatwy demontaż alternatora. Elementy zestawu wykonane ze stali Cr-V. ZASTOSOWANIE: Alfa Romeo, Audi, BMW, Citroen, Fiat, Mercedes, Mitsubishi, Renault, Seat, Skoda, Volvo, Opel. ZESTAW: •BITY: - uchwyt HEX 10 mm: T40, T50; Spline: M8, M10; HEX 8, 10 mm | •NASADKI SPECJALISTYCZNE: - zabierak 1/2”: T50-33T x 113mm; Spline: M10-33T x 113 mm | •ADAPTORY: - Spline: 15mm x 33T, 22 mm x 33T | - HEX 22 mm x 28 mm | - Okrągły: ø 34 mm - 4 pin

LICHTMASCHINEN-KOMBISCHLÜSSEL MIT SPEZIELLEN BITSATZ

Zur Montage von Freilauf-Riemenscheiben. 33-Zahn Einsätze ermöglichen das Festhalten der Riemenscheibe. MODELLE: Alfa Romeo, Audi, BMW, Citroen, Fiat, Mercedes, Mitsubishi, Renault, Seat, Skoda, Volvo, Opel. INHALT: •Innensechskant-Bits (6-kant Antrieb): 8 und 10 mm | •Innenvielzahn-Bits (6-kant Antrieb): M8 und M10 | •T-Profil Bits (6-kant Antrieb): T40 und T50 | •2 x festmontierte Bits T50 und M10 mit 33-Zahn Einsatz | •Inkl. Adapter: Spline: 15mm x 33T, 22 mm x 33T | - HEX 22 mm x 28 mm | - Rund: ø 34 mm - 4 Stift

ALTERNATOR FREEWHEEL REMOVAL SET

Permits easy removal of over running alternator pulley either on or off the vehicle. Forged Cr-V steel set. APPLICATION: Alfa Romeo, Audi, BMW, Citroen, Fiat, Mercedes, Mitsubishi, Renault, Seat, Skoda, Volvo, Opel. SET INCLUDES: •BITS: - drive HEX 10 mm: T40, T50; Spline: M8, M10; HEX 8, 10 mm | •SOCKETS: - drive 1/2”: T50-33T x 113mm | Spline: M10-33T x 113 mm. | •ADAPTORS: - Spline: 15mm x 33T, 22 mm x 33T | - HEX 22 mm x 28 mm | - Round: ø 34 mm - 4 pin

	TORX T50 | 33T | 1/2” | 110 mm lange XZN M10 | 33T |1/2” | 110 mm lange
	T50 | 75 mm lange T40 | 75 mm lange HEX8 | 75 mm lange HEX10 | 75 mm lange XZN8 | 75 mm lange XZN10| 75 mm lange
	
	1/2” x 10 HEX

S-XA30P

Materiał: Cr-V

ZESTAW NASADEK SPECJALISTYCZNYCH DO ALTERNATORÓW 30 ELEM

MATERIAŁ: Stal Cr-V. ZESTAW: gniazda, bity, adaptery, nakrętki sześciokątne i szpilki do większości zastosowań

LICHTMASCHINEN-KOMBISCHLÜSSEL MIT SPEZIELLEN BITSATZ

Material: Stahl Cr-V. Zur Montage von Freilauf-Riemenscheiben. Ermöglichen das Festhalten der Riemenscheibe.

ALTERNATOR FREEWHEEL REMOVAL SET

Material: Stahl Cr-V.

ZESTAW/ INHALT/ SET

•1/2”Dr.xT50 W/33 Mercedes A-Class | •1/2”Dr.xM10 W/33 VW,Audi,BMW,Ford,Skoda,Mercedes, Opel/Vauxhall,Porsche,Renault | •H15x33 Ford H22x33 renault,Mercedes | •H22 | •H17x4 | •1/2”Dr. xH10 | •H8 xH10 | •H10xH10 Bit | •M8xH10 M10xH10 Renault | •T40 xH10 | •T50xH10 | •M10XH12 Renault,BMW,Ford,Mercedes,Porsche,Vauxhall,VAG | •H22xH28 Porsche | •H19xH28 Universal | •1/2”Dr.XM10 M10 | •3/8:Dr.xM10 W/31 14mmx31T Fiat | •H21xH28 Renault,BMW,Ford,Mercedes, Porsche,Vauxhall,VAG | •H17 Ford | •H38x3Pins Toyota | •Special socket 15mmx33T Ford •H10xFH10 x68L Toyota | •T50XH12 Mercedes-Benz A-Clas | •H 17 x H 21 | •H15xH28 | •3/8’’ x10mm | •1/2”Dr.XT50 T50 Mercedes-Benz , Renault , Peugeot | •1/2”Dr.XT50 T50 Mercedes-Benz , Renault , Peugeot | •1/2”Dr.XM10T50.

	TORX T50 | 33T | 1/2” | 110 mm lange XZN M10 | 33T |1/2” | 110 mm lange XZN M10 |33T | 3/8” | 82 mm lange
	XZN M10 | - | 1/2” | 120 mm lange XZN M10 | - | 1/2” | 140 mm lange
	T50 | 75 mm lange T40 | 75 mm lange HEX8 | 75 mm lange HEX10 | 75 mm lange XZN8 | 75 mm lange XZN10| 75 mm lange XZN10 | 64 mm lange | SW12
	1 x 33T nakrętka alternatora - 15mm Hex. Tip (L.) 1 x 33T nakrętka alternatora - 17mm Hex. Tip 1 x 17mm sześciokątna nakrętka alternatora – rozm. wew.: 14mm 1 x 22mm sześciokątna nakrętka alternatora 1 x 28mm x 21mm sześciokątna nakrętka alternatora 1 x 17mm x 19mm sześciokątna nakrętka alternatora 1 x 4 punktowa nakrętka alternatora z 17mm Hex. Tip 1 x 33T nakrętka alternatora - 15mm Hex. Tip (S.) 1 x 33T nakrętka alternatora - 22mm Hex. Tip 1 x 17mm sześciokątna nakrętka alternatora 1 x 28mm x 22mm sześciokątna nakrętka alternatora 1 x 28mm x 19mm sześciokątna nakrętka alternatora 1 x 17mm x 21mm sześciokątna nakrętka alternatora 1 x 3 punktowa nakrętka alternatora z 38mm Hex. Tip
	1/4” x 10 HEX

S-XOS5

KLUCZE NASADOWE DO DE/MONTAŻU CZUJNIKÓW TLENU I NAPRAWY GWINTÓW - ZESTAW

Specjalistyczne klucze nasadowe do de/montażu czujników tlenu oraz naprawy gwintów. Zastosowanie: Audi, BMW, Mercedes, Peugeot, Renault, Skoda, Vauxhall, Opel, GM, Volkswagen.Zestaw:Klucz nasad. do czujnika 1/2 “x 7/8 napędu” (22mm) x 50mm Klucz nasad. do czujnika 3/8 “x 7/8 napęd” (22mm) x 31mm Klucz nasad. przełącznika 3/8 “x 7/8 napęd” (22mm) x 6 x 80mm Gwintownik - M12 x 1.25mm Gwintownik M18 x 1.5mm Materiał: Chromowo-wanadowa, stal węglowa

LAMDASONDEN REINIGEN UND NACHSCHNEIDE SATZ

2x Adapter zum Reinigen und Nachschneiden des Lambdasondengewindes. M18 x 1.5 und M12 x 1.25 aus Werkzeugstahl, schwarz brüniert, SW22 3 x Lambdasonden-Stecknuesse zum Ein-/Ausbau von Lambdasonden verschiedener Bauform auch an schwer zugänglichen Stellen aus Cr-V, schwarz brüniert, 1x abgewinkelte Ausführung mit kurzer Winkel, Antrieb 3/8“, 6kt; 1x abgewinkelte Ausführung lang mit Winkel, Antrieb 3/8“, 6kt; 1x gerade Ausführung geschlitzt lang, Antrieb 1/2“ oder SW22, 6kt

5 PCS OXYGEN SENSOR & THREAD CHASER SET

5x Oxygen Sensor and Thread Chaser Combo SET, perfect to remove the oxygen sensor on most modern cars. All sockets are slotted which allows to remove or install the oxygen sensor without taking of the wiring. Additional the set comes with 2x chaser to clean and repair damaged threads. 22mm x 80mm Deep 3/8 in.Dr |22mm x 31 mm Offset 3/8 in. Dr |22mm x 49mm Offset 1/2 in. Dr Octagon Drive |Thread Chasers - M12 x 1.25mm / M18 x 1.5mm – total length 40mm

A-ACT04

PRÓBNIK NAPIĘCIA 6-24 V – IGŁOWY

Zakres pomiarowy: 6-24 V, grot igiełkowy ze stali, odporny na obciążenia, ergonomiczny próbnik wykonany z tworzywa sztucznego AS (akrylonitryl-styren), 1.2 m dł. przewodu, zacisk z ząbkami, pokryty izolacją, wysoka intensywność oświetleniowa żarówki.

6-24V KFZ-CIRCUIT-TESTER

Spec: Test: 6 - 24Voltage • Schwere Stahlsonde • Ergonomisch, schlank gestaltet klare Griff, AS (Acrylnitril-Styrol-Copolymer) Kunststoff • 1.2Meter / 3.9Ft gerades Kabel• Helle, hohe Intensität Lampe • Gewindespitze für Add-on-Clip• Heavy-Duty isoliert Clip.

6-24V AUTOMOTIVE CIRCUIT TESTER

Spec: Test range: 6 - 24Voltage•Heavy-duty steel probe•Ergonomic, slim designed clear handle, AS(Acrylonitrile-styrene copolymer) plastic material•1.2Meter/3.9Ft straight cord•Bright, high intensity bulb•Threaded tip for add-on clip• Heavy-duty insulated clip.

S-AT18R

WYIMAKI DO ROZŁĄCZANIA KONEKTORÓW 18 ELEM.

18 sztuk klucz do usuwania narzędzie zestaw samochodowy kabel elektryczny okablowanie złącze Pin Extractor Kit, do naprawy samochodu zestaw narzędzi ręcznych. • Średnica wewnętrzna podwójnych głowic (2,5, 3,5) mm, (3,0, 4,5) mm, (6,0,7,5) mm,
• wyimaki do rozłączania konwerter 18 elem. (3,0, 8,0) mm, (4,5, 6,0) mm Średnica pojedynczej głowicy •D: 2,0 mm,• D: 2,5 mm, • D: 3,0 mm • D: 3,9 mm,•D: 5,0 mm, •D: 6,2 mm • Średnica pojedynczego sworznia •0,8, 1,0, 1,2, 1,4, 2,0 mm•Igła podwójna z okrągłym •Pojedyncza igła z końcówką•Pojedyncza igła z okrągłym

18TLG ENTRIEGEL-WERKZEUG FÜR PIN STECKVERBINDER

Entwickelt, um Auto-Pin-Klemmen zu entfernen, ohne sie zu beschädigen. Das Set enthält: • Einzelstiftdurchmesser: 0,8 / 1 / 1,2 / 1,4 / 2,0 mm / Einzelstift mit Spitze; • Doppelstiftdurchmesser: 2/3 / 4,5 / 6 mm / Innen 3 mm mit Außen 8 mm • Doppelstift mit einem runden Kopf; Innendurchmesser des Hohlpolstifts: 2 / 2,6 / 3,2 / 3,9 / 4,9 / 6,2 mm

18PCS AUTO TERMINALS REMOVAL KEY TOOL SET

Designed to remove car pin terminals without damaging it. Set includes: Single Pin Diameter: 0.8/1/1.2/1.4/2.0 mm/ Single pin with tip; Double Pins Diameter: 2/3/4.5/6 mm/ Inner 3mm with outer 8mm/ Double pin with one round head; Hollow Pole Pin Inner Diameter: 2/2.6/3.2/3.9/4.9/6.2 mm

S-RS23X

ZESTAW DO ROZŁĄCZANIA KONEKTORÓW 23 ELEM.

Zestaw do rozłączania wszystkich typów styków w elektrycznych systemach samochodowych: •Do pracy przy złączach elektrycznych | •Do demontażu bez uszkodzeń płaskich konektorów. ZESTAW: •23 wkrętaki do konektorów. ZASTOSOWANIE: BMW, Opel, Mercedes, VW, Audi, Jaguar, Porsche, Saab, Seat, Skoda, Ford, Renault, Honda, Mazda, Mitsubishi, Toyota.

SYSTEMKABEL-ENTRIEGELUNGSSATZ

Elektrische Verbinder aller namhaften Hersteller können ohne Beschädigungen entriegelt werden. Verbindungsdefekte und Korrosion können leicht festgestellt und somit schnell repariert werden. MODELLE: BMW, Opel, Mercedes, VW, Audi, Jaguar, Porsche, Saab, Seat, Skoda, Ford, Renault, Honda, Mazda, Mitsubishi, Toyota.

23PC. UNIVERSAL SYSTEM RELEASE TOOLS

Set for disconnection of all types of contacts in automobile electrical systems: •For the universal application in the motor electric motor | •For a damage- free releasing of e.g flat plug contacts. APPLICATION: BMW, Opel, Mercedes, VW, Audi, Jaguar, Porsche, Saab, Seat, Skoda, Ford, Renault, Honda, Mazda, Mitsubishi, Toyota.

S-X110S

ZESTAW NASADEK DO WTRYSKIWACZY / SOND LAMBDA

Zestaw zawiera szereg specjalistycznych nasadek z rozcięciami umożliwiające wykręcanie sond i wtryskiwaczy bez demontażu przewodów w popularnych modelach VW, Audi, BMW, Mercedes, Ford, Opel, Peugeot, Citroen, Renault, Seat, Skoda, BMW, Ford, VW, Mercedes Zestaw: 22mm Specjalna rurowa nasadka•Ściągacz czujnika•Ustawienie kluczy czujnika (2-1/8”), 6 i 12 kątny klucz nasadowy do gniazda czujnika•1/2” x 29 x 90mm nasadka czujnika•3/8” x 7/8” x 90mm nasadka czujnika•1/2”x 27 x 85mm nasadka wtryskiwacza•3/8” x 7/8” x 80mm gniazdo przełącznika podciśnienia•3/8”x 1-1/6” x74mm nasadka jednostki olejowej• 3/8” x 7/8” x 50mm nasadka do ogranego czujnika•3/8”x 7/8” x 30mm przesunięcie klucza sondy lambda.

11-TEILIGER LAMBDA STECKNUSSSATZ

Zum Aus- und Einbau der Lambdasonde, Öldrucksensoren und Vakuumschalter für den Einsatz bei den meisten inländischen und importierten Fahrzeugen. Enthält:•1/2 „Antrieb 29 mm x 90 mm Lambdasonde•3/8 „Antrieb 7/8” x 90mm Lambdasonde•1/2 „Drive 27mm x 79mm Einspritzventil•3/8 „Drive 7/8” x 80mm Vakuumsonde•3/8 „Antrieb 1-1 / 16” x 74mm Öl-Sensor•1/2 „Antrieb 7/8” x 50 mm Lambdasonde•3/8 „Antrieb 7/8” x 30mm Lambdasonde•1/2 „Drive 22mm Lang - Lambdasonde•2-1 / 8 „Lambdasonde•1/2 „Antrieb Lambdasonde•Lambdasonde Gewindeschneider

11PCS OXYGEN SENSOR SOCKET SET

Set contains a variety of oxygen sensor sockets to work on a variety of vehicles,easy to operate. SET:•22mm Special tube socket,•Oxygen sensor thread chaser•Oxygen sensor wrenches offset (2-1/8”) & super duty 12 & 6 point socket•Oxygen sensor socket• 1/2” Drive x 29 x 90 mm oxygen sensor socket•3/8” Drive x 7/8” x 90mm oxygen sensor socket•1/2” Drive x 27 x 85mm injector socket•3/8” Drive x 7/8” x 80mm vacuum switch socket•3/8” Drive x 1-1/6” x74mm oil sender unit socket•3/8” Drive x 7/8” x 50mm heated oxygen sensor socket•3/8” x 7/8” x 30mm Offset oxygen sensor wrench

S-WR54T

ZESTAW DO DEMONTAŻU SZYB

•Kołowrotek z linką | •2 x uchwyt do linki | •Nóż do podważania uszczelek | •Uniwersalny szpikulec | •Łapka do zaczepów | •Dwustronny nożyk do podważania uszczelek.

WINDSCHUTZSCHEIBEN-AUSBAU-SATZ, 7-TLG.

Zum Lösen von geklebten Scheiben. Inhalt: •Lösewerkzeug mit Griff 275 mm | •2 Griffstücke für Schneiddraht | •Durchstechahle 350 mm | •Doppel-Hakengriff 240 mm | •1,80 m Draht | •Klinge mit Griffstück und Seil

SET FOR REMOVING WINDSHIELDS

•Winch with line | •2 x handle for line | •Knife for removal of gaskets | •Universal spike | •Trap for latches | •Two-edged knife for removal of gaskets.

S-HX50T

ZACISKARKA DWURECZNA TULEJEK

Zaciskarka przystosowana do obróbki tulejek z miedzi i aluminium przy łączeniach przewodów elektrycznych. Wykonanie z najwyższej jakości materiałów sprawia, że konstrukcja jak i matryca są bardzo wytrzymałe. Niewielkie gabaryty umożliwiają pracę w ciasnych przestrzeniach a antypoślizgowe nakładki na rękojeściach zapewniają pewny chwyt. •Zakres pracy: 0.2-6.0mm²

CRIMPING PLIERS FOR TERMINALS 6-50MM2

Crimping tool for tubes and terminals made of copper and aluminium, due to the leverage at the end of the pliers, little force is required to crimp the terminals firmly. Ergonomic non-slip handle

CRIMPZANGE FÜR ADERENDHÜLSEN 6-50MM2

Crimp Werkzeug für Kabelklemmen und Hülsen Kupfer und Aluminium, aufgrund der Hebelwirkung am Ende der Zange ist nur wenig Kraft erforderlich um die Aderhülse fest zu verpressen. Ergonomischer rutschfester Griff

S-XCP

SZCZYPCE DO OPASEK TYPU “CLICK” - UNIWERSALNE

Szczypce do opasek typu CLICK oraz CLICK-R: •Służą do luzowania i ponownego zaciskania opasek wielokrotnego użytku.

SCHLAUCHKLEMMENZANGE FÜR CLIK & CLIK-R KLEMMEN

Zum Lösen und Drücken von Klemmen, mit abgewinkelten Drückbacken

PLIERS FOR “CLICK” TYPE CLIPS

Pliers CLICK and CLICK-R type clips: •Used for loosening and retightening of multi-use hose clips.

S-HC5P

EUROPE | TAIWAN | 5 PC 15 KG

SZCZYPCE DO OPASEK ZACISKOWYCH 5 szt.

Specjalistyczny zestaw szczypiec do obejm samozaciskowych składający się z 5 elementów. •280 mm – Szczypce do zaciskania węża z cięgnem Bowdena (2 kable - 700 mm). Działanie cięgna Bowdena szczególnie nadaje się do pracy w ciasnych przestrzeniach i trudno dostępnych miejscach. Szczypce z blokadą i funkcją zapadkową. •250 mm – Specjalistyczne szczypce do łatwego zdejmowania do zamocowanych węży. •200 mm – Do łatwego zdejmowania zamocowanych węży z blokadą i funkcją zapadkową•2x 200 mm – Do instalowania i usuwania zacisków sprężynowych na wężach z blokadą i funkcją zapadkową.

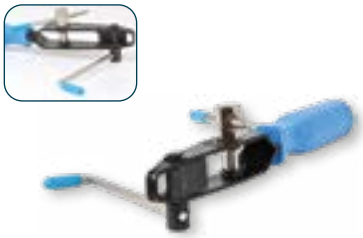
SCHLAUCHSCHELLENZANGENSATZ

Schlauchklemmensatz zum Entfernen von selbsthaltenden Klemmen. Enthält eine Kabelzug-Zange, die sich besonders für schwer zugänglichen Arbeiten eignet. Zange mit Verriegelung (Ratschenfunktion). •280 mm - Kabelzugklemmzange 700 mm• 250 mm – Zum Entfernen angebauter Schläuche• 200 mm - zum einfachen Entfernen festsitzender Schläuche mit Verriegelungs- und Ratschenfunktion• 2 x 200 mm - zum Anbringen und Entfernen von Federklemmen an Schläuchen mit Verriegelung.

5PC HOSE CLAMP PLIER SET

Specialized pliers for self-locking clamps• 280 mm - Bowden hose clamp pliers (2 cables - 700 mm). Bowden cable's action is particularly suitable for work in confined spaces and hard to reach places. Pliers with locking points (ratchet function).• 250 mm - To be removed for attached hoses• 200 mm - For easy removal of fixed hoses with interlock and ratchet function.• 2x 200 mm - For installing and removing spring clips on hoses with a lock and ratchet function.

S-JBCV



EUROPE | TAIWAN | 36 10 PC KG

SZCZYPCE DO TAŚMOWYCH OPASEK ZACISKOWYCH

Szczypce z zastosowaniem do zaciskania i cięcia taśmowych opasek bez końcowych na przegubach napędowych oraz przewodach elastycznych. Wbudowane ostrze tnie opaskę przez przesunięcie dźwigni w przód co umożliwia sprawne działanie bez dodatkowych narzędzi.

CV BOOT – ACHSMANSCHETTEN-ZANGE

Dient zum schnellen und problemlosem Spannen und Schneiden von Vorgefertigten und offenen Endlosschlauchbandschellen bis max. 10x1 mm breite.

CV BOOT PLIERS

Serves for quick and easy clamping and cutting of prefabricated and open endless hose clamp bands up to max. 10x1mm wide.

S-3HCP

UNIVERSAL | EUROPE | TAIWAN | 50 12.80 PC KG

SZCZYPCE DO ZACISKANIA PRZEWODÓW Z BLOKADĄ

Zestaw profesjonalnych szczypiec 8", 10" i 12" SATRA do zaciskania elastycznych przewodów. Stosowane są one podczas wymiany termostatów bez odprowadzania chłodziwa z samochodu. Posiadają zapadkę blokującą, która zapewnia pewny chwyt w każdej pozycji. Zastosowanie:• przewody hamulcowe i paliwowe• przewody nagrzewnicy• przewody chłodnicy

REPARATUR ABKLEMMZANGEN-SATZ FÜR LEITUNGEN

Verhindert ein unkontrolliertes Auslaufen von Flüssigkeiten an geschlossenen Systemen. Blockierung erfolgt über die Verzahnung im Zangenschenkel. Für Heizungsschläuche, Benzinschläuche, Kraftstffleitungen und Kuehlmittelschlaeuche.

DURIT PLIERS

Universal pliers to clamp rubber lines, eg. cooler hoses. Smooth rounded jaw edges prevent damage to internal hose reinforments. APPLICATION: • fuel hoses | •Heater hoses | •Radiator hoses.

S-FL2

UNIVERSAL | EUROPE | TAIWAN | 30 17 PC KG

SZCZYPCE DO ZŁĄCZEK PRZEWODÓW PALIWOWYCH

Szczypce służą do rozpinania złeczek przewodów paliwowych np. podczas wymiany filtra paliwa oraz innych czynności związanych z rozpinaniem złączek. Specjalny kształt końcówek roboczych, a także wyprofilowanych ramion szczypiec eliminuje ryzyko ewentualnego uszkodzenia plastikowych złączek i innych elementów przewodu paliwowego. Zastosowanie: VW AUDI, Fiat, GM, Opel, Mercedes oraz inne marki z silnikami benzynowymi.

LÖSEZANGE FÜR KRAFTSTOFFLEITUNGSVERBINDER

Zum Lösen bzw. Entfernen der Leitungsverbindungen an Kraftstofffiltern um die Filtereinheit zu wechseln. Anwendung VW-Audi, Fiat, GM, Opel, Mercedes (z.B. M.Klasse Benziner). Länge 227 mm

FUEL LINE CONNECTORS PILRES

Special designed to remove the plug connections on fuel lines. Used for VW-Audi, Fiat, GM, Opel, Mercedes (M. Klasse gasoline). Length 227 mm

S-DDS

STETOSKOP DIAGNOSTYCZNY

ZASTOSOWANIE: •do lokalizacji nieprawidłowych drgań lub wycieków płynów (zawory, pierścienie, uszczelki, łożyska, itd.). DODATKOWE INFORMACJE: •końcówka stożkowa

DIAGNOSE STETHOSKOP

Zum Lokalisieren defekter Ventile, Lager, Kolbenbolzen, etc.
Mit Stahlspitze und übertragungsstarker Membran.

DIAGNOSTIC STETHOSCOPE

APPLICATION: •To locate damaged bearings,..
ADDITIONAL INFORMATION: •conical tip

S-3SCC

ZESTAW PRZECINAKÓW BLACHARSKICH 3 SZT.

Zestaw przecinaków przeznaczonych do demontażu zgrzewanych lub klejonych dekoracyjnych paneli nadwozia, zgrzein punktowych, tapicerek samochodowych, paneli drzwi i desek rozdzielczych. **Zestaw zawiera:** • Przecinak prosty 135/300 mm • Przecinak 30° 135/300 mm • Przecinak 90° 135/240 mm. **Materiał:** • Ostrze: Cr-V • Uchwyt: PP

XXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXer .Demontage von Zierleisten, Clips, Scheinwerfer, Verkleidungen bzw. bei der Montage von Karosserie und HiFi-Anlagen. Die Montagehebel sind aus Glasfaser verstärktem Kunststoff.

3PCS CUTTING CHISEL SET (STRAIGHT, 30° OFFSET AND 90° ANGLE)

Specially designed for separating spot-welded or bonded panels during repairs. Ideal for easily separating body panels or bonded panels, as well as separating spot welds, disconnecting spot welds, changing bed liners, repairing automotive doors and windows. Multi-purpose automotive trim removal tool for removing decorative spotwelded panels, molded door panels and instrument panels. 90 degree ends easily separate hard-to-reach spot welded or glued panels and both edges are sharp to allow side impact forces to separate panels without damage.• Material: CR-V P.P.• Handle. Blade Length / Overall Length:
• Straight: 135mm / 300mm • 30° offset: 135mm / 300mm • 90° angle: 135mm / 240mm

S-3SRC

ZESTAW SKROBAKÓW DO USZCZELEK 3 SZT

Zestaw skrobaków przeznaczonych do usuwania uszczelek, nagaru, rdzy i innych zanieczyszczeń z głowic cylindrów, pokryw zaworów i uszczelek gaźników. Wyprofilowane antypoślizgowe uchwyty zapewniają ergonomię i wygodę pracy.
Zestaw zawiera: •Skrobak 25x225 mm • Skrobak 10x270 m • Skrobak 25x315 mm. **Materiał:** Stal węglowa

XXXXXXX

xxxxxxxxn, Clips, Scheinwerfer, Verkleidungen bzw. bei der Montage von Karosserie und HiFi-Anlagen. Die Montagehebel sind aus Glasfaser verstärktem Kunststoff.

TRIM REMOVAL TOOL SET

Contoured handle for comfortable use. Different size for targeting various work. Remove sealing residue from cylinder heads, valve covers and carburetor head gaskets. **Material:** Carbon Steel

Blade width	Blade length	Total length
25mm	115mm	225mm
10mm	160mm	270mm
25mm	205mm	315mm

S-5TTS

ZESTAW DŹWIGNI DO TAPICERKI /5 szt/

Specjalistyczne dźwignie wykonane z utwardzonego nylonu stosowane są do demontażu spinek tapicerskich. Sprężystość materiału umożliwia pracę nawet w trudno dostępnych miejscach oraz nie powodują zarysowań i uszkodzeń tapicerki co ma przełożenie na estetykę wnętrza samochodu. Wymiary: 160 – 200mm Wymiary: 160 – 200mm

KUNSTSTOFF ZIERLEISTEN DEMONTAGE WERKZEUG 5 TGL.

Die speziellen Montagehebel verhindern Beschädigungen bei der Demontage von Zierleisten, Clips, Scheinwerfer, Verkleidungen bzw. bei der Montage von Karosserie und HiFi-Anlagen. Die Montagehebel sind aus Glasfaser verstärktem Kunststoff.

TRIM REMOVAL TOOLS SET 5 – PCS.

The levers are specially designed to prevent damage during removal of clips, headlights, panels or in the assembly of body and hi-fi systems. Trim removal levers are made of glass fiber reinforced plastic.

S-24MTR

DŹWIGNIE TAPICERKIE - ZESTAW

Komplet dźwigni przystosowany do wszelkich prac związanych z tapicerką. Przystosowany do demontażu spinek tapicerki oraz uszczelek gumowych, skrobania, czyszczenia itp. • 11 x Dźwigni tapicerskich •1 x Szczypce do spinek. •2 x Dźwignie do spinek •4 x Skrobaki - wytrychy •5 x Pinów do wypinania konektorów.

KUNSTSTOFF ZIERLEISTEN DEMONTAGE WERKZEUG

Die speziellen Montagehebel verhindern Beschädigungen bei der .Demontage von Zierleisten, Clips, Scheinwerfer, Verkleidungen bzw. bei der Montage von Karosserie und HiFi-Anlagen. Die Montagehebel sind aus Glasfaser verstärktem Kunststoff.

TRIM REMOVAL TOOL SET

The levers are specially designed to prevent damage during removal of clips, headlights, panels or in the assembly of body and hi-fi systems. Trim removal levers are made of glass fiber reinforced plastic. •11pcs Trim Removal Tools •1pcs Trim Clip Removal Pliers •2pcs upholstery fastener remover •4pcs precision hook pick •5pcs stainless steel Auto •Terminal Removal Key Tool

S-CF96H

SZCZYPCE DO OPASEK ZACISKOWYCH

Profesjonalne szczypce do ściskania opasek rozprężnych stosowanych na przewodach elastycznych paliwowych, olejowych oraz wodnych. Umożliwia pracę w niedostępnych miejscach dzięki długiej linijce (700mm)

SCHLAUCHKLEMMENZANGE

Die flexible Schlauchklemmenzange ermöglicht den Zugang zu schwer zugänglichen Stellen um Flachschlauchschellen zu lösen. Die Zange ist mit einem Verriegelungssystem, flexiblem Kabel und robusten Funktionskopf ausgestattet. Gesamtlänge: 700mm.

LONG REACH FLEXIBLE CABLE HOSE CLAMP PLIERS

The Flexible Hose Clamp Plier allow the access of hard to reach areas and long distance locations to open up flat-type hose clamps. The plier is equipped with a locking system, flexible cable and durable head. Total Length: 700mm.

S-UMM8

MULTIMETR CYFROWY

Multimetr cyfrowy SATRA S-UMM8 przystosowany do pomiaru podstawowych wartości istotnych w eksploatacji urządzeń elektrycznych oraz ich prawidłowym działaniu. Dołączona do multimetru osłona silikonowa zapewnia bezpieczeństwo przed uszkodzeniem multimetru. Możliwość pomiaru: •napięcia stałego• napięcia naprzemiennego•prądu zmiennego oraz stałego • rezystancji• diod oraz tranzystorów• częstotliwości• ciągłości obwodu – sygnał dźwiękowy• przewodzenia• natężenia

DIGITALES MULTIMETER

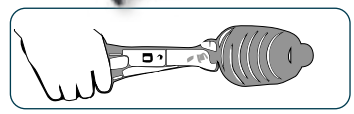
The SATRA S-UMM8 digital multimeter is designed to measure the basic values essential for the operation of electrical devices and their proper operation. The silicone cover attached to the multimeter ensures safety against damage. Ability to measure: • direct voltage • alternating voltage•alternating and direct current •resistance •diodes and transistors • frequencies •circuit continuity: sound signal•conduction •intensity

7 FUNCTION DIGITAL MULTIMETER

General purpose digital multimeter with a large clear (46 x 25mm) easy to read LCD display with test leads. Multimetre to measure basic values essential for the operation of electrical devices like DC current, resistance, audible continuity with diode/ transistor verification mode. Supplied with rubber cover at the back for damage protection.

Nr kat.	S - UMM8	Nr kat.	S - UMM8
Pomiar napięcia prądu stałego DCV| DC voltage (accuracy)	200m-2000m-20-200-500V ± 0,5%	Pomiar napięcia prądu zmiennego ACV:	200-500 V ± 1,0%
Pomiar natężenia prądu stałego DCA DC Current (accuracy)	2000u-20m-200m-5A ± 1,8%	Maksymalne wskazanie| Display	1999
Pomiar rezystancji |Resistance| Widerstand	200-2000-20K-200K-2000KΩ ± 1,0%	Testowanie diod|Diode test| LED-Test	Tak/ yes
Akustyczny tester ciągłości obwodu||Continuity audible| Stromkreisschluss Ton	Tak/ yes	Zasilanie| Power| Stromversorgung	Bateria 9V 6F22
Wyjście fali prostokątnej|Square wave output| Rechteckwellenausgang	tak | yes	Wymiar wyświetlacza| Display dimension	49 x 16 mm
Pomiar hFE tranzystorów|Transistor test| Transistortest	tak | yes (hFE @ 10µA & 3Vce	Masa miernika|Weight| Gewicht	110g
Temperatura pracy (przechowywania| Operating (storage) temperatur	0°C - 40°C (-10°C - 50°C)	DC Current (accuracy)	2000µA, 20mA, 200mA and 5A (±1.8%)

S-CVBC



SZCZYPCE DO PIERŚCIENI NA PRZEGUBACH

Szczypce do demontażu zabezpieczeń pierścieniowych osi samochodów osobowych. Możliwość zastosowania także do przewodów olejowych lub paliwowych. Specjalna konstrukcja szczypiec umożliwia zastosowanie pokrętła 1/2" dla zwiększenia siły podczas zaciskania lub klucza dynamometrycznego z możliwością dociśnięcia opasek z odpowiednią siłą Nm

ACHSMANSCHETTEN-ZANGE

Die Zange ermöglicht das zusammen Pressen von Schlauchklemmen - Ohrschellen an Achs Manschetten, Kühlerschläuchen und Kraftstoffschläuchen. Die 1/2", 4-kant Aufnahmen im Handgriff, ermöglicht das Ansetzen von einem Drehmomentschlüssel um die Drehmoment Vorgaben einzuhalten. Hergestellt aus 50C-Stahl, wärmebehandelt und schwarz lackiert für Stärke und Haltbarkeit mit PVC-beschichteten Griffen für Komfort und Griffigkeit beim Einsatz der Zange.

CV JOINT BOOT CLAMP PLIERS HD

Ear type / O Clip Pliers, suitable for ear type clips found on CV joint boot clips on hoses. Manufactured from 50C steel, heat treatment and black finish for strength and durability with PVC Coated handles for comfort and grip when using the tools. Square drive in the handle for use with a torque wrench / breaker bar / ratchet where vehicle manufacturer demands specific band tensions. Total length of the plier 10" / 250mm

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• VW, Audi, Opel, BMW, Mercedes Benz, Honda, Nissan, Mazda

S-JF51P

DZIURKARKO - FELCARKA

Dziurkarko-felcarka to specjalistyczne narzędzie do użytku w warsztacie blacharsko-lakierniczym. Narzędzie umożliwia wyprofilować blachę przed łączeniem oraz wykonać odpowiednie otwory pod miejsca spawu. • Wyprofilowana rękojeść pokryta otuliną eliminujący „zimny dotyk" i zapewniający pewny chwyt •Szczęki zgniatające oraz trzpień wycinający wykonane z utwardzonej stali•Sprężyny rozpierające zapewniają komfort pracy powracając zawsze do pozycji wyjściowej•Średnica otworu Ø 5 mm•Szerokość zagięcia 11 mm• Długość zagięcia 22 mm

KOMBINIERTE ABSETZ- / LOCH- ZANGE

Satra Zange zum Absetzen und Lochen von KFZ-Karosserieteilen mit drehbarer Kopf zum Wechseln der Funktion bis zu einer Materialdicke von 1mm. Einfache Bedienung ohne großen Kraftaufwand – selbstöffnend. Material 45C. Technische Daten:•Lochdurchmesser: 5 mm•Gesamtlänge: 285 mm • Gesamtbreite: 110 mm • Ausladung: 8mm •Absetzbreite: 22 mm•Absetztiefe: 13 mm

JOGGLER FLANGINF & PUNCH TOOL

Satra pliers for flanging and punching car body parts with a rotatable head to change the function up to 1mm material thickness. Easy operation - self-opening. Material 45C. Technical specifications:•Hole diameter: 5 mm•Total length: 285mm•Total width: 110 mm•Projection: 8 mm•Width: 22 mm•Crimping Capacity: 13 mm

S-EK1203

SZCZYPCE DO OPASEK SAMOZACISKOWYCH

•AH - EK 1203 - model krótki z blokadą i obrotowymi szczękami.

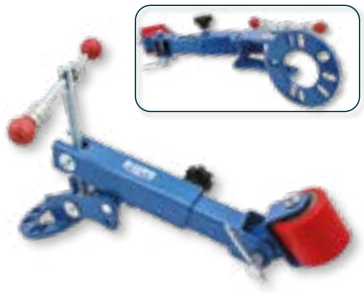
SCHLAUCHKLEMMEN-ZANGE

•**AH – EK 1203** - Arretierbar, mit beweglichen Druckbacken (Kronenprofil), für diverse Spezialschellen

PLIERS FOR SELF-CLAMPING HOSE CLIPS

•AH – EK 1203 - short model with lock and rotating jaws.

S-FVT12M



PRZYRZĄD DO PROSTOWANIA NADKOLI

Przyrząd z zastosowaniem do prostowania lub poszerzenia nadkoli. Ramię wysięgnikowe posiada regulację wysokości, co umożliwia odpowiednią regulację dostosowaną do przewidywanych prac. Wałek roboczy pokryty jest warstwą kauczuku co zapobiega uszkodzeniu elementu obrabianego oraz zapewnia odpowiednią przyczepność. Mocowanie przyrządu jest przystosowane do większości samochodów osobowych oraz dostawczych z rozstawem śrub na 4 lub 5. Zakres wysuwu ramienia odchylanego: 53 – 66cm. Regulowany kąt nachylenia wałka roboczego. Dwa poziomy nachylenia przy piaście. Masa: 6,6 kg

RADKÄSTENVERBREITERUNG

Vorrichtung zum Richten oder Verbreiten von Radkästen. Der Arm ist höhenverstellbar auf verschiedene Arbeitswinkel einstellbar. Die gummibeschichtete Walze verhindert Schäden am Radkasten und sorgt für ausreichende Haftung. Die Halterung ist für die meisten Personenkraftwagen und Lieferwagen mit 4 oder 5 Schrauben geeignet. Armreichweite: 53 - 66 cm. Einstellbarer Winkel der Walze. Zwei Neigungsstufen an der Nabe. Gewicht: 6,6 kg

FENDER VENTING MACHINE

Device for straightening or widening wheel arches. The arm is height-adjustable to different working angles. Rubber coated roller prevents damage to the work place and provides adequate adhesion. The mounting is suitable for most passenger cars and vans with 4 or 5 bolts.Arm range: 53 - 66cm. Adjustable angle of the roller. Two levels of tilt at the hub. Weight: 6.6 kg

S-MIC25

MIKROMETR

Specjalistyczny przyrząd pomiarowy do mierzenia wymiarów geometrycznych przedmiotów z rozdzielczością rzędu 0,01 mm. Składa się z odkuwanego kabłąka, którego koniec zakończony jest kowadełkiem, zaś drugiej strony posiada hartowane wrzeciono z dokładnie docieranymi powierzchniami pomiarowymi z węglików spiekanych i nieruchomą tuleję z podziałką wzdłużną i obrotowym bębnem, z podziałką poprzeczną. Mierzony przedmiot umieszczamy jest pomiędzy zaciskami mikrometru Dane techniczne: Mikrometr kabłąkowy, Zakres pomiarowy: S - MIC25: 0-25 mm/ S - MIC50: 25-50 mm, Rozdzielczość: 0,01 mm

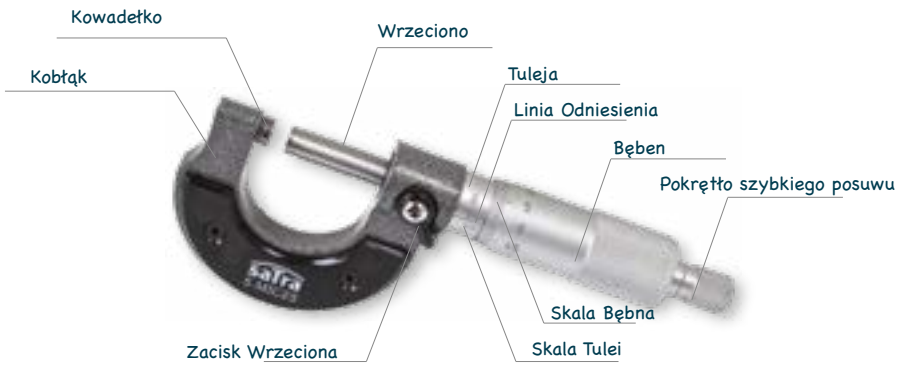
MIKROMETER / BÜGELMESSSCHRAUBE

SATRA- Qualitätsaußenmessgerät für externe Messungen - Messung S - MIC25: 0-25 mm/ S - MIC50: 25-50 mm
Die Skalierung der Mikrometerschraube mit einem Messbereich von 0,01-50mm ist einfach und klar zu lesen. Haltbares und abnutzungsresistentes Gehäuse. Kommt mit einem Kunststoffkoffer, einfach zu tragen und verstauen.

METRIC MICROMETER

SATRA- High Quality Outside External Metric Gauge Micrometer - Measuring S - MIC25: 0-25 mm/ S - MIC50: 25-50 mm. The scale of the precise measurement with a gauge range of 0.01-50mm is easy and clear to read. Durable and wear out resistant body. Comes with a plastic case, easy to carry.

S-MIC50



S-X38A/b/c/e/f/g/h/j/k/l

ZESTAWY DO NAPRAWY ZERWANYCH GWINTÓW

Zestaw: •Wkładki z gwintem (w zestawie i osobno) •Wiertło HSS •Gwintownik HSS •Pokrętło •Wybijak do usuwania zakończenia sprężyny służacego do jej wkręcania

GEWINDE-REPARATUR-SATZ

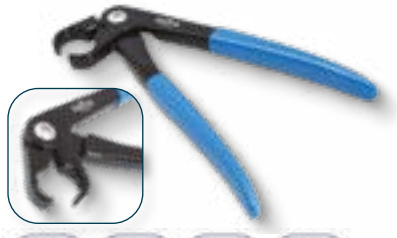
•Gewinde-Reparatur-Satz •HSS-G Gewindebohrer •HSS-G Spiralbohrer •Eindreher für Gewindeeinsätze •Zäpfchenbrecher

THREAD REPAIR KIT

Kit: •Thread inserts •Twist grill •Tap •Installation tool •Tang breaker.

S-X38A	M5x0.8	(Wkładki gwintowane / Thread inserts – 20pcs)
S-X38B	M6x1.0	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 20 pcs)
S-X38C	M8x1.25	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 20 pcs)
S-X38E	M10x1.25	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)
S-X38F	M10x1.5	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)
S-X38G	M12x1.25	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)
S-X38H	M12x1.5	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)
S-X38J	M12x1.75	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)
S-X38K	M14x1.25	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)
S-X38L	M14x1.5	(Wkładki gwintowane / Thread inserts - 10 pcs)

S-DFP12



SZCZYPCE DO DEMONTAŻU ZŁĄCZEK PALIWOWYCH

•Rozstaw: ø 1.2 - 6.3 mm •długość: 220 mm •ZASTOSOWANIE: Alfa Romeo | Audi | Fiat | Lancia | VOLVO

LÖSEZANGE FÜR KRAFTSTOFFLEITUNGEN

•**Bereich:** ø 1.2 - 6.3 mm •**Länge:** 220 mm •**Für Fahrzeugtypen:** Alfa Romeo | Audi | Fiat | Lancia | VOLVO

FUEL FEED PIPE PLIER

•Range: ø 1.2 - 6.3 mm •Lenghts: 220 mm •APPLICATION: Alfa Romeo | Audi | Fiat | Lancia | VOLVO

S-TB1920P

SZCZYPCE DO ZACISKANIA OPASEK PRZEWODU TURBINY VAG 1.9/2.0 TDi

Szczypce przystosowane do specjalistycznych klipsów znajdujących się na wężu sprężarki VAG

TURBO BOOST SCHLAUCHSCHELLENZANGE - VAG

Werkzeug zum Öffnen der speziellen Clips am VAG-Kompressorschlauch. Anwendung: Audi A3, Skoda Octavia, Volkswagen Passat 2.0 TDi / 05, Touran und Golf V

TURBO BOOST HOSE CLIP PLIERS – VAG

Essential tool for the special clips on the VAG compressor hose. Used on Audi A3, Skoda Octavia, Volkswagen Passat 2.0 TDi/05, Touran and Golf V

S-5019

4 szt/pcs

PODUSZKI DO AWARYJNEGO OTWIERENIA SAMOCHODU

Poduszki powietrzne przeznaczone do awaryjnego otwierania drzwi w przypadku awarii zamka. ZESTAW: •Ręczna pompka •Poduszka:186 x 45 (mm)•Poduszka:193 x 62 (mm) •Poduszka:160 x 160 (mm) WAŻNE: Nie powoduje uszkodzeń karoserii.

SPREIZKISSEN

Zum Öffnen von Türen/ Türrahmen von PkW ,LkW und Bus. Verhindert eine Beschädigung von anderen Elementen. INHALT:•Handpumpe •Airbag: 186 x 45 mm •Airbag: 193 x 62 mm •Airbag: 160 x 160 mmi.

INFLATABLE HAND PUMP WITH 3PCS INFLATABLE PADS

Inflatable pads for emergency door opening. **SET:** •Inflatable Hand Pump •Airbag: 186 x 45 (mm) •Airbag: 193 x 62 (mm) •Airbag: 160 x 160 **IMPORTANT:** Does not damage the car body.

S-WS2410

AUTOMATYCZNY ŚCIĄGACZ IZOLACJI 0.2-6mm^2 - CZOŁOWY

Zastosowanie do ściągania izolacji oraz zaciskania końcówek konektorowych 24 - 10 AWG. Precyzyjne i proste przycinanie przewodów. Antypoślizgowe i ergonomiczne rękojeści zapewniają pewny chwyt oraz podnoszą komfort wykonywanej pracy. Ściągacz posiada pokrętło do mikro - regulacji. • Zakres pracy: 0.2 - 6.0mm²

AUTOMATISCHER KABELABISOLIERER / -SCHNEIDER / -CRIMPERA

Automatischer Abisolierer mit schön ergonomischem Design, konstantem Abisolieren von Flach- und Rundkabeln. Hochleistungskonstruktion mit gehärteten Stahlklingen für herausragende Langzeitleistung. Automatische Anpassung der Drahtgröße und Stopp der Abisolierlänge für konstante Ergebnisse. Integrierter Drahtschneider und Crimpbacken - ALLES IN EINEM. Es ist eine Abisolierzange für Drähte von 0,5 mm² bis 6 mm² AWG - Einzel- oder Mehrfachleiter spielen keine Rolle, ob Flach- oder Rundkabel. Spanner für Drähte mit kleinem Durchmesser und integrierte Kabel- und Drahtschneidbacken sowie Crimpbacken für isolierte und nicht isolierte Klemmen. Abisolieren von Drähten von 0,2 mm2 bis 6,0 mm2 Kupfer- oder Aluminiumkerndraht, massiv oder verseilt, Crimps 1,5, 2,5 und 6 mm isolierte Klemmen (gelb, rot und blau), Crimps 1,5, 2,5, 4 und 6 mm nicht isolierte Klemmen, Crimps nicht -isolierte Spaten.

SELF-ADJUSTABLE AUTOMATIC CABLE WIRE STRIPPER/CUTTER/CRIMPER

Automatic wire stripper with nice ergonomic designed, constant stripping of flat and round cable/wire. Heavy duty construction with hardened steel blades for outstanding long-term performance. Automatic wire size adjustment and Stripping length stop for constant results. Integrated wire cutter and crimping jaws – ALL IN ONE. It is a wire stripper for wires from AWG 0.5mm² up to 6mm² - single or multiple conductors doesn't matter if flat or round cable. Tensioner for small-diameter wires and integrated cable and wire-cutting jaws, and crimping jaws for insulated and non-insulated terminals. Strips wires from 0.2mm2 up to 6.0mm2 Copper or Aluminium cored wire, solid or stranded, Crimps 1.5, 2.5 and 6mm insulated terminals (Yellow, Red and Blue), Crimps 1.5, 2.5, 4 & 6mm non-insulated terminals, Crimps non-insulated spades

EUROPE TAIWAN 40 PC 14.50 KG

S-SD432

WIERTŁO WIELOSTOPNIOWE 4-32MM 15 STOPNI

Dwa kąty przyłożenia wiertła, pierwsza pozycja zapewnia cięcie, druga zapewnia chłodzenie powierzchni, gwarantowane chłodzenie zapewnia doskonały efekt i długotrwałe użytkowanie wiertła. Możliwość dobrania większego kąta przyłożenia do różnego rodzaju materiałów w których są wiercone otwory. Równomierne prowadzenie ciepła. Specjalna konstrukcja przyłożenia kąta może być stosowana przy prostym typu żłobienia oraz żłobieniu spiralnym. Znacznie dłuższa żywotność narzędzia w porównaniu do normalnego typu żłobienia

STUFENBOHRER 4-32 MM TITAN HSS-TIN

Zwei Entlastungswinkel des Bohrers, die erste Position sorgt für das Schneiden, die zweite für die Oberflächenkühlung, die garantierte Kühlung sorgt für eine perfekte Wirkung und eine langfristige Nutzung des Bohrers. Möglichkeit, einen größeren Freiwinkel für verschiedene Arten von Materialien zu wählen, in die Löcher gebohrt werden. Gleichmäßige Wärmeübertragung
Das spezielle Winkelreliefdesign kann mit der einfachen Art von Rillen und Spiralrillen verwendet werden. Viel längere Standzeit im Vergleich zum normalen Ritzentyp

STEP SPIRAL GROOVE CONICAL CONE DRILL 4-32MM HSS BIT SET CUTTER

Two relief angless, first one for positive cutting and second one for clearance space cooling, guarantee competely perfect cooling result and extra long tool life. Bigger selecting range of different relief angle to suit different materials drilling. Smooth low - heat running. Special relief angle desing can be applied to straight flute type and spiral flute type. Considerably longer tool life comparing normal same flute type

EUROPE TAIWAN 24 PC 15 KG

S-TS10SH

NASADKI DO OBROBIONYCH ŚRUB - 11 ELEM.

Zestaw specjalistycznych nasadek do wykręcania obrobionych śrub, nakrętek itp. Specjalny kształt wewnątrz nasadki, umożliwia wgryzienie się w główkę obrobionej śruby lub nakrętki w celu zakleszczenia się. Zewnętrzna budowa nasadki umożliwia użycie klucza płasko-oczkowego lub nasadki 6-kąt. Biorąc pod uwagę, precyzję wykonania pracy odkręcenia obrobionej śruby lub nakrętki, nie należy stosować do tych operacji klucza udarowego. Specjalna nisko-profilowa budowa umożliwia pracę w wąskich oraz trudno dostępnych miejscach.

SCHRAUBENAUSDREHER-SATZ 10 STK

Zum Lösen defekter Muttern- und Schraubenköpfe welche sonst nicht mehr zu fassenden Sechskants. Chrom-Molybdän-Stahl. INHALT: •10 Stk. Nüsse.

BOLT EXTRACTOR SET – 10PCS.

Spiral cut teeth provide a positive grip to remove rounded up or damaged bolts.
The set can be also used for screw heads and studs. Can be driven with a metric spanner or socket.

Materiał: Cr-Mo

ZESTAW/ INHALT/ SET

•9mm / 10mm / 11mm /12mm / 13mm / 14mm / 15mm / 16mm / 17mm / 19mm.

EUROPE TAIWAN 30 PC 11.73 KG

S-TS11X

EUROPE | TAIWAN | 30 PC 17 KG

S-TSX8 S-TSX14

S-TSX10 S-TSX17

S-TSX12 S-TSX19

S - TSX13 S - TSX21

NASADKI DO OBROBIONYCH ŚRUB - 11 ELEM.

Zestaw specjalistycznych nasadek do wykręcania obrobionych śrub, nakrętek itp. Specjalny kształt wewnątrz nasadki, umożliwia wgryzienie się w główkę obrobionej śruby lub nakrętki w celu zakleszczenia się. Zewnętrzna budowa nasadki umożliwia użycie klucza płasko-oczkowego lub nasadki 6-kąt. Biorąc pod uwagę, precyzję wykonania pracy odkręcenia obrobionej śruby lub nakrętki, nie należy stosować do tych operacji klucza udarowego.

SCHRAUBENAUSDREHER-SATZ

Zum Lösen defekter Muttern- und Schraubenköpfe, des sonst nicht mehr zu fassenden Sechskants. Chrom-Molybdän-Stahl. INHALT: •10 Stk. 1/2" Nüsse | •2 Stk. Gerade Stangen, um danach den Schraubbolzen herauszuklopfen. | •Plastikkoffer

BOLT EXTRACTOR SET

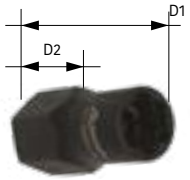
Spiral cut teeth provide a positive grip to remove rounded up or damaged bolts.
The set can be also used for screw heads and studs. Can be driven with a metric spanner or socket.

ZESTAW/ INHALT/ SET

• 9mm 3/8" L26 • 10mm 3/8" L36 • 11mm 3/8" L26 • 12mm 3/8" L26 • 13mm 3/8" L26 • 14mm 3/8" L26
• 15mm 3/8" L26 • 16mm 3/8" L26 • 17mm 3/8" L26 • 19mm 3/8" L26 + PIN 7x90mm

DO KUPIENIA OSOBNO/AVAILABLE SEPERATELY/ SEPARAT ERHÄLTLICH

• 8mm 3/8" L36 • 10mm 3/8" L36 • 12mm 3/8" L36 • 13mm 3/8" L36 • 14mm 3/8" L36 • 17mm 1/2" L38
• 19mm 1/2" L38 • 21mm 1/2" L38



NR KAT	DRIVE	SIZES (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)
S - TSX8	3/8"	8	36	13
S - TSX10	3/8"	10	36	15
S - TSX11	3/8"	11	36	17
S - TSX12	3/8"	12	36	18
S - TSX13	3/8"	13	36	19
S - TSX14	3/8"	14	36	21
S - TSX16	1/2"	16	38	23
S - TSX17	1/2"	17	38	25
S - TSX18	1/2"	18	38	26
S - TSX19	1/2"	19	38	27
S - TSX21	1/2"	21	38	29

S-LF1450

1450 Lumen

EUROPE | TAIWAN | 6.0 PC 10.0 KG

LAMPA WARSZTATOWA POD MASKĘ

•1450 Lumen• Ilość diod LED: 200• Czas pracy: 3.5 do 4 godz. Przy pełnym oświetleniu 7-8 godz. Przy połowicznym oświetleniu.• Czas ładowania: 5-6 godz.• Akumulator litowo-jonowy 7.4 V / 6600 mAh• Klasa ochrony: IP54• Lampa o bardzo jasnym strumieniu świetlnym w celu dokładnego oświetlenia komory silnika.• Zasilanie poprzez akumulator• Stalowa konstrukcja• Oprawa wykonana z odpornego poliwęglanu chroniąca przez uszkodzeniami• Uchwyty pokryte miękkim tworzywem zapobiegającym rysowaniu do przykładanych powierzchni• Teleskopowy uchwyt zapewniający uniwersalność w montażu lampy w zakresie 112-188 cm• Długość lampy: 90 cm• Akcesoria: Zasilacz sieciowy, ładowarka samochodowa DC, x 2 klipy magnetyczne, 2 x haczyki

WERKSTATTLAMPE

• 200pcs 2835 SMD LED Luminous Flux: 1450Lumen Low level: 700-800 Lumen• Run Time :3.5-4 Hours For 100% Lighting 7-8 Hours For 50% Lighting•Charging Time :5-6 Hours• Battery : 7.4V/6600 MAH LI-ION Battery• Materials: Aluminum & PC• Ingress Protection :IP54•Accessories: AC Adaptor DC Car Charge 2pcs Magnet Clips 2pcs Hooks

WORK LIGHT WITH ACCESSORIES

• 200 Stück 2835 SMD LED•Lichtstrom: 1450 Lumen•Niedriges Niveau: 700-800 Lumen• Laufzeit: 3,5-4 Stunden für 100% Beleuchtung 7-8 Stunden für 50% Beleuchtung• Ladezeit: 5-6 Stunden• Batterie: 7,4 V / 6600 MAH LI-ION-Batterie• Materialien: Aluminium & PC • Schutz vor Eindringen: IP54•Zubehör: AC-Adapter|DC Autoladegerät|2 Stück Magnetclips|2 Stück Haken

S-K184

5 szt/pcs

EUROPE | TAIWAN | 24 PC 21.50 KG

ZESTAW DO DEMONTAŻU SZYB I USZCZELEK SAMOCHODOWYCH

ZESTAW: Narzędzia służące do: •umieszczania sznurka w gnieździe uszczelki •czyszczenia uszczeleke gumowych•zakładania uszczelek gumowych •zyszczenia i usuwania pozostałości popękanych szyb i uszczelek gumowych.

WINDSCHUTZSCHEIBEN-MONTAGESATZ

Für die Montage von nicht geklebten Windschutzscheiben. INHALT: •Rollengriff zur leichten Umlenkung des Seils •Kugelgriff abgewinkelt 210 mm für beschädigungsfreies Anheben des Dichtungsgummis | •Hakengriff 210 mm, 45 abgewinkelt •Hakengriff 270 mm, 90* abgewinkelt, erleichtert die Montage des Dichtgummis •Führungsgriff 220 mm zum Nachführen des Montageseils 6,0 m

WINDSCREEN INSTALATION TOOL KIT

Complete tool kit for the instalation of rubbered screens inclouding commercial vehicle screens. SET INCLOUDES: •Locking tool •General purpose tools •Globe tool •Locking strip insertion tool •Assorted tips.

S-H1901

KLUCZ PASOWY DO DEMONTAŻU KOŁA

•Klucz do unieruchamiania kół pasowych alternatorów lub pomp wodnych w trakcie serwisowania silnika. Możliwość także stosowania klucza pasowego do filtrów olejowych o dużej średnicy. •Zakres roboczy: 50-140mm•Długość pasa: 800mm•Materiał: Guma

RIEMENSCHEIBENSCHLÜSSEL FÜR KEILRIPPENRIEMEN UND FLACHRIEMEN

Zum Lösen der Wasserpumpen-Riemenscheiben-Befestigungsschrauben. Für Ölfilter mit großem Durchmesser. •Arbeitsbereich: 50-140 mm • Riemenlänge: 800 mm • Material: Gummi

PULLEY REMOVING WRENCH

•A key to immobilize pulleys on alternators or water pumps when servicing the engine. Can also be used for large diameter oil filters. •Working range: 50-140mm •Belt Length: 800mm •Material: Rubber

S-6RPA

KLUCZ PASKOWY DO FILTRÓW OLEJU

Specjalistyczny klucz SATRA idealnie przystosowany do mocnego chwytania oraz obracania okrągłych lub nieregularnych przedmiotów. Zastosowanie może być wszechstronne m.in. do: rur, kołków, przykrywek, słoi itp. Wysokiej wytrzymałości pasek z ergonomiczną rękojeścią zapewnia pewny i antypoślizgowy chwyt na różnych przedmiotach o średnicy do 150mm.
•Całkowita długość: 630mm •Długość paska: 495mm •Szerokość paska: 11mm •Materiał: ABS + guma

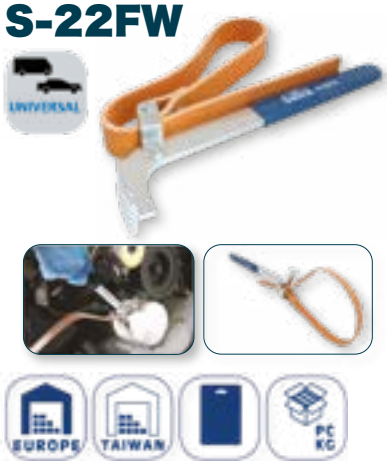
GUMMIBAND MULTIFUNKTION REPARATURWERKZEUG / ÖLFILTERSCHLÜSSEL

Der Gummibandschlüssel ist ideal zum Greifen und Drehen von unregelmäßig geformten Gegenständen.Einsetzbar für Gegenstände mit einem Durchmesser zwischen 25 und 170 mm. Das Band passt sich jeder Form an, um diese zu Umschließen und damit zu lösen, festzuziehen oder zu halten, ohne die Oberfläche zu beschädigen. Bandlänge: 495 mm, Bandbreite: 11 mm Material: ABS-Griff + Gummigürtel

6”(150MM) RUBBER PLASTIC AUTOMOTIVE OIL FILTER STRAP WRENCH

The rubber strap wrench is ideal for grasping and turning round or irregular shaped objects. Handy for pipes, dowels or jar lids, the high strength rubber strap provides an ergonomic non - slip grip on items up to 150mm diameter. Rubber strap fits around objects of any shape to loosen, tighten or hold without surface damage. Large wrench has a 25mm -170mm strap - grips items up to 6” (150mm) diameter •Total Length: 630mm •Belt length: 495mm •Belt width: 11mm •Material: ABS+ Rubber

S-22FW



KLUCZ PASKOWY DO FILTRÓW OLEJU

Specjalistyczny klucz SATRA idealnie przystosowany do mocnego chwytania oraz obracania okrągłych lub nieregularnych przedmiotów. Zastosowanie może być wszechstronne m.in. do: rur, kołków, przykrywek, słoi itp. Wysokiej wytrzymałości pasek z ergonomiczną rękojeścią zapewnia pewny i antypoślizgowy chwyt na różnych przedmiotach o średnicy do 150mm. •Długość paska: 520mm •Szerokość paska: 20mm •Zakres użytkowania” 25 -160mm •Materiał: ABS + guma

ÖLFILTERSCHLÜSSEL/BANDSCHLÜSSEL

Universal einsetzbarer Ölfilterschlüssel geeignet für fast alle Fahrzeug Typen. Automatische Größenanpassung an alle gängigen Ölfilter, vielfach einsetzbar, rutschfestes Gummiband 20mm breit, Spannbereich 25 -160 mm. Bandlänge: 520mm

OIL FILTER STRAP WRENCH

Thickened, clamped, adjustable length.Useful tool for opening oil filters, pipes and more.High-quality belt made of high-quality rubber. Perfect grip, made of high quality steel. Easy to use, with anti-slip spiral burr design, more convenient to use. Light, flexible and easy to carry •Belt Length: 520mm •Belt width: 20mm •Strap usage diameter: 25 -160mm

S-PS3X

ZESTAW DO DEMONTAŻU USZCZELEK, ORINGÓW, itp.

•Szybki i łatwy demontaż O-Ringów i uszczelek olejowych. •Specjalny kąt zapewnia lepsze usadowienie ostrza niż w tradycyjnych narzędziach tego typu. •3 różne końcówki pozwalają na pracę przy różnych rodzajach uszczelek. Długości: 117, 167, 150 mm

DICHTRING DEMONTAGE-HAKEN

Haken mit gerader Spitze universell einsetzbar z.B. zum Herausziehen von O-Ringen oder Öldichtungen. Haken mit S-Form, besonders geeignet zum Herausziehen von Wellendichtringen. Länge: 117, 167, 150 mm

SEAL PULLER SET

•Quickly and easily remove O-Ring or grease oil seal. | •Special angle on the tool head provides a better work than the traditional seal pullers. | •3 different lenghts and tips fit nearly all seal applications. **Lenghts:** 117, 167, 150 mm

S-RDB30

TABLICA REFLEKSYJNA DO USUWANIA WGNIECEŃ KAROSERII

Tablica refleksyjna na statywie przeznaczona do pracy podczas usuwania wgnieceń oraz interpretacji kształtu uszkodzenia lub defektu. Do użytku w bardzo dobrze oświetlonym pomieszczeniu lub na zewnątrz posiłkując się światłem dziennym. Tablica posiada modułowy przegub umożliwiający ustawienie pod dowolnym kątem. Dodatkowe pokrętło umożliwia regulację samej tablicy refleksyjnej pod kątem odbicia światła na obrabiany element- Modułowy przegub tablicy wyposażony w przyssawkę umożliwiająca montaż w niemal w większości miejscach na karoserii. Wymiary tablicy: Długość: 30 cm, Szerokość: 21 cm, Grubość: 2.9 mm

AUSBEULWERKZEUG PDR SCHILD

Dieses PDR Linien-Panel hilft bei der Erkennung/Feststellung von Beulen, sowie ob die Instandsetzung erfolgreich war. Der große Saugnapf und der flexible Arm, ermöglicht, dass das Ausbeulwerkzeug in verschiedenen Winkeln am Fahrzeug angebracht werden kann. Farbe Panel: Schwarz und Gelb, Schild: 30x21x2,9cm

REFLECTIVE DENT BOARD – DENT REPAIR

Essential detection tool when doing dent repair work. It will guide you to the position of the dent and help you determine whether it has been removed successfully. With a strong suction cup base and flexible arm, this line board can be attached to the vehicle in various angles. Board size: 30x21x2,9cm

S-S16PG

SZCZELINOMIERZ METRYCZNO-CALOWY ODGIĘTY

Grubości listków pomiarowych: 0.05, 0.1, 0.15, 0.2, 0.25, 0.3, 0.35, 0.4, 0.5, 0.55, 0.6, 0.7, 0.75, 0.8, 0.9, 1mm

FÜHLERLEHRE ABGEWINKELT METRISCH

16x Blatt Fühlerlehre: 0.05, 0.1, 0.15, 0.2, 0.25, 0.3, 0.35, 0.4, 0.5, 0.55, 0.6, 0.7, 0.75, 0.8, 0.9 und 1mm

FEELER GAUGE METRIC OFFSET

16x Blade Feeler Gauge: 0.05, 0.1, 0.15, 0.2, 0.25, 0.3, 0.35, 0.4, 0.5, 0.55, 0.6, 0.7, 0.75, 0.8, 0.9 und 1mm

ROZMIAR/SIZE/GRÖSSE

• 0.127/0.152/0.178/0.203/0.229/0.254/0.279/0.305/0.330/0.356/0.381/0.40/0.432/0.457/0.483/0.508/005/.006/.007/.008/.009/.010/.011/.012/.013/ .014/.015/.016/.017/.018/.019/.020

S-CDS115
S-CDS125

ŚCIERNICA TALERZOWA 125mm

Dysk talerzowy posiada pierścień ścierny wykonany z twardej włókniny. Kompozycja nylonowych włókien ze ścierniwem zapobiega zapychaniu się narzędzi produktem ubocznym czyszczonych powierzchni jakim jest pył oraz umożliwia szlifowanie bez przegrzewania. Zastosowanie:• Usuwanie rdzy• Usuwanie starych powłok malarsko-lakierniczych• Usuwanie kleju• Czyszczenie spawów • Czyszczenie powierzchni przed klejeniem. Parametry: • Rozmiar: S-CDS115 - 115x22mm S-CDS125 - 125x22mm• Max. Obr.: 11 000; 60m/s

REINIGUNGSSCHEIBE

• Größe: S-CDS115 - 115x22mm S-CDS125 - 125x22mm • Dicke: 13 ~ 16 mm • Max 11000 60 m/s RPM • Rost & Farbe entfernen

CLEANING DISC 125MM

The disc has an abrasive ring made of a hard fleece. The composition of abrasive nylon fibers prevents clogging of the tools with dust and enables grinding without overheating. Application:•Rust cleaning•Cleaning old paint and varnish coatings•Glue cleaning•Cleaning of welds•Cleaning the surface before gluing.•Parameters:•Size: S-CDS115 - 115x22mm S-CDS125 - 125x22mm
•Max. r.p.m.: 11 000; 60m/s

S-NBC100

SZCZOTKA NYLONOWA TARCZOWA Ø 100mm

Wysokiej jakości szczotka wykonana z nylonu. Wykorzystywana m.in. do szlifowania, pole-rowania, elementów o nieregularnych kształtach oraz w przygotowaniu powierzchni pod inne prace, takich jak drewno, metal kamień, tworzywa sztuczne. •Parametry:•Średnica Ø 100mm•Trzpień 6,35mm• Max. obroty: 4500 r.p.m

NYLON -SCHEIBENBÜRSTE Ø 100MM

Bürste aus Nylon. Zum Schleifen, Polieren, unregelmäßig geformten Elementen und zum Vorbereiten von Oberflächen für andere Arbeiten, wie z•Holz, Metall, Stein, Kunststoff. Parameter: • Durchmesser Ø 100 mm• 6,35 mm Spindel • max. Umdrehungen: 4500 U / min.

NYLON BRUSH DISC Ø 100MM

Brush made of nylon. Used for grinding, polishing, irregularly shaped elements and in preparing surfaces for other works, such as wood, metal, stone, plastics. Parameters:• Diameter Ø 100mm• 6.35mm spindle• Max. turnover: 4500 r.p.m.

S-TI51DR

WIERTEŁA DO METALU 1.0 -6.0mm 51SZT/ – ZESTAW

• Zestaw wierteł 51szt. 1.0,1.1 ,1.2 ,1.3....6.0mm• Materiał: HSS6542

51TLG – TITAN SPIRAL BOHRERSATZ

Bohrer sind Titan beschichtet, dadurch ergibt sich eine wesentlich höhere Standzeit, Material HSS 6542, 135° geschliffen, komplett in Metallbox. • Bohrerdurchmesser: 1.0, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 4.0, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 5.0, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 6.0mm

51PCS HSS TITANIUM TWIST DRILL SET

• Drills are titanium coated, resulting in a significantly longer service life, material HSS 6542, cut angel 135 °, completely in a metal box. • Drill diameter: 1.0, 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 2.0, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 3.0, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 4.0, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 5.0, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 6.0mm

S-SDS6

WIERTŁA STOPNIOWE & WIERTŁA Z FREZAMI

Wiertła stopniowe: •4-12: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.•4-20: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20.•4-30: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30.•Wiertła: 3, 6, 8 mm•Materiał: HSS4241

STUFENBOHRER UND FRÄSBOHRER SATZ

3x Stufenbohrer: 4-12: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ; 4-20: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 und 4-30: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30. 3x Fräsbohrer: 3, 6, 8 mm, Material: HSS4241.

STEP DRILL AND MILLING DRILL SET

3pcs Step Drill: 4-12: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.•4-20: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20.•4-30: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30.•3pcs Drill: 3, 6, 8mm•Material: HSS4241.

S-5RSP101
S-5RSP121
S-5RSP125
S-5RSP145

ZESTAW DO NAPRAWY GWINTU ŚWIEC ZAPŁONOWYCH M8X1.0

Zestaw przeznaczony do regeneracji gwintów świec zapłonowych w rozmiarze M8X1.0 poprzez wykonanie gwintu w poszerzonym wcześniej otworze oraz nakręcenie redukcji. Regeneracja gwintu świecy zapłonowej nie jest skomplikowana, wystarczy rozwiercić otwór do odpowiedniego rozmiaru, za pomocą gwintownika wykonać gwint, używając odpowiedniego kleju montażowego nasmarować tulejkę redukcyjną i wkręcić. **Zestaw zawiera:** • Gwintownik HSS M10X1.0 z napędem sześciokątnym 10 mm • Tulejka M8X1.0 o długości 9,5 mm • Tulejka M8X1.0 o długości 11,5 mm • Tulejka M8X1.0 o długości 12,7 mm • Tulejka M8X1.0 o długości 19 mm

XXXXX

XXXXXXXXXX•M12 x 1.0, •M12 x 1.25, •M14 x 1.25 | Gewinde-Bolzen: 2 Stk.

SPARK PLUG THREAD REPAIR KIT

Convenient for repairing damaged spark plugs. • 4 threaded sleeves with different depths to meet maintenance needs.• Leads good internal threads into metal and protects tapped threads from wear/tear and damage.

NR KAT	TAP	ROZMIAR	THREADED SLEEVES	TAP LENGTH
S-5RSP101	M10x1.0 with external Hex. in 10mm	M8x1.0 with length (mm) 9.5, 11.5, 12.7, 19	4 SZT/PCS	70 mm
S-5RSP121	M12x1.0 with external Hex. in 12mm	M10x1.0 with length (mm) 9.5, 11.5, 12.7, 19	4 SZT/PCS	65 mm
S-5RSP125	M14x1.25 with external Hex. in 14mm	M12x1.25 with length (mm) 9.5, 11.5, 12.7, 19	4 SZT/PCS	65 mm
S-5RSP145	M16x1.25 with external Hex. in 16mm	M14x1.25 with length (mm) 9.5, 11.5, 12.7, 19	4 SZT/PCS	65 mm

S-GP33TK

ZESTAW DO NAPRAWY GWINTÓW ŚWIEC ŻAROWYCH

Rozmiary gwintowników: •M8 x 1.0, •M10 x 1.0, •M10 x 1.25, •M12 x 1.0, •M12 x 1.25, •M14 x 1.25
Końcówki z gwintem: •M8 x 1.0, •M10 x 1.0, •M10 x 1.25, •M12 x 1.0, •M12 x 1.25, •M14 x 1.25
Prowadnice do końcówek z gwintem- 2 szt.

GLÜHKERZENGEWINDE-REPARATURSATZ

Größen: •M8 x 1.0, •M10 x 1.0, •M10 x 1.25, •M12 x 1.0, •M12 x 1.25, •M14 x 1.25 | Anschlüsse:•M8 x 1.0, •M10 x 1.0, •M10 x 1.25, •M12 x 1.0, •M12 x 1.25, •M14 x 1.25 | Gewinde-Bolzen: 2 Stk.

GLOW PLUG RE-THREADING KIT

Tap size: •M8 x 1.0, •M10 x 1.0, •M10 x 1.25, •M12 x 1.0, •M12 x 1.25, •M14 x 1.25 | Thread Coil size:•M8 x 1.0, •M10 x 1.0, •M10 x 1.25, •M12 x 1.0, •M12 x 1.25, •M14 x 1.25 | Thread Coil Driver - 2 pcs.

NR KAT	ROZMIAR	ILOŚĆ
A - 696/M81I	M8x1.0x12L środkowe	10 sztuk
A - 696/M101A	M10x1.0x12L zewnętrzne	10 sztuk
A - 696/M101I	M10x1.25x12L środkowe	10 sztuk
A - 696/M12125I	M12x1.25x12L środkowe	10 sztuk

S-HSSG16

ZESTAW GWINTOWNIKÓW I NARZYNEK M3-M12 (16SZT)

Zestaw zawiera : Narzynki oraz gwintowniki w rozmiarach: M3x0.5, M4x0.7, M5x0.8, M6x1.0, M8x1.25, M10x1.5 M12x1.75 Regulowane pokrętło do narzynek M3-M12. Regulowane pokrętło do gwintowników M3-M12

16TLG. GEWINDESCHNEIDESATZ

Zum Schneiden von Innen- und Außengewinde in Metall. Alle Schneideelemente hergestellt aus „Bearing Steel“ für lange Lebensdauer. Satz enthält: Aussengewinde M3x0.5, M4x0.7, M5x0.8, M6x1.0, M8x1.25, M10x1.5 M12x1.75, 7x Innengewindeschneider : M3, M4, M5, M6, M8, M10 und M12, 1 x Schneideisenhalter und 1 x Gewindebohrhalter

16PCS TAP&DIE SET

For cutting internal and external threads in metal. All cutting elements made of “Bearing Steel” for a long service life. Set contains: Taps- M3x0.5, M4x0.7, M5x0.8, M6x1.0, M8x1.25, M10x1.5 M12x1.75, 7x Dies- M3, M4, M5, M6, M8, M10 und M12, 1 x DIE-HANDLE and 1 x TAP-WRENCH

S-8TASM

NASADKI DO GWINTOWNIKÓW Z MAGNESEM 8 SZT.

Zestaw nasadek magnetycznych 8 szt. na metalowej szynie przeznaczonych do gwintowników z trzpieniem kwadratowym. Idealne do stosowania w trudno dostępnych miejscach tam, gdzie nie ma przestrzeni, aby użyć standardowego uchwytu typu T. Zestaw do stosowania z pokrętłami lub kluczami grzechotkowymi 1/4” i 3/8” **Zestaw zawiera:** Nasadki magnetyczne 1/4” z kwadratem: 2,8 mm, 3,35 mm, 4,0 mm, 5,0 mm. Nasadki magnetyczne 3/8” z kwadratem: 6,35 mm, 7,1 mm, 7,5 mm, 8,5 mm. **Parametry:** • Zabierak: 1/4”-3/8” • Wysokość: 32-40 mm • Materiał: Cr-V • Wykończenie: czarne fosforanowe

XXXXXX

XXXXXXX

8PCS 3/8” DR. & 1/4” DR. TAP SOCKET SET WITH MAGNET

Magnet for holding the tap. For use with 3/8” Dr. and 1/4” Dr. ratchets. Enhance to target the restricted access where a T-handle tap holder is hard to reach. • 1/4” Dr. x 32mmL magnetic sockets (socket number to square size): #1(2.8mm), #2(3.35mm), #3(4.0mm), #4(5.0mm) 3/8” Dr. x 40mmL magnetic sockets (socket number to square size): #5(6.35mm), #6(7.1mm), #7(7.5mm), #8(8.5mm)• Material: CR-V • Black phosphate finish • With metal rail

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

Zastosowanie: do gwintowników calowych: #1, #2, #3, #4, #5, #6, #8, #10, 1/4”, 5/16”, 3/8”, 7,16”, 1/2”, NPT1/8 do gwintowników metrycznych: M1.6, M1.8, M2.0, M2.5, M3.0, M3.15, M3.5, M4.0, M4.5, M5.0, M6.0, M6.3, M7.0, M8.0, M10.0, M12.0, M12.5.

S-TP110AS

ZESTAW GWINTOWNIKÓW I NARZYNEK M2-M18 110 SZT.

Profesjonalny zestaw wysokiej jakości gwintowników i narzynek zawierający 110 elementów przeznaczony do naprawy połączeń gwintowych różnego kalibru.

XXXXXSXXXXXX

xxxxxxnzXXXXXXXXXX Scenic (K4M 2001-2010)

110PCS TAP AND DIE SET

A professional set of high-quality taps and dies containing 110 elements intended for repairing threaded connections of various calibers. Material: Alloy steel. Hardness: Between HRC 56-62

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Narzynki/ 2 die holders: M2x0,4, M3x0,5, M4x0,7, M5x0,8, M6x0,75, M6x1, M7x0,75, M7x1, M8x0,75, M8x1, M8x1,25, M9x0,75, M9x1, M9x1,25, M10x0,75, M10x1, M10x1,25, M10x1,5, M11x0,75, M11x1, M11x1,25, M11x1,5, M12x0,75, M12x1, M12x1,25, M12x1,5, M12x1,75, M14x1, M14x1,25, M14x1,5, M14x2, M16x1, M16x1,5, M16x2, M18x1,5 Gwintowniki (po 2 szt.): M2x0,4, M3x0,5, M4x0,7, M5x0,8, M6x0,75, M6x1, M7x0,75, M7x1, M8x0,75, M8x1, M8x1,25, M9x0,75, M9x1, M9x1,25, M10x0,75, M10x1, M10x1,25, M10x1,5, M11x0,75, M11x1, M11x1,5, M12x1, M12x1,5, M12x1,75, M14x1, M14x1,25, M14x1,5, M14x2, M16x1, M16x1,25, M16x2, M18x1,5 Pokrętła do narzynek (2 szt.): 1'"-M25, 1 1/2"-śr. 38 mm Pokrętła do gwintowników (2 szt.): M3-M12 (1/8"-1/2"), M6-M20 (1/4"-3/4") Pokrętło do trudno dostępnych miejsc: M5-M8

S-X38HD

SZCZYPCE Z POKRĘTŁEM DO MONTAŻU OPASEK NA PRZEGUBACH -

Umożliwiają zaciskanie opasek na przegubach zgodnie z wymaganiami producenta.

STAHL-ACHSMANSCHETTENZANGE

Passend für Edelstahlklemmen, vorgeschriebenes Drehmoment wird mit Drehmomentschlüssel eingestellt.

CV BOOT CLAMP/DRIVE SHAFT BAND PLIERS VW/ VAUXHALL/OPEL/ FORD

Used install new stainless steel clamp bands where a torque setting is required, with 3/8" torque drive. Suitable for the following Volkswagen / Audi / Vauxhall / OPEL / ford and others. Ergonomic handle for comfort and grip.
Application: •VW, •Opel, •Citroen, •Seat, •Nissan, •Mazda, •Honda, •Ford, •Bmw, •Audi, itd. | Drive: 3/8"

S-DIC150

SUWMIARKA ELEKTRONICZNA

Możliwość pomiaru średnicy wewnętrznej i zewnętrznej oraz głębokości. Pomiar w mm i calach. Wyposażona w trzy przyciski: Czerwony: ON/OFF, Żółty: zerowanie (możliwość zerowania w trakcie pomiaru), Niebieski: wybór jednostek mm / cal. **Zakres pomiaru:** 0-150 mm; 0"-6"| **Materiał**: Stal hartowana |**Dokładność pomiaru:**0,01m |**Wyświetlacz** LCD | **Bateria:** 1 x LR44 / AG13 1.5 V o pojemności 180 mAh | **Temperatura pracy**: -0˚C - 40˚C

DIGITAL - SCHIEBLEHRE

Ermoglicht: Innenmessung, Aussenmessung, Tiefenmessung Anzeige wahlweise in Millimeter onder Inch Beschreibung der Druckknöpfen: Rot ON/OFF, Gelb /das Nullen/, Blau /wahlweise mm oder Inch/ Messbereich von 0-150 mm /0"-6" inch/ Rostfrei, matt verchromt, Messgenauigkeit 0,01 m Grosses LCD-Display, Batterie 11 x LR44 AG13 1.5 V 180mAh Betriebstemperatur: 0-40*C

ELECTRONIC CALIPER

The ability to measure internal and external diameter and depth. Measurement in mm and inches Equipped with three buttons: Red: ON / OFF, Yellow: reset (Can be reset during the measurement) and blue button: the choice of units mm / inch. **Measurement range**: 0 - 150 mm / 0 "- 6" **Material**: Hardened steel Measuring accuracy of: 0,01m Display: LCD **Battery:** 1 x LR44 / AG13 1.5V with a capacity of 180 mAh **Operating temperature:** -0˚C to40 ° C

S-CAL150

SUWMIARKA

Suwmiarka posiada 4 funkcje pomiaru: zewnętrzny, wewnętrzny, głębokości, uskoków, Podziałka w mm i calach, Powierzchnia pomiarowa chromowana i zmatowiona dla wyeliminowania refleksów świetlnych, Śruba zaciskowa blokująca suwak, Długość suwmiarki: 150mm, Wykonana ze szlachetnej stali nierdzewnej,

SCHIEBLEHRE

Ermoglicht: Innenmessung, Aussenmessung, Tiefenmessung Anzeige wahlweise in Millimeter onder Inch Arretierschraube, 150 m, gefertigt aus Edelstahl

CALIPER

To measure internal and external diameter and depth. Measurement in mm and inches. Clamp bolt locking slider Length calipers: 150mm Made of stainless steel

S-1BDW

SUWMIARKA DO POMIARU ZUŻYCIA BĘBNÓW HAMULCOWYCH

Wskaźnik zużycia bębna hamulcowego pozwala ustalić prawidłowy luz bębna i szczęk hamulcowych oraz pozwala na sprawdzenie, czy zużycie szczęk bębna mieści się w granicach tolerancji dopuszczanych przez producenta.
• Pozwala na zablokowanie pomiaru • Pomiar zewnętrzny i wewnętrzny • Skala imperialna oraz metryczn
• Zakres pomiaru: 160-360 mm • Materiał: stal węglowa

XXXXXX

XXXXXXXX
XXXin Millimeter onder Inch Arretierschraube, 150 m, gefertigt aus Edelstahl

BRAKE DRUM WEAR GAUGE

Locked with knurling. • With Metric and Imperial scale for easy check. • Multi-functional tool to ensure the brake drum is within manufacturer's tolerance for safety. • Good performance and helps to effectively set up of drum and shoe clearance before drum reinstallation. • Material: Carbon Steel • Drum size range: 160mm-360mm.

S-1036A

WYKRĘTAKI DO URWANYCH ŚRUB - ZESTAW

Wykrętaki do usuwania z połączenia gwintowego pozostałości złamanych bądź ukręconych śrub. Polecane do profesjonalnego serwisu oraz do przemysłu. **ŚREDNICE WKRĘTAKÓW:** ø 8, 10, 12, 14, 17mm **WAŻNE:** Nie stosować do śrub głęboko osadzownych (np. blok silnika)

SPEZIAL-AUSDREHER SATZ

Zum Ausdrehen von gebrochenen Schrauben. **Durchmesser:** 8, 10, 12, 14, 17 mm

NUT TWISTER SET

Suitable for removal thread from broken screws. DIAMETER: ø 8, 10, 12, 14, 17mm.

S-1036B

WYKRĘTAKI DO URWANYCH ŚRUB - ZESTAW

ZESTAW: 6 wykrętaków o różnych średnicach. Końcówka robocza posiada stożek z naciętym lewoskrętnym gwintem. DANE TECHNICZNE: •Średnice wykrętaków: 2, 3, 4, 6, 8, 10mm | •Zabierak: 3/8”

SPEZIAL-AUSDREHER SATZ

Inhalt: 6 Stk. mit verschiedenen Größen. Ausdreher-Satz mit Linksgewinde.
Technische Daten: •Durchmesser:2, 3, 4, 6, 8, 10mm | •Antrieb: 3/8”

NUT TWISTER SET

Suitable for removal thread from broken screws. DIAMETER: ø2, 3, 4, 6, 8, 10mm

S-XSH13

WKRĘTAK UDAROWY

Szybkie i bezpieczne odkręcanie śrub zablokowanych, zardzewiałych lub klejonych. Uderzenie w rękojeść wkrętaka powoduje gwałtowny obrót końcówki odblokowującej śrubę

HANDSCHLAGSCHRAUBER MIT 13BITS

15x teiliger Satz, Schrauber mit Links- / Rechtsumschaltung, 12,5mm (1/2”) Anschluß.

IMPACT SCREWDRIVER WITH 13 INSERT BITS

15x pcs Set, Screwdriver with left/right switch, 1/2” Anvil.

5/16” Końcówka Phillips 36mm	PH.1 / PH.2 / PH.3 / PH.4
5/16” Końcówka Płaska 36mm	5 / 6 / 8 / 10 / 12mm
5/16” Końcówka HEX 36mm	4mm / 5mm / 6mm / 8mm

S-WW48S

KLUCZ TELESKOPOWY DO KÓŁ 34-48cm.

Płynnie regulowane ramię teleskopowe klucza o zakresie 34-48 cm,Optymalne przenoszenie siły przy odkręcaniu lub dokręcaniu śrub,W zestawie dwie dwustronne nasadki 17x19mm oraz 21x23mm, Wykonany z stali węglowej, Gumowa (antypoślizgowa) rękojeść

TELESKOP-RADSCHLÜSSELSATZ

Teleskopschlüssel aus „Carbon Steel“, Hochglanzpoliert und 2x zwei seitige Stecknüsse 17&19 und 21&23 mm „Carbon Steel“, wärmebehandelt.

TELESCOPE WHEEL WRENCH SET

Telescope wrench made of Carbon Steel, Mirrow finish and 2x two side sockets 17&19 and 21&23 mm Carbon Steel, heat treated.

S-AH6D

ZESTAW WYBIJAKÓW DO MŁOTKA PNEUMATYCZNEGO 6 SZT.

Tester napięcia przeznaczony do wykonywania podstawowych testów instalacji elektrycznych w zakresie od 12V do 250V metodą kontaktową oraz indukcyjną.Test metodą dotykową polega na przyłożeniu palca do pola „DIRECT” oraz grotu do elementu znajdującego się pod napięciem. Wystąpienie napięcia sygnalizowane jest poprzez zaświecenie diody oraz na wyświetlaczu LCD poprzez wyświetlenie pomiaru napięcia.Test metodą indukcyjną umożliwia wykrycie napięcia w zaizolowanym przewodzie, a wykonywany jest poprzez przyłożenie palca do pola „INDUCTANCE” oraz zbliżenie grotu do zaizolowanego przewodu. Wykrycie napięcia sygnalizowane jest poprzez wyświetlenie symbolu błyskawicy na wyświetlaczu LCD. W miejscu przerwania przewodu tester przestanie sygnalizować obecność napięcia. Wskaźnik przeznaczony jest dla mechaników i serwisantów obsługujących instalacje elektryczne i elektrotechniczne oraz do użytku domowego. Nie potrzebuje baterii. **Parametry:** maksymalne napięcie: 250V • zakres: 12V-250V • rodzaj napięcia: AC/DC • grot: końcówka płaska 3 mm • materiał grotu: stal węglowa

2X

• Zur glxxx

el top

Nut

S-TL1216
S-TL1616
S-TL2016
S-TL2416

DŹWIGNIA WULKANIZACYJA

Dźwignia wypychająco - rozdzielająca do ciasno zabudowanych elementów, opona-felga, łożysk, okładzin hamulców tarczowych itp. Dźwignie dostępne w różnych rozmiarach : S - TL1216 { dł. 305mm x szer. 20mm x gr. 5mm); S - TL1616 (dł. 400mm x szer. 27mm x gr. 7mm); S - TL2016 (dł. 502mm x szer. 27mm x gr. 7mm); S - TL2416 (dł. 602mm x szer. 27mm x gr. 7mm)

REIFEN MONTIEREISEN/MONTIERHEBEL

Speziell geformte Montiereisen erlauben das leichte Anheben um den Gummirand des Reifens über den Abzieher der Montiermaschine zu positionieren. Ausführung: Verchromt und gehärtet S-TL1216 Länge 305mm x Breite 20mm x Stärke 5mm| S-TL1616 Länge 400mm x Breite 27mm x Stärke 7mm| S-TL2016 Länge 502mm x Breite 27mm x Stärke 7mm| S-TL2416 Länge 602mm x Breite 27mm x Stärke 7mm

MOUNTING WHEEL IRON

Specially shaped mounting irons allow easy lifting of the rubber wheel edge through the puller of the tire changer. Version: Chrome-plated and hardened. S-TL1216 length 305mm x wide 20mm x thickness 5mm| S-TL1616 length 400mm x wide 27mm x thickness 7mm | S-TL2016 length 502mm x wide 27mm x thickness 7mm| S-TL2416 length 602mm x wide 27mm x thickness 7mm

S-4PBS

•200x10 mm
•300x15 mm
•450x20 mm
•600x20 mm

EUROPE TAIWAN 16 PC 18 KG

DŹWIGNIE DO POBIJANIA – zestaw 4szt.

Wykonane z utwardzonej stali chromowo-wanadowej, wykorzystywane przy demontażu, podważaniu, wyginaniu lub montowaniu. Wyprofilowane rękojeści pokryte wytrzymałym tworzywem PCV dla zapewniania odpowiedniego chwytu oraz zakończone kapturkiem umożliwiającym pobijanie. Posiadają kątowy wierzchołek, który oferuje dodatkowy punkt dźwigni dla pracy w wąskich obszarach, a zaostrzone końce z dużą łatwością wchodzą między złączone elementy.

4TLG. STEMMHEBEL (MONTAGEHEBEL) SATZ

Schaft gefertigt aus hochwertig gehärteten Werkzeugstahl – durchgehender Schaft, ergonomischer Kunststoff Handgriff. Alle Stemmhebelklingen sind mit eine Kunststoff-Schutzkappe versehen um Beschädigungen bzw. Verletzungen zu verhindern. Abmessungen:Stemmhebel 200mm (8“), Klingenbreite 10mm,Stemmhebel 300mm (12“), Klingenbreite 15mm, Stemmhebel 450mm (18“), Klingenbreite 20mm, Stemmhebel 600mm (24“), Klingenbreite 20mm

4PC HEAVY DUTY PRY BAR SET

Pry bar set made for aligning, lifting or prying. Pry bars are made of drop forged heat treated black powder coated carbon steel to provide best performance and durability. Ergonomic handle and plastic blade cap to prevent injury.
Measurements: Pry bar lenght 200mm (8“), Blade width 10mm, Pry bar lenght 300mm (12“), Blade width 15m, Pry bar lenght 450mm (18“), Blade width 20mm, Pry bar lenght 600mm (24“), Blade width 20mm

S-DU6PC

Materiał: Cr40

EUROPE TAIWAN 12 PC 18 KG

DŹWIGNIE DO ZAPINEK TAPICERSKICH – zestaw 6 szt.

Dźwignie do zapinek tapicerskich ułatwiający demontaż kołków tapicerki, wewnętrznych poszyć oraz kołeczków zabezpieczających. Specjalny kształt końcówek zapobiega wszelkim uszkodzeniom. Zestaw: Dźwignia w kształcie litery „U” – 125 x 8.5 mm, Dźwignia w kształcie litery „U” – 125 x 10.5 mm, Dźwignia w kształcie litery „V” – 125 x 4.5 mm Dźwignia w kształcie litery „U” – 375 x 8.5 mm, Dźwignia w kształcie litery „U” – 375 x 10.5 mm, Dźwignia w kształcie litery „V” – 375 x 4.5 mm

6-TEILIGER VERKLEIDUNGSCLIPS/INNENVERKLEIDUNGS –LÖSEWERKZEUG

Das Design der Hebel erlaubt ein schnelles und leichtes Lösen von Teppich-Clips (ASTA Clips TC001 – TC015). Der 6-teilige Satz ist durch die verschiedenen Größen universell einsetzbar. Die ergonomischen und leicht zu reinigenden Handgriffe sind zusätzlich noch mit einen Aufhängeloch ausgestattet. Abmessungen: Form „U“ – 125 x 8,5 mm, Form „U” – 125 x 10.5 mm, Mini Form „V” – 125 x 4.5 mm, Form „U” – 375 x 8.5 mm, Form „U” – 375 x 10.5 mm, Mini Form „V” – 375 x 4.5 mm

6PCS INTERIOR CLIPS - RELEASE TOOL SET

The design of the levers allows a quick and easy loosening of carpet clips (ASTA Clips TC001 - TC015). The 6pcs set can be used universally thanks to the different sizes. The ergonomic and easy to clean handles are additionally equipped with a hanging hole. Size: Shape „U” – 125 x 8.5 mm, Shape „U” – 125 x 10.5 mm, Mini shape „V” – 125 x 4.5 mm, Shape „U” – 375 x 8.5 mm, Shape „U” – 375 x 10.5 mm, Mini Shape „V” – 375 x 4.5 mm

S-L4BAR

EUROPE TAIWAN 2 PC 17.8 KG

DŹWIGNIE DO POBIJANIA – ZESTAW 4SZT.

Zestaw 4 sztuk dźwigni z gumową rękojeścią.Wykonane z wysokiej jakości materiału odporne na odkształcenia oraz pęknięcia. Wykorzystywane nawet w najtrudniejszych warunkach zapewniając stabilną i odpowiednio wykonaną pracę. Posiadają również jako jedyne w swoim rodzaju możliwość ich pobijania.

4-TLG STEMMHEBEL SATZ

Das Set wird mit 2x Stemmhebel mit einer Länge von 900 mm und zwei Stemmhebel mit einer Länge von 600 mm geliefert. Gerade, 30/75/90 Grad gebogen. Jeweils mit BLAU & SCHWARZ -gummibeschichtetem Griff.

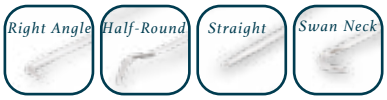
4PCS EXTRA LARGE PRY BAR SET

Set comes with 2x bars 900mm length and 2x bars with 600mm length. Straight, 30/75/90 degrees bent. Each with BLUE&BLACK rubber coated soft grip.

ROZMIAR/SIZE/GRÖSSE

• 900x26 mm (36”) 0* • 900x26 mm (36”) 30* • 600x26 mm (24”) 75* • 600x26 mm (24”) 90*

S-4PHS



ZESTAW HACZYKÓW Z RĘKOJEŚCIĄ 4 SZT.

4-częściowy zestaw haczyków przeznaczonych do usuwania uszczelek, tulei, zawleczek i O-ringów. Ergonomicznie zaprojektowane uchwyty zapewniają wygodę, przyczepność i precyzję. Haczyki posiadają hartowane i chromowane groty z radełkowaniem. **Materiał:** stal węglowa, PP/TPR **Długość:** 170 mm **Zestaw zawiera:** • haczyk z grotem prostym • haczyk z grotem wygiętym pod kątem 90° • haczyk z grotem wygiętym pod kątem 45° • haczyk z grotem półokrągłym

4-TEILIGER NADEL- UND HAKEN-SATZ

Chrome finish shafts with knurling for fingertip precision. Ergonomically styled handles for comfort, grip and accuracy. Suitable to remove seals, bushings, cotter pins and O-rings. • Material: Carbon Steel • Handle Material: PP / TPR • Length: 170 mm

4PCS HOOK & PICK SET

Chrome finish shafts with knurling for fingertip precision. Ergonomically styled handles for comfort, grip and accuracy. Suitable to remove seals, bushings, cotter pins and O-rings. • Material: Carbon Steel • Handle Material: PP / TPR • Length: 170 mm

S-4SSG

WKRĘTAKI BARDZO DŁUGIE – 4SZT.

Zestaw wkrętaków posiadające magnetyczną i utwardzoną końcówkę zostały wykonane z wysokiej jakości materiałów przystosowane do prac w ciasnych i trudno dostępnych miejscach i niedostępnych dla krótkich wkrętaków. Charakteryzują się wytrzymałością, trwałością, niezawodnością oraz ergonomiczną konstrukcją rękojeści zapobiegającej ślizganiu się w dłoni. Te bardzo długie wkrętaki znajdują zastosowanie zarówno w motoryzacji, przemyśle jak i w użytku osobistym.

4-TLG. EXTRA LANGE SCHRAUBENDREHER - 450 MM

450 mm langer Schraubendrehersatz mit spezieller, wärmebehandelter Spitze. Das Set wird mit 2x geschlitzten 5 & 6mm x 450mm Länge und 2x Phillips 1 & 2mm x 450mm Länge geliefert.

SCREWDRIVER SET 4PCS

The screwdrivers have a magnetic and hardened tip. Made of high quality materials adapted to work in tight and difficult to reach places and not available for short screwdrivers. Robust and reliable and with ergonomic design of the handgrip to prevent slipping in the hand. Use in the automotive industry, think and in personal use.

S-4SST

WKRĘTAKI TORX SUPER DŁUGIE 4szt.

Zestaw wkrętaków posiadające magnetyczną i utwardzoną końcówkę zostały wykonane z wysokiej jakości materiałów przystosowane do prac w ciasnych i trudno dostępnych miejscach i niedostępnych dla krótkich wkrętaków. Charakteryzują się wytrzymałością, trwałością, niezawodnością oraz ergonomiczną konstrukcją rękojeści zapobiegającej ślizganiu się w dłoni. Tebardzo długie wkrętaki znajdują zastosowanie zarówno w motoryzacji, przemyśle jak i w użytku osobistym.•Rozmiary: T15, T20, T25, T30 Dł. 450 mm.

4-TLG. EXTRA LANGE SCHRAUBENDREHER - 450 MM

450 mm langer Schraubendrehersatz mit spezieller, wärmebehandelter Spitze. Das Set wird mit 2x geschlitzten 5 & 6mm x 450mm Länge und 2x Phillips 1 & 2mm x 450mm Länge geliefert.

4 PCS SCREWDRIVER TORX SET

The screwdrivers have a magnetic and hardened tip. Made of high quality materials adapted to work in tight and difficult to reach places and not available for short screwdrivers. Robust and reliable and with ergonomic design of the handgrip to prevent slipping in the hand. Use in the automotive industry, think and in personal use. •TORX: T15, T20, T25, T30 length: 450 mm.

ZESTAW/ INHALT/ SET

•Slotted / Płaskie: 5x450mm, 6x450mm •Phillips: PH5x450mm; PH6x450mm

S-H4PBS

EUROPE TAIWAN 8 PC 14 KG

DŹWIGNIE DO POBIJANIA – ZESTAW 4SZT.

Wykonane z utwardzonej stali chromowo-wanadowej, wykorzystywane przy demontażu, podważaniu, wyginaniu lub montowaniu. Wyprofilowane rękojeści pokryte wytrzymałym tworzywem PCV dla zapewniania odpowiedniego chwytu oraz zakończone kapturkiem umożliwiającym pobijanie. Posiadają kątowy wierzchołek, który oferuje dodatkowy punkt dźwigni dla pracy w wąskich obszarach, a zaostrzone końce z dużą łatwością wchodzą między złączone elementy.

4TLG. STEMMHEBEL (MONTAGEHEBEL) SATZ MIT METALL-SCHLAG-KOPF

Schaft gefertigt aus hochwertig gehärteten Werkzeugstahl – durchgehend mit Schlagkopf und zweifärbigen rutschfesten Kunststoff Handgriff, Schutzlippe um Schläge auf die Finger zu verhindern. Alle Stemmhebelklingen sind mit eine Kunststoff-Schutzkappe versehen um Beschädigungen bzw. Verletzungen zu verhindern. Abmessungen:Stemmhebel 200mm (8“), Klingenbreite 10mm, Stemmhebel 300mm (12“), Klingenbreite 15mm, Stemmhebel 450mm (18“), Klingenbreite 20mm, Stemmhebel 600mm (24“), Klingenbreite 20mm,

4PC HEAVY DUTY PRY BAR SET WITH HAMMER END

Pry bar set made for aligning, lifting or prying. Pry bars are made of drop forged heat treated black powder coated carbon steel to provide best performance and durability. Two color comfort grip handle with hammer lip and plastic blade cap to prevent injury. Measurements: Pry bar lenght 200mm (8“), Blade width 10mm, Pry bar lenght 300mm (12“), Blade width 15mm, Pry bar lenght 450mm (18“), Blade width 20mm, Pry bar lenght 600mm (24“), Blade width 20mm

S-28CPS

Materiał: *Stal CR-V, Stal węglowa*

EUROPE TAIWAN PC KG

ZESTAW DŁUT, WYBIJAKÓW I PUNKTAKÓW 28 ELEMENTÓW

Zestaw dłut, wybijaków i punktaków 28 elementów ze stali chromowo-wanadowej oraz ze stli węglowej idealnych do obróbki drewna, metalu i innych materiałów. **Zestaw zawiera:** Wybijaki proste 5 szt. (stal CR-V): Ø 2,4x100 mm, Ø 3,2x120 mm• Ø 4x125 mm• Ø 5x135 mm• Ø 6,5x145 mm• Wybijaki stożkowe 5 szt. (stal CR-V): • Ø 2,4x135 mm• Ø 3,2x145 mm• Ø 4x150 mm• Ø 5x160 mm• Ø 6,5x170 mm• dłuta płaskie 3 szt. (stal CR-V)• 9,5x140 mm• 12,5x150 mm• 16x165 mm. punktaki 2 szt. (stal CR-V): Ø 3x125 mm, Ø 4,8x150 mm• głębokościomierz 1 szt. (stal CR-V)• dłuta płaskie 6 szt. (stal węglowa): 12,5x170 mm • 5x180 mm• 19x200 mm• 18x200 mm• 22x250 mm• 25x250 mm• wybijaki 4 szt. (stal węglowa): Ø 3x150 mm• Ø 18x260 mm • Ø 9,5x125 mm• 9,5x250 mm• Punktaki 2 szt. (stal węglowa): 145 mm i 375 mm• Pokrowiec z wytrzymałego materiału

28-TEILIGER DURCHSCHLÄGER/MEISSEL/KÖRNER /DURCHTREIBER SATZ

ZLieferumfang: 5x Durchschläger: • 1 x 2.4 x 110 mm • 1 x 3.2 x 120 mm • 1 x 4 x 125 mm • 1 x 5 x 135 mm • 1 x 6.5 x 145mm **5x konische Durchtreiber:** • 1 x 2.4 x 135 mm • 1 x 3.2 x 145mm • 1 x 4 x 15 0mm • 1 x 5 x 160mm • 1 x 6,5 x 170mm • 3x **Meißel:** • 1 x 9.5 x 140mm • 1 x 12.5 x 150mm • 1 x 16 x 165mm • 2x Körner: • 1 x 3 x 125mm • 1 x 4.8 x 150mm • 1x Tiefenlehre • Material: CR-V. **6x Flachmeißel:** • 1 x 12.5 x 170mm • 1 x 15 x 180mm • 1 x 19 x 200mm • 1 x 20 x 200mm • 1 x 22 x 250mm • 1 x 25 x 250mm. **4x Durchschläger:** • 1 x 3 x 150mm • 1 x 5 x 230mm • 1 x 9.5 x 200mm • 1 x 9.5 x 250mm
2x Körner:• 1 x Länge 145mm• 1 x Länge 200mm

28PCS PUNCH & CHISELS SET

A set of chisels, punches, 28 elements made of chrome-vanadium steel and carbon steel, ideal for processing wood, metal and other materials.

Material: CR-V • 5 pin punches: 2.4 x 110mmL; 3.2 x 120mmL; 4 x 125mmL; 5 x 135mmL; 6.5 x 145mmL • 5 conical pin punches: 2.4 x 135mmL; 3.2 x 145mmL; 4 x 150mm; 5 x 160mmL; 6.5 x 170mmL • 3 air-hardened chisels: 9.5 x 140mmL; 12.5 x 150mmL; 16 x 165mmL • 2 center punches: 3 x 125mmL; 4.8 x 150mmL • 1 depth gauge **Material: Carbon Steel** • 6 air-hardened chisels: 12.5 x 170mmL; 5 x 180mmL; 19 x 200mmL; 18 x 200mmL, 22 x 250mmL; 25 x 250mmL • 4 pin punches: 3 x 150mmL; 18 x 260mmL; 9.5 x 125mmL; 9.5 x 250mmL• 2 center punches: 145mmL and 375mmL

S-ABRT

EUROPE TAIWAN 60 PC 4.4 KG

REZYSTOR DO TESTOWANIA PODUSZEK POWIETRZNYCH

Rezystor jest niezbędnym narzędziem w diagnostyce zespołów poduszek powietrznych i napinaczy pasów bezpieczeństwa. Rezystor kontaktowy umożliwia symulację działającej poduszki powietrznej. W ten sposób poduszka powietrzna może zostać wykluczona jako źródło błędu podczas diagnozy.

AIRBAG SIMULATOR – WIDERSTAND „DUMMY“

Dieser Kontaktwiderstand ermöglicht es, einen funktionstüchtigen Airbag zu simulieren. Somit kann bei der Diagnose der Airbag als Fehlerquelle ausgeschlossen werden. Die Messpitzen werden anstelle des Airbags (bei zuvor abgeklemmter Batterie, Polung der Pins nicht wichtig) an den vom Fahrzeug kommenden Stecker angeschlossen. Nach dem anschließen des Airbag Simulators die Batterie wieder anklemmen, Zündung einschalten und Fehler ggf. aus dem Speicher löschen. Erlischt die Kontrollleuchte, liegt der Fehler im Airbag-Modul selbst. Erscheint der Fehler weiterhin ist die Diagnose an anderer Stelle fortzusetzen.

AIRBAG SIMULATOR – RESISTANCE „DUMMY”

This contact resistance makes it possible to simulate a functional airbag. This means that the airbag can be ruled out as a source of error in the diagnosis. The measuring tips are connected to the plug coming from the vehicle instead of the airbag (if the battery was previously disconnected, the polarity of the pins is not important). After connecting the airbag simulator, reconnect the battery, switch on the ignition and, if necessary, delete the error from the memory. If the indicator light goes out, the fault is in the airbag module itself. If the fault persists, the diagnosis must be continued elsewhere. Note: This resistor fits almost all vehicle models. With very few vehicle models / airbag systems, a diagnosis with this resistance is not possible.

S-S12PC

WKRĘTAKI DO POBIJANIA - ZESTAW 12 SZT.

Zestaw profesjonalnych wkrętaków do pobijania z możliwością użycia klucza do przytrzymania podczas pobijania lub do odkręcania

ZAHNRIEMEN WECHSEL-WERKZEUG-SATZ VAG

Inhalt: •2x Führungsstangen | •Zahnriemen-Schlüssel | •Blockadebolzen für Benzinpumpe | •Lambdasonde

UNIVERSAL LOCKING TOOL SET VAG

SET: •2 x bushis for removal front strike; •Tool for tensioner; •Locking pin for fuel pomp; •Oxygen sensor socket.

Rozmiary wkrętaków	
Płaskie	Philips:
6x38	PH 2X38
3x37	PH 0X75
5x75	PH 1X75
6x100	PH 2X100
8x150	PH 3X150
9,5x200	PH 4X200

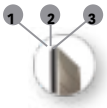
S-KN18

Master karton 12 sztuk

Triple Cutting Edges

PUSH

SNAP THE OLD BLADE



50 % sharper with TRIPLE CUTTING EDGES

ISO 9001 BSCI CE

NÓŻ Z WYMIENNYMI OSTRZAMI

Korpus wykonany z wysokiej jakości tworzywa typu ABS, 17-stopniowa regulacja długości ostrza oraz funkcja blokowania, wbudowany uchwyt łamania ostrza. W zestawie ostrza SK4 100x18x0,5mm dzielone 8-krotnie ze stali nierdzewnej, otwór umożliwiający zawieszenie noża. Specjalna potrójna ostrze SK4: twardość ≥ HRC62 i ostrość ≤ 40N. 12 sztuk noży w opakowaniu typu blister umieszczonych w zbiorczym opakowaniu.

MEHRZWECKMESSER (TEPPICHMESSER) MIT EDELSTAHL 100X18X0,5MM MESSERBLATT

Hochwertiger ABS Kunststoffkörper, 17x stufige – Arretier-Funktion, Eingebauter Klingenbrecher, 8x geteiltes SK4 100x18x0,5mm EDELSTAHL Messerblatt im Lieferumfang, Verstell-Schieber mit Griffnoppen und Messerblatt Fixierung, Abhängöse, Hochwertige Blister Verpackung. Bei einer Abnahmemenge von 12xStück kommen die Mehrzweckmesser in einer Displaybox. 3x lagige Schneidekante SK4 Messerblatt: Härtegrad ≥ HRC62 und Schärfegrad ≤40N.

UTILITY KNIFE WITH STAINLESS STEEL 100X18X0,5MM CUTTING

High durable quality ABS Body, 17x step blade length adjustment, included blade snapper, 8x times divided SK4 100x18x0,5mm STAINLESS STEEL cutting blade included. Slide adjuster with extra grip and knife fixing function, hanger hole, nice blister packing, 12pcs single cutters put in Display-Box. Special triple cutting edge SK4 blade: Hardness ≥ HRC62 and Sharpness ≤40N.

S-B18SK4

OSTRZA SK4 100x18x0,5mm

10-szt. ostrzy wymiennych SK4 100x18x0,5mm ze stali nierdzewnej. Ostrza są odpowiednio zapakowane w futerał ochronny z tworzywa sztucznego, aby zapobiec obrażeniom lub uszkodzeniu ostrzy. Wysokiej jakości ostrza SK4 ze stali nierdzewnej z potrójnym ostrzem mają idealną trwałość. Idealne połączenie z SATRA S-KN18. SK4 Ostrze: twardość ≥ HRC62 i ostrość ≤ 40N.

10X ERSATZKLINGEN SK4 100X18X0,5MM EDELSTAHL

Die Ersatzklingen kommen in einem stabilen und verschließbaren Kunststoffbehälter um Beschädigungen bzw. Verletzungen vorzubeugen. Bei den Ersatzklingen handelt es sich um hochwertige SK4 Edelstahl-Klingen mit einer sehr hohen Standzeit. Ideal mit SATRA Mehrzweckmesser S-KN18. SK4 Messerblatt: Härtegrad ≥ HRC62 und Schärfegrad ≤40N.

10X REPLACEMENT BLADES SK4 100X18X0,5MM STAINLESS STEEL

Blades are well packed in a plastic protection case to prevent injury or damage to the blades. The high quality SK4 stainless steel blades with triple cutting edge have a perfect lifetime. Perfect combination with SATRA S-KN18. SK4 blade: Hardness ≥ HRC62 and Sharpness ≤40N.

S-AAP

EUROPE TAIWAN 100 PC 9 KG

PUNKTAK AUTOMATYCZNY Z RĘKOJEŚCIĄ

Punktak automatyczny przeznaczony o zaznaczania punktów przed wierceniem. Pozwala na łatwe wielokrotne dziurkowanie w drewnie, metalu lub plastiku. Zaślepka zwalnia sprężynę do uderzenia, gdy automatyczny punktak jest wciśnięty. Siłę uderzenia można regulować, obracając radełkiem. Zależy to od użytego materiału lub głębokości znakowania powierzchni. **Parametry:** materiał: stal węglowa, nylon, długość: 131 mm, masa netto: 80g (+/- 1g)

AUTOMATISCHER KÖRNER

Schlagkraft von 15 bis 25 kg wird durch stufenlose Verstellung reguliert. Schlagkraft wird durch einfaches Niederdrücken des. Oberteils freigesetzt. Härtegrad Körnerspitze von 57-60 HRc. • Schaftmaterial: Werkzeugstahl • Blauer Kopf aus Nylon • Länge: 131mm • Nettogewicht: 80g +/- 1 g

AUTOMATIC PUNCH

For marking a depression to lead the drill before drilling. Enables easy repeated punching in wood, metal or plastic. The end cap releases a spring for impact action when the automatic center punch is pressed. The punch strength can be adjusted by turning the knurl. It depends on, what material is used or how deep the surface should be marked. Shaft Material: Carbon Steel • Blue Nylon Head • Length: 131mm • Net weight: 80g +/- 1g

S-1UFT

EUROPE TAIWAN 20 PC 16 KG

UNIWERSALNE NARZĘDZIE DO KIELICHOWANIA

Uniwersalne narzędzie do kielichowania rurek miedzianych oraz aluminiowych o średnicach od 4,76 do 16 mm (3/16”-5/8”). Regulowany samocentrujący zacisk z przesuwanym uchwytem w kształcie litery T zapewnia łatwe zaciskanie i zdejmowanie rurek. Stożek rozszerzający tworzy gładkie i jednolite kielichy pod kątem 45 stopni.
Rozmiary: 3/16”, 1/4”, 5/16”, 3/8”, 7/16”, 1/2”, 5/8” Materiał: stal Masa: 730 g

UNIVERSELLES BÖRDELWERKZEUG

- Flanschgerät: 4.76 - 16 mm
- Für Kupfer- und Aluminiumrohre von Ø 4.76 - 16mm (3/16”- 5/8”)
- Nettogewicht: 730 g

UNIVERSAL FLARING TOOL

- Flange device: 4.76 - 16 mm
- For copper and aluminum pipes from Ø 4.76 - 16mm (3/16”- 5/8”)
- Net Weight: 730 g

S-6MIUP

EUROPE TAIWAN 24 PC 13.00 KG

ZACISK DO KIELICHOWANIA METRYCZNY/CALOWY Z ADAPT

Narzędzie przeznaczone do kielichowania rurek mosiężnych, aluminiowych i miękkiej miedzi w zestawie z adapterami w rozmiarach metrycznych i calowym. Polecany do stosowania z zestawami SATRA S-7MDF i S-7DFT. **Zestaw zawiera:** • Zacisk • Adaptery 6 szt.: 4,75 mm x 2 szt., 3/16” x 2 szt., 5 mm x 1 szt., 6 mm x 1 szt. • Materiał: stal węglowa

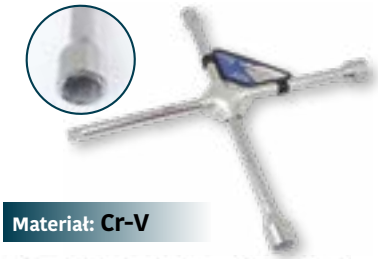
METRISCHE/ZOLL-ROHR-BÖRDELKLEMME MIT ADAPTER

Bördelklemme in besonderem Design mit Adaptern in gängigen Größen für Bastelarbeiten. Empfehlen Sie die Verwendung mit SATRA Artikel S - 7MDF und S - 7DFT. Enthalten: 1 Stück Bündelklemme, 6 Stück Adapter mit der Größe -4,75 mm x 2 Stück, 3/16” x 2 Stück, 5 mm x 1 Stück, 6 mm x 1 Stück

METRIC/INCH SIZE TUBE FLARING CLAMP AND ADAPTORS

Especial design flaring clamp with popular size adaptors for flaring working. Recommend to use with SATRA item S-7MDF and S-7DFT.• 1pSc flaring clamp • 6pcs adaptors with size - 4.75 mm x 2pcs • 3/16”x 2pcs • 5 mm x 1pcs• 6 mm x 1pcs • Material: Carbon Steel.

S-CROSS



EUROPE TAIWAN 20 PC 28 KG

KRZYŻAKOWY KLUCZ DO KÓŁ

Klucz krzyżakowy do kół został wykonany o rozmiarach nasadek: 17, 19, 22 mm oraz kwadrat 12,5 mm (1/2”). Narzędzie wykonane z wysokiej jakości stali Cr-V oraz pokryty chromem, zapewniając długą żywotność klucza. Znajduje zastosowanie do samochodów osobowych, ciężarowych oraz maszyn rolniczych.

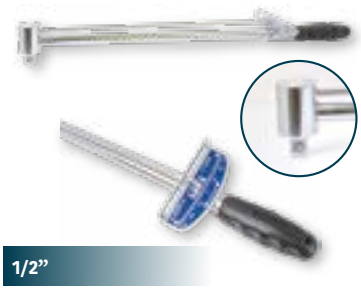
RADKREUZSCHLÜSSEL 17,19,21,1/2”

Radkreuz für den PKW, LKW und Landmaschinen Einsatz. Hoch belastbar, gefertigt aus Cr-V, Sandgestrahlt, Verchromt, Außenvierkant 12,5 mm (1/2”) und 17, 19, 22mm Schlüsselweite.

WHEEL SPANNER CROSS 17, 19, 21,1/2”

Wheel cross for car, truck and agricultural machinery use. High load capacity, made of Cr-V, sandblasted, chrome-plated, outer square 12.5 mm (1/2 „) and 17, 19, 22mm wrench size.

S-T300W



1/2”

Materiał: Cr-V

EUROPE TAIWAN 20 PC 21 KG

KLUCZ DYNAMOMETRYCZNY WYCHYLNY 0-300 Nm 1/2’’

Profesjonalny klucz dynamometryczny z zastosowaniem metody wychylnej. Przejrzysta skala Nm mierząca od 0 do 300 Nm. Wrzeciono: 1/2”

DREHWINKEL DREHMOMENTSCHLÜSSEL

Ergonomischer 1/2“ Torsions-Drehmomentschlüssel mit einem Pendelbereich von 0-300Nm – Links/Rechts, Doppelskala mit einer Teilung von 10 Nm Ausführung: Chrom Vanadium.

NEEDLE TORQUE WRENCH

Ergonomic 1/2“ Drive reversible Needle torque wrench with a 0-300Nm – left/right scale. Scale divided by 10 Nm steps. Produced by Cr-V.

S-FCWU

UNIVERSAL PB DIN

EUROPE TAIWAN 2 PC 15 KG

KLUCZE DO SPRZĘGŁA WENTYLATORA

Specjalistyczny zestaw kluczy do montażu i demontażu kół pasowych, sprzęgieł wentylatora. Stosowane do demontażu sprzęgła wentylatora podczas naprawy lub wymiany pomp wodnych, łańcuchów rozrządu lub sprzęgła wentylatora. Każdy z kluczy posiada wejście robocze w kształcie kwadratu w celu zastosowania dodatkowego momentu obrotowego. Zestaw: •2-1/4” i 3-1/4” do blokowania koła pasowego wentylatora • 2-3/8” Śruba blokująca sprzęgło wentylatora•2-1/8” i 3” klucz blokujący koło zębate sprzęgła wentylatora•2-13/16” Klucz do piasty wentylatora • 1-7/16” Klucz nasadowy sprzęgła wentylatora•1-7/16” i 1-9/16” klucz do sprzęgła wentylatora • 1-7/8” lewy klucz do nakrętek sprzęgła

10X LÜFTER-NABEN SCHLÜSSEL SATZ

Entfernen von Lüfterkupplungen bei Reparatur oder Austausch von Wasserpumpen, Steuerketten oder Lüfterkupplungen. Alle Adapter sind mit einem Vierkantantrieb zur Verwendung mit einer Brechstange für zusätzliches Drehmoment ausgestattet. Enthält: • 2-1/4 “& 3-1/4” Lüfterrad Haltewerkzeuge • 2-3/8 “Lüfterkupplung Bolzenhaltewerkzeug• 2-1/8 “& 3” Lüfterkupplung Riemenscheibe Haltewerkzeuge • 2-13/16 “Lüfternabenschlüssel • 1-7/16 “Lüfterkupplungsmutterschlüssel, • 1-7/16 “& 1-9/16” Lüfterkupplungsschlüssel • 1-7/8 “linker Kupplungsmutterschlüssel

10X FAN CLUTCH WRENCH SET

To remove fan clutches when repairing or replacing water pumps, timing chains or fan clutch. All adapters are equipped with a square drive for use with a breaker bar for additional torque. Includes: • 2-1/4” & 3-1/4” fan pulley holding tools • 2-3/8” fan clutch bolt holding tool • 2-1/8” & 3” fan clutch pulley holding tools • 2-13/16” fan hub wrench
1-7/16” fan clutch nut wrench • 1-7/16” & 1-9/16” fan clutch wrench • 1-7/8” left hand clutch nut wrench

ZASTOSOWANIE/APPLICATION/ANWENDUNG

• Ford • GM • Chrysler

S-TM6200

1”

Materiał: Cr40

EUROPE TAIWAN 3 PC 26 KG

MULTIPLIKATOR MOMENTU OBROTOWEGO

Profesjonalny wzmacniacz momentu umożliwiający na odkręcenie mocno zakręconych (zapieczonych) śrub z ramieniem reakcyjnym przez użycie mniejszej siły roboczej, aby osiągnąć wystarczający wyjściowy moment obrotowy bez stosowania uderzeń udarowych. Przełożenie: 1:68, Max. moment wyjściowy: 6200 Nm, Czop Roboczy: 1”, Materiał: 40 Cr, Klucze nasadowe: 32 i 33 mm / 1”

DREHMOMENTVERSTÄRKER 6200NM

Kraftübertragung: 1:68, Material: Chrom Vanadium-Stahl, Drehmoment: max. 6200Nm, Antrieb: 1” = ca. 25,4mm, Kraft-Stecknuss 1”: 32mm und 33mm

TORQUE MULTIPLIER

A professional torque multiplier that allows you to unscrew the tight (sealed) screws with the reaction arm by using a smaller work force to achieve sufficient output torque without using impact blows. Trans-speed ratio:1:68, Max Torque Output: 6,200 Nm, Drive Square:1”, Material:40Cr, 1” Dr. Impact Sockets: 32 & 33mm

S-BK38X

SZCZOTKI TRZPIENIOWE – ZESTAW 38 elem.

Zestaw szczotek znajdujących zastosowanie w motoryzacji oraz przemyśle. Stosowane do czyszczenia m.in.: wtryskiwaczy, cylindrów, gniazd wtryskiwaczy, rur oraz innych elementów wymagających precyzyjnego oczyszczenia. Dł. szczotki: 10 cm, Dł. łącznika 1/4":15 cm, Dł. rękojeści 1/4":14 cm, Dł. całkowita:37 cm, Rodzaje szczotek: Nylon, mosiądz, stal nierdzewna , Średnice: 8, 9, 10, 11 ,12 ,13, 14, 15, 16, 17, 18, 19mm

38 TEILIGER 8-19MM UNIVERSALREINIGUNGSBÜRSTENSATZ

Perfekt zur Reinigung von Einspritzdüsen, Zylindern, Einspritzdüsen, Rohren und andere Elemente welche eine präzise Reinigung benötigen. Das Set beinhaltet: 12 x Edelstahlbürste, 12 x Messingbürsten 12 x Nylonbürsten, Bürsten sind 4 "lang (2" Bürste, 2 "Schaft) mit einem 1/4" Sechskant-Schaft, 1x 5-3 / 4

38PCS 8-19MM UNIVERSAL CLEANING BRUSH SET

Perfect to clean injectors, cylinders, injector sockets, pipes and other elements required precision cleaning. Set includes: 12 x Stainless Steel Brush, 12 x Brass Brushes 12 x Nylon Brushes, Brushes are 4"long (2" brush, 2" Shank) with a 1/4" Hex Shank, 1x 5-3/4" quick release soft grip handle, 1 x6" quick release extension bar. Brush Diameter: 8-19mm

S-14DIP

SZCZOTKI DO CZYSZCZENIA GNIAZD WTRYSKIWACZY

Zestaw umożliwiający odpowiednie wyczyszczenia gniazda i powierzchni przylgowej wtryskiwacza przed zamontowaniem nowego. Zastosowanie do szerokiej gamy pojazdów. Możliwość zastosowania przyrządu do wyciągania podkładek miedzianych spod wtryskiwacza: ASTA A-COWA lub SATRA S - CWR

DIESEL INJECTOR SITZREINIGER SET

Das SATRA-Set enthält alle erforderlichen Adapter und Bürsten für eine effiziente Reinigung des Injektoranschlusses und der Sitzfläche vor dem Einbau neuer Injektoren. Geeignet für eine Vielzahl von Fahrzeugen und hilft, ein Zurückblasen aufgrund schlecht sitzender Injektoren zu vermeiden.Das Kit enthält drei messingbeschichtete Stahldrahtbürsten 18 mm, 22 mm, 25 mm und 1 x Stahldrahtinjektor-Düsenanschlussreiniger zum Reinigen der Kohlenstoffablagerungen von den inneren Seitenwänden des Anschlusses und zwei 15/20 mm Silikon-Nylonbürsten zum Reinigen der Basis an der Injektorsitzbereich. Die Silikon-Nylon-Bürsten verleihen der Aluminiumoberfläche ein glattes und gleichmäßiges Finish, was im Bereich der Basisdichtung sehr wichtig ist, wo gewöhnliche Stahldrahtbürsten die Oberfläche zerkratzen können, was bedeutet, dass der Sitzbereich möglicherweise erneuert werden muss. Zusätzlich: 224-mm-Bit-Treiber mit Schnellverschlussfutter, 6 x Anschlussdichtungsstopfen, um zu verhindern, dass während des Reinigungsvorgangs Kohlenstoff oder Schmutz in die Brennkammer gelangt.

DIESEL INJECTOR SEAT CLEANER SET

The SATRA set provides all necessary adapters and brushes for efficient cleaning of the injector port and seating surface prior to fitting new injectors. Suitable for a very wide range of vehicles, and helps to avoid blow-back due to poorly seated injectors.
The kit includes three brass coated steel wire brushes 18mm, 22mm, 25mm and 1 x Steel wire injector nozzle port cleaner for cleaning the carbon deposits from the inner side walls of the port and two 15/20mm silicone-nylon brushes for cleaning the base at the injector seat area. The silicone-nylon brushes give a smooth and consistent finish to the aluminium surface, very important on the base sealing area, where ordinary steel wire brushes can scratch the surface, meaning that the seat area may have to be redone. Additional: 224mm bit driver with quick lock chuck, 6 x port sealing plugs to avoid any carbon or dirt entering the combustion chamber during the cleaning process.

S-419RA

ZESTAW O-RING 419 ELEM.

NBR O-RING DICHTRING SATZ

METRIC UNIVERSAL O-RING SET ASSORTMENT

Numer Part Numbers On Kit	Rozmiar Nominal I/D	Rozmiar Sizes Selection	Ilość Quantity In Kit
R-01	3	1.5	20
R-02	4.4	2	20
R-03	5	2	18
R-04	7	1.5	23
R-05	10	1.5	23
R-06	13	1.5	23

Numer Part Numbers On Kit	Rozmiar Nominal I/D	Rozmiar Sizes Selection	Ilość Quantity In Kit
R-07	10	2.5	14
R-08	11	2.5	13
R-09	13	2.5	14
R-10	14	2.5	13
R-11	16	2.5	14
R-12	18	2.5	14

Numer Part Numbers On Kit	Rozmiar Nominal I/D	Rozmiar Sizes Selection	Ilość Quantity In Kit
R-13	19	2.5	13
R-14	21	2.5	14
R-15	22	2.5	13
R-16	18	3.5	10
R-17	20	3.5	10
R-18	22	3.5	10

Numer Part Numbers On Kit	Rozmiar Nominal I/D	Rozmiar Sizes Selection	Ilość Quantity In Kit
R-19	23.5	3.5	10
R-20	25	3.5	10
R-21	26.5	3.5	10
R-22	28	3.5	10
R-23	30	3.5	10
R-24	31	3.5	10

S-VA7P

ŚCIĄGACZ PNEUMATYCZNY DO DEMONTAŻU WTRYSKIWACZY

Pneumatyczny ściągacz wibracyjny przeznaczony do demontażu zapieczonych wtryskiwaczy. Umożliwia łatwe usunięcie zapieczonych wtryskiwaczy, nie uszkadzając głowic cylindrów i nie łamiąc wtryskiwaczy. W komplecie z zestawem 19 szt. adapterów. Zestaw zawiera: • adaptor do BY • adaptor do DENSO • adaptor do CY • adaptor do BOSCH-CRIN2 • adaptor do BOSCH-CRIN • adaptor do CAT-320 • adaptor do CUMMINS • adaptor do XF • adaptor do BOSCH-110 • adaptor do BOSCH-120 • adaptor do DENSO/A • adaptor M8-C • adaptor M8-X • adaptor M10x1.0 • adaptor M12x1.0 • adaptor M14x1.0 • adaptor M15x1.0 • adaptor M17x1.0 • adaptor M19x1.0 Materiał: CR-V, stal S45

INJEK

Einfache

DIESEL

Easy t

S-SWB-18
S-SWB-22
S-SWB-25

SZCZOTKI Z DRUTU STALOWEGO POWLEKANE MOSIĄDZEM 18,22, 25MM

Specjalnie wykonane szczotki do czyszczenia osadów węglowych z wewnętrznych ścian bocznych gniazda. Szczotka posiada uchwyt umożliwiający zamontowanie w wiertarce lub szybkozłączu.

MESSINGBESCHICHTETE STAHLDRAHTBÜRSTE 18 MM, 22 MM, 25 MM

Eine speziell angefertigte Bürste zum Reinigen von Kohlenstoffablagerungen an den inneren Seitenwänden der Fassung. Die Bürste hat einen Griff, der in einen Bohrer oder eine Schnellkupplung eingebaut werden kann.

BRASS-COATED STEEL WIRE BRUSHE 18MM, 22MM, 25MM

A specially made brush for cleaning carbon deposits from the inner side walls of the socket. The brush has a handle that can be mounted in a drill or quick coupler.

S-SNB-15
S-SNB-20

SZCZOTKi SILIKONOWO-NYLONOWE 15mm, 20mm

Szczotka silikonowo-nylonowa do czyszczenia obszaru gniazda wtryskiwacza gdzie ma zapewnić gładkie i jednolite wykończenie powierzchni aluminiowej co jest szczególnie ważne w obszarze uszczelnienia, gdzie zwykłe szczotki z drutu stalowego rysują aluminiową powierzchnię gniazda.

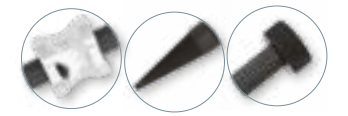
SILIKON - NYLONBÜRSTEN 15MM, 20MM

Inhalt: Die Silikon-Nylonbürsten zum Reinigen des Sitzbereichs des Bürsteninjektors sollen der Aluminiumoberfläche ein glattes und gleichmäßiges Finish verleihen. Dies ist wichtig im Dichtungsbereich, in dem gewöhnliche Stahldrahtbürsten die Aluminiumoberfläche des Sitzes zerkratzen.

SILICONE - NYLON BRUSHES 15MM, 20MM

Content: The silicone nylon brushes for cleaning the brush injector seat area are to provide a smooth and uniform finish to the aluminum surface, this is important in the sealing area where ordinary steel wire brushes scratch the aluminum surface of the seat.

S-IDSP



ŚCIĄGACZ DO USZCZELEK WTRYSKIWACZY W SILNIKACH DIESELA

Specjalistyczne narzędzie przeznaczone do demontażu zapieczonych pierścieni uszczelniających z wnęki wtryskiwacza. Idealne narzędzie do silników wysokoprężnych, w których zastosowano miedziane pierścienie uszczelniające wtryskiwaczy, m.in. w samochodach Mercedes-Benz, BMW, grupy PSA oraz wielu innych. Stożkowa gwintowana końcówka wkręca się w uszczelkę, blokując ją na narzędziu. Dzięki zastosowaniu młotka ślizgowego z łatwością można zdemontować pierścień nawet w przypadku nagromadzenia się dużej ilości nagaru. Zastosowanie ściągacza zapobiega uszkodzeniu wnęki wtryskiwacza i głowicy cylindra. Narzędzie nie posiada żadnych ruchomych części, które mogłyby wpaść do silnika. Do uszczelek o średnicy wewnętrznej od 4,5 do 13,2 mm.

INJEKTOR-KUPFERDICHTRING ABZIEHER

Einfache professionelle Demontage von Injektor-Kupferdichtringen bei Dieselmotoren, speziell auf Kupferdichtringe im Zylinderkopf abgestimmt, wo Verbrennungsrückstände den Ausbau der Dichtringe erschweren. Gleithammer und gerändelte Spitze. Anwendungsbereich: Ø 4,5-13,2 mm

DIESEL INJECTOR SEAL PULLER

Easy to remove seal. No moving parts to drop into the engine. The tapered threaded end of the tool is screwed into the copper seal to clamp, then tapped firmly with the built-in slide hammer. Tip diameter: min 4.5mm to max 13.2mm

S-STR2

PRZYRZĄD DO DE/MONTAŻU PASKÓW KLINOWYCH

Uniwersalne adaptery przystosowane do de/montażu elastycznych pasków klinowych.

KEILRIPPENRIEMEN DE-MONTAGE WERKZEUG

Zum einfachen Aufziehen von selbstspannenden Keilriemen, wiederverwendbare Keilriemen können ohne Beschädigung abgezogen und wieder montiert werden.

STRETCH FIT BELT TOOL-SET

Universal installation and removal adapters of all stretch fit belts. Allows to remove and reuse the stretch fit belts.

S-PUT505

CHWYTAK MAGNETYCZNY GIETKI

Elastyczny chwytak umożliwia wydobycie z miejsc trudno dostępnych różnego rodzaju elementów stalowych (nakrętki, klucze, śruby). Chwytak zabezpieczony jest powłoką antykorozyjną co umożliwia dłuższą żywotność. Rękojeść pokryta miękkim i wyprofilowanym tworzywem sztucznym.•Średnica magnesu: 7mm•Średnica przewodu: 5mm•Długość: 505mm•Siła przyciągania: 0,91kg

FLEXIBLES MAGNETISCHES AUFNAHMEWERKZEUG

Flexibler Greifer zum Herausziehen von Stahlelementen an schwer zugänglichen Stellen (Muttern, Schraubenschlüssel, Schrauben). Griff mit weichem und konturiertem Kunststoff, Magnetdurchmesser: 7mm, Leitungsdurchmesser: 5 mm, Länge: 505 mm, Zugkraft: 0,91 kg

FLEXIBLE MAGNETIC PICK-UP TOOL

Flexible gripper to extract steel elements from hard to reach places (nuts, wrenches, screws). Handle covered with soft and contoured plastic.•Magnet diameter: 7mm•Line diameter: 5mm•Length: 505mm•Pulling force: 0.91kg

S-MT5PU

5 szt/pcs/stk

INSPEKCYJNE NARZĘDZIA TELESKOPOWE

1.Teleskopowy chwytak magnetyczny 0,45kg,max 64,5cm. **2.** Teleskopowy chwytak magnetyczny 6,8 kg,max 77cm. **3.**Teleskopowy lusterko inspekcyjne - okrągłe,max 70cm.**4.**Teleskopowe lusterkoinspekcyjne LED kwadratowe max 87cm. **5.** Teleskopowa latarka LED z elastyczną końcówką,max 56,5 cm, Materiał: stal nierdzewna i pcv

5-TEILIGES MAGNETISCHES TELESKOP-AUFNAHMEWERKZEUG-KIT

1. Kleiner Teleskop-Magnethebe 0,45kg,max 64,5 cm 2. Teleskop-Magnetheber 6,8kg, max 77 cm 3. Teleskopspiegel ø-Spiegel 50mm, max 70 cm 4. Teleskopspiegel 40x65mm Spiegel mit LED-Beleuchtung, max 70 cm 5. Flexible LED-Teleskoplampe, max 56,5 cm. Material: Edelstahl und PVC

5PCS MAGNETIC TELESCOPING PICK-UP TOOL KIT

1. 0,45kg magnetic pickup, max 64,5 cm. **2.** 6,8 kg magnetic pickup, max 77 cm. **3.** Round inspection mirror, max 70 cm **4.** Square inspection mirror, max 87cm. **5.** Telescoping flexible extensible LED flashlight, max 64,5 cm. Material: Stainless Steel and PVC.

S-SRP50

SZCZYPCE SEGERA ODGIĘTE WEW.- KĄT 90° DO HAMULCY

Wydłużone specjalistyczne szczypce pod kątem 90° do de/montażu pierścieni SEGERA idealnie nadające się w trudno dostępnych miejscach z zastosowaniem w motoryzacji czy przemyśle. Konstrukcja poddana obróbce cieplnej zapewnia wytrzymałość i odporność na korozję. Rękojeści pokryte tworzywem antypoślizgowym zapewniające pewny chwyt podczas wykonywanych prac.•Średnica końcówek: 1mm•Długość szczęk: 53mm.•Rozstaw: 1-19mm

SEEGERINGZANGE - LANG 90 GRAD

Die Sprengringzange für Außenringe ist besonders gut für Reparaturen und Montagen für schwer zugängliche Stellen im Automobil- und Industriebereich, zur Sicherung von Ringen in Auto- und anderen Motoren oder zur Überholung von Bremssätteln. Mit der 90° Zange können kleine bis mittlere Sprengringe mit einer Tiefe von bis zu 53 mm an Hydraulikzylindern von Motorrädern, Autos, LKWs gut erreicht werden. Hochfester Stahl, wärmebehandelte und eine geschwärzte Oberfläche sorgt für Korrosionsbeständigkeit. Die Sprengringzange ist besonders komfortabel und praktisch durch den federgestützten Selbstöffnungs-Mechanismus und die gummierten Griff für eine besonders gute Handhabung.

CIRCLIP PLIERS 90 DEGREES

Pliers for de/mounting SEGER rings for hard-to-reach places for use in the automotive and industrial sectors. The heat treated construction guarantees durability and corrosion resistance. Handles covered with non-slip plastic. •Tip diameter: 1mm•Length of jaws: 53mm.•Working range: 1-19mm.

S-SR10P

SZCZYPCE DO PIERŚCIENI SEGERA - ZESTAW

Zestaw szczypiec przystosowany do usuwania oraz wymiany wewnętrznych i zewnętrznych pierścieni Segera. Szczypce posiadają uchwyty zapadkowe z funkcją blokady. W zestawie znajdują się także wymienne końcówki umożliwiające inny zakres zastosowania. Zestaw: Długość szczypiec: 266mm. • Końcówki 2.75 mm proste 0°, oraz z odgięciem: 15°, 45°, 90°. • Końcówki 3.00 mm proste 0°, oraz z odgięciem: 15°, 45°, 90°. • Śruby M5 x 0.8.

SEGERINGZANGENSATZ

Zange für Innen- / Außen- Seger-Ringe. Die Zangen sind mit einem Arretier-System im Griff ausgestattet. Das Set enthält austauschbare Spitzen für ein breites Anwendungsspektrum. Satz: 2x 266mm Zangen, 2.75mm Aufsatz 0/15/45/90 Grad und 3.00mm Aufsatz 0/15/45/90 Grad

10” SNAP RING PLIERS SET

Pliers for internal and external Seger rings. Pliers have ratchet holders with a locking function. The set includes interchangeable tips for a different range of use. Set: • Pliers length: 266mm. • 2.75 mm straight 0 ° ends, and with a bend: 15°, 45° and 90°. • 3.00 mm straight 0 ° ends, and with a bend: 15°, 45° and 90°. • M5 x 0.8 screws.

S-TG3

PISTOLET DO POMPOWANIA KÓŁ

• Gumowa osłona zabezpieczająca manometr przed uszkodzeniami • Uchwyt umożliwiający powieszenie pistoletu • Zakres manometru: 0-16 Bar z dokładnością do 0.1 Bar • Wlot powietrza 1/4’

REIFENFÜLLER

• Aluminiumgehäuse • 2“ Anzeigemanometer mit Gummi-Schutzhülle und einem Anzeigebereich von 0-16 bar (0.1bar Skalierung)• 1/2“ Luftanschluss.

INFLATOR GUN

• Aluminium Die-cast body • 2” dial type gauge with rubber protector • Fitted with single clip-on connector • Pressure range:0-220PSI

S-TG18

PISTOLET DO POMPOWANIA KÓŁ

• Gumowa osłona zabezpieczająca manometr przed uszkodzeniami • Wąż gumowy zakończony obrotową o 360˚ końcówką roboczą osadzaną na wentyl koła • Uchwyt umożliwiający powieszenie pistoletu • Zakres manometru: 0-12 Bar z dokładnością do 0.1 Bar • Średnica manometru: 80mm • Ciśnienie robocze: 0-8 Bar • Wlot powietrza: 1/4”

REIFENFÜLLER

• Kunststoffgehäuse • 80mm Anzeigemanometer mit Gummi-Schutzhülle und einem Anzeigebereich von 0-12 bar (0.1bar Skalierung) • Arbeitsdruck 0-8bar • 1/4“ Luftanschluss

INFLATOR GUN

• Plastic body, 80mm dial type gauge with rubber protector, • Fitted with single clip-on connector • Pressure range:0-12bar • Working Pressure 0-8 bar, 1/4” Air-Inlet

S-AT24PT

TESTER CIŚNIENIA OLEJU

Specjalistyczny tester do sprawdzania ciśnienia oleju silnikowego oraz ciśnienia oleju w automatycznej skrzyni biegów w samochodach osobowych i ciężarowych. Pomaga zdiagnozować uszkodzenie pomp oleju i silnika, a także wykrywa utratę ciśnienia w układzie olejowym. •Dokładny zegar pomagający w precyzyjnej diagnostyce pompy oleju• Elastyczny i olejoodporny wąż 600 mm / 1/8” NPT – przyłączeniowy•Szybkozłączki i adaptory do odcinania dopływu oleju w celu szybszej diagnozy•Zegar z podwójnym odczytem 0 - 400 psi (0 – 27 Bar)•Adaptery: 1/4 “NPT i 3/8 NPT.

ÖLDRUCKPRÜFER 0-27 BAR

Zur Diagnose bei Pkw, Lkw, Traktor oder Busse mit Diesel oder Benzin Motoren von Undichtigkeiten im Ölsystem bei Motoren und Automatikgetrieben, Öldruck Messbereich von 0 bis 27 bar / 0-400 psi Gut ablesbares DU-AL-Druckmanometer •600 mm langer, flexibler Prüfschlauch•1 Stück 1/4”-18 NPT x 1/8”-27 NPT•2 Stück 1/8”-27 NPT x 1/8”-27 NPT 90°•1 Stück 1/8”-28 BSPT x 1/8”-27 NPT•1 Stück 1/16”-27 NPT x 1/8”-18 NPT•1 Stück M8x1.0 x 1/8”-18 NPT•1 Stück M10x1.0 x 1/8”-18 NPT•1 Stück 1/4”-18 NPT x 1/8”-27 NPT•1 Stück 1/8”-27 NPT x 1/8”-27 NPT•1 Stück 1/8”-27 NPT x 1/8”-27 NPT•1 Stück 3/8”-18 NPT x 1/8”-27 NPT

AUTOMATIC TRANSMISSION OIL PRESSURE TESTER

For diagnosing leaks in the oil system of engines and automatic transmissions in cars, trucks, tractors or buses with diesel or gasoline engines, oil pressure measuring range from 0 to 27 bar / 0-400 psi Easily readable DUAL pressure gauge • 600 mm long, flexible test hose • 1 1/4 “-18 NPT x 1/8” -27 NPT • 2 pieces 1/8 “-27 NPT x 1/8” -27 NPT 90 ° • 1 piece 1/8 “-28 BSPT x 1/8 “-27 NPT • 1 piece 1/16” -27 NPT x 1/8 “-18 NPT • 1 piece M8x1.0 x 1/8” -18 NPT • 1 piece M10x1.0 x 1/8 “-18 NPT • 1 piece 1/4 “-18 NPT x 1/8” -27 NPT • 1 piece 1/8 “-27 NPT x 1/8” -27 NPT • 1 piece 1/8 “-27 NPT x 1/8 “-27 NPT • 1 piece 3/8” -18 NPT x 1/8 “-27 NPT

S-40BS2

40 szt/pcs/stk

Materiał: stal S2

BITY Z ADAPTERAMI - 40 ELEMENTOWY ZESTAW

ZESTAW: •14 bitów HEX 4,5,6,7,8,10,12 krótkich (30mm) oraz długich (75mm) | •14 bitów TORX T20,T25,T30,T40,T45,T50,T55 krótkich (30mm) oraz długich (75mm) | •10 bitów XZN 5,6,8,10,12 krótkich (30mm) oraz długich (75mm) | •2 adaptery: 3/8" i 1/2" z wejściem przystosowanym napędem do 10mm bitów

KOMBI-BIT-SET, 40-TLG.

•14 x HEX-Bits 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 mm, kurz (30 mm) sowie lang (75 mm) | •14 x Spezial-TORX-Bits T 20, 25, 30, 40, 45, 50, 55, kurz (30 mm) sowie lang (75 mm) | • 10 x Innenvielzahn-Bits M 5, 6, 8, 10, 12, kurz (30 mm) und lang (75 mm) | • 2 x Adapter 10 (3/8") + 12,5 (1/2") Antrieb zur Aufnahme der 10 mm Bits

40PCS BITS & BITS HOLDER SET

SET: •14 pcs. HEX 4,5,6,7,8,10,12 short (30mm) and long (75mm) | •14 pcs. TORX T20,T25,T30,T40,T45,T50,T55 short (30mm) and long (75mm) | •10 pcs. XZN 5,6,8,10,12 short (30mm) and long (75mm) | •2 adapters: 3/8" i 1/2" in order to accommodate the drive 10 bits mm

Bits 10mm x L30mm	
⬢	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12mm
⚽	T20; T25; T30; T40; T45; T50; T55
◯	M5; M6; M8; M10; M12

Bits 10mm x L75mm	
⬢	4, 5, 6, 7, 8, 10, 12mm
⚽	T20; T25; T30; T40; T45; T50; T55
◯	M5; M6; M8; M10; M12

S-2110S

ZESTAW CENTRUJĄCY DO SPRZĘGŁA

ZESTAW: •2 tuleje rozporowe do różnych średnic łożysk osadzonych w wale korbowym | •2 tulejki rozporowa z bardzo dużym zakresem regulacji do wałów bez łożyska podporowego wałka sprzęgłowego

KUPPLUNGS-ZENTRIERWERKZEUG FÜR FAHRZEUGE OHNE PILOT-LAGER

Zum schnellen Zentrieren der Kupplungsscheibe bei Fahrzeugen ohne Pilotlager. INHALT: •2 Hülsen für verschiedene Größen | •1 Hülse große Anpassungsmöglichkeit an die Nockenwelle

UNIVERSAL CLUTCH ALIGNMENT CENTERING TOOL

This tool makes a quick job of single handedly aligning the clutch and pressure plate before fitting. Allows for manual fixing (centering) and applying the clutch disc to the pressure plate in cars and trucks during installation Kit includes:- Two sleeve anchors for different diameters of the bearings embedded in the crankshaft,- One strut sleeve with a very large scope of regulation to the shaft without shaft support bearing clutch

S-IH1500

PODGRZEWACZ INDUKCYJNY

Podgrzewacz indukcyjny przystosowany do szybkiego i dokładnego rozgrzania bezpłomiennego metali np. zardzewiałych lub zakleszczonych nakrętek metodą indukcyjną do 700°C. Dzięki dokładnemu indukcyjnemu rozgrzaniu jednego elementu nie ma potrzeby użytkowania palnika spawalniczego, który prowadzi do nagrzania większej powierzchni. Możliwość zastosowania przy zablokowanych nakrętkach lub śrubach lub innych rodzajów połączeń. Wymagania ochrony środowiska: •Temp. pracy: 0°~+40° •Wilgotność względna: ≤80% przy 30 ° • Temp. transportu / składowania: +10 °~ + 40 °• Wysokość n.p.m.: ≤1800mm

1.5KW INDUKTIONSHEIZGERÄT

Durch die Induktionsspule wird ein elektro-magnetisches Wechselfeld aufgebaut um metallische Gegenstand wie Schrauben, Muttern und Bolzen aufzuheizen ohne umliegende Bauteile stark aufzuheizen oder sogar zu zerstören, wie das beim Aufheizen mit Schweißbrennern oft der Fall ist. 230V, 50Hz Satz beinhaltet folgende Induktionsspulen: Induktionsspule Durchmesser 30mm x2, Induktionsspule Durchmesser 40mm x2, Induktionsspule Durchmesser 50mm x2, Induktionsspule Formbar x2

1.5KW PORTABLE INDUCTION HEATER

Through the induction coil an electro-magnetic alternating field is built up to heat metallic objects such as screws, nuts and bolts without heating or even destroy surrounding components, as is often the case when heating with welding torches. 230V, 50Hz Kit includes the following induction coils: Induction coil diameter 30mm x2, Induction coil diameter 40mm x2, Induction coil diameter 50mm x2, Induction coil malleable x2

Nr kat.	S - IH1500
Max. moc wyjściowa	1,5 kW
Napięcie wejściowe i zasilanie	230V, 50HZ
Cewki indukcyjne	30 / 40 / 50mm

S-VT250V

CYFROWY TESTER NAPIĘCIA LCD AC/DC 12-250V

Tester napięcia przeznaczony do wykonywania podstawowych testów instalacji elektrycznych w zakresie od 12V do 250V metodą kontaktową oraz indukcyjną.Test metodą dotykową polega na przyłożeniu palca do pola „DIRECT" oraz grotu do elementu znajdującego się pod napięciem. Wystąpienie napięcia sygnalizowane jest poprzez zaświecenie diody oraz na wyświetlaczu LCD poprzez wyświetlenie pomiaru napięcia.Test metodą indukcyjną umożliwia wykrycie napięcia w zaizolowanym przewodzie, a wykonywany jest poprzez przyłożenie palca do pola „INDUCTANCE" oraz zbliżenie grotu do zaizolowanego przewodu. Wykrycie napięcia sygnalizowane jest poprzez wyświetlenie symbolu błyskawicy na wyświetlaczu LCD. W miejscu przerwania przewodu tester przestanie sygnalizować obecność napięcia.
Wskaźnik przeznaczony jest dla mechaników i serwisantów obsługujących instalacje elektryczne i elektrotechniczne oraz do użytku domowego. Nie potrzebuje baterii. Parametry: maksymalne napięcie: 250V • zakres: 12V-250V • rodzaj napięcia: AC/DC • grot: końcówka płaska 3 mm • materiał grotu: stal węglowa

DIGITALER STROMPRÜFER LCD-ANZEIGE AC/DC 12-250V/ PHASENPRÜFER

Spannungsprüfer/ Phasenprüfer für den Bereich von 12 250 V und Frequenz 50500 Hz, speziell en twickelt für die Bedürnisse von Mechaniker, Wartun gstechniker, Elektroinstallateure sowie Heimanwen der. Das Auftreten von Spanung wird schnell undleicht ablesbar auf dem LCDBildschirm angezeigt. Eine Batterie wird nicht benötigt.

DIGITAL DISPLAY CURRENT TESTER LCD DISPLAY AC/DC 12-250V/ PHASE TESTER

The voltage tester / phase tester is suitable for the range of 12 250 V and frequency 50500 Hz and has been specially developed to meet the needs of mechanics, maintenance technicians, electricians and home users. The voltage is displayed on the LCD screen in a quick and easytoread manner. No batteries are required.

S-LBA1224

TESTER AKUMULATORÓW SAMOCHODOWYCH LCD 12/24V

Automatyczny tester akumulatorów z wyświetlaczem LCD przeznaczony do testowania akumulatorów samochodowych oraz innych akumulatorów 12V/24V. Może być używany do testowania akumulatorów: kwasowo-ołowiowych, wapniowych, żelowych, wodnych, AGM oraz EFB (nie może być używany do baterii litowych). Pozwala na wybranie programu testowego zgodnie ze standardem typu akumulatora CCA i dokonanie dokładnego testu zgodnego ze standardami SAE, DIN, IEC, EN, CA i JIS. Wyświetlacz LCD wyświetli wartość CCA akumulatora, procent jego stanu, procent stanu naładowania, napięcie V, rezystancję wewnętrzną Ω itp. wyniki. Nadaje się do testowania akumulatorów w samochodach, motocyklach, kosiarkach do trawy, pojazdach terenowych, ciągnikach rolniczych, koparkach, łodziach motorowych itp. **Parametry:** •zakres testowy: 3Ah-200Ah •wynik testu: SOH, SOC, wartość CCA, IR itp. •normy testowe: SAE, DIN, IEC, EN, CA, JIS •zakres pomiaru napięcia: 8-30V DC •materiał obudowy: tworzywo ABS •wyświetlacz: LCD 2,7 cala •długość kabla: 650 mm •temperatura przechowywania: -20°C do +70°C •temperatura pracy: -20°C do +60°C •wymiary: 150x90x35 mm •masa: 325g •certyfikat: C

12V/24V UNIVERSELLER LCD-BATTERIETESTER/- ANALYSATOR

12V/24V UNIVERSAL LCD BATTERY TESTER/ANALYZER

Zastosowanie do akumulatorów	kwasowo-ołowiowych rozruchowych wodne EFB AGM zelowe	Scope	All car lead-acid starter battery including regular flooded, EFB, AGM tablet battery, AGM winding battery, GEL battery WET etc.
Zakres testowy, 3AH-200Ah	3AH-200Ah	Test range	3AH-200Ah
Wynik testu	SOH, SOC, CCA, IR	Test result	SOH, SOC, CCA Value, IR, etc.
Normy testowe	SAE, DIN, IEC, EN, CA, JIS	Test standards	SAE, DIN, IEC, EN, CA, JIS
Zakres pomiaru napiecia	8 - 30VDC	Voltage measure range	8 - 30VDC
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne ABS	Housing material	ABS plastic
Wyswietlacz	LCD 2.7 cala	Display	LCD 2.7"
Zasieg przewodu	650 mm (25.6 cala)	Cable reach	650mm (25.6inches)
Temperatura przechowywania	-20°C do +70°C	Storage Temperature	-20°C to +70°C (-4°F to 158°F)
Temperatura pracy	-20°C do +60°C	Working Temperature	-20°C to +60°C (-4'°F to 140°F)
Wymiary	150 x 90 x 35mm	Product size (L*W*Hmm)	150 x 90 x 35mm
Masa netto	325 g	Product net weight	325 g

S-UMD9

CYFROWY MIERNIK NAPIĘCIA

Cyfrowy miernik napięcia przeznaczony do testowania elektroniki ogólnego przeznaczenia, przydatny do testowania napięcia AC/DC, pomiaru prądu stałego i rezystancji, a także do testowania diod i tranzystorów. **Cechy:** • duży wyświetlacz LCD • pomiar ciągłości obwodu • test diod • pomiar wzmocnienia tranzystorów hFE • pomiar napięcia zmiennego AC: 200V-750V • pomiar napięcia stałego DC: 200mV-1000V • pomiar prądu stałego DC: 200uA-200mA pomiar rezystancji: 200-2MΩ • test baterii: 1,5V/9V • zabezpieczenie przed przeciążeniem: tak • wskaźnik niskiego poziomu baterii: tak • data hold: tak • podświetlenie: tak • kable miernika w zestawie: tak • zasilanie: dwie baterie AAA 1,5 V (brak w zestawie) **Parametry:** • DCV: 200m-2-20-200-1000V ±0,5% • ACV: 200-750V ±1,0% • DCA: 200u-2m-20m-200m-10A ±1,8% • rezystancja: 200-2K-20K-200K-2MΩ ±1,0% • wyświetlacz LCD: 45x23mm • maks. wyświetlana wartość: 1999 • wymiary: 160x76x32 mm • masa: 155g +/-3g • certyfikat: CE

DIGITAL MULTIMETER

• Zur glxxx

DIGITAL MULTIMETER

Digital voltage meter designed for general purpose electronics testing, useful for testing AC/DC voltage, measuring DC current and resistance, as well as testing diodes and transistors.

Pomiar napięcia prądu stałego DCV| DCV	200m-2-20-200-1000V ±0.5%	200m-2-20-200-1000V ±0.5%
Pomiar napięcia prądu zmiennego ACV| ACV	200-750V ±1.0%	200-750V ±1.0%
Pomiar natężenia prądu stałego DCA| DCA	200u-2m-20m-200m-10A ±1.8%	200u-2m-20m-200m-10A ±1.8%
Pomiar rezystancji| Resistance	200-2K-20K-200K-2MΩ ±1.0%	200-2K-20K-200K-2MΩ ±1.0%
Maksymalne wskazanie| Max Display	1999	1999
Testowanie diod| Diode Test	Tak	Yes
Akustyczny tester ciągłości obwodu| Continuity Buzzer Test	Tak	Yes
Pomiar hFE tranzystorów: Tak	Tak	Yes
Wskaźnik niskiego poziomu baterii| Low Battery indication	Tak	Yes
Ochrona przed przeciążeniem| Overload Protection	Tak	Yes
Próba tranzystora| Transistor Test	Tak	Yes
Blokada danych| Data Hold	Tak	Yes
Podświetlenie| Backlight	Tak	Yes
Test baterii| Battery Test:	1.5V/9V	
Zasilanie| Power Supply	Baterie AAA x 2 szt.	Two 1.5V AAA battery
Wymiar wyświetlacza| LCD Size	45 x 23 mm	45 x 23 mm
Wymiary miernika | Product Size	160x76x32 mm	160x76x32 mm
Masa miernika | Product Weight	155g+/-3g	155g+/-3g

S-BS125

KLEMA AKUMULATORA Z WYŁĄCZNIKIEM MASY

Innowacyjne rozwiązanie umożliwiające odłączanie akumulatora przy pracach serwisowych oraz w celu jego zabezpieczenia przed rozładowaniem bez konieczności używania narzędzi do demontażu klem. Może także służyć jako dodatkowe zabezpieczenie przed ewentualną kradzieżą. Uniwersalność klemy umożliwia jej użytkowanie m.in. do Jachtów, samochodów osobowych, kamperów i innych pojazdów, maszyn lub urządzeń mające akumulator.

BATTERIEKLEMME MIT HAUPTSCHALTER

Zum Trennen des Akkus während Servicearbeiten und zum Verhindern des Entladens. Es kann auch als zusätzlicher Schutz gegen mögliche Diebe dienen. Anwendung: Yachten, Personenkraftwagen, Wohnwagen und anderen Fahrzeugen, Maschinen oder Geräten mit Batterie.

BATTERY TERMINAL WITH MASTER SWITCH

For disconnecting the battery during service work and to prevent it from discharging. It can also serve as an additional protection against possible thief. Used on yachts, passenger cars, caravans instead and other vehicles, machines or devices having a battery.

Nr kat.	S - BS125
Max. pojemność stała/ Continue rate	125A
Szybkość rozruchu/ Crank Rate	500 A
Temp. Pracy/ Temp. Working	-40°C- +90 °C
Średnica uchwytu/ Diameter	17,5 mm / ujemna
Rozmiar przewodu/ Cable Size	4-6AWG
Napięcie/ Voltage	12-24V

S-BC800A

2X 800A KLEMY SAMOZACISKOWE DO AKUMULATORA

2X 800A BATTERIE-TRENNSCHALTER

2X 800A SELF-CLAMPING BATTERY CLAMPS

Nr kat.	S - BC800A
Przepustowość|Continue rate	1 000 A
Ciągłość przepływu|Crank rate	430A
Napięcie|Voltag	12-24V
Biegunowość|Diameter	Plus 19mm / Minus 17.5mm
Przewód do Zamocowania|Cable Size	4-6AWG

S-HB500A

KLEMA AKUMULATORA Z WYŁĄCZNIKIEM MASY 500A

500A ABGEWINKELTER BATTERIE-TRENNSCHALTER

500A ANGLED BATTERY SWITCH

Nr kat.	S - HB500A
Biegunowość| Polarity	Ujemna|Negative
Temp. Pracy |Working temperature range	- 40°C - +90°C
Max. pojemność stała| Continue rate	125A
Max. maksymalna pojemność chwilowa| Crank rate	500 A
Napięcie| Voltage	12-24 V
Średnica uchwytu| Diameter	17.5 mm / ujemna/Negative
Rozmiar przewodu| Cable Size	4-6AWG

S-UBC2

KLEMY ALUMINIOWE DO AKUMULATORA

2 STÜCK - BATTERIE POLKLEMMEN

2PCS ALUMINIUM BATTERY TERMINAL SET

Nr kat.	S - UBC2
Biegunowość|Polarity	Plus 19mm oraz Minus 17mm|Plus post 19mm Minus post 17.5mm
Mocowanie|Fixing	pod oczko 8mm ; M8 (Plus oraz minus)for 8mm eyelet M8 (Plus and minus)
Zakres temperatur pracy |Working temperature range	-40°C- +90 °C
Zastosowanie	Uniwersalne
Materiał	Aluminium

S-PK6M

TERMINAL SŁUPKOWY KLEM AKUMULATORA - 2SZT

Rozmiar kabla montażowego: 4-6AWG • Materiał: blacha miedziana + ABS + żelazo • 1x Czerwony (+) zacisk do dodatnich zacisków akumulatora • 1x Niebieski (+) zacisk do ujemnych zacisków akumulatora

2 STÜCK ZINKBATTERIE-ANSCHLUSSSATZ

Kabelgröße montieren: 4-6AWG • Material: Kupferplatte + ABS + Eisen • 1xRot (+) - Klemme für positive Batterieklemmen • 1xBlau (+) - Klemme für negative Batterieklemmen

2PCS ZINC BATTERY TERMINAL SET

•Fit cable size:4-6AWG•Material:Copper Plate +ABS+Iron•1xRed (+)- Positive Battery Terminals Clamp •1xBlue (+)- Negative Battery Terminals Clamp

Nr kat.	S - PK6M
Biegunowość| Polarity	Plus i Minus|Plus and Minus
Mocowanie| Mounting	Śruby z gwintem M10 (10mm)|M10 (10mm) thread screws|
Temperatur pracy| Working temperature range	-40°C- +90 °C

S-THOR600

Materiał: *Carbon Steel*

ROZRUSZNIK / PROSTOWNIK

12V + 24V, Funkcja szybkiego i standardowego ładowania

KFZ STARTHILFE BATTERIELADEGERÄT 12V & 24V

Geeignet für Batterien mit einer Kapazität von 60-500Ah / 100-1000Ah•Ladestrom: 15-40A / 35-90A Stahl / Kunststoff - KÖRPER •Geeignet zum Laden von Batterien in Autos, Transportern, Traktoren, Bussen und LKWs mit 12V oder 24V Blei-Säure-Batterien•Verpolungs- und Überlastschutz•Größe: 37,5 x 32,5 x 63,5 cm (L x B X H)•Egal, ob Ihre Autobatterie wegen der Kälte, mangelnder Verwendung oder sogar weil Sie versehentlich einen Verbraucher angelassen haben, das Batterieladegerät ist perfekt, um Ihre Batterie wieder zum Leben zu erwecken.

12V & 24V 230V CAR BATTERY CHARGER / JUMP STARTER

Suitable for batteries with a capacity from 60-500Ah / 100-1000Ah•Charging Current: 15-40A / 35-90A Steel/Plastic - BODY•Suitable for charging batteries at cars, vans, tractors, busses and trucks with 12V or 24V lead-acid batteries•Reverse polarity and overload protection•Size: 37.5 x 32.5 x 63.5cm (L x W X H)•Whether your car battery struggles because of the cold, lack of use or even because you've accidentally left your lights on, the battery charger is perfect to get your battery back to life.

Nr kat.	S - THOR600
Napięcie wejściowe (V)	230
Częstotliwość (Hz)	50/60
Wydajność nominalna (kW)	1.0 Obciążenie / 6.4 Start
Napięcie ładowania (V)	12/24
Max. prąd rozruchu (A)	500
Ustawienia	3
Nominalny prąd ładowania (A)	60
Prąd ładowania (A)	35 - 90
Pojemności ładowanych akumulatorów	Ah15h(min / max): 100 - 1000
Klasa izolacji	H
Bezpiecznik (A)	100
Przewód ładowania (m)	1.5
Przewód zasilający (m)	2.1
Wymiary (cm)	37.5 x 32.5 x 63.5
Masa (kg)	23.3 / 24.7

S-MORAY75

PROSTOWNIK - ROZRUCH/ŁADOWARKA

Prostownik S - MORAY75 do ładowania akumulatorów 6 oraz 12 V z funkcją rozruchu. Urządzenie posiada zabezpieczenie przeciw zwarciu biegunów, a także odwrotnej biegunowości. Zasilanie jednofazowe.

BATTERIE - LADEGERÄT STARTER

S - MORAY75 zum Laden von 6/12 V Batterien mit Startfunktion. Das Gerät ist gegen Kurzschluss und Verpolung geschützt. Einphasige Stromversorgung.

BATTERY - CHARGER/JUMP STARTER

S - MORAY75 for charging 6 and 12 V batteries with the start function. The device is protected against short-circuit poles and reverse polarity. Single-phase power supply.

S-MORAY600

PROSTOWNIK INWERTOROWY - ROZRUCH/ŁADOWARKA

Prostownik S-MORAY600 do ładowania akumulatorów 12 oraz 24 V z funkcją rozruchu. Urządzenie posiada zabezpieczenie przeciw zwarciu biegunów, a także odwrotnej biegunowości. Zasilanie jednofazowe.

BATTERIE STARTER/LADEGERÄT MIT WANDLER

S - MORAY600 zum Laden von 12/24 V Batterien mit Startfunktion. Das Gerät ist gegen Kurzschluss und Verpolung geschützt. Einphasige Stromversorgung.

INVERTER JUMP STARTER/CHARGER

S - MORAY600 for charging 12 and 24 V batteries with the start function. The device is protected against short-circuit poles and reverse polarity. Single-phase power supply.

Nr kat.	S - MORAY75	S - MORAY600
Napięcie wejściowe (V)|Input voltage (V)| Anschlussleistung	230	230
Częstotliwość (HZ) |Frequency (HZ)| Frequenz	50	50
Napięcie ładowania (V) |Charging volt (V)| Lade Vol	6/12	12/24
Stopnie regulacji prądu ładowania |Charge current regulation steps| Max Ladekapazität	2	-
Maks. moc doładowania (KW) |Max. boost capacity (KW)| Lade Amp	2.0	6.6
Maks. Prąd ładowania (A)|Max. Charging current (A)	12	5 - 80
Maks. Prąd rozruchowy (A)|Max. Starting current (A)| Max Amp. Starterhilfe	75	550
Znamionowa pojemność akumulatora Ah 15h (min / max) |Reference capacity Ah15h(min/max)| Max Batterie-kapazität	20 -150	25 - 800
Klasa izolacji |Insulation class| Isolierklasse	H / IP23	H / IP23
Bezpiecznik |Fuse| Stromversorgung	3/50 A	
Waga |Weight| Gewicht	4.75 kg	5.5 kg
Przewód zasilający|Power cord| Stromkabel	1.5M x 1.0mm²	2.1 M x 2,5 mm²
Zakres napięcia znamionowego (V)|Rated voltage range (V)| Abmessung	-	170 - 225

S-MORAY200

INWERTOROWY PROSTOWNIK Z SPAWARKĄ MMA

Prostownik S - MORAY200 do ładowania akumulatorów 12 oraz 24 V z funkcją rozruchu. Urządzenie posiada zabezpieczenie przeciw zwarciu biegunów, a także odwrotnej biegunowości. Zasilanie jednofazowe.

3:1 KOMBI - MMA SCHWEISSGERÄT/LADEGERÄT /STARTER

S - MORAY200 zum Laden von 12/24 V Batterien mit Startfunktion. Das Gerät ist gegen Kurzschluss und Verpolung geschützt. Einphasige Stromversorgung.

3:1 COMBI - MMA WELDING - MACHINE/CHARGER /BOOSTER

S - MORAY200 for charging 12 and 24 V batteries with the start function. The device is protected against short-circuit poles and reverse polarity. Single-phase power supply.

S-MORAY300

PROSTOWNIK - ROZRUCH/ŁADOWARKA

Prostownik S - MORAY300 do ładowania akumulatorów 12 oraz 24 V z funkcją rozruchu. Urządzenie posiada zabezpieczenie przeciw zwarciu biegunów, a także odwrotnej biegunowości. Zasilanie jednofazowe.

BATTERIE - LADEGERÄT STARTER

S - MORAY300 zum Laden von 12/24 V Batterien mit Startfunktion. Das Gerät ist gegen Kurzschluss und Verpolung geschützt. Einphasige Stromversorgung.

BATTERY - CHARGER/JUMP STARTER

S - MORAY300 for charging 12 and 24 V batteries with the start function. The device is protected against short-circuit poles and reverse polarity. Single-phase power supply.

Nr kat.	S - MORAY200	S - MORAY300
Napięcie wejściowe (V)|Input voltage (V)| Anschlussleistung	230	230
Częstotliwość (HZ) |Frequency (HZ)| Frequenz	50/60	50
Napięcie ładowania (V) |Charging volt (V)| Lade Vol	12/24	12/24
Zakres napięcia znamionowego (V)| Rated voltage range (V)	170 - 255	170 - 255
Maks. moc doładowania (KW) |Max. boost capacity (KW)| Lade Amp	1.5	5.1
Maks. Prąd ładowania (A)|Max. Charging current (A)	40	5 - 40
Maks. Prąd rozruchowy (A)|Max. Starting current (A)|| Max Amp. Starterhilfe	200	250
Znamionowa pojemność akumulatora Ah (min / max) |Reference capacity Ah(min/max)| Max Batteriekapazität	20 - 600	25 - 600
Klasa izolacji |Insulation class| Isolierklasse	H / IP23	H / IP23
Znamionowa moc wejściowa| Rated input power (KVA)	60	-
Prąd| Current (A)	MMA 20-160	-
Cykl pracy| Duty cycle (%)	60	-
Wydajność| Efficiency (%)	85	-
Współczynnik mocy| Power factor(cos)	0.73	-
Wymiary| Dimensions	310x150x230mm	27.5x11x17cm
Przewód do ładowania| Charging cable	0.8m	-
Waga |Weight| Gewicht	5.45kg	3.8kg
Przewód zasilający|Power cord| Stromkabel	2.1M x 1.5mm²	2.1M x 1.5mm²

S-MORAY6A

AUTOMATYCZNA ŁADOWARKA LCD 12V 6A

W pełni automatyczna ładowarka z wyświetlaczem LCD przeznaczona do ładowania akumulatorów samochodowych, motocyklowych oraz innych akumulatorów 12V/24V 8A/4A. Sterowana mikroprocesorem posiada 4 tryby automatycznego ładowania przełączane jednym przyciskiem „MODE": tryb samochodowy „CAR/TRUCK", tryb ładowania akumulatorów start/stop „AGM/GEL/SLA", tryb motocyklowy „MOTORCYCLE" oraz tryb regeneracji akumulatora „PULSE REPAIR"
Może być używana do ładowania akumulatorów: kwasowo-ołowiowych, wapniowych, żelowych, wodnych, akumulatorów STRAT/STOP AGM oraz EFB (nie może być używana do baterii litowych). Sterowanie mikroprocesorowe (CPU) – tryb 3-stopniowego automatycznego ładowania zapewnia najlepszą możliwą optymalizację procesu ładowania.
Wbudowany mikrokomputer automatycznie rozpoznaje czas zimowy i letni. Automatyczne ładowanie chroni akumulator przed przeładowaniem. Ładowarkę można pozostawić podłączoną do akumulatora na czas nieokreślony.
Może również pomóc w regeneracji wyczerpanych i zasiarczonych akumulatorów. Wyświetlacz LCD pokazuje poziom naładowania, napięcie ładowania, tryby pracy, temperaturę, nieprawidłowe podłączenie oraz inne niezbędne informacje. Wyposażona w zabezpieczenie przed przegrzaniem, przeładowaniem, zwarciem i odwrotną polaryzacją.
Maksymalizuje proces ładowania baterii dzięki funkcji „WINTER/SUMER" (zima/lato), gdzie mikrokomputer automatycznie wykrywa temperaturę otoczenia i automatycznie dostosowuje optymalne napięcie ładowania.
Parametry techniczne: • napięcie: 12V • prąd wyjściowy: DC maks. 6A • napięcie wejściowe: AC 110-220V (50-60Hz) • napięcie wyjściowe: DC 13,8-15,5V • minimalne napięcie: 0,3V • zakres baterii: 4-100Ah • zabezpieczenie termiczne: 65 st.C +/- 5 st.C • wydajność: 85% • chłodzenie: wentylator • wymiary: 150x82x62 mm • masa: 400g

AUTOMATISCHES LCD INTELLIGENTES UNIVERSAL BATTERIELADE-GERÄT - 12V / 6A

AUTOMATIC LCD INTELLIGENT UNIVERSAL BATTERY CHARGER - 12V / 6A

Voltage	12V	Napięcie	12V
Types of batteries	Most	Rodzaj akumulatora	Kwasowo-ołowiowe, Wapniowe, Żelowe, AGM, Wodne, EFB
Types of lead acid batteries including	Calcium, GEL and AGM, Wet, EFB, etc.	Wykrywanie napięcia	tak
Voltage detection	Yes	Tryb Przełączania	tak
Switch mode technology	Yes	Ochrona prze polaryzacją	tak
Polarity protection	Yes	Ochrona przez zwarciem	tak
Output short protection	Yes	Ochrona połączenia	tak
Non battery link protection	Yes	Ochrona przed przepięciem	tak
Net Weight	400g	Masa netto	400g
Over voltage protection	Yes	Ochrona przed przegrzaniem	tak
Over temperature protection	Yes	Chłodzenie	Wentylator
Cooling	Fan	Napięcie wejściowe	AC110-220V (50-60Hz)
Input voltage	AC 110-220V, 50-60Hz	Prąd wyjściowy	maksymalny DC 6A
Minimum start voltage	0.25V	Min. Napiecie	0,25V
Battery range	4-100Ah	Zakres baterii	0-100Ah
Thermal protect	65'C+/-5'	Zabezpieczenie termiczne	65°C +/- 5°C
Efficiency	App. 85%.	Wydajność	85%
Dimension	150x85x62mm	Wymiar	150 x 85 x 62mm

S-MORAY8A

AUTOMATYCZNA ŁADOWARKA LCD 12V/24V 8A/4A

W pełni automatyczna ładowarka z wyświetlaczem LCD przeznaczona do ładowania akumulatorów samochodowych, motocyklowych oraz innych akumulatorów 12V/24V 8A/4A. Sterowana mikroprocesorem posiada 4 tryby automatycznego ładowania przełączane jednym przyciskiem „MODE": tryb samochodowy „CAR/TRUCK", tryb ładowania akumulatorów start/stop „AGM/GEL/SLA", tryb motocyklowy „MOTORCYCLE" oraz tryb regeneracji akumulatora „PULSE REPAIR"
Może być używana do ładowania akumulatorów: kwasowo-ołowiowych, wapniowych, żelowych, wodnych, akumulatorów STRAT/STOP AGM oraz EFB (nie może być używana do baterii litowych). Sterowanie mikroprocesorowe (CPU) – tryb 3-stopniowego automatycznego ładowania zapewnia najlepszą możliwą optymalizację procesu ładowania.
Wbudowany mikrokomputer automatycznie rozpoznaje czas zimowy i letni. Automatyczne ładowanie chroni akumulator przed przeładowaniem. Ładowarkę można pozostawić podłączoną do akumulatora na czas nieokreślony.
Może również pomóc w regeneracji wyczerpanych i zasiarczonych akumulatorów. Wyświetlacz LCD pokazuje poziom naładowania, napięcie ładowania, tryby pracy, temperaturę, nieprawidłowe podłączenie oraz inne niezbędne informacje. Wyposażona w zabezpieczenie przed przegrzaniem, przeładowaniem, zwarciem i odwrotną polaryzacją.
Maksymalizuje proces ładowania baterii dzięki funkcji „WINTER/SUMER" (zima/lato), gdzie mikrokomputer automatycznie wykrywa temperaturę otoczenia i automatycznie dostosowuje optymalne napięcie ładowania.
Parametry techniczne: • napięcie: 12V/24V • prąd wyjściowy: DC maks. 8A (12V), 4A (24V) • napięcie wejściowe: AC 110-220V (50-60Hz) • napięcie wyjściowe: DC 13,8-15,5V • minimalne napięcie: 8,0V • zakres baterii: 6-150Ah • zabezpieczenie termiczne: 65 st.C +/- 5 st.C • wydajność: 85% • chłodzenie: wentylator • wymiary: 170x98x58 mm • masa: 560g

AUTOMATISCHES LCD INTELLIGENTES UNIVERSAL BATTERIELADE-GERÄT - 12V 8A / 24V 4A

AUTOMATIC LCD INTELLIGENT UNIVERSAL BATTERY CHARGER - 12V 8A / 24V 4A

Rodzaje baterii	Types of batteries	Most types of lead acid batteries including Calcium, GEL and AGM. Wet, EFB, etc..
Technologia trybu przełączania	Switch mode technology	Yes
Ochrona przed polaryzacją	Polarity protection	Yes
Zabezpieczenie przed zwarciem wyjścia	Output short protection	Yes
Zabezpieczenie łącza innego niż akumulator	Non battery link protection	Yes
Zabezpieczenie przed przepięciami	Over voltage protection	Yes
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	Over temperature protection	Yes
Wejście AC	Cooling	Fan
Prąd wyjściowy	Input voltage	100-240VAC.50-60Hz
Minimalne napięcie początkowe	Rated output	12V 8A 24V 4A
Moc wejściowa z obciążeniem	Minimum start voltage	8.0V
Zakres baterii	Battery range	6-150Ah
Zabezpieczenie termiczne	Thermal protect	65'C+/-5C
Wydajność	Efficiency	App.85%.
Wymiary (LxWxH)	Product size (LxWxH)	170x98x58mm

S-10SHR

NITOWNICA RĘCZNA 2.4-4.8

• Obudowa z wysoko stopniowego odlewu aluminium • Ramię wykute ze stali chrom-vanadium • Wygodna rękojeść zapewniająca kontrolę w czasie pracy • Sprężynowy uchwyt otwierający automatycznie nitownicę • Zakres nitów zrywalnych aluminiowych: 2.4 - 4.8

10" BINDNIETZANGE 2.4-4,8

STAHLGEHÄUSE: 2MM, PVC-GRIFFABDECKUNG • 2 STÜCK BACKEN AUS CR-MO-STAHL • INNENMUFFE UND DRÜCKSTÜCK BESTEHEN AUS GEHÄRTETEM WERKZEUGSTAHL

10" STEEL HAND RIVETER 2.4 – 4.8

Thickness of steel:2mm • PVC handle Cover • 2pcs Jaws are made of CR-MO Steel • Inner socket and Jaw Pusher are made of medium carbon Steel • heat treated

S-18HHR

EUROPE TAIWAN 12 PC 18.80 KG

NITOWNICA DWURĘCZNA DO NITÓW ZRYWALNYCH 3.2-6.4

• Sprężynowy uchwyt otwierający nitownicę automatycznie • W wyposażeniu 4 wymienne głowice • Ergonomiczny uchwyt • Ramię wykute ze stali chrom-vanadium • Odporne na zużycie czopy • Pojemnik na końcówki nitów • Nity zrywalne aluminiowe Ø: 3.2-6.4m • Długość: 460mm

ZWEI-HAND-BLINDNIETZANGE-460MM

• Arbeitsbereich 3.2 – 4.6mm • Stahlgehäuse, PVC-Griffabdeckung • 3 Stück Backen aus CR-MO-Stahl • Innenmuffe und Drückstück bestehen aus gehärtetem Werkzeugstahl • Sammelbehälter

18“ HEAVY DUTY DOUBLE HAND RIVETER

• Steel Body, Working Range: 3.2 – 4.6mm• PVC handle Cover • 3pcs Jaws are made of CR-MO Steel • Inner socket and Jaw Pusher are made of medium carbon Steel • heat treated • Collection Bottle

S-2NRH

EUROPE TAIWAN 10 PC 17 KG

NITOWNICA RĘCZNA DO NITONAKRĘTEK M3-M10

Obudowa z wysokostopniowego odlewu aluminium • Wygodne uchwyty zapewniają komfort pracy • Sprężynowy uchwyt otwierający nitownicę automatycznie • W wyposażeniu wymienne głowice • Rozmiary nitonakrętek: M3 ; M4 ; M5 ; M6 ; M8 ; M10

ZWEI-HAND NIETMUTTERNZANGE

• Arbeitsbereich M3, M4, M5, M6, M8 und M10 • Stahlgehäuse • PVC-Griffabdeckung

HEAVY DUTY DOUBLE NUT RIVETER

• Steel Body • PVC handle Cover • Working Range: M3, M4, M5, M6, M8 and M10.

S-1PDW

EUROPE TAIWAN 50 PC 11.5 KG

POMPKA NA WIERTARKĘ UNIWERSALNA

Pompka do przepompowywania wody oraz innych cieczy za pomocą wiertarki. Idealna do przepompowywania wody z różnego rodzaju zbiorników, instalacji C.O. lub wymienników ciepła. Sprawdzi się podczas wypompowywania cieczy z trudno dostępnych miejsc. Może być używana do przepompowywania wszelakich płynów, paliwa (Diesel), olejów, wody z chłodnicy itp. Dzięki dołączonym złączą 3/4” pasuje do wszystkich popularnych złączy na wąż. Wałek napędowy 8 mm pasuje do zacisku każdej wiertarki lub wkrętarki. Parametry techniczne: • Wałek napędowy: 8 mm • Wydajność: 2.4mm3/h • Złącze: 3/4” (19 mm) • Ciśnienie: max. 3 BAR • Wysokość podnoszenia: max. 30 m • Wysokość ssania: max. 3 m • Temperatura płynu: max. 40°C • Czas pracy na sucho: max. 12 sekund • Obroty: max. 3400 obr./min.

TRANSFERPUMPE MIT 8MM ANTRIEB

Spezifikation: • Antriebswelle: 8mm • Kapazität: max. 2.4mm³/h • Schlauchanschluss: 3/4”(19mm) • Druck: max. 3BAR • Lieferhöhe: max. 30M • Saughöhe: max. 3M • Temperatur des Fördermediums: max. 40 Grad • Trockenlaufzeit: max. 12 Sekunden • Rotationsgeschwindigkeit: max. 3400 U/min Merkmale: • Anschluss an alle gängigen Bohrmaschinen. • Einfache Befestigung zum Pumpen von Wasser mit Hilfe einer Bohrmaschine.

PUMP FOR DRILL

Specification: • Drive shaft: 8mm • Capacity: Max. 2.4mm³/h • Hose connection: 3/4”(19mm) • Pressure: Max. 3BAR • Delivery height: Max. 30M • Suction height: Max. 3M • Temperature of the fluid being pumped: Max. 40°C • Dry run time: Max. 12 seconds • Rotation speed: Max. 3400RPM Features: • Connect to all standard drills. • Simple attachment to pump water by using a drill.

S-14HS3

EUROPE TAIWAN 100 PC 11.5 KG

ZESTAW ADAPTERÓW DO NASADEK 1/4” 3/8” 1/2” 3 SZT.

Zestaw adapterów z uchwytem sześciokątnym 1/4” przeznaczonych do konwersji standardowej wiertarki lub wkrętarki do klucza nasadowego. Adaptery pasują do wszystkich standardowych nasadek z napędem kwadratowym 1/4”, 3/8” i 1/2”. Pasują do każdego regulowanego uchwytu wiertarskiego lub uchwytu sześciokątnego 1/4”. Wyposażone są w kulkę zabezpieczającą nasadkę przed niekontrolowanym zsunięciem z trzpienia. Adaptery wykonane zostały z wysokiej jakości stali CR-V. Zestaw zawiera: • Adapter 1/4” – długość 65 mm • Adapter 3/8” – długość 65 mm• Adapter 1/2” – długość 70 mm

SCHRAUBENZIEHER-STECKSCHLÜSSEL-ADAPTERSATZ 1/4” HEX AUF 1/4”, 3/8”, 1/2” DR.

Verriegelungsmechanismus für Steckschlüssel. Ermöglicht die Montage von 1/4”, 3/8” oder 1/2” Innensechskant an einem Schraubendreher oder einem 1/4” HEX-Bithalter. • 1/4” Sechskant auf 1/4” Innensechskant (länge: 65 mm) • 1/4” Sechskant auf 3/8” Innensechskant (länge: 65 mm) • 1/4” Sechskant auf 1/2” Innensechskant (länge: 73 mm)

1/4” HEX DRIVER SOCKET ADAPTER SET 1/4”, 3/8” AND 1/2” DR.

Locking ball mechanism. Used with 1/4”, 3/8”, 1/2” Sockets on a Screwdriver or a 1/4” Hex Bit holder. • 1/4” Hex to 1/4” Square Drive (length 65mm) • 1/4” Hex to 3/8” Square Drive (length 65mm) • 1/4” Hex to 1/2” Square Drive (length 73mm)

S-3SD21

1/2”
3/8”
1/4”

ZESTAW ADAPTERÓW DO BITÓW I NASADEK 1/4” 3/8” 1/2” 3 SZT.

Zestaw adapterów z uchwytem sześciokątnym 1/4” przeznaczonych do konwersji standardowej wiertarki lub wkrętarki do klucza nasadowego. Adaptery pasują do wszystkich standardowych nasadek z napędem kwadratowym 1/4”, 3/8” i 1/2”. Wyposażone w magnetyczne gniazda 1/4” oraz 5/16” mogą służyć jako adaptery do bitów. Pasują do każdego regulowanego uchwytu wiertarskiego lub uchwytu sześciokątnego 1/4”. Wyposażone są w kulkę lub o-ring zabezpieczający nasadkę przed niekontrolowanym zsunięciem z trzpienia. Adaptery wykonane zostały z wysokiej jakości stali CR-V z fosforanowym wykończeniem. **Zestaw zawiera:** adapter 1/4” – długość 65 mm, adapter 3/8” z gniazdem 1/4” – długość 65 mm, adapter 1/2” z gniazdem 5/16” – długość 72 mm

3-TEILIGER 2-IN-1-BIT- UND STECKNUSS-ADAPTER

• Schnellspannsystem für schnellen Bitwechsel. Magnetischer Bithalter für sicheren Halt. Zur Verwendung mit 1/2-Zoll-Dr.- und 3/8-Zoll-Dr.-Steckschlüsseleinsätzen und Bits. Spezifikationen:• 1 Stück 1/4 Zoll Dr. 65 mm L • 1 Stück 3/8 Zoll Dr mit einem 1/4 Zoll Sechskant, 65 mm L• 1 Stück 1/2 Zoll Dr. mit einem 5/16 Zoll Sechskant, 72 mm L

3PCS 2 IN 1 BIT AND SOCKET DRIVER

Quick chuck end for fast bit changes. Magnetic bit holder to ensure accurate holding. Use with 1/2” Dr. and 3/8” Dr. socket and bits. **Specifications:** • 1pc 1/4” Dr. 65mmL • 1pc 3/8” Dr with a 1/4” Hex, 65mmL • 1pc 1/2” Dr. with a 5/16” Hex, 72mmL Material: CR-V

S-PVC5

TAŚMA IZOLACYJNA PVC

Taśmy odporne na starzenie oraz na płyny stosowane w różnych sektorach motoryzacji, przemysłu. Ich duża elastyczność zapobiega fałdowaniu taśmy, a także nadaje się do stosowania na nierówne powierzchnie. Rodzaj taśmy:Folia PCV, Zastosowanie:Izolacja elektryczna, Długość taśmy:5m, Szerokość rolki:19 mm, Wytrzymałość na rozciąganie: 60N/ 25mm, Wydłużenie przy zerwaniu:> 180%, Napięcie znamionowe :600V, Odporność na temperaturę: 0 – 80°C

PVC ISOLIERBAND

Länge 5 m x Breite 19 mm x 130mic, Farben: 2x Schwarz, 2x Rot, 1x Gelb, 1x Weiß, flexibel und hohe Klebekraft, Nennspannung 600V, Bruchdehnung> 180%, Zugfestigkeit 60N / 25mm, Temperaturbeständigkeit: 0-80 Grad

PVC INSULATION TAPE

Length 5 m x width 19 mm x 130mic, colors: 2x black, 2x red, 1x yellow, 1x white, flexible and high adhesive strength, Rated Voltage 600V, Elongation at Break >180%, Tensile Strength 60N/25mm, Temperature Resistance: 0-80 degree

A-EAR

ZATYCZKI DO USZU PIANKOWE

Jednorazowe zatyczki do uszu wykonane z wolno rozprężającej się miękkiej pianki poliuretanowej stosowane do ochrony słuchu przed nadmiernym hałasem na stanowisku pracy. Ukształtowane stożkowo, co pozwala na dopasowanie do różnych wielkości kanału usznego.

PU SCHAUM OHRSTECKERKUGEL OHNE KABEL

Einwegohrenstöpsel hergestellt aus sich langsam ausdehnendem Polyurethanschaum werden für den Gehörschutz vor übermäßigem Lärm an der Arbeitsstelle verwendet. Sie sind kegelförmig, was ermöglicht, sie an verschiedene Größen des Ohrenkanals anzupassen.

PU FOAM BULLET EARPLUG WITHOUT CORD

Disposable earplugs are made of slow decompress of soft polyurethane foam used to protect hearing against excessive noise in the workplace. Conical shaped, which allows for adaptation to different size ear canal.

S-5NA36

ZESTAW NUMERATORÓW 5 MM 36 SZT.

Wysokiej jakości 36-częściowy zestaw stempli numerycznych i literowych idealny do wyraźnego i trwałego znakowania wielu różnych materiałów. **Zestaw zawiera:** • stemple numerycznie: 0-9 • stemple literowe: A-Z • stempel z symbolem:& **Parametry:** • rozmiar: 5 mm (7/32”) • wysokość: 59 mm • ilość w zestawie: 36 szt. • materiał: stal węglowa • opakowanie: pudełko z tworzywa sztucznego

STANZWERKZEUG SCHLAGZAHLEN UND -BUCHSTABEN

• Zur glxxx

NUMBER & LETTER PUNCH SET

Nut

S-6NA36

ZESTAW NUMERATORÓW 6 MM 36 SZT.

Wysokiej jakości 36-częściowy zestaw stempli numerycznych i literowych idealny do wyraźnego i trwałego znakowania wielu różnych materiałów. **Zestaw zawiera:** • stemple numerycznie: 0-9 • stemple literowe: A-Z • stempel z symbolem:& **Parametry:** • rozmiar:6 mm (1/4") • wysokość: 61 mm • ilość w zestawie: 36 szt. • materiał: stal węglowa • opakowanie: pudełko z tworzywa sztucznego

STANZWERKZEUG SCHLAGZAHLEN UND -BUCHSTABEN

NUMBER & LETTER PUNCH SET

Nut

EUROPE TAIWAN 16 PC 18.3 KG

S-8NA36

ZESTAW NUMERATORÓW 8 MM 36 SZT.

Wysokiej jakości 36-częściowy zestaw stempli numerycznych i literowych idealny do wyraźnego i trwałego znakowania wielu różnych materiałów. **Zestaw zawiera:** • stemple numerycznie: 0-9 • stemple literowe: A-Z • stempel z symbolem:& **Parametry:** • rozmiar:8 mm (5/15") • wysokość: 61 mm • ilość w zestawie: 36 szt. • materiał: stal węglowa • opakowanie: pudełko z tworzywa sztucznego

STANZWERKZEUG SCHLAGZAHLEN UND -BUCHSTABEN

NUMBER & LETTER PUNCH SET

Nut

EUROPE TAIWAN 12 PC 21.5 KG

S-10NA36

ZESTAW NUMERATORÓW 10 MM 36 SZT.

Wysokiej jakości 36-częściowy zestaw stempli numerycznych i literowych idealny do wyraźnego i trwałego znakowania wielu różnych materiałów. **Zestaw zawiera:** • stemple numerycznie: 0-9 • stemple literowe: A-Z • stempel z symbolem:& **Parametry:** • rozmiar: 10 mm (3/8") • wysokość: 66 mm • ilość w zestawie: 36 szt. • materiał: stal węglowa • opakowanie: pudełko z tworzywa sztucznego

STANZWERKZEUG SCHLAGZAHLEN UND -BUCHSTABEN

NUMBER & LETTER PUNCH SET

Nut

EUROPE TAIWAN 8 PC 22 KG

S-M9GLD
S-L9GLD
S-XL9GLD

9",10",XL" RĘKAWICE NITRYLOWE O DIAMENTOWEJ TEKSTURZE

Przechowywanie: Przechowywać w pomieszczeniach o wilgotności poniżej 80% i dobrej wentylacji. Przechowywać z dala od bezpośredniego światła słonecznego i żrących gazów.

9",10",XL" EINWEGHANDSCHUHE AUS NITRIL

Lagerung: Innen gelagert, wo die relative Luftfeuchtigkeit unter 80 % liegt. Keine direkte Sonneneinstrahlung, kein korrosives Gas und gut belüftet.

9",10",XL" DISPOSABLE NITRILE GLOVES WITH DIAMOND TEXTURED

Storage: Stored indoor where the relative humidity is under 80%. No direct sunlight, no corrosive gas and well ventilated.

EUROPE TAIWAN 10 PC 9.5 KG

S-EC110M

TACKA MAGNETYCZNA SKŁADANA

Składana magnetyczna tacka z olejoodpornego materiału idealna do przechowywania nakrętek, śrub, wkrętów, podkładek, nasadek i małych narzędzi podczas prac montażowych. Wykonana z olejoodpornego silikonu, posiada kołnierz i podstawę z materiału ABS. Jest odporna na większość płynów samochodowych, jest łatwa do płukania i czyszczenia. Wyposażona w pięć magnesów zapewniających mocne przytwierdzenie do dowolnej metalowej powierzchni. Magnesy zabezpieczają metalowe przedmioty przed wypadnięciem z pojemnika. Unikalna składana konstrukcja ułatwia przechowywanie, dzięki czemu pojemnik mieści się, np. w niskiej szufladzie wózka narzędziowego. Idealna dla profesjonalistów, jak również hobbystów i majsterkowiczów. Parametry: • Materiał: silikon + ABS • Wymiary maks.: 110x110x50 mm • Wymiary min.: 110x110x20 mm • Masa: 98 g

FALTBARE SILIKON-MAGNETSCHALE

Faltbare Silikon-Magnetschale, einfach/schnell, um kleine Komponenten und Teile wie Schrauben aufzubewahren. Ein starrer Kragen sowie Boden sorgen dafür, dass die Auffangschale ihre Form behält und die weichen Silikonseiten ermöglichen es die Schale auf ein handliches Format von 110 x 110 x 50mm auf 110 x 110 x 20 mm zusammenzufalten. Geeignet für den Einsatz in der Werkstatt und zu Hause; ideal für Kfz-Techniker, Elektriker, Juweliere, Modellbauer, Hobbybastler und Heimwerker. Gewicht 98 g

EXPANDABLE/COLLAPSIBLE MAGNETIC PARTS TRAY

Manufactured from oil resistant ABS + Silica gel with five small strong locating magnets, attaches to any ferrous surface. Ideal for storing nuts, bolts, screws, washers and sockets during disassembly/assembly. Open Dimensions: (W x D x H): 110 x 110 x 50mm. Collapsed Dimensions:(W x D x H): 110 x 110 x 20mm.

S-FT2NS

ELASTYCZNE TACKI NARZEDZIOWE ANTYPOŚLIZGOWE 2 SZT.

Zestaw dwóch antypoślizgowych olejoodpornych tacek z elastycznego silikonu idealnych do przechowywania narzędzi, nakrętek, śrub, wkrętów, podkładek oraz nasadek podczas prac montażowych. Wykonane z elastycznego silikonu dopasowują się do powierzchni, na której zostały umiejscowione. Są trwałe, odporne na pękanie, wysoką temperaturę, odporne na większość płynów samochodowych, są łatwe do płukania i czyszczenia. Mała tacka posiada miejsce do przechowywania nasadek i kompletu bitów. Wyposażona została w magnetyczną wkładkę na drobne metalowe części, podkładki, śruby, wkręty, nakrętki itp. Podzielone przegródki ułatwiają oddzielanie małych części i narzędzi. Silikonowe tacki zapobiegają uszkodzeniom powierzchni, dodatkowo są antystatyczne. Idealne dla profesjonalistów, jak również hobbystów i majsterkowiczów. **Parametry:** Materiał: silikon • Wymiary dużej tacki: 250x300x35 mm • Wymiary małej tacki: 170x285x20 mm • Masa zestawu: 930 g

2X STK RUTSCHFESTE FLEXIBLE WERKZEUGABLAGEN

Durch die Flexibilität kann sich das Tablett an die Ablageoberfläche anpassen. Die geteilte Fächer zum einfachen Trennen von Kleinteilen. Die Ablage besteht aus 100 % Silikon um Beschädigungen an Ablageflächen wie KFZ-Lack zu verhindert. Zusätzlich herausnehmbare magnetische Kleinteileablage für Schrauben, Bolzen und Muttern. Öl- und wasserbeständig • Kleine Größe: 170 x 285 x 20mm • Große Größe: 250 x 300 x 35mm • Gewicht bei 2 Stück: 930g

2PCS NON-SLIP FLEXIBLE TOOL TRAY

Flexibility allows the tray to adjust to the surface it rests on. Divided compartments for easy separation of small parts. 100% silicone construction prevents damage to finished surfaces. The most common car non-slip flexible silicone tool tray Comes with a removable magnetic small parts tray for screws, bolts and nuts. • Small size: 170 x 285 x 20mm • Large size: 250 x 300 x 35mm • W eight in 2pcs: 930g

S-64ST5

TACKA OCIEKOWA ZE STALI NIERDZEWNEJ 600X400X50MM

Tacka ociekowa o niskim profilu wykonana ze stali nierdzewnej, idealna do zastosowań w motoryzacji, zakładach produkcyjnych, przemysłowych oraz wielu innych. Wykonana z tłoczonej stali nierdzewnej z łatwym do czyszczenia polerowanym wykończeniem. Odporna na temperaturę, rdzę, plamy, chemikalia i korozję. Skutecznie wychwytuje nadmiar płynu w bezpieczny i kontrolowany sposób w celu usunięcia lub ponownego użycia. Może być używana z podkładkami pochłaniającymi olej. Pozwala utrzymać porządek na stanowisku pracy. Może być używana do bezpiecznego przechowywania warsztatowych materiałów eksploatacyjnych oraz zabrudzonych narzędzi. Wymiary: 600x400x50 mm Stal nierdzewna: 0,8 mm

2X

STAINLESS DRIP TRAY

- Stainless 0.8mm
- Size: 600 *400 *50 mm

S-HMF

LINIAŁ PŁASKI STALOWY 610MM

Przymiar liniowy stalowy jest idealnym narzędziem do testowania odkształceń głowicy cylindrów i bloku silnika. Sprawdzi się również podczas wymiany i ustawiania sprzęgła DSG w samochodach grupy VAG. W celu uzyskania precyzyjnego pomiaru odkształceń powierzchni zalecane jest stosowanie ze szczelinomierzem SATRA S-S16PG.Liniał posiada otwór do zawieszania ułatwiający przechowywanie. Dostarczany jest z osłonką ochronną zapobiegającą uszkodzeniu krawędzi. Wymiary: 610x50x6 mm Materiał: stal węglowa

PRÄZISIONS-HAARLINEAL, 610MM

Zum Prüfen von Flächen wie Zylinderköpfen und Motorblöcken. Das Instrument wird mit der Messkante auf die zu prüfende Fläche aufgesetzt. Im Gegenlicht ist am Lichtspalt zu erkennen, ob die Fläche gerade oder uneben ist.

610MM TECHNICIAN'S STRAIGHT EDGE

Suitable for testing distortion on the cylinder heads and the engine blocks when overhauling or reassembling an engine. Recommend to use with feeler gauge for high precise test. With hanging hole for easy storage.

S-5PBH

ZESTAW PĘDZLI MALARSKICH DO MALOWANIA I LAKIEROWNIA 5 SZTUK

Zestaw pięciu pędzli płaskich typu angielskiego. Szczecina oprawiona w metalowej skuwce, osadzonej z tworzywa sztucznego lakierowanym trzonku. Uniwersalne pędzle do malowania i lakierowania. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU: • Pędzel o szerokości: 2.5" / 63,5 mm• Pędzel o szerokości: 2" / 50,8 mm• Pędzel o szerokości: 1.5" / 38,1mm• Pędzel o szerokości: 1" / 25,4 mm• Pędzel o szerokości: 0.5" / 13 mm

5TLG BORSTEN SATZ

5PCS PAINT BRUSH SET

Plastic Handle PP Bristle
Size: 0.5", 1", 1.5", 2", 2.5"

S-NC2448

PISTOLET DO ZACISKANIA OPASEK NYLONOWYCH

Szerokość zaciskanych opasek: 2.4 do 4.8 mm
Samoczynne odcinanie opasek
Długość: 165 mm
Waga: 0.45 kg

KABELBINDERZANGE

Arbeitsbereich: 2.4 - 4.8 mm
Länge: 165 mm
Gewicht: 0.45 kg

NYLON CABLE TIE FASTEN AND CUT TOOL

Applicable width: 2.4 - 4.8mm
Length: 165mm
Weight: 0.45kg

S-VS1LS

SPRYSKIWACZ Z POMPKĄ DO ZMYWACZY 1L

Stosowany do bezacetonowego środka do czyszczenia hamulców, paliwa i komercyjnych środków czyszczących. Rewelacyjny do dokonywania oprysków szerokiej gamy płynów, w tym wody, herbicydów, pestycydów, insektycydów, fungicydów i bezrozpuszczalnikowych środków konserwujących. Wyposażony w regulowaną dyszę do przełączania między ustawieniami mgły i strumienia.

SPRÜHFLASCHE FÜR BREMSENREINIGER 1L

Geeignet für acetonfreien Bremsreiniger, Kraftstoff und handelsübliche Reinigungsmittel. Inklusive einstellbarer Sprühdüse Ideal zum Versprühen einer Vielzahl von Flüssigkeiten, darunter Wasser, Herbizide, Pestizide, Insektizide, Fungizide und lösungsmittelfreie Konservierungsmittel. Ausgestattet mit einstellbarer Düse zum Umschalten zwischen Nebel- und Düseneinstellungen.

1L PUMP SPRAYER

Suitable for acetone-free brake cleaner, fuel and commercial cleaning agents. Including adjustable spray nozzle Ideal for spraying a wide variety of fluids including water, herbicides, pesticides, insecticides, fungicides and solvent - free preservative treatments. Fitted with adjustable nozzle to switch between mist and jet settings.

S-15FRS

PRZYRZĄD DO USUWANIA BENZYNY ORAZ ON Z UKŁADU PALIWOWEGO

Strzykawka do odzyskiwania płynów w pojazdach napędzanych benzyną lub olejem napędowym. Służy m.in. do odciągania nadmiaru paliwa lub płynów z przewodów paliwowych. Wykonana z wysokiej jakości materiałów co powoduje, że jest szczelna i zapobiega rozlaniu paliwa. Przezroczysty korpus strzykawki umożliwia kontrolę wysysanych płynów. Pompa ssąca jest dostarczana z adaptorami z szybkozłączem odpowiednimi dla samochodów PSA i Opel/Vauxhall oraz 2 uniwersalnymi adapterami dla starszych pojazdów. Pojemność: 1500 ml, Szybkozłączki do pojazdów PSA i Opel/Vauxhall.

1.5L ABSAUGPUMPE/ UMFÜLLPUMPE

Anwendung: Motor-, Getriebe-, Hinterachsöl, Kühlflüssigkeit, Benzin und Dieselkraftstoff, transparente Ausführung zur Flüssigkeitskontrolle, Zugkolben mit Doppeldichtring. Ausführung: Kunststoff. Inklusive Adapter für PSA, Vauxhall / Opel Fahrzeuge und zwei Universal-Anschlüsse für ältere Autos. Skala geformt in die durchsichtigen Kunststoffkörper für eine einfache und genaue Prüfung und Bewertung von Flüssigkeiten. Pumpenkapazität: 1.5L , Hauptschlauchlänge = 380mm, Behälterlänge = 390mm, Sekundärschlauch = 100 mm und Steckverbinder = 90mm

1.5L FUEL RETRIEVER

Used for: Engine-, Gearbox-, Axle Oil-, coolant, gasoline and diesel fuel, transparent version for fluid control, tension piston with double sealing ring. Body: plastic. Includes adapters for PSA, Vauxhall / Opel vehicles and two universal connectors for older cars. Scale shaped in the transparent plastic body for easy and accurate testing and evaluation of liquids. Pump Capacity: 1.5L, Main Hose Length = 380mm, Tank Length = 390mm, Secondary Hose = 100mm and Plug Connector = 90mm

S-350CP

S - CP5M

PVC Tube 6x9mmx5 M.
Rurka PVC 6x9mmx5 M.

POMPA KONDENSATU

Specjalistyczna automatyczna pompa do wypompowywania nagromadzonych kondensatu oraz skroplin wody pochodzących z agregatów klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz pieców kondensacyjnych. Inteligentne działanie pompy zapewnia cały czas odpowiednie odprowadzanie skroplin: pełny zbiornik – pompa zaczyna pracować, a po wypompowaniu, pompa zostaje automatycznie wyłączona. Pompę charakteryzuje bardzo cicha praca oraz przetłaczanie kondensatu oraz skroplin nawet do 6m wysokości. Zastosowanie pompy SATRA zapewni stałe i bieżące odprowadzanie produktu ubocznego, co spowoduje, że dane urządzenie zachowa wysoki poziom sprawności, a także wydłuży swoją żywotność.

KONDENSAT- PUMPE

Automatische Pumpe zum Abpumpen von angesammeltem Kondensat und Wasserkondensat aus Klima- und Kühlgeräten und Brennwertöfen. Der intelligente Betrieb der Pumpe stellt sicher, dass das Kondensat jederzeit ordnungsgemäß abgelassen wird: Der Tank ist voll - die Pumpe beginnt zu laufen und nach dem Abpumpen wird die Pumpe automatisch ausgeschaltet. Die Pumpe charakterisiert sich durch einen sehr leisen Betrieb und Pumpen von Kondensat und Kondensat bis zu 6m Höhe. Die Verwendung der SATRA-Pumpe stellt eine konstante und kontinuierliche Abgabe des Nebenprodukts sicher, das Gerät hat einen hohen Wirkungsgrad.

CONDENSATE PUMP

Automatic pump for pumping out accumulated condensate and water condensate from air-conditioning and cooling units and condensing furnaces.The intelligent operation of the pump ensures that the condensate is properly drained at all times: the tank is full - the pump starts to run, and after pumping out, the pump is automatically turned off. The pump is characterized by a very quiet operation and pumping condensate and condensate up to 6m high. The use of the SATRA pump will ensure constant and ongoing discharge of the by-product, which will keep the device at a high level of efficiency and extend its service life.

Nr kat.	S - 350CP
Wysokość wyładowcza| Discharge head	Max.6m(20ft)
Napięcie|Voltage	100 - 230V ⎓/50-60Hz
Przepływ maks| Flow rate Max	320L/h(80gph)
Temperatura otoczenia| Ambient temp	0 * C ~ 50 *C
Pojemność zbiornika| Tank capacity	1.8L

S-OTP12V

MINI POMPA ELEKTRYCZNA DO OLEJU NAPĘDOWEGO 12V

Wytrzymała i kompaktowa przenośna pompa zasilana z akumulatora 12V przeznaczona do odciągania oleju napędowego, oleju opałowego oraz olejów silnikowych. Wyposażona w przewód zasilający z zaciskami do akumulatora o długości 1,7 m. W zestawie przewód ssący 1,2 m oraz przewód odprowadzający 2,0 m. **Parametry:** • Zasilanie prąd stały 12 V • Maksymalny prąd: 7A • Maksymalna moc: 80 W • Bezpiecznik: 10A • Wydajność: olej napędowy/olej opałowy 1,5 l/min., olej silnikowy (maks. 60°C) 0,2 l/min. • Maks. czas cyklu pracy: 30 minut • Przewód ssący: ok. Ø 6 mm x 1,2 m • Przewód odprowadzający: ok. Ø 12 mm x 2 m Materiał: przewody: PP • Obudowa silnika: żelazo • Cewka silnika: miedź

DIESEL UMFÜLLPUMPEL

Geeignet für Landwirtschaft, PKW-Bereich, Feldbetankung, Ölstation, Schiffsbetrieb, Lagerung und Logistik. Schnelles, sauberes und effektives Ab- und Umpumpen! Mit der selbstansaugenden Pumpe kann Öl und Dieselkraftstoff einfach und schnell ab- bzw. umgepumpt werden. Die Pumpe zeichnet sich insbesondere durch eine hohe Förderleistung aus. Über einen Ein- / Ausschalter kann die Pumpe leicht bedient werden. Die Stromversorgung erfolgt über zwei Klemmen zum Anschluss an eine 12V Autobatterie. Nicht für leicht entzündliche Flüssigkeiten

1 2V OIL TRANSFER PUMP

Rugged and compact portable pump ideal for pumping engine oil or diesel. Good performance for siphoning oil into storage tanks or refilling inside while reducing the possibility of leaks causing the bilge to fill with oil.

EUROPE TAIWAN 10 PC 10 KG

S-12DP51
S-24DP51
S-12DP38

20 PC 11.5 KG

20 PC 11.5 KG

Nr kat.	S - 24DP51	S - 12DP51	S - 24DP38
Power Supply / Zasilanie	24V	12V	12V
Power / Moc	60W	60W	40w
Current / Pobór Prądu	2.5A	5A	3A
No-Load Speed / Obroty Silnika	8500 rpm	8500 rpm	8500 rpm
Max. Pump Output / Wydajność/	25 L/min	25 L/min	12 L/min
Max. Suction Lift / Wys. Wznoszenia	3 m	3 m	3 m
Pump Diameter / Wymiar Pompy	51 mm	51 mm	38 mm

EUROPE TAIWAN 40 PC 13 KG

MINI POMPY ELEKTRYCZNE DO OLEJU NAPĘDOWEGO 12 V / 24V

Mini pompy SATRA do oleju zasilane na 12V/24V. Pompy znajdują zastosowanie w warunkach warsztatowych jak i domowych. Pompy posiadają zaciski klem zapewniające podłączenie do akumulatora i umożliwi użycia pomp nawet w warunkach drogowych. Pompy nadają się do pompowania oleju, oleju napędowego i wody. Posiadają filtr ze stali nierdzewnej. Ostrzeżenie: Praca z pustym obciążeniem jest niedozwolona. Przepompowywanie benzyny, alkoholu i innych łatwopalnych cieczy jest zabronione.

ELEKTRISCHE ÖLPUMPE KRAFTSTOFFPUMPE 12 V / 24V

Für einen schnelles Umpumpen von Dieselkraftstoff, Wasser und dünnflüssigen Ölen aus Lagertanks. Robustes Gehäuse mit eingebautem Siebfilter. Das Netzkabel ist mit Anschlussklemmen und einem ON/OFF-Schalter ausgestattet. 19mm Schlauchanschluss. Nicht für leicht entzündliche Flüssigkeiten!

MINI DIESEL PUMP 12 V / 24V

SATRA mini diesel pumps have on 12V / 24V. The pumps are used in workshop and home conditions. The pumps have clamp clamps allowing connection to the battery and will enable their use even in road conditions. The oil pump is suitable for pumping oil, diesel and water. It has stainless steel filter at the bottom. Warning: Empty load operation is not allowed. Gasoline, alcohol and other flammable liquids are strictly prohibited with the pump.

S-12FTP

Model	S-12FTP
Power Supply / Zasilanie	12V
Power / Moc	155W
Current / Pobór Prądu	13A
No-Load Speed / Obroty Silnika Bez Obciążenia	4500 rpm
Rotate Speed / Obroty Silnika	3500 rpm
Max. Suction Lift / Zasysanie	5m
Max. Pump Output / Wydajność	40 L/min.
Self-Priming Up To / Max. Wysokość Wznoszenia	10 m
Inlet/Outlet Thread / Gwint Zew. / Wew.	3/4”
Continuous Duty Cycle / Max. Cykl Pracy	30 min
Valve / Zawór Przelewowy	bypass

POMPA ELEKTRYCZNE DO OLEJU NAPĘDOWEGO

Pompa została przetestowana i poddana rygorystycznym testom wydajności pod kątem odporności na temperaturę i odporności na wstrząsy z wysoką jakością ochrony IP55. Aby zasilić pompę można użyć akumulatorów samochodowych w celu szybkiego i wygodnego pompowania paliwa. Może być również stosowana z dyszą paliwową oraz filtrami zapewniającymi przepływ czystego oleju napędowego lub paliwa nafty. Pompa jest przeznaczona do wszystkich rodzajów maszyn, ciągników i sprzętu rolniczego. Pompa znajduje zastosowanie w warunkach warsztatowych jak i domowych. Pompa wyposażona w zaciski klem zapewnia podłączenie do akumulatora i umożliwia użycia pompy nawet w warunkach drogowych.

DIESEL UMFÜLLPUMPE

Geeignet für Landwirtschaft, PKW-Bereich, Feldbetankung, Ölstation, Schiffsbetrieb, Lagerung und Logistik. Schnelles, sauberes und effektives Ab- und Umpumpen! Mit der selbstansaugenden Pumpe kann Öl und Dieselkraftstoff einfach und schnell ab- bzw. umgepumpt werden. Die Pumpe zeichnet sich insbesondere durch eine hohe Förderleistung aus. Über einen Ein- / Ausschalter kann die Pumpe leicht bedient werden. Die Stromversorgung erfolgt über zwei Klemmen zum Anschluss an eine 12V Autobatterie. Nicht für leicht entzündliche Flüssigkeiten!

ELECTRIC FUEL TRANSFER PUMP

The pump has been tested and passed through a strict performance test for temperature resistance and anti-shock with a high quality protection rating of IP55. Car batteries may be used to power the pump for fast and convenient fuel pumping. It may be also used with a fueling nozzle and filters for ensuring the flow of clean diesel or kerosene fuel. This pump is designed for all kinds of machinery, tractor and farm equipment. Application in workshop and home conditions. A pump equipped with clamps ensures connection to the battery and allows the pump to be used even in road conditions.

S-HER

REDUKTOR GAZU CO2 Z PODGRZEWACZEM

Reduktor butlowy z rotametrem oraz podgrzewaczem o zmiennej regulacji przepływu wylotowego. Reduktor ten pozwala na obniżanie ciśnienia gazów pobieranych z butli do wymaganego ciśnienia wylotowego oraz zapewnienia stałej wartości przepływu gazów niezależnie od zmian ciśnienia wlotowego. Urządzenie wyposażone jest w elektryczny podgrzewacz zasilany napięciem 230V, zapobiegający zamarzaniu reduktora przy poborze gazu.

ELEKTRISCH BEHEIZTER CO2-DURCHFLUSSMESSER / DRUCKREGLER

Ein Zylinderregler mit Durchflussanzeige und eine Heizung mit variabler Regelung des Auslassstroms. Der Druckminderer ermöglicht es, den Druck der Druckflasche entnommenen Gase auf den erforderlichen Ausgangsdruck zu reduzieren und gewährleistet einen konstanten Gasdurchflusswert unabhängig von Änderungen des Eingangsdrucks. Das Gerät ist mit einer elektrischen Heizung ausgestattet, die mit 230 V Spannung betrieben wird und verhindert, dass der Druckminderer während des Gasverbrauchs einfriert.

ELECTRICALLY HEATED CO2 FLOWMETER / REGULATOR

A cylinder regulator with a rotameter and a heater with variable regulation of the outlet flow. This reducer allows to reduce the pressure of gases taken from the cylinder to the required outlet pressure and ensures a constant gas flow value regardless of changes in inlet pressure. The device is equipped with an electric heater powered with 230V voltage, preventing the reducer from freezing during gas consumption.

Nr kat.	S - HER
Ciśnienie wlotowe/ Max. Input Pressure	150 Bar
Przepustowość/ Flow	25 l/min
Max Moc Grzałki/ Maximum Heated Power	120W
Zasilanie/ Input Voltage	230 V / 50 Hz
Gwint na wlocie/ Inlet	W21.8x1/14
Gwint nakrętki na wylocie/ Outlet	G 1/4”
Gaz/ Gas	Argon / Co2
Waga/ Weight	0,795 kg

S-120SP

Model	S - 120SP
Zasilanie	12V
Moc	60W
Pobór Prądu	5A
Wydajność Oleju Napędowego I Opałowego	5 L/min
Olej Silnikowy (40 - 60°C)	1 L/min
Przewód Ssący	1.25 m
Przewód Zlewowy	1.5 m
Dł. Przewodu Zasilającego	1.8 m
Średnica Zew.	12 mm

POMPA ELEKTRYCZNA DO OLEJU NAPĘDOWEGO I OPAŁOWEGO

• Przystosowana do oleju napędowego, opałowego oraz silnikowego • Nie przystosowana do wody, benzyny, parafiny •Wyposażona w zaciski akumulatorowe do podłączenia pod akumulator 12V • Nie wielki pobór prądu wynoszący jedynie 5A

DIESEL UMFÜLLPUMPEL

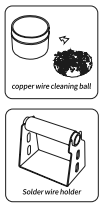
Geeignet für Landwirtschaft, PKW-Bereich, Feldbetankung, Ölstation, Schiffsbetrieb, Lagerung und Logistik. Schnelles, sauberes und effektives Ab- und Umpumpen! Mit der selbstansaugenden Pumpe kann Öl und Dieselkraftstoff einfach und schnell ab- bzw. umgepumpt werden. Die Pumpe zeichnet sich insbesondere durch eine hohe Förderleistung aus. Über einen Ein- / Ausschalter kann die Pumpe leicht bedient werden. Die Stromversorgung erfolgt über zwei Klemmen zum Anschluss an eine 12V Autobatterie. Nicht für leicht entzündliche Flüssigkeiten!

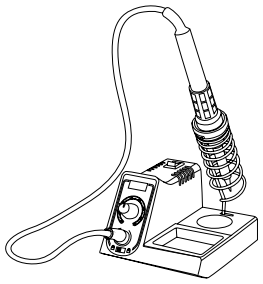
ELECTRIC EXTRACTOR/TRANSFER PUMP - DIESEL AND HEATING OIL

SATRA transfer pump for oil to 12V. The pump has clamps ensures connection to the battery and will enable the pump to be used even in road conditions. Warning: Work with an empty load is not allowed. Pumping gasoline, alcohol and other flammable liquids is prohibited.

S-LED926

W ZESTAWIE/INCLUDED:





Nr kat.	S - LED926
Moc / Power	18 W (MAKS: 130 W)
Zakres temperatur/ Temperature range	90 ° C ~ 480 ° C
Stabilność temperatury/ Temperature stability	± 5 ° C (statyczna)
Impedancja końcówki spawalniczej do ziemi/ Impedance of the welding tip to ground	<2 Euro
Rozmiar/ Size	L142 x WI 15 x H90MM ± 5 MM (OKOŁO)
Waga/ Weight	0.6 kg
Środowisko pracy/ Working environment	0 ~ 40 ° C / 32 ~ 104 ° F
Środowisko przechowywania/ Storage environment	- 20 ~ 80 ° C / -4 ~ 176 ° F
Wilgotność przechowywania/ Storage humidity	35% ~ 45%

STACJA LUTOWNICZA

Stacja lutownicza, kompaktowa oraz wydajna o prostej obsłudze. Idealne zastosowanie do napraw urządzeń elektrycznych, lutowania płytek drukowanych, cynowania i wielu innych prac związanych z lutowaniem.

LÖTSTATION

Lötstation, kompakt und effizient mit einfacher Bedienung. Einsatzbereich bei Reparaturen elektrischer Geräte, Löten von Leiterplatten, Verzinnen und andere Lötarbeiten.

SOLDERING IRON STATION

Soldering station, compact and efficient with easy operation. Application for repairing electrical appliances, soldering printed circuit boards, tinning and other soldering works.

S-5IT926

KOŃCÓWKI LUTOWNICZA

Końcówka do lutownicy przeznaczona do stosowania w lutownicach SATRA. . Opakowanie zbiorcze zawiera 5szt.

LÖTKOLBENSPITZEN

5x auswechselbare Lötkolbenspitzen - erfüllen unterschiedliche Arbeitsaufgaben

5 PCS IRON TIPS

Soldering iron tip designed for SATRA soldering irons. Collective package 5 pcs.

S-SS926

ODSYSACZ DO CYNY

Narzędzie do odprowadzania nadmiaru cyny zalegającej podczas lutowania. Charakteryzuje się dużą siłą ssącą, niską wagą a także wysoką trwałością i odpornością na wysoką temperaturę. Narzędzie w znaczącym stopniu ułatwi prace lutownicze. Wew. średnica końcówki: 3 mm

LÖTSAUGPUMPE

Werkzeug zum Entfernen von überschüssigem Zinn, das beim Löten zurückbleibt. Es zeichnet sich durch hohe Saugkraft, geringes Gewicht, hohe Haltbarkeit und hohe Temperaturbeständigkeit. Das Werkzeug erleichtert die Lötarbeiten. Innendurchmesser der Spitze: 3 mm.

SOLDER SUCKER

Tool for removing excess tin remaining during soldering. It is characterized by high suction power, low weight, high durability and high temperature resistance. The tool will facilitate the soldering work. Inner tip diameter: 3 mm.

S-SW926

CYNA LUTOWNICZA

•Drut lutowniczy 0,8 mm•Materiał: 63% Cyna•Średnica: 0,8-3,0 mm•Temperatura topnienia: 183-203°C•Waga: 50 g / rolka

LÖTZINN

0,8 mm Lötzinn• Material: 63% Zinn, Schmelzpunkt: 183-203 ° C, Gewicht: 50 g / Rolle

SOLDERING WRIE FOR COMPONETS

•0.8Mm Soldering Wrie•Material: 63% Tin•Diameter:0.8•Melting Point: 183-203°C•Weight:50g/reel

S-CL926

CZYŚCIWO DO KOŃCÓWEK LUTOWNICZYCH

Czyściwo do czyszczenia grotów lutowniczych wykonany z miedzianego drutu. Usuwa pozostałości z grotu lutowniczego, nie powodując spadku temperatury. Czyszczenie grota spowoduje przedłużenie żywotności oraz odpowiednią pracę z grotem.

LÖTSPITZENREINIGER MIT ROSIN FLUX

Lötspitzenreiniger aus Kupferdraht. Entfernt Rückstände von der Lötspitze, ohne einen Temperaturabfall zu verursachen. Das Reinigen der Spitze verlängert die Lebensdauer der Spitze.

SOLDERING TIP CLEANER WITH ROSIN FLUX

Soldering tip cleaner made of copper wire. Removes residue from the soldering tip without causing a drop in temperature. Cleaning the tip will extend the service life and properly work with the tip.

A-SG700S

LUTOWNICA PISTOLETOWA

Lutownica pistoletowa zapewnia trzy regulowane obszary temperatury, które pozwalają użytkownikowi regulować temperaturę końcówki lutowniczej za pomocą pokrętła regulacyjnego. Może to spełniać różne zastosowania. Poniższe ustawienia temperatury są jedynie zaleceniami. Zawsze zaczynać pracę z temperaturą lutownicy na najniższym ustawieniu i zwiększać temperaturę w przypadku potrzeby.•Napięcie (V) 230•Częstotliwość (Hz) 50•Dł. Przewodu (m) 1.5•Moc (W) 200•Temperatura końcówki (°C) 500•Czas nagrzewania (seconds) 8-10•Izolacja II•Ustawienie temperatury A. 70-200°C / B. 200-350°C / C. 350-500°C

LÖTPISTOLEN-SET

Diese Lötpistole bietet drei einstellbare Temperaturstufen, mit denen der Benutzer die Temperatur an der Lötspitze über einen Einstellknopf einstellen kann.•Spannung (V) 230• Frequenz (Hz) 50•Kabellänge (m) 1,5• Leistung (W) 200• max. Spitzentemperatur 500° C• Vorheizen (Sekunden) 8-10 •Isolierung II• Temperaturlötspitze A. 70 -200 ° C / B. 200-350 ° C / C. 350-500 ° C

SOLDERING GUN SET

This soldering gun provides three adjustable temperature level which allows user to adjust the temperature on the soldering tip through an adjust knob. •Voltage (V) 230•Frequency (Hz) 50•cable length (m) 1.5•Moc / Power (W) 200• max. tip temperature (°C) 500•Preheat (seconds) 8-10• Insulation II•Temperature soldering tip A. 70 -200°C / B. 200-350°C / C. 350-500°C

A-FT700
A-LT700

KOŃCÓWKI LUTOWNICZE PŁASKE DO A-SG700S

Końcówka do lutownicy transformatorowej przeznaczona do stosowania w lutownicach ASTA. Końcówki dostępne pojedynczo.

FLACHER AUFSATZ FÜR A-SG700S

Lötspitzen zur Verwendung mit der ASTA-Lötpistole A-SG700S. Spitzen werden einzeln verkauft.

FLAT TIP FOR A-SG70S

Soldering tips for use in ASTA soldering gun.Tips are sold individually.

S-SG98C

LUTOWNICA PISTOLETOWA

•Napięcie (V) 230•Częstotliwość (Hz) 50•Dł. Przewodu (m) 1.5•Moc (W) 175•Temperatura końcówki (°C) 500•Czas nagrzewania (sek.) 8-10•Izolacja II

LÖTPISTOLEN-SET

•Spannung (V) 230• Frequenz (Hz) 50 •Kabellänge (m) 1,5• Leistung (W) 175• max. Spitzentemperatur 500° C• Vorheizen (Sekunden) 8-10 und Isolierung II

SOLDERING GUN SET

•Voltage (V) 230•Frequency (Hz) 50•cable length (m) 1.5•Rate Power(W) 175•Temperature tip (°C) 500•Precheat (seconds) 8-10•Insulation II

S-RT98C
S-FT98C

KOŃCÓWKI LUTOWNICZE ZAOKRĄGLONE I PŁASKE DO S-SG98C

Końcówki do lutownicy transformatorowej przeznaczone do stosowania w lutownicach SATRA. Końcówki sprzedawane pojedynczo. Opakowanie zbiorcze zawiera 50szt.

FLACHER FEIN AUFSATZ FÜR S-SG98C

Lötspitzen zur Verwendung mit der SATRA-Lötpistole S-SG98C. Spitzen werden einzeln verkauft.

ROUND TIP FOR S-SG98C

Soldering tips for use in ASTA soldering gun. Tips are sold individually.

S-HG2000

OPALARKA ELEKTRYCZNA 2000W

Zastosowanie: Usuwanie farby. Rozmrażanie metalowych rur wodnych. Formowanie i spawanie tworzyw sztucznych. Podgrzewanie kurczliwych rurek. Lutowanie. Opalarka ma dwa ustawienia: 1. Niskie ogrzewanie (stopień 1): do użytku, w którym powierzchnia robocza lub otoczenie nie mogą być zbyt gorące. Sugerowane: gięcie plastiku, tworzywo sztuczne termokurczliwe. 2. Wysoka temperatura (stopień 2): dla szybszego nagrzewania powierzchni roboczej, gdzie można również obsługiwać pistolet na większą odległość. Sugerowane: spawanie tworzyw sztucznych, usuwanie farby, rozmrażanie rur, usuwanie winylowych płytek podłogowych, lutowanie• Napięcie; (V) 230• Częstotliwość; (Hz) 50 • Dł. Przewodu; (m) 1.8 • Stopnie; I; II/Moc (W); (I) 1000; (II) 2000•Temperatura (°C); (I) 350; (II) 500 • Przepływ powietrza (L/min); (I) 300; (II) 500 • Klasa ochrony; Podwójnie izolowane

HEISSLUFTPISTOLE

Die elektrische Heißluftpistole kann für viele verschiedene Anwendungen verwendet werden, z. B.: Entfernen von Farbe, Auftauen von Metallwasserrohren, Formen und Schweißen von Kunststoff, Reduzieren von Wärmeschrumpfrohren und Löten. Die SATRA Heißluftpistole ist mit zwei Heizstufen ausgestattet: 1. Niedrige Hitze: Für den Einsatz, bei dem die Arbeitsfläche oder die Umgebung nicht zu heiß werden darf. 2. Hohe Hitze: Für eine schnellere Aufheizzeit der Arbeitsfläche, wo Sie die Pistole auch in größerer Entfernung bedienen können. Leistungsstarker Motor: Der leistungsstarke 2000W Heizmodul bietet eine schnelle Heizfunktion, die Ihre Arbeit erleichtert. Einstellungen: Verfügt über 2 Temperatur- und Luftstromeinstellungen, mit denen dieses Produkt von 60 ° C auf 600 ° C (Temperatur) und von 350 auf 500 l / min (Luftstrom) eingestellt werden kann.

HEAT GUN

The electric heat gun can be used for many different applications, such as: Removal of paint, Defrosting metal water pipes, Forming and welding plastic, Reducing heat shrinking tube and Soldering. The SATRA heat gun is equipped with two heat settings 1. Low Heat: For use where the work surface or surrounding must not be allowed to get too hot. 2. High Heat: For faster heat up time of the work surface where you can also operate the gun at a greater distance. Powerful Motor: Powerful 2000W motor offers fast heating function that makes your work easier and overheating protection extend the service life. Settings: This item has 2 temperature and airflow settings which allows this product to go from 60°C to 600°C(temperature) and 350 to 500L/min (air flow).

S-HMG80

PISTOLET DO KLEJU NA GORĄCO

HEISSKLEBEPISTOLE

HOT MELT GLUE GUN

Nr kat.	S - HMG80
Napięcie| Material	Plastic
Moc grzałki| Voltage	230V-50HZ
Śr. wkładu kleju| Power	28W(MAX.)80W
Przewód| Cable	11mm stick
Wydajność klejenia|Flow	H03VVH2-F 2x0.5mm2”
Czas nagrzewania| Preheat Time	3min. |3 minutes

S-HM200S
S-HM300S

KLEJ NA GORĄCO

HEISSKLEBESTIFTE

HOT MELT GLUE STICKS (UNIVERSAL TYPE - TRANSPARENT)

Nr kat.	S - HM200S	S - HM300S
Temp. Pistoletu do kleju| Glue gun temp.	170 - 220°C	170 - 220°C
Wymiar wkładu| Diameter	11x200mm	11x300mm
Czas wiązania| Setting time	15 - 25sek.	15 - 25sek.
Temp. zmiękczenia| Softing point	80°C – 90°C	80°C – 90°C
Czas rozpoczęcia| Open time	15 - 25sek.	15 - 25sek.
Lepkość| Viscosity	10 000 12 000 [mpa.s] przy 180°C	10 000 12 000 [mpa.s] przy 180°C

S-AC6UV

EUROPE TAIWAN 10 PC 11.5 KG

ZESTAW DO WYKRYWANIA NIESZCZELNOŚCI Z LAMPĄ UV

Specjalistyczny zestaw z lampą UV przeznaczony do wykrywania nieszczelności klimatyzacji. Przystosowany do wykrywania nieszczelności i wycieków w układach klimatyzacji opartych o czynnik R134a. Kompatybilny ze wszystkimi dostępnymi na rynku produktami fluorescencyjnymi przeznaczonymi do wykrywania nieszczelności. Lampa do wykrywania nieszczelności oparta jest na technologii ultrafioletowej diody LED, zasilana jest trzema bateriami AAA lub akumulatorem Li-ion dołączonym do zestawu. Zestaw zawiera: • lampę UV (3W UV-CREE-LED) z funkcjami światła jasnego, przyciemnionego oraz migającego • akumulator • ładowarkę do akumulatorka • okulary ochronne UV z osłonami bocznymi • szybkozłącze niskociśnieniowe R134a • przewód iniekcyjny • strzykawkę do płynu fluorescencyjnego Parametry techniczne: • materiał lampy: stop aluminium • źródło światła: dioda LED • zasilanie: 3x 1,5V AAA lub akumulator Li-ion 3,7V • akumulator: litowo-jonowy 3,7V, 1500 mAh • ładowarka: 100-240V (wyjście 3,7V, 0,5A) • okulary ochronne UV norma: EN 166:2002-04 • klasa optyczna okularów: 1 • ochrona przed szybkimi cząsteczkami: S 5,1 m/s • ochrona przed promieniowaniem UV: 400 • grubość szkła okularów: 2,2 mm • kolor okularów: żółty • materiał szkła okularów: poliwęglan (PC) • długość zauszników okularów: 155-175 mm • pojemność strzykawki: 20 ml • długość przewodu iniekcyjnego: 200 mm

HEISSLUFTPISTOLE

Dievvvvvvn.

HEAT GUN

The evvvvch allows this product to go from 60°C to 600°C(temperature) and 350 to 500L/min (air flow).

• 8mm 3xxx

S-45KMW

EUROPE TAIWAN 30 PC 3.9 KG

PODKŁADKA POD KOLANA 450X210X30MM

Podkładka warsztatowa SATRA, to idealna ochrona kolan podczas długotrwałej pracy w niewygodnych pozycjach, twardym, zimnym i wilgotnym podłożu. Skutecznie izoluje przed wilgotnym, zimnym podłożem, chroniąc kolana i stawy. Pianka EPE zapewnia świetną izolację, a dzięki swojej grubości, daje komfort i ulgę kolanom przy wykonywaniu prac w różnych niewygodnych pozycjach. Podkładka posiada teksturowaną powierzchnię antypoślizgową odporną na oleje i smary. Jest lekka i trwała, odporna ścieranie i rozerwanie. Ze względu na swój kształt i rozmiar, łatwo ją przechowywać, przenosić i ponownie wykorzystywać. Posiada wyprofilowane wcięcie ułatwiające przenoszenie.
Może być wykorzystywana również jako wygodne siedzisko. Wymiary: 450x210x30 mm Materiał: pianka EPE

2X

el top

Nut

S-KNEER

EUROPE TAIWAN 10 PC 19 KG

NAKOLANNIK WARSZTATOWY Z TACKĄ NA KÓŁKACH

Nakolannik warsztatowy wyposażony w 5 kółek skrętnych oraz wykładziny z miękkiej pianki zapewniające komfort i mobilność podczas pracy w pozycji klęczącej. 5 skrętnych kół zapewnia wysoką stabilność oraz mobilność.
Wykonany z wytrzymałego i odpornego na uderzenia tworzywa PP. Dwie duże wykładziny z miękkiej pianki chronią kolana podczas długiej pracy. Nakolannik posiada dwie tacki do przechowywania narzędzi – dużą podłużną oraz małą okrągłą. Posiada również uchwyt ułatwiający przenoszenie. Maksymalne obciążenie: 90 kg

ROLLENDE KNIESCHONER MIT WERKZEUGABLAGE

ROLLING KNEE PADS WITH TOOL TRAY

Self-handle for easy carrying. 5 swiveling wheels for high stability. Durable plastic with knee pads to cushion knees.
Built-In Tool Tray and Holder

S-12MWM

MATA OCHRONNA SKŁADANA DLA MECHANIKA 1200X455X-23MM

Mata ochronna warsztatowa SATRA, to idealna ochrona ciała podczas długotrwałej pracy w pozycji klęczącej, siedzącej lub leżącej, twardym, zimnym i wilgotnym podłożu. Może być wykorzystywana jako wygodne siedzisko, podkładka pod kolana lub leżanka warsztatowa. Skutecznie izoluje przed wilgotnym, zimnym podłożem, chroniąc plecy, kolana i stawy. Pianka EPE zapewnia świetną izolację, a dzięki swojej grubości, daje komfort i ulgę przy wykonywaniu prac w różnych niewygodnych pozycjach. Podkładka posiada teksturowaną powierzchnię antypoślizgową odporną na oleje i smary. Jest lekka i trwała, odporna na ścieranie i rozerwanie. Ze względu na swój kształt, rozmiar i 6-częściową konstrukcję, łatwo ją przechowywać, przenosić i ponownie wykorzystywać. Posiada wyprofilowane wcięcie ułatwiające przenoszenie. Wymiary przed rozłożeniem: 200x455x138 mm Wymiary po rozłożeniu: 1200x455x23 mm Materiał: pianka EPE

2X

- Zur glxxx

Folding Mechanics Work Mat

Folding size: 200L*455W*138H(mm). Material: EVA. Product size: 1200*455*23mm. Folding size: 200*455*138mm. Profiled cut-out for easy carrying. Protects your knees when working on hard, cold ground. Folded and protective mat useful in workshop and finishing works.