BOSCH
Stvořeno pro život
Bosch – dílenské vybavení autoservisů
www.bosch.cz | www.bosch.sk
2018

# Obsah


| | |
|---|---|
| **Software ESI[tronic] 2.0** | **8** |
| ESI[tronic] 2.0 | 7 – 12 |
| **Diagnostika řídicích jednotek** | **13** |
| KTS 960/980 | 14 |
| KTS 560/590 | 15 |
| KTS 460 | 16 |
| KTS 350 | 17 |
| KTS 525 + KTS 515 | 18 |
| DCU 100 + DCU 220 | 19 |
| KTS Truck | 20 |
| KTS 900 Truck | 21 |
| TPA 200 | 22 |
| **KTS – komunikační vedení „Easy Connect“** | **23** |
| Komunikační vedení KTS | 24 – 29 |
| Komunikační vedení KTS – BIKE | 29 |
| Komunikační vedení KTS – TRUCK | 30 |
| **Diagnostika motoru** | **31** |
| FSA 740 Edition | 32 |
| FSA 740 EM | 33 |
| FSA 720 | 34 |
| FSA 500 | 35 |
| FSA 050 + EFAW 210A | 37 |
| Dodatečné příslušenství FSA 7xx + FSA 720 | 38 |
| SMT 300 + MMD 302 | 39 |
| **FSA – adaptéry** | **40** |
| Univerzální adaptéry | 41 – 43 |
| **Analýza emisí** | **44** |
| BEA 550 | 45 |
| BEA 950 | 46 |

| | |
|---|---|
| BEA 750 | 47 |
| Dodatečné příslušenství | 48 – 51 |
| **Servis akumulátorů** | **52** |
| BAT 110 + BAT 131 | 53 |
| BAT 415 + BAT 430 | 54 |
| BML 2415 + BML 2415 FW | 55 |
| BSL 2470 + transportní vozík | 56 |
| BAT 250 + BAT 645 | 57 |
| BAT 251 + BAT 690 | 58 |
| **Servis klimatizací** | **59** |
| ACS 753 + ACS 863 + ACS 763 | 60 |
| ACS 511 + ACS 611 | 61 |
| ACS 652 + ACS 810 | 62 |
| ACS 561 + ACS 661 | 63 |
| Dodatečné příslušenství | 64 – 73 |
| **Testování systémů vznětových motorů** | **74** |
| EPS 205 | 75 |
| EPS 118 | 77 |
| EPS 708 | 78 |
| CRS 845 H | 79 |
| CAM 847 – komplet. sada + CAM 847 – individ. sada | 80 |
| CRI 846 H | 81 |
| CRI/CRIN 848 H | 82 |
| CRI Piezo + CRI Delphi/Denso | 83 |
| **Nástroje pro opravy a servis** | **84** |
| Nářadí pro autoservisy Diesel Service | 85 |
| Kompletní sada CRI/CRIN stupeň 3 | 86 |
| CRI/CRIN stupeň 3 pro zákazníky vlastnící stupně 1 a 2 | 87 |
| Sady regulačních podložek | 88 |
| Sada nástrojů pro sdružené vstřikovače UI-P osobních vozidel – úroveň 3 (opravy a seřízení elektromagnetů) | 89 |

| | |
|---|---|
| Denoxtronic + dílenské opravy DENOX | 90 |
| **Vyvažovačky kol osobních a užitkových automobilů** | **91** |
| WBE 4510 + WBE 4515 | 92 |
| WBE 4440 S10 + WBE 4445 S10 | 93 |
| WBE 4240 + WBE 4245 | 94 |
| WBE 4400 | 95 |
| WBE 4300 | 96 |
| WBE 4200 | 97 |
| WBE 4120 DT | 98 |
| WBE 4120 D | 99 |
| Dodatečné příslušenství | 100 – 105 |
| **Vyvažovačky kol nákladních automobilů** | **106** |
| WBE 5210 | 107 |
| **Montovačky kol osobních a užitkových automobilů** | **108** |
| TCE 4550 | 109 |
| TCE 4490 | 110 |
| TCE 4495 | 110 |
| TCE 4470 | 111 |
| TCE 4470 S44 | 112 |
| TCE 4475 S44 | 112 |
| TCE 4470 S44 Ergo Control | 112 |
| TCE 4475 S44 Ergo Control | 112 |
| TCE 4470 S44 | 113 |
| TCE 4475 S44 | 113 |
| TCE 4470 S44 Ergo Control | 113 |
| TCE 4475 S44 Ergo Control | 113 |
| TCE 4430-24 S121 Ergo Control | 114 |
| TCE 4430-24 S 401 Ergo Control WDK- kit | 115 – 116 |
| TCE 4430 S441, Ergo control | 117 |
| TCE 4400 (bez asistenčního sloupu TCE 330) | 118 |
| TCE 4400,TCE 330 | 118 |
| TCE 4400-22 S40 | 118 |

| | |
|---|---|
| Dodatečné příslušenství | 119 – 120 |
| **Montovačky kol nákladních automobilů** | **121** |
| TCE 5335 | 122 |
| TCE 5330 | 123 |
| TCE 5320 | 124 |
| TCE 5310 | 125 |
| TCE 5210 | 126 |
| Dodatečné příslušenství | 127 |
| **Měření geometrie náprav** | **128** |
| FWA – CCD | 129 |
| FWA s technologií 3D | 130 |
| FWA 3D+ | 131 |
| FWA 3D2C | 132 |
| Dodatečné příslušenství | 133 – 137 |
| **Měření hloubky dezénu pneumatik** | **138** |
| TTM 2104 | 139 |
| TTM 2104 (pro montážní jámu) | 139 |
| Zvláštní příslušenství TTM | 139 |
| **Přístroje pro kalibraci asistenčních systémů řidiče** | **140** |
| DAS 1000 sada pro kalibraci 3D | 141 |
| DAS 1000 sada pro kalibraci CCD | 142 |
| DAS 800 sada pro kalibraci 3D | 143 |
| DAS 800 sada pro kalibraci CCD | 143 |
| SCT 1415 + SCT 1310 | 144 |
| SCT 415 | 145 |
| Sady terčů SCT 1415 a SCT 415 | 146 |
| RSAD 100 (Mercedes) pro radarové senzory | 147 |
| RSAD 100 (Fiat) pro radarové senzory | 147 |
| RSAD 100 (Chrysler) pro radarové senzory | 147 |
| **Diagnostické linky a válcové zkušebny brzd** | **148** |
| SDL pro osobní vozidla | 149 |

BSA pro osobní vozidla 150 – 153
SDL s POWER BOXem 154 – 155
Dodatečné příslušenství pro BSA a SDL 156 – 158
BSA pro nákladní vozidla 159 – 160
Dodatečné příslušenství pro BSA 161 – 162

**Kontrola a nastavení světel 163**

HTD 615 + HTD 815 NG 164

**Technická školení 165**

**Obchodní zástupci Bosch 169**

# Software
# ESI[tronic] 2.0

1

# ESI[tronic] 2.0 (standardní verze)
## Diagnostika a opravy vozidla

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **A*** Základní aplikace včetně výbavy vozidel | **1 987 P12 410** |
| **A**** | **1 987 P12 555** |
| **SD*** Diagnostika řídicích jednotek | **1 987 P12 420** |
| **SD**** | **1 987 P12 560** |
| **SIS*** Návody pro vyhledávání závad | **1 987 P12 425** |
| **SIS**** | **1 987 P12 565** |
| **SD/SIS*** Diagnostika řídicích jednotek, návody pro vyhledávání závad | **1 987 P12 430** |
| **SD/SIS**** | **1 987 P12 570** |
| **P*** Elektrická schémata - bezpečnostní a komfortní systémy | **1 987 P12 440** |
| **P**** | **1 987 P12 580** |
| **M*** Mechanické hodnoty | **1 987 P12 435** |
| **M**** | **1 987 P12 575** |
| **TSB*** Technické servisní informace | **1 987 P12 445** |
| **TSB**** | **1 987 P12 585** |
| **EBR*** Známé závady online - postupy ověřené praxí, provozovat lze pouze ve spojitosti s TSB | **1 987 P12 605** |
| **EBR**** | **1 987 P12 610** |

* Hlavní licence
** Dodatečná licence - k jedné hlavní licenci je možno zakoupit maximálně 2 dodatečné licence

# ESI[tronic] 2.0 (standardní verze)
## Diagnostika a opravy nákladních vozidel a zemědělských a stavebních strojů

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TRUCK*** | **1 987 P12 400** |
| Diagnostika řídicích jednotek, systémové informace, testovací hodnoty, plány údržby, katalog náhradních dílů a montážní pokyny pro nákladní a užitková vozidla, přívěsy a autobusy | |
| **TRUCK**** | **1 987 P12 405** |
| **TRUCK upgrade* - pro stávající zákazníky ESI C SD/SIS** | **1 987 P12 404** |
| Diagnostika řídicích jednotek, systémové informace, testovací hodnoty, plány údržby, katalog náhradních dílů a montážní pokyny pro nákladní a užitková vozidla, přívěsy a autobusy | |
| **TRUCK - upgrade**** | **1 987 P12 406** |
| **ESI[tronic] pro zemědělské stroje Off Higway I (OHW 1)*** | **1 987 P12 260** |
| Software pro diagnostiku zemědělských strojů jako jsou traktory, kombajny atd. | |
| **ESI[tronic] pro zemědělské stroje Off Higway I (OHW 1)**** | **1 987 P12 266** |
| **ESI[tronic] pro stavební stroje a stacionární motory Off Higway II (OHW 2)*** | **1 987 P12 278** |
| Software pro diagnostiku stavebních strojů, stacionárních motorů a dalších speciálních zařízení | |
| **ESI[tronic] pro stavební stroje a stacionární motory Off Higway II (OHW 2)**** | **1 987 P12 284** |

* Hlavní licence

** Dodatečná licence - k jedné hlavní licenci je možno zakoupit maximálně 2 dodatečné licence

# ESI[tronic] 2.0 (standardní verze)
## Sady

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Sada Servis (SD, M, TSB)*** | **1 987 P12 550** |
| Diagnostika řídicích jednotek, mechanické hodnoty, technické servisní informace | |
| **Sada Servis (SD, M, TSB)**** | **1 987 P12 690** |
| **Sada Mechanik (SD, SIS, M, TSB)*** | **1 987 P12 530** |
| Diagnostika řídicích jednotek, návody pro vyhledávání závad, mechanické hodnoty, technické servisní informace | |
| **Sada Mechanik (SD, SIS, M, TSB)**** | **1 987 P12 670** |
| **Sada Elektrik (SD, SIS, P, TSB)*** | **1 987 P12 520** |
| Diagnostika řídicích jednotek, návody pro vyhledávání závad, schémata zapojení el. soustavy, technické servisní informace | |
| **Sada Elektrik (SD, SIS, P, TSB)**** | **1 987 P12 660** |
| **Profisada (SD, SIS, M, P, TSB)*** | **1 987 P12 540** |
| Diagnostika řídicích jednotek, návody pro vyhledávání závad, mechanické hodnoty, schémata zapojení el. soustavy, technické servisní informace | |
| **Profisada (SD, SIS, M, P, TSB)**** | **1 987 P12 680** |
| **Profisada + EBR (SD, SIS, M, P, EBR, TSB)** | **1 987 P12 540** |
| Diagnostika řídicích jednotek, návody pro vyhledávání závad, mechanické hodnoty, schémata zapojení el. soustavy, známé chyby online, technické servisní informace | |
| **Profisada + EBR (SD, SIS, M, P, EBR, TSB)**** | **1 987 P12 175** |
| **Bike*** | **1 987 P12 750** |
| Diagnostika řídicích jednotek SD pro motocykly a skútry | |
| **Bike**** | **1 987 P12 755** |
| **Bike Upgrade* - pro stávající zákazníky ESI SD** | **1 987 P12 770** |
| Diagnostika řídicích jednotek SD pro motocykly a skútry | |
| **Bike Upgrade** - pro stávající zákazníky ESI SD** | **1 987 P12 775** |
| (pro stávající zákazníky ESI ESI-SD) | |

**Telefonické technické poradenství pro majitele licence k softwaru ESI[tronic] 2.0**
**tel.: +420 255 706 289**

* Hlavní licence
** Dodatečná licence - k jedné hlavní licenci je možno zakoupit maximálně 2 dodatečné licence

# ESI[tronic] 2.0 light
## Pouze pro KTS 525

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **SD light*** Diagnostika řídicích jednotek - light | **1 987 P12 705** |
| **SD light**** | **1 987 P12 730** |
| **SD light/SIS*** Diagnostika řídicích jednotek - light/návody pro vyhledávání závad | **1 987 P12 710** |
| **SD light/SIS**** | **1 987 P12 735** |
| **M*** Mechanické hodnoty | **1 987 P12 435** |
| **M**** | **1 987 P12 575** |
| **KTS upgrade** Jednorázový upgrade, umožní používat KTS 525 s ESI[tronic] 2.0 | **1 987 P13 590** |
| **SD Upgrade*** Upgrade - diagnostika řídicích jednotek (stejný rozsah jako ESI[tronic] 2.0) | **1 987 P12 715** |
| **SD Upgrade**** | **1 987 P12 740** |
| **SD Upgrade/SIS*** Upgrade - diagnostika řídicích jednotek/návody pro vyhledávání závad (stejný rozsah jako ESI 2.0) | **1 987 P12 720** |
| **SD Upgrade/SIS**** | **1 987 P12 745** |

# ESI[tronic] 2.0 (standardní verze)
## Předepsané hodnoty vozidla

| | |
|---|---|
| **CompacSoft AU – osobní vozidlo/moto** Předepsané hodnoty pro měření emisí – aktualizace 2 x ročně | **1 687 P15 020** |
| **CompacSoft[plus]*** Software pro motortestery FSA 7xx | **1 687 P15 045** |
| **CompacSoft[plus]**** | **1 687 P15 050** |

* Hlavní licence
** Dodatečná licence - k jedné hlavní licenci je možno zakoupit maximálně 2 dodatečné licence

# ESI[tronic] 2.0 (standardní verze)
## Diagnostika a opravy produktů

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **K1***<br>Návody pro opravy komponentů - diesel | **1 987 P12 475** |
| **K1**** | **1 987 P12 615** |
| **K2***<br>Návody pro opravy komponentů - startéry/generátory | **1 987 P12 480** |
| **K2**** | **1 987 P12 620** |
| **K3***<br>Návody pro opravy komponentů (K1 + K2) | **1 987 P12 485** |
| **K3**** | **1 987 P12 625** |
| **W***<br>Zkušební předpisy pro vstřikovací čerpadla Bosch | **1 987 P12 500** |
| **W**** | **1 987 P12 640** |
| **Testdata***<br>Testdata VP-M/CP | **1 687 P15 015** |

## Katalog a informace o náhradních dílech

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **D***<br>Náhradní díly vznětových motorů | **1 987 P12 455** |
| **D**** | **1 987 P12 595** |
| **E***<br>Náhradní díly elektrických agregátů | **1 987 P12 460** |
| **E**** | **1 987 P12 600** |
| **F***<br>Náhradní díly - archiv elektrika - jednorázová dodávka | **1 987 P12 465** |
| **F**** | **1 987 P12 605** |

* Hlavní licence
** Dodatečná licence - k jedné hlavní licenci je možno zakoupit maximálně 2 dodatečné licence

# Diagnostika řídicích jednotek

2

# KTS 960/980

## Protokoly OBD, ISO, SAE, CAN, Ethernet/DoIP

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **KTS 960**<br>Kompletní sada pro diagnostiku sestávající z tabletu DCU 220 a modulu KTS 560 | **0 684 400 912** |
| **KTS 980**<br>Kompletní sada pro diagnostiku sestávající z tabletu DCU 220 a modulu KTS 590 | **0 684 400 922** |

| Doporučené příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| **Univerzální kabel, UNI-4** | **1 684 463 539** |

| Dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| **Komfortní sada kabelů (“Easy Connect”)**<br>Sada adaptérů pro vozidla Alfa Romeo, BMW, Fiat, Lancia, MB Actros, Atego, Sprinter, Peugeot, Toyota Avensis, VW/Audi, 2x Uni-konektor, konektor MB 38-pin | **1 687 011 516** |

| Další dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| Proudové kleště AC/DC 100/600 A s banánkovými konektory | **1 687 224 864** |
| Box adaptéru OBD se zásuvkou OBD | **1 684 462 514** |
| Sada měřicích kabelů a svorek | **1 687 011 208** |
| Proudové kleště 1000 A | **1 687 224 968** |
| Proudové kleště 30 A | **1 687 224 969** |
| Adaptér pro proudové kleště 30/1000 A | **1 684 463 522** |
| Adaptér pro proudové kleště (přídavný pro 1 684 463 522) | **1 684 480 125** |
| Adaptér MB 38-pin | **1 684 485 382** |

# KTS 560/590

## Protokoly OBD, ISO, SAE, CAN, Ethernet/DoIP

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **KTS 560** | **0 684 400 560** |
| Diagnostický modul s podporou protokolů ISO, CAN, SAE a Ethernet/DoIP, 1kanálový multimetr, bezdrátový přenos dat Bluetooth do PC. | |
| **KTS 590** | **0 684 400 590** |
| Diagnostický modul s podporou protokolů ISO, CAN, SAE a Ethernet/DoIP, 2kanálový multimetr, 2kanálový osciloskop, bezdrátový přenos dat Bluetooth do PC. | |

| Doporučené příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| **Univerzální kabel, UNI-4** | **1 684 463 539** |

| Dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| **Komfortní sada kabelů ("Easy Connect")** | **1 687 011 516** |
| Sada adaptérů pro vozidla Alfa Romeo, BMW, Fiat, Lancia, MB Actros, Atego, Sprinter, Peugeot, Toyota Avensis, VW/Audi, 2x Uni-konektor, konektor MB 38-pin. | |

| Další dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| Proudové kleště AC/DC 100/600 A s banánkovými konektory | **1 687 224 864** |
| Box adaptéru OBD se zásuvkou OBD | **1 684 462 514** |
| Sada měřicích kabelů a svorek | **1 687 011 208** |
| Proudové kleště 1000 A | **1 687 224 968** |
| Proudové kleště 30 A | **1 687 224 969** |
| Adaptér pro proudové kleště 30/1000 A | **1 684 463 522** |
| Adaptér pro proudové kleště (přídavný pro 1 684 463 522) | **1 684 480 125** |
| Adaptér MB 38-pin | **1 684 485 382** |

# KTS 460

## Protokoly OBD, ISO, SAE, CAN, Ethernet/DoIP

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **KTS 460**<br>KTS 460 - mobilní sada pro diagnostiku řídicích jednotek (DCU 100 plus a modul KTS 560). | **0 684 400 460** |
| Pro plnou funkčnost zařízení je potřeba zakoupit odpovídající licenci k softwaru ESI[tronic] 2.0 | |

| Doporučené příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| **Univerzální kabel, UNI-4** | **1 684 463 539** |

| Dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| **Komfortní sada kabelů (“Easy Connect”)**<br>Sada adaptérů pro vozidla Alfa Romeo, BMW, Fiat, Lancia, MB Actros, Atego, Sprinter, Peugeot, Toyota Avensis, VW/Audi, 2x Uni-konektor, konektor MB 38-pin. | **1 687 011 516** |

| Další dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| Proudové kleště AC/DC 100/600 A s banánkovými konektory | **1 687 224 864** |
| Box adaptéru OBD se zásuvkou OBD | **1 684 462 514** |
| Sada měřicích kabelů a svorek | **1 687 011 208** |
| Proudové kleště 1000 A | **1 687 224 968** |
| Proudové kleště 30 A | **1 687 224 969** |
| Adaptér pro proudové kleště 30/1000 A | **1 684 463 522** |
| Adaptér pro proudové kleště (přídavný pro 1 684 463 522) | **1 684 480 125** |
| Adaptér MB 38-pin | **1 684 485 382** |

# KTS 350

## Protokoly OBD, ISO, SAE, CAN, Ethernet/DoIP

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **KTS 350** | **0 684 400 350** |
| Mobilní univerzální zařízení: pro diagnostiku řídicích jednotek, hledání závad, opravy a servis. Podporuje všechna současná i budoucí rozhraní založená na protokolu Ethernet. | |
| Předinstalovaný software ESI[tronic] 2.0. Pro SW ESI[tronic] je potřeba zakoupit odpovídající licenci. | |

| Doporučené příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| **Univerzální kabel, UNI-4** | **1 684 463 539** |

| Dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| **Komfortní sada kabelů (“Easy Connect”)** | **1 687 011 516** |
| Sada adaptérů pro vozidla Alfa Romeo, BMW, Fiat, Lancia, MB Actros, Atego, Sprinter, Peugeot, Toyota Avensis, VW/Audi, 2x Uni-konektor, konektor MB 38-pin | |

| Další dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| Proudové kleště AC/DC 100/600 A s banánkovými konektory | **1 687 224 864** |
| Box adaptéru OBD se zásuvkou OBD | **1 684 462 514** |
| Sada měřicích kabelů a svorek | **1 687 011 208** |
| Proudové kleště 1000 A | **1 687 224 968** |
| Proudové kleště 30 A | **1 687 224 969** |
| Adaptér pro proudové kleště 30/1000 A | **1 684 463 522** |
| Adaptér pro proudové kleště (přídavný pro 1 684 463 522) | **1 684 480 125** |
| Adaptér MB 38-pin | **1 684 485 382** |

# KTS 525

**Protokoly OBD, ISO, SAE, CAN**

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **KTS 525** | **0 684 400 525** |

Cenově výhodný diagnosticky modul na bázi KTS 540 s podporou protokolů OBD, ISO, CAN, SAE s omezením některých diagnostických funkcí informačního segmentu SD (bez testu akčních členů, funkčních testů, nastavení a multimetru). Bezdrátový přenos dat Bluetooth do PC. Možné použít pouze ve spojitosti se softwarem ESI[tronic] light. Možnost kdykoli přejít na plnohodnotnou verzi ESI[tronic]. Nelze použít sady ESI[tronic] 2.0 (Sada Servis/Mechanik/Elektrik ....).

# KTS 515

**Protokoly OBD, ISO, SAE, CAN**

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **KTS 515 - bezdrátový OBD modul** | **0 684 400 515** |

Podporuje protokoly ISO, SAE a CAN. V dodávce s kabelem pro OBD a adaptérem USB-Bluetooth.

# DCU 100

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **DCU 100** | **0 684 400 122** |

Vylepšená verze dílenského tabletu, která vychází z původního DCU 100. Nejdůležitější změny jsou následující: Výkonnější procesor Intel® Celeron® N3160, dvojnásobná operační paměť RAM 4 GB, nový disk 256 GB SSD s větší kapacitou, rozhraní USB 3.0 místo USB 2.0, nový operační systém Windows 10 IoT místo Windows 7 POSReady, předem nainstalovaný softwarový balíček ESI[tronic] 2.0 ve verzi Profisada (A, SD, SIS, M, P, TSB). Pro SW ESI[tronic] je potřeba zakoupit odpovídající licenci.

| Náhradní díly | Objednací číslo |
|---|---|
| Dotykové pero (3 ks) | **1 687 010 403** |

**Náhradní akumulátor 1 687 335 042**

Li-Ion 7,4 V/37,5 Wh

# DCU 220

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **DCU 220** | **0 684 400 232** |

Procesor Intel Core i5-6200U, paměť RAM 8 GB; pevný disk 256 GB SSD; displej 11,6" čitelný na slunci (800 Nit) rozlišení 1366 x 768 pixelů; kapacitní dotyková obrazovka s Multi-Touch ovládáním; akumulátor 2x 24 Wh, s funkcí Hot-Swap; síť WLAN IEEE 802.11ac a Bluetooth 4.0 třídy 1 (zvýšená účinnost); porty: 2x USB3.0, 1x USB 2.0, Gigabit LAN RJ45, HDMI; audio; HD kamera; operační systém Windows 10 Professional 64 Bit

| Dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| Dokovací stanice | **1 687 023 823** |
| Nabíječka | **1 687 335 046** |
| Adaptér do auta | **1 684 465 686** |
| Držák na dokovací stanici (nutné pro vozík 1 688 003 246) | **1 681 038 396** |
| Vozík | **1 688 003 246** |
| Dotykové pero | **1 683 083 009** |

# KTS Truck

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **KTS Truck** | **0 684 400 512** |
| Diagnostický modul pro užitková vozidla. Po připojení k PC nebo notebooku přes Bluetooth nebo USB umožňuje provádět diagnostiku nákladních a užitkových vozidel, přívěsů a autobusů. | |

| Dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| **Sada adaptérů pro nákladní vozidla** | **1 687 001 944** |
| Obsahuje připojovací kabely pro: Volvo, Iveco <96, Iveco >96, MB 14 pin, Scania <2004, Renault, MAN řada TG, MAN série 2000, DAF & Scania | |
| **Sada adaptérů pro přívěsy** | **1 687 001 945** |
| Obsahuje připojovací kabely pro: ABS modal, ABS modular, Wabco/Knorr ABS/EBS, EB+, ISO 7638 | |
| **Sada adaptérů pro autobusy** | **1 687 001 946** |
| Obsahuje připojovací kabely pro: ABS Volvo, ECS Volvo, ZF adaptér | |

# KTS 900 Truck

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **KTS 900 Truck**<br>Kompletní sada pro diagnostiku užitkových vozidel sestávající z tabletu DCU 220 a modulu KTS Truck | **0 684 400 902** |

| Dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| Dokovací stanice | **1 687 023 823** |
| Nabíječka | **1 687 335 046** |
| Adaptér do auta | **1 684 465 686** |
| Držák na dokovací stanici (nutné pro vozík 1 688 003 246) | **1 681 038 396** |
| Vozík | **1 688 003 246** |
| Dotykové pero | **1 683 083 009** |
| **Sada adaptérů pro autobusy**<br>Obsahuje připojovací kabely pro: ABS Volvo, ECS Volvo, ZF - adaptér | **1 687 001 946** |
| **Sada adaptérů pro nákladní vozidla**<br>Obsahuje připojovací kabely pro: Volvo, Iveco <96, Iveco >96, MB 14 pin, Scania <2004, Renault, MAN řada TG, MAN série 2000, DAF & Scania | **1 687 001 944** |
| **Sada adaptérů pro přívěsy**<br>Obsahuje připojovací kabely pro: ABS modal, ABS modular, Wabco/Knorr ABS/EBS, EB+, ISO 7638 | **1 687 001 945** |

# TPA 200

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TPA 200** | **0 684 400 250** |
| Přístroj pro diagnostiku a programování tlakových čidel automobilových pneumatik se systémem TPMS. Umožňuje programovat univerzální čidla, případně vyčítat hodnoty univerzálních i originálních čidel TPMS. | |
| * 3 měsíce aktualizací v ceně, po registraci | |
| **Přídavně** | |
| Přístup k on-line aktualizaci na dobu 12 měsíců | **1 689 777 100** |

# KTS – komunikační vedení „Easy Connect“

3

# Komunikační vedení KTS

Objednací číslo

**BMW 20pinový**

**1 684 463 631**

Objednací číslo

**Daewoo/GM 12pinový**

**1 684 463 632**

Objednací číslo

**Skupina Fiat, 3pinový**

**1 684 463 613**

# Komunikační vedení KTS

Objednací číslo

**Honda 3/5pinový**

**1 684 463 634**

Objednací číslo

**Hyundai/Mitsubishi 12pinový**

**1 684 463 638**

Objednací číslo

**Mazda 25pinový**

**1 684 463 637**

# Komunikační vedení KTS

Objednací číslo

**KIA 20pinový**

**1 684 463 636**

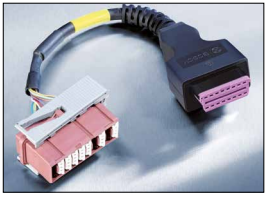
Objednací číslo

**Nissan 14pinový**

**1 684 463 639**

Objednací číslo

**Peugeot 30pinový (PSA30)**



**1 684 465 583**

# Komunikační vedení KTS

Objednací číslo

**Renault 12pinový (osobní vozidla)**

**1 684 465 582**

Objednací číslo

**Renault 12pinový (nákladní vozidla)**

**1 684 465 581**

Objednací číslo

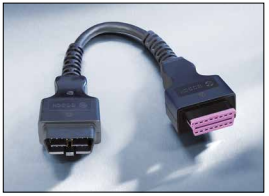
**Mercedes Benz (Sprinter, Atego)**

**1 684 463 594**

# Komunikační vedení KTS

Objednací číslo

**Toyota bez pinu 1/9 (Avensis)**



**1 684 463 686**

Objednací číslo

**Toyota 17pinový**

**1 684 463 642**

Objednací číslo

**Toyota 23pinový**

**1 684 463 643**

# Komunikační vedení KTS

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **VW/Audi/Seat 4pinový** | |

| | |
|---|---|
| | **1 684 463 611** |

# Komunikační vedení KTS – BIKE

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Bike BMW** | **1 684 463 840** |
| **Bike Ducati** | **1 684 463 841** |
| **Bike Suzuki** | **1 684 463 847** |
| **Bike Kawasaki – řídicí jednotka motoru** | **1 684 463 844** |
| **Bike Kawasaki ABS** | **1 684 463 845** |

# Komunikační vedení KTS – TRUCK

| Speciální příslušenství | Objednací číslo | KTS 800 Truck | KTS Truck |
|---|---|---|---|
| **Adaptérové kabely pro nákladní vozidla** | | | |
| Adaptérový kabel Volvo | **1 684 463 770** | ✓ | ✓ |
| Adaptérový kabel Iveco (modely s rokem výroby před 1993) 3pinový | **1 684 463 771** | ✓ | ✓ |
| Adaptérový kabel MB 14pinový | **1 684 463 772** | ✓ | ✓ |
| Adaptérový kabel Scania (modely s rokem výroby před 2004) | **1 684 463 793** | ✓ | ✓ |
| Adaptérový kabel Renault VI | **1 684 463 773** | ✓ | ✓ |
| Adaptérový kabel Iveco (modely s rokem výroby po 1996) | **1 684 463 774** | ✓ | ✓ |
| Adaptérový kabel MAN TG (kulatý) | **1 684 463 775** | ✓ | ✓ |
| Adaptérový kabel DAF & Scania | **1 684 463 776** | ✓ | ✓ |
| Adaptérový kabel MAN Series 2000 | **1 684 463 777** | ✓ | ✓ |
| **Adaptérové kabely pro přívěsy** | | | |
| Adaptérový kabel ABS Modul | **1 684 463 778** | ✓ | ✓ |
| Adaptérový kabel ABS Modular | **1 684 463 779** | ✓ | ✓ |
| Adaptérový kabel Wabco/Knorr Trailer ABS/EBS | **1 684 463 780** | ✓ | ✓ |
| Adaptérový kabel EB+ | **1 684 463 781** | ✓ | ✓ |
| Adaptérový kabel ISO 7638 | **1 684 463 782** | ✓ | ✓ |
| **Adaptérové kabely pro autobusy** | | | |
| Adaptérový kabel ABS Volvo Bus | **1 684 463 783** | ✓ | ✓ |
| Adaptérový kabel ECS Volvo Bus | **1 684 463 784** | ✓ | ✓ |
| Adaptérový kabel ZF | **1 684 463 785** | ✓ | ✓ |
| **Adaptérové kabely pro americká nákladní vozidla** | | | |
| Adaptérový kabel US protokol 6pinový | **1 684 463 789** | ✓ | ✓ |
| Adaptérový kabel US protokol 9pinový | **1 684 463 790** | ✓ | ✓ |
| **Sady kabelů** | | | |
| Sada kabelů pro nákladní vozidla | **1 687 001 944** | ✓ | ✓ |
| Sada kabelů pro přívěsy | **1 687 001 945** | ✓ | ✓ |
| Sada kabelů pro autobusy | **1 687 001 946** | ✓ | ✓ |

# Diagnostika motoru

4

# FSA 740 Edition

**S 19“ TFT monitorem, se 2 Y-adaptéry a univerzální vysokonapěťovou sondou**

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **FSA 740 Edition**<br>**Diagnostický systém bez KTS 560**<br>Přístrojový vozík s měřicím modulem, s PC a TFT obrazovkou 19“, KTS 560, tiskárna, dálkové ovládání, sada snímačů, kryt tiskárny. Neobsahuje klávesnici. | **0 684 010 740** |
| **FSA 740 Edition**<br>**Diagnostický systém s KTS 560**<br>Přístrojový vozík s měřicím modulem, s PC a TFT obrazovkou 19“, tiskárna, dálkové ovládání, sada snímačů, kryt tiskárny. Neobsahuje klávesnici. | **0 684 012 745** |

| Dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| **Rozšiřující sada s benzinovým analyzátorem BEA 055** | **1 687 001 975** |
| **Rozšiřující sada s kouřoměrem BEA 070** | **1 687 001 976** |
| **Software BEA PC – CZ**<br>**Schválený i pro úřední měření emisí** | **1 687 005 127** |
| **Sada pro měření tlaku v kapalinách** | **0 688 430 008** |
| **Sada pro primární okruh**<br>Připojovací kabely pro: BMW, Opel | **0 688 100 017** |
| **Sada pro sekundární okruh**<br>Připojovací kabely pro: Audi, BMW, MB, adaptér A, B, C/D, E, F/X, Y | **0 688 100 002** |
| **Komfortní sada kabelů (Easy Connect)**<br>Sada adaptérů pro vozidla Alfa Romeo, BMW, Fiat, Lancia, MB Actros, Atego, Sprinter, Peugeot, Toyota Avensis, VW/Audi, 2x Uni-konektor, konektor MB 38-pin | **1 687 011 516** |

**Dodatečné příslušenství na str. 38**

# FSA 740 EM

**Motortester FSA 740 kombinovaný s emisní analýzou BEA, včetně KTS 560**

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **FSA 740 EM**<br>**Diagnostický systém s KTS 560 a emisními analyzátory BEA 055 a BEA 070**<br>Přístrojový vozík s měřicím modulem, s PC a TFT obrazovkou 19“, analyzátory BEA 055 a BEA 070 pro měření emisí vozidel se zážehovými i vznětovými motory, tiskárna, dálkové ovládání, redukovaná sada snímačů, kryt tiskárny. Neobsahuje klávesnici. | **0 684 012 748** |

| Dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| **Rozšiřující sada „Měření“**<br>Proudové kleště 30 A, proudové kleště 1000 A, sada na měření tlaku v kapalinách, 2x Y-adaptér, čidlo teploty vzduchu. | **1 687 010 380** |
| **Rozšiřující sada „Zapalování“**<br>Stroboskopická lampa, 3 ks vysokonapěťových snímačů červených, 3 ks vysokonapěťových snímačů černých, vysokonapěťový snímač smyčkový, přepínací adaptér D-E-F pro smyčkový snímač. | **1 687 010 381** |
| **Software BEA PC – CZ**<br>**Schválený i pro úřední měření emisí** | **1 687 005 127** |
| **Komfortní sada kabelů (Easy Connect)**<br>Sada adaptérů pro vozidla Alfa Romeo, BMW, Fiat, Lancia, MB Actros, Atego, Sprinter, Peugeot, Toyota Avensis, VW/Audi, 2x Uni-konektor, konektor MB 38-pin | **1 687 011 516** |
| **Sada pro primární okruh**<br>Připojovací kabely pro: BMW, Opel | **0 688 100 017** |
| **Sada pro sekundární okruh**<br>Připojovací kabely pro: Audi, BMW, MB, adaptér A, B, C/D, E, F/X, Y | **0 688 100 002** |

**Dodatečné příslušenství na str. 38**

# FSA 720

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **FSA 720 Měřicí modul**<br>Vlastní měřicí modul, sada snímačů, napájecí zdroj | **0 684 010 500** |

| Doporučené dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| **Proudové kleště 30 A** | **1 687 224 969** |

| Dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| **Sada pro měření tlaku v kapalinách** | **1 687 430 008** |
| **Sada pro primární okruh**<br>Připojovací kabely pro: BMW, Opel | **0 688 100 017** |
| **Sada pro sekundární okruh**<br>Připojovací kabely pro: Audi, BMW, MB, adaptér A, B, C/D, E, F/X, Y | **0 688 100 002** |

**Dodatečné příslušenství na str. 38**

**Minimální požadavky na externí počítače (desktop/notebook)**

- CPU min. 2,0 GHz
- Operační systém Windows 7, 8 a 10
- RAM min. 2 GB, 160 GB volného místa na disku
- Mechanika DVD
- Min. 2 volné konektory USB

Upozornění: aktualizace programu CompacSoft[plus] pro FSA 7xx - viz předplatné

**Tipy:**

- Věnujte pozornost pokynům výrobce PC/laptopu v návodu k obsluze. Případně může být potřebné použít další speciální propojovací kabel.
- Aby byla zajištěna správná funkce, doporučujeme používat systém FSA720 s počítačem Bosch.

# FSA 500

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **FSA 500**<br>**Bezdrátový diagnostický systém**<br>Měřicí modul FSA 500 v přístrojovém kufříku, bezdrátové připojení k PC s ovládacím programem, napájecí adaptér, připojovací kabely Multi 1/Multi 2 nebo B+/B-, připojovací kabel ke svorce 1/15 (univerzální kabel II), indukční sonda, proudové kleště 1000 A, sada pro měření tlaku vzduchu s ohebnou hadicí, univerzální VN sonda. | **0 684 010 512** |

| Dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| Proudové kleště 30 A | **1 687 225 020** |
| Nabíjecí stanice (upevnění na stěnu nebo do vozíku) | **1 680 580 007** |
| Vozík (je požadována nabíjecí stanice) | **1 688 003 246** |
| VN klip, sekundární, černý | **1 687 225 021** |
| Piezoelektrický snímač 4,5 mm | **1 687 224 951** |
| Piezoelektrický snímač 6,0 mm | **1 687 224 950** |
| Kabel k piezoelektrickému snímači, délka 3 m<br>(pro FSA 500 je potřebný adaptér 1 684 465 513) | **1 684 463 475** |
| Infračervený snímač teploty | **1 687 230 066** |
| Čidlo teploty vzduchu | **1 687 230 060** |
| Prodlužovací kabel pro snímač teploty | **1 684 465 517** |
| Adaptér pro měření spalin | **1 683 350 094** |
| Y-adaptér s přepínačem | **1 687 023 356** |

**Univerzální adaptéry - viz “Adaptéry FSA”**

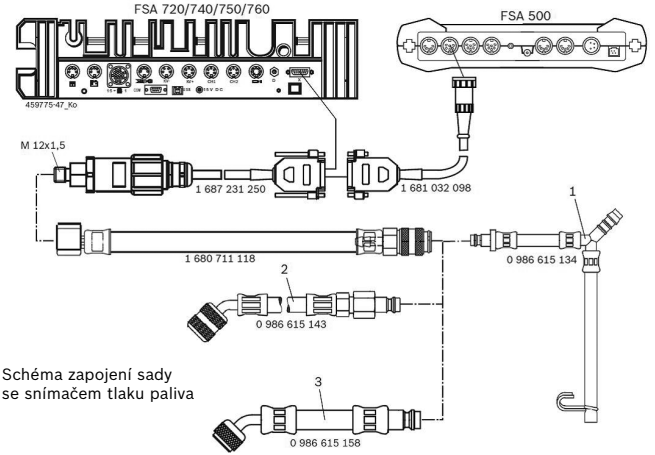



Schéma zapojení sady se snímačem tlaku paliva

| Další dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| Snímač tlaku v kapalinách bez konektoru | **1 687 231 250** |
| Pro FSA 500 je potřebný adaptér 1 681 032 098 | |
| Sada se snímačem tlaku v kapalinách | **1 687 430 008** |
| Pro FSA 500 je potřebný adaptér 1 681 032 098 | |
| FSA 050 – tester pro hybridní vozidla | **0 684 010 050** |
| **Univerzální adaptéry - viz “Adaptéry FSA”** | |

**Minimální požadavky na externí počítače (desktop/notebook)**

- CPU min 1.8 GHz
- Operační systém Windows 7, 8 a 10
- RAM min. 2 GB, 160 GB volného místa na disku
- Mechanika DVD
- Min. 2 volné konektory USB
- FSA 500 mohou spolupracovat s tablety Bosch typu DCU

Upozornění: aktualizace programu CompacSoft[plus] pro FSA 500 - viz předplatné

**Tipy:**

- Věnujte pozornost pokynům výrobce PC/laptopu v návodu k obsluze. Případně může být potřebné použít další speciální propojovací kabel.
- Aby byla zajištěna správná funkce, doporučujeme používat systém FSA500 s počítačem Bosch

# FSA 050

**Objednací číslo**

**FSA 050** **0 684 010 050**

Tester vysokonapěťových systémů vozidel s elektrickým a hybridním pohonem. Kontrola vysokého napětí a izolace v elektrických a hybridních systémech pohonu. Rádiová Bluetooth komunikace s PC/notebookem (FSA 7xx, FSA 500). Použitelné také jako samostatné zařízení. Má i funkce běžného multimetru.

# EFAW 210A

**Objednací číslo**

**EFAW 210A** **0 681 001 901**

**tester ztráty tlaku**

Ke kontrole a zjištění netěsnosti spalovacího prostoru zážehových a vznětových motorů, např. po nevyhovujícím testu komprese. V závislosti na procentuálním poklesu tlaku a vzniku hluku lze jednoznačně identifikovat, která část motoru je zdrojem netěsnosti.

# Dodatečné příslušenství FSA 7xx

| | Objednací číslo | FSA 720 | FSA 740 | FSA 740 |
|---|---|---|---|---|
| W-LAN adaptér pro FSA 740/760 | **1 690 703 074** | | x | x |
| Proudové kleště 30 A | **1 687 224 969** | x | o* | o |
| Proudové kleště 1000 A | **1 687 224 968** | o | o* | o |
| Infračervené teplotní čidlo | **1 687 230 066** | x | x | x |
| Stroboskopická lampa | **1 687 022 767** | o | o* | o |
| Čidlo teploty vzduchu | **1 687 230 060** | x | x | x |
| Prodlužovací kabel pro čidlo teploty | **1 684 465 517** | x | o 2x* | o 2x* |
| Y-adaptér | **1 687 023 356** | x | o* | o |
| Univerzální vysokonapěťová sonda | **1 687 224 973** | x | o* | o |
| Vysokonapěťová sonda pro tyčové zapalovací cívky | **1 687 224 987** | x | x | x |
| Kufr s měřicími kabely (obrázek strana 43) | **1 687 011 208** | x | x | x |
| Dálkové ovládání | **1 687 201 985** | x | o* | o |
| Sada pro zážehové motory | **1 687 001 975** | | x | x |
| Sada pro vznětové motory | **1 687 001 976** | | x | x |
| Sada pro zapalování – primár | **0 688 100 017** | x | x | x |
| Sada pro zapalování – sekundár | **0 688 100 002** | x | x | x |
| Doplňková sada měření tlaku oleje. Je potřeba vlastnit sadu pro měření tlaku v kapalinách 1 687 430 008 | **1 687 010 157** | x | x | x |
| Sada pro měření tlaku v kapalinách (do max. 10 bar) | **1 687 430 008** | x | o* | o |
| FSA 050 | **0 684 010 050** | x | x | x |

x Zvláštní příslušenství
o V rozsahu dodávky
* V rozsahu dodávky u FSA 740 Edition

# Dodatečné příslušenství FSA 720

| | Objednací číslo |
|---|---|
| Držák pro FSA 720 | **1 682 305 091** |

# SMT 300

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **SMT 300**<br>**Přístroj pro vyhledávání netěsností** | **0 684 102 300** |

Přístroj pro vyhledávání netěsností Bosch SMT 300 je plně vybaven zařízením, které vytváří tzv. „Diagnostický kouř" a s jeho pomocí umožňuje autoservisům provádět nejrůznější druhy kontrol těsnosti ve vozidlech. Kompaktní design, stejně jako rozsáhlé příslušenství, vyhoví každému autoservisu, kde je nějaký vyhledávač netěsností potřeba.
Je vhodný pro téměř všechny uzavřené systémy současných vozidel. Přístroj s volitelným příslušenstvím je vhodný pro zkoušky těsnosti například u palivových a výfukových systémů.

| Dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| Roztok pro přípravu kouře 350 ml | **F 00E 900 348** |

# MMD 302

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **MMD 302**<br>**digitální multimetr** | **0 684 500 302** |

Měření stejnosměrného napětí (rozsah 500 V), střídavého napětí (rozsah 500 V), stejnosměrného a střídavého proudu (rozsah 10 A), odporu (rozsah 40 MΩ), akustická signalizace průchodu, test diod, test kondenzátoru (rozsah 40 µF), měření frekvence (rozsah 1 MHz), funkce HOLD ke zmrazení zobrazení, automatické přepínání rozsahů, funkce MIN/MAX - uložení min. a max. hodnoty, funkce REL - zobrazení rozdílu mezi aktuální a uloženou hodnotou.

# FSA – adaptéry

# Univerzální adaptéry

Objednací číslo

## Univerzální adaptér 2/3/4/5 pinů

Adaptér typu Y s přípojkami pro banánky

**2 piny** **1 684 463 093**
vstřikovače, lambda sondy

**3 piny** **1 684 463 342**
snímač tlaku v sacím potrubí, snímač polohy vačkové hřídele, snímač polohy klikové hřídele

**4 piny** **1 684 463 343**

**5 piny** **1 684 463 344**

Objednací číslo

## Univerzální adaptér 3/4/6 pinů

Adaptér typu Y s přípojkami pro banánky

**3 piny** **1 684 463 447**
snímač polohy vačkové hřídele, snímač polohy klikové hřídele, snímač tlaku

**4 piny** **1 684 463 448**
lambda sonda, kabel primárního okruhu oválná zástrčka zapalovacích cívek v kombinaci s připojovacím vedením Uni (1 684 462 211)

**6 pinů** **1 684 463 449**
pohon škrticí klapky, jako adaptér primárního obvodu v kombinaci s připojovacím vedením Uni 8 (1 684 462 374) pro testování zapalování

# Univerzální adaptéry

Objednací číslo

## Univerzální adaptér 2/3/4/5 pinů

Adaptér typu Y s přípojkami pro banánky

| | |
|---|---|
| **2 piny** | **1 684 463 379** |
| **4 piny** | **1 684 463 381** |
| **5 piny** | **1 684 463 382** |

Objednací číslo

## Sada měřicích hrotů

**Sada měřicích hrotů** **1 683 050 050**

3 univerzální měřicí hroty v barvách: červený, černý a šedý. Banánové zdířky 4,0 mm.

# Univerzální adaptéry

Objednací číslo

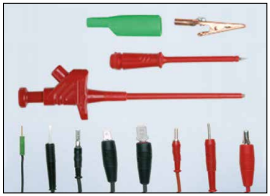
## Univerzální sada testovacích kabelů

**1 687 011 208**

Kufr s kabelovými adaptéry pro snadné a rychlé připojení; více než 90 typů připojovacích vedení pro velké spektrum různých vozidel.

Objednací číslo

## Sada měřicích kabelů



**1 687 011 314**

Sada 11 měřicích koncovek kabelů s plastovými kryty zahrnující ploché a kulaté koncovky, měřicí hroty, krokodýlky a svorky.

Objednací číslo

## Jehlový nástavec

**1 684 480 118**

Nástavec s hrotem pro proražení izolace. Při použití tohoto nástavce je umožněno proniknutí hrotu do zapojeného kabelu. To umožňuje elektrické připojení k vodičům, u kterých není možné rozpojit konektory.

# Analýza emisí

6

# BEA 550

**Schváleno pro úřední měření emisí v ČR**

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **BEA 550 - mobilní sestava bez přístrojového vozíku a bez PC složená z přenosných analyzátorů BEA 060, BEA 070, BEA 030** | |
| **BEA 550 Kombi + KTS 515** | **0 684 105 500** |
| Mobilní měřicí systém složený z přenosného analyzátoru BEA 060 - modul měření 4/5 plynů (CO, $CO_2$, HC, $O_2$, volitelně NO), samostatného opacimetru BEA 070, modulu měření otáček BEA 030 (B+/B-, TN/TD, sv. 1/15, teplota), komunikačního modulu KTS 515, databanky požadovaných hodnot vozidel. | |
| **BEA 550 Kombi** | **0 684 105 502** |
| Mobilní měřicí systém složený z přenosného analyzátoru BEA 060 - modul měření 4/5 plynů (CO, $CO_2$, HC, $O_2$, volitelně NO), samostatného opacimetru BEA 070, modulu měření otáček BEA 030 (B+/B-, TN/TD, sv. 1/15, teplota), databanky požadovaných hodnot vozidel. | |
| **BEA 550 benzin** | **0 684 105 277** |
| Mobilní měřicí systém složený z přenosného analyzátoru BEA 060 - modul měření 4/5 plynů (CO, $CO_2$, HC, $O_2$, volitelně NO), modulu měření otáček BEA 030 (B+/B-, TN/TD, sv. 1/15, teplota), databanky požadovaných hodnot vozidel. | |
| **BEA 550 diesel** | **0 684 105 177** |
| Mobilní měřicí systém složený z přenosného opacimetru BEA 070, modulu měření otáček BEA 030 (B+/B-, TN/TD, sv. 1/15, teplota), databanky požadovaných hodnot vozidel. | |

# BEA 950

**Schváleno pro úřední měření emisí v ČR a SR**

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **BEA 950 v prémiovém přístrojovém vozíku, včetně PC, myši, 19“ monitoru, barevné tiskárny, BEA 055, BEA 070 a BEA 030** | |
| **BEA 950 S1** | **0 684 120 350** |
| Prémiový přístrojový vozík včetně PC, monitoru, klávesnice (DE), barevné tiskárny A4, BEA 055 - měřicí modul 4/5 plynů (CO, $CO_2$, HC, $O_2$, volitelně NO), BEA 070 - měřicí modul opacimetru, KTS 560, BEA 030 - modul měření otáček, (B+/B-, TN/TD, sv. 1/15, teplota), BEA 040 - (akusticko-vibrační měření otáček), databanka požadovaných hodnot vozidel. | |
| **BEA 950 S2** | **0 684 120 352** |
| Prémiový přístrojový vozík včetně PC, monitoru, klávesnice (DE), barevné tiskárny A4, BEA 055 - měřicí modul 4/5 plynů (CO, $CO_2$, HC, $O_2$, volitelně NO), BEA 070 - měřicí modul opacimetru, BEA 030 - modul měření otáček, (B+/B-, TN/TD, sv. 1/15, teplota), BEA 040 - (akusticko-vibrační měření otáček), databanka požadovaných hodnot vozidel. Bez KTS 560. | |
| **BEA 950 UNI** | **0 684 120 360** |
| Prémiový přístrojový vozík včetně PC, monitoru, barevné tiskárny A4, BEA 055 - měřicí modul 4/5 plynů (CO, $CO_2$, HC, $O_2$, volitelně NO), BEA 070 - měřicí modul opacimetru, BEA 030 - modul měření otáček, (B+/B-, TN/TD, sv. 1/15, teplota). Bez KTS 560, BEA 040, klávesnice a teplotní sondy. | |

# BEA 750

**Schváleno pro úřední měření emisí v SR**

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **BEA 750 kompaktní řešení v přístrojovém vozíku s ovládacím PC a dotykovou 10“ obrazovkou, integrovanou termotiskárnou a měřicími moduly** | |
| **BEA 750 benzín/diesel + KTS 515** | **0 684 750 305** |
| Rozsah dodávky: přístrojový vozík s ovládacím PC, dotykovou obrazovkou a termotiskárnou, benzínový a dieselový analyzátor BEA 065 a BEA 070, integrovaný modul měření otáček a teploty BEA 030, kabel B+/B-, kabel do zapalovače cigaret, OBD modul KTS 515, dálkové ovládání, WLAN adaptér pro připopjení A4 tiskárny, odběrové sondy a hadice pro osobní vozidla, police pro klávesnici, klávesnice (DE). Bez teplotní sondy oleje. | |
| **BEA 750 benzín + KTS 515** | **0 684 750 209** |
| Přístrojový vozík s ovládacím PC, dotykovou obrazovkou a termotiskárnou, benzínový analyzátor BEA 065, integrovaný modul měření otáček a teploty BEA 030, kabel B+/B-, kabel do zapalovače cigaret, OBD modul KTS 515, dálkové ovládání, WLAN adaptér pro připopjení A4 tiskárny, odběrová sonda a hadice pro osobní vozidla, police pro klávesnici, klávesnice (DE). Bez teplotní sondy oleje. | |
| **BEA 750 UNI benzín/diesel bez KTS** | **0 684 750 304** |
| Shodné s 0 684 750 305 ale bez KTS 515, teplotní sondy oleje, police na klávesnici a klávesnice | |
| **BEA 750 UNI benzín bez KTS** | **0 684 750 204** |
| Shodné s 0 684 750 209 ale bez KTS 515, teplotní sondy oleje, police na klávesnici a klávesnice | |

# Dodatečné příslušenství

Objednací číslo

**Akusticko-vibrační modul pro měření otáček a teploty BEA 040**

**1 687 023 673**

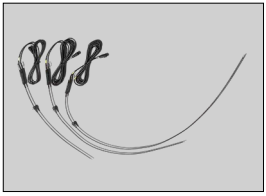
Objednací číslo

**Propojovací kabel BEA 040 a BEA 030/055/060 (2 m)**

**1 684 463 810**

Objednací číslo

**Snímač pro měření teploty oleje**



**1 687 230 036**
Délka kabelu 300 cm. Délka sondy 90 cm. Osob. vozidla

**1 687 230 042**
Délka kabelu 600 cm. Délka sondy 90 cm. Osob. vozidla

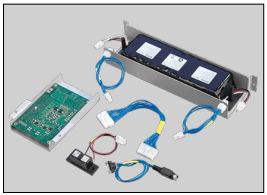
**1 687 230 045**
Délka kabelu 600 cm. Délka sondy 150 cm.
Nákladní vozidla

**1 687 230 051**
Délka kabelu 1200 cm. Délka sondy 150 cm.
Kamiony a autobusy

**1 687 230 050**
Délka kabelu 600 cm. Délka sondy 210 cm.
Kamiony a autobusy

# Dodatečné příslušenství

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Vozík pro BEA 550** | |
| | **1 688 003 255** |

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Sada pro napájení z akumulátoru pro BEA 070** | |
|  | **1 687 001 626** |

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Nabíjecí stanice pro BEA 070** | |
| | **1 687 023 619** |

# Dodatečné příslušenství

Objednací číslo

**Nástěnný držák pro BEA 070 nebo BEA 060**

**1 687 001 973**

Objednací číslo

**Dálkové ovládání obsahující vysílač a přijímač**

**1 687 201 985**

Objednací číslo

**BEA 030 s teplotním snímačem, vedení pro sv. 1/15**

**0 684 440 000**

# Dodatečné příslušenství

Objednací číslo

**Sonda pro odběr spalin nákladních vozidel pro BEA 070**

**1 680 790 041**

Objednací číslo

**Klávesnice**

**1 685 438 658**

Police pro klávesnici

Objednací číslo

**Doplňková sada pro NO**

**1 687 001 972**

# Servis akumulátorů

7

# BAT 110

| Objednací číslo |
|---|

**BAT 110** **0 986 AT0 550**

**Tester akumulátorů**

Bezzátěžový tester startovacích akumulátorů umožňuje testování všech 12 V akumulátorů (standardních, včetně bezúdržbových, AGM a gelových). Vlastnosti: kontrola stavu nabití, diagnostika akumulátoru, měření napětí, test startovací soustavy, test systému nabíjení.

# BAT 131

**Včetně testovacího softwaru pro akumulátory EFB**

| Objednací číslo |
|---|

**BAT 131** **0 684 400 731**

**Tester akumulátorů**

Bezzátěžový tester pro zkoušení akumulátorů s napětím 6 V nebo 12 V (olověné elektrolytové, gelové, AGM, EFB) s vestavěnou tiskárnou a USB přípojkou pro přenos výsledků testu na PC a aktualizaci SW. Test stavu a rozpoznání poškozeného akumulátoru. Optimalizovaný testovací algoritmus pro testování nových akumulátorů z výroby. Test startovacího/nabíjecího systému s napětím 12 V a 24 V, použití volitelných proudových kleští zpřesňuje výsledky testu. Snadno vyměnitelné, 3 m dlouhé měřicí vedení.

| Dodatečné příslušenství | Objednací číslo |
|---|---|
| Proudové kleště | **1 681 354 034** |

# BAT 415

Objednací číslo

**BAT 415** **0 687 000 015**

**Nabíječka se spínaným zdrojem**

Proces nabíjení je řízen mikroprocesorem, pro nabíjení olověných akumulátorů s elektrolytem všeho druhu (standardní, bezúdržbové, gelové, EFB a AGM). Pro nabíjení akumulátorů 12 V bez odpojení akumulátoru ve vozidle. Možnost podpůrného a záložního režimu. Nabíjení hluboce vybitých akumulátorů. Plynule nastavitelný nabíjecí proud. Jmenovitý proud 15 A.

# BAT 430

Objednací číslo

**BAT 430** **0 687 000 016**

**Nabíječka se spínaným zdrojem**

Proces nabíjení je řízen mikroprocesorem, pro nabíjení olověných akumulátorů s elektrolytem všeho druhu (standardní, bezúdržbové, gelové, EFB a AGM). Režim nabíjení akumulátorů 12 V/24 V s automatickým přepínáním. Nabíjení bez odpojení akumulátoru ve vozidle. Možnost podpůrného a záložního režimu. Nabíjení hluboce vybitých akumulátorů. Jmenovitý proud 30 A při napětí 12 V a 24 V.

# BML 2415

**Objednací číslo**

**BML 2415** **0 687 000 025**

**Elektronická nabíječka**

Pro nabíjení olověných akumulátorů s tekutým elektrolytem (nevhodné pro gelové a AGM) 12 V/24 V bez demontáže z vozidla. Elektronická regulace pro trvalé nabíjení a záložní provoz. 12 V = 15 A aritm.; 24 V = 10 A aritm.

# BML 2415 FW

**Objednací číslo**

**BML 2415 FW** **0 687 000 013**

**Elektronická nabíječka**

Pro nabíjení olověných akumulátorů s tekutým elektrolytem (nevhodné pro gelové a AGM) 12 V/24 V bez demontáže z vozidla. Elektronická regulace. Kroucený kabel délky 5 m zakončený pouze konektorem podle DIN 14690. Držák na strop, určeno pro sanitní a záchranářská vozidla. 12 V = 12 A aritm.; 24 V = 10 A aritm.

# BSL 2470

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **BSL 2470** | **0 687 000 101** |
| **Nabíječka s funkcí pomoci při startování** | |
| Pomocný startovací proud až 375 A ef. Plynulá elektronická regulace nabíjecího proudu. Pro nabíjení v palubní síti. Trvalé nabíjení, záložní nabíjení a rychlonabíjení. | |

# Transportní vozík

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Transportní vozík pro startovací zařízení** | **1 687 012 102** |
| Vozík se třemi policemi, přepravní kolečka, brzdy. | |
| Rozměry (Š x V x H): 685 x 1135 x 550 mm | |
| Hmotnost cca 20 kg | |

# BAT 250

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **BAT 250** | **0 687 000 020** |

**Nezávislý startovací zdroj**

Inteligentní elektronika pro palubní síť 12 V.

Pomocný startovací proud až 700 A. Pro spuštění motorů osobních automobilů.

# BAT 645

**Nová generace!**

**Nabíječka s nástěnným držákem a nabíjecím proudem 45 A**

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **BAT 645** | **0 687 000 164** |

**Nabíječka akumulátorů se spínaným zdrojem, nabíjecí proud 45 A**

Univerzální nabíječka pro bezúdržbové, standardní, gelové, AGM, EFB a LFP akumulátory.

Nabíjení v palubní síti 12 V a 24 V, v nabitém a vybitém stavu, s automatickým přepínáním, nabíjecí proud až 45 A s univerzální nabíjecí charakteristikou, včetně volitelné funkce záložního a podpůrného režimu. 3 základní funkční režimy. Možnost aktualizace přes USB. Včetně nástěnného držáku a nabíjecích kabelů s délkou 3 m.

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Zvláštní příslušenství** | |
| Sada připojovacích kabelu s délkou 5 m | **1 687 011 536** |

# BAT 251

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **BAT 251** | **0 687 000 021** |

**Nezávislý startovací zdroj**

Inteligentní elektronika pro palubní síť 12 V. Pomocný startovací proud až 1400 A. Pro startování velkých vznětových motorů, a to i při velmi nízkých teplotách.

# BAT 690

**Nová generace!**
**Nabíječka s nástěnným držákem a nabíjecím proudem 90 A**

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **BAT 690** | **0 687 000 169** |

**Vysokofrekvenční nabíječka akumulátorů se spínaným zdrojem, nabíjecí proud 90 A**

Výkonná univerzální nabíječka pro bezúdržbové, standardní, gelové, AGM, EFB a LFP akumulátory.

Nabíjení v palubní síti 12 V a 24 V, v nabitém a vybitém stavu, s automatickým přepínáním, nabíjecí proud až 90 A s univerzální nabíjecí charakteristikou, včetně volitelné funkce záložního a podpůrného režimu. 3 základní funkční režimy. Možnost aktualizace přes USB. Včetně nástěnného držáku a nabíjecích kabelů s délkou 3 m.

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Zvláštní příslušenství** | |
| Sada připojovacích kabelu s délkou 5 m | **1 687 011 536** |

# Servis klimatizací

8

# ACS 753

**Novinka!!**
**Zařízení pro R134a s řízením přes APP**

**Objednací číslo**

**ACS 753** **S P00 000 110**

Pro plně automatickou údržbu a opravy klimatizačních systémů pro osobní automobily a lehká užitková vozidla s chladivem R134a, grafický VGA barevný displej s uhlopříčkou 7“, otočný ovládací panel, W-LAN, USB, aplikace pro chytré telefony pro ovládání funkcí, funkce pro hybridní vozidla a proplachovací funkce, tiskárna, odsávací výkon 99 %, interní zásobník chladiva 16 kg, vakuovací čerpadlo s průtokem 170 l/min., integrovaný test netěsnosti N2H2/N2, databanka plnicích množství, správa chladiva, možnost použití s ASA + CoRe. Dodatečná možnost přechodu na nové chladivo R1234yf s použitím přestavbové sady.

# ACS 863
# ACS 763

**Novinka!!**
**Zařízení pro chladivo R1234yf s řízením přes APP**

**Objednací číslo**

**ACS 863 (s identifikátorem chladiva)** **S P00 000 112**
**ACS 763 (bez identifikátoru chladiva)** **S P00 000 113**

Pro plně automatickou údržbu a opravy klimatizačních systémů pro osobní automobily a lehká užitková vozidla s chladivem R1234yf, grafický VGA barevný displej s uhlopříčkou 7“, otočný ovládací panel, W-LAN, USB, aplikace pro chytré telefony pro ovládání funkcí, funkce pro hybridní vozidla a proplachovací funkce, tiskárna, odsávací výkon 99 %, interní zásobník chladiva 16 kg, vakuovací čerpadlo s průtokem 170 l/min., integrovaný test netěsnosti N2H2/N2, databanka plnicích množství, správa chladiva, možnost použití s ASA + CoRe.

**Externí identifikátor chladiva pro ACS 763 + x61** **S P00 101 103**

# ACS 511

**Chladivo R-134a**

- **velikost zásobníku 8 kg**
- **výkon vývěvy 70 l/min.**

**Objednací číslo**

**ACS 511** **S P00 000 001**

Zařízení je určeno pro servis klimatizací v menších autoservisech. ACS 511 je vybaveno jednostupňovým čerpadlem s delším intervalem výměny oleje a menším zásobníkem chladiva. ACS 511 je plně automatické zařízení pro servis klimatizací v osobních automobilech a dodávkách. Zařízení je vybaveno tiskárnou.

# ACS 611

**Chladivo R-134a**

- **velikost zásobníku 20 kg**
- **výkon vývěvy 170 l/min.**

**Objednací číslo**

**ACS 611** **S P00 000 002**

ACS 611 je plně automatické výkonné zařízení pro servis klimatizací pro osobní, užitková a nákladní vozidla. Zařízení automaticky kontroluje proces plnění a recyklování chladiva. Vysoce výkonné čerpadlo zajišťuje rychlé plnění chladiva i oleje. Zařízení je vybaveno tiskárnou.

# ACS 652

**Chladivo R-134a**

- velikost zásobníku 20 kg
- výkon vývěvy 170 l/min.
- hybridní

| Objednací číslo | |
|---|---|
| **ACS 652** | **S P00 000 070** |

ACS 652 pro osobní, dodávkové a nákladní automobily. Plně automatické zařízení pro servis klimatizací (servisní hadice mají elektromagnetické ventily), je také přizpůsobeno pro hybridní automobily a elektromobily. Zařízení je vybaveno tiskárnou.

# ACS 810

**Chladivo R-134a**

**Autobusy**

- velikost zásobníku 35 kg
- výkon vývěvy 283 l/min.

| Objednací číslo | |
|---|---|
| **ACS 810** | **S P00 000 003** |

ACS 810 je zařízení, které bylo speciálně navrženo pro servis klimatizačních systémů s vysokým objemem u autobusů a nákladních vozidel. Pracuje také s osobními a dodávkovými automobily. Servisní hadice o délce 5 metrů umožňují snadné připojení k jakékoliv klimatizaci. Díky integrovaným zásobníkům s objemem 2 litry pro vstřikovaný a odsávaný olej může ACS 810 zpracovávat velké množství kompresorového oleje. Dvojitý ventilátor poskytuje vynikající řízení teploty a konstantní tlak chladiva v průběhu fáze recyklování. Chrání také vnitřní komponenty před přehřátím. Plnicí čerpadlo s vysokou účinností umožňuje rychlé a úplné naplnění systému chladivem a olejem. Zařízení má k dispozici zabudovanou tiskárnu.

# ACS 561

**Chladivo R-1234yf**

- **velikost zásobníku 8 kg**
- **výkon vývěvy 72 l/min.**
- **hybridní**

**Objednací číslo**

**ACS 561** **S P00 000 100**

**ACS 561 - pro osobní a dodávkové automobily s chladivem R-1234yf**
ACS 561 je plně automatické zařízení pro systémy s chladivem R-1234yf. Zařízení pro malé dílny s plně automatickou funkcí při údržbě i opravách s chladivem R1234yf u klimatizací osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel, monochromatický displej, funkce pro hybridní vozidla, vnitřní zásobník chladiva 8 kg, tiskárna protokolů, funkce proplachování, výkon vakuovacího čerpadla 72 l/min, integrovaná databanka vozidel.

# ACS 661

**Chladivo R-1234yf**

- **velikost zásobníku 20 kg**
- **výkon vývěvy 170 l/min.**
- **hybridní**

**Objednací číslo**

**ACS 661** **S P00 000 071**

ACS 661 je plně automatické zařízení pro systémy s chladivem R-1234yf u klimatizací osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel, monochromatický displej, funkce pro hybridní vozidla, vnitřní zásobník chladiva 20 kg, tiskárna protokolů, funkce proplachování, výkon vakuovacího čerpadla 170 l/min, dvoustupňové vakuovací čerpadlo, automatické vypouštění nezkondezovatelných plynů, integrovaná databanka vozidel.

# Dodatečné příslušenství

Objednací číslo

## Proplachovací sady

**S P00 101 176**
Proplachovací sada R-1234yf/R-134a se základními adaptéry

**S P00 101 175**
Proplachovací sada R-1234yf/R-134 bez adaptérů

**S P00 100 734**
Pouzdro pro adaptéry

**S P00 100 146**
Náhradní filtr pro proplachovací sadu R-134a, R-1234yf

Objednací číslo

## Servisní připojení BMW E60, Ford, Volvo

**F 002 DG1 432**
Speciální servisní spojky pro připojení v obtížně přístupných místech u určitých vozidel např. BMW řady 5.

Objednací číslo

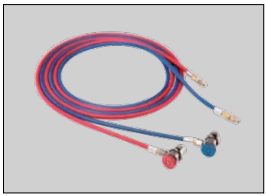
## Digitální teploměr

**1 687 230 062**
Digitální teploměr

# Dodatečné příslušenství

Objednací číslo

## Připojovací hadice s délkou 6 m

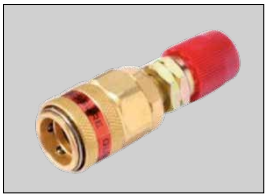


**F 002 DG1 458**

Připojovací hadice s délkou 6 m (pro ACS x51)

Objednací číslo

## Servisní připojení Renault



**F 002 DG1 433**

Speciální servisní spojky pro připojení ACS k vozidlům značky Renault.

# Dodatečné příslušenství

Objednací číslo

## Papír do tiskárny

**S P00 100 087**

Papír do tiskárny (pro ACS x11/X52), sada 5 rolí.

Objednací číslo

## Sada prodlužovacích hadic s délkou 2,44 m

**S P00 100 075**

Prodlužovací hadice s délkou 2,44 m (pro ACS s11/x52).

Objednací číslo

## Kryty

**S P00 100 076**

Kryt na zařízení (pro ACS x11/x52).

**S P00 101 300**

Kryt na zařízení (pro AC1234-x).

# Dodatečné příslušenství

Objednací číslo

## Filtry s vysoušečem pro:

Na obrázku je znázorněn filtr
s vysoušečem pro ACS 611/652/810

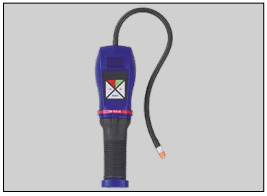
**S P00 101 192**
ACS 511/ 561/ 661/AC1234-3

**S P00 100 001**
ACS 611/ 652/ 810

**S P01 100 355**
ACS 752/AC 1234-7, 1234-8

Objednací číslo

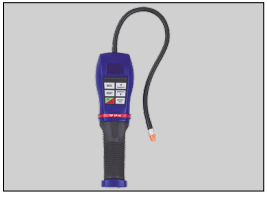
## Zařízení pro lokalizaci netěsností TIFRX-1A



**S P0F 210 165**
Zařízení pro lokalizaci netěsností R-134a – 2 úrovně citlivosti.

Objednací číslo

## Zařízení pro lokalizaci netěsností TIFXP-1A



**S P00 100 126**
Zařízení pro lokalizaci netěsností R-134a – 7 úrovní citlivosti (do 3 g/rok)

# Dodatečné příslušenství

Objednací číslo

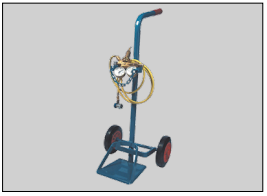
## Detektor

**S P0F 210 023**

Detektor vodíku (H2) FLG200 s citlivostí <5 ppm.

Objednací číslo

## Sada pro vyhledávání netěsností



**S P01 100 360**

Sada pro vyhledávání netěsností: dusík. 0 – 38 bar redukce + manometry; servisní kabel 1,8 m s přípojkou pro R-134a.

**S P00 101 196**

Sada pro vyhledávání netěsností: vodíku + dusíku. 0 – 10 bar redukce + manometry; servisní kabel 1,8 m s přípojkou pro R-134a.

Objednací číslo

## UV sada pro vyhledávání netěsností

**S P0F 210 067**

UV sada pro vyhledávání netěsností R-134a/RA16352EU. UV lampa 12 V 60 W, UV brýle; UV pistole pro kartuše s UV barvivem pro R-134a; 4 kartuše s UV látkou 30 ml; kufřík.

# Dodatečné příslušenství

Objednací číslo

## Teploměr

**S P0F 210 159**

IČ teploměr, rozsah měření teplot -60 °C až +760 °C.

Objednací číslo

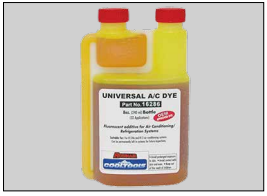
## UV lampa

**S P0F 210 066**

UV lampa + brýle.

Objednací číslo

## UV kontrastní činidlo




**1 692 600 144**

UV kontrastní činidlo 240 ml, pro R-134a a R-1234yf

# Dodatečné příslušenství

**Objednací číslo**

## Identifikátor chladiva

**S P00 101 103**

Samostatný identifikátor chladiva R-1234yf
(může spolupracovat s ACS x61, 763 i AC1234-7).

**Objednací číslo**

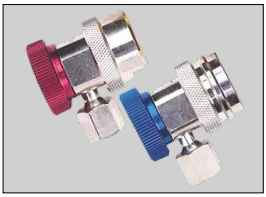
## Identifikátor chladiva

**S P00 101 054**

Identifikátor chladiva R-134a.

**Objednací číslo**

## Servisní přípojka



**S P00 100 082**

Přípojka LP R-134a.

**S P00 100 083**

Přípojka HP R-134a.

# Dodatečné příslušenství

Objednací číslo

## Servisní přípojka

**S P01 100 506**
Přípojka LP R-1234yf - německá specifikace pro OE.

**S P01 100 507**
Přípojka HP R-1234yf - německá specifikace pro OE.

Objednací číslo

## Servisní přípojka

**S P01 100 525**
Přípojka LP R-1234yf.

**S P01 100 524**
Přípojka HP R-1234yf.

Objednací číslo

## Olej pro vakuovací čerpadlo

**S P00 100 086**
Olej pro vakuovací čerpadlo – 1 lahev 600 ml.

**S P00 100 088**
Olej pro vakuovací čerpadlo – 12 lahví 600 ml.

# Dodatečné příslušenství

Objednací číslo

**Kazety UV**

**S P0F 210 069**

4x 30 ml Universal UV Dye Cartridges pro R-134a i R-1234yf

Objednací číslo

**Kazety UV**

**S P0F 210 070**

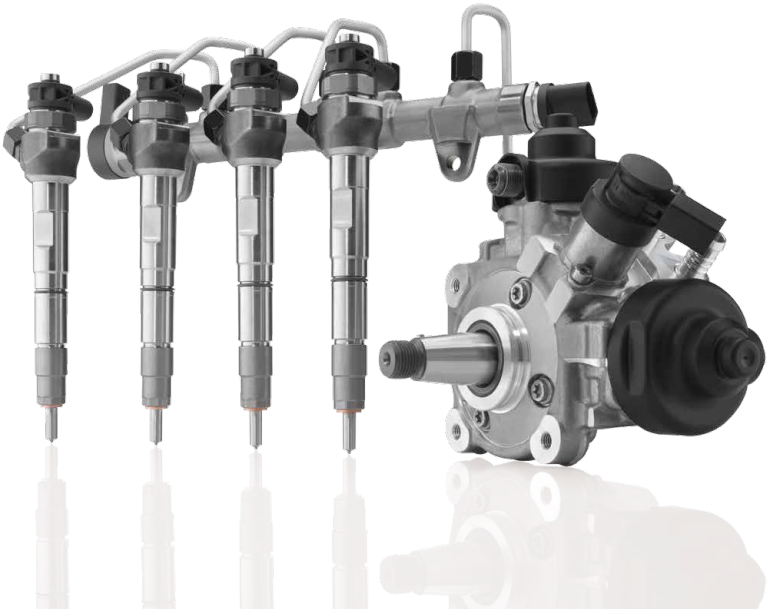
6x 7,5 ml Universal Dye Cartridges pro R-134a i R-1234yf

# Dodatečné příslušenství

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Dodatečné příslušenství** | |
| Základní balíček pro zařízení R134a | **S P00 101 416** |
| Základní balíček pro zařízení R1234yf | **S P00 101 409** |
| Servisní adaptér HD, dlouhý, R134a pro BMW; Volvo a Ford | **S P00 101 344** |
| Servisní adaptér HD, dlouhý, R1234yf pro BMW; Volvo a Ford | **S P00 101 700** |
| Plnicí adaptér pro doplňovací lahve R134a | **F 002 DG1 649** |
| Plnicí adaptér pro lahve DuPont R1234yf | **S P01 100 353** |
| Plnicí adaptér pro lahve Honeywell R1234yf, až do 22 kg | **S P01 100 352** |
| Kompresorový olej PAG46 (ISO 46) | **S P00 101 036** |
| Kompresorový olej PAG100 (ISO 100) | **S P00 101 034** |
| Kompresorový olej PAG150 (ISO 150) | **S P00 101 035** |
| Kompresorový olej PAG46YF pro R1234yf | **S P00 101 422** |
| Kompresorový olej POERFOIL pro elektrický + hybridní kompresor | **S P00 101 586** |
| Ultrafialová sada k vyhledávání úniku v kufříku | **1 687 001 591** |
| Ultrafialová kontrastní látka pro doplnění (6 x 7,5 ml) pro ultrafialovou sadu k vyhledávání úniku | **1 689 916 001** |
| Ultrafialová kontrastní látka pro doplnění (4 x 30 ml) | **F 002 DG1 426** |
| Papír pro tiskárny, 10 rolí (pro ACS x51) | **F 002 DG1 450** |
| Olej pro vakuovací čerpadla (pro ACS 650/651 a starší zařízení) | **F 002 DG6 401** |
| Bezpečnostní balení AC (bezpečnostní brýle + rukavice) | **S P00 100 744** |
| Ultrafialová lampa (interní baterie) | **1 687 550 014** |
| UV lampa (pro připojení k autobateriím 12 V) | **F 002 DG1 430** |
| Sada adaptérů pro chladivo R1234yf pro test netěsnosti N2H2/N2 | **S P00 101 589** |
| USB adaptér pro aktualizaci identifikátorů chladiva | **1 681 335 117** |
| **Speciální příslušenství pro ACS 753; 763 a 863** | |
| Sada adaptérů pro zkoušky těsnosti (bez lahve plynu) sestávající z: Regulátoru tlaku, držáku a připojovací hadice | **S P00 101 740** |

# Testování systémů vznětových motorů

10



# EPS 205

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **EPS 205** | **0 683 803 205** |

Zařízení pro zkoušení piezoelektrických vstřikovačů CRI (Bosch a ostatní výrobci), CRI ovládaných elektromagnetem (Bosch a ostatní výrobci), CRIN ovládaných elektromagnetem (Bosch), vstřikovačů DHK (Bosch i ostatní výrobci) a trysek UI. Napájení 400 V.

## Přestavbové sady z EPS 200 na EPS 205

| | Objednací číslo |
|---|---|
| Základní sada - nezbytná pro provoz níže uvedených sad (vyžaduje EPS 200 s Flash diskem 2 GB) | **1 687 010 397** |
| Sada CRI - piezo Bosch | **1 687 010 393** |
| Sada CRI - piezo Conti, Denso | **1 687 010 400** |
| Upínací sada pro CRIN Bosch | **1 687 010 398** |

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Dodatečné příslušenství** | |
| Základní sada pro elektromagnetické vstřikovače CRI Delphi, Denso | **1 687 010 399** |
| Základní sada pro piezoelektrické vstřikovače CRI Conti, Denso | **1 687 010 400** |
| Sada dovybavení pro ostatní výrobce – elektromagnetické i piezoelektrické vstřikovače | **1 687 205 016** |
| 3dílná sada adaptérů pro testování UI vozidel Scania, Iveco a Volvo | **1 687 010 147** |
| Sada adaptérů UI pro vozidla VW | **1 687 001 857** |
| Adaptér UI Nissan | **1 681 335 111** |
| Konektor pro injektory DHK | **1 683 391 193** |
| Přípojka pro vstřikovače DHK (axiální, Opel) | **1 683 391 194** |
| Přípojka pro vstřikovače DHK M16 x 1,5 (speciálně pro nákladní vozidla) | **1 680 362 047** |
| Přípojka pro vstřikovače DHK M18 x 1,5 (speciálně pro nákladní vozidla) | **1 680 362 000** |
| Přípojka pro vstřikovače DHK M22 x 1,5 (speciálně pro nákladní vozidla) | **1 680 362 001** |
| Přípojka pro vstřikovače DHK M24 x 1,5 (speciálně pro nákladní vozidla) | **1 680 362 044** |
| Přípojka pro vstřikovače DHK M26 x 1,5 (speciálně pro nákladní vozidla) | **1 680 362 002** |
| Přípojka pro vstřikovače DHK M27 x 1,5 (speciálně pro nákladní vozidla) | **1 680 362 045** |
| Software systému EPS 205 | **1 687 005 050** |

## Doporučené příslušenství pro testování vstřikovačů Bosch CRIN (nejpoužívanější)

| | Objednací číslo |
|---|---|
| Přívodní hrdlo tlakového vedení pro adaptéry A1i – A16i | **1 683 386 166** |
| O-kroužek pro přívodní hrdlo | **1 680 210 143** |
| Adaptér - A1i ** (Cummins, VW, Ford)* | **1 685 720 297** |
| Adaptér - A2i ** (traktor VALTRA, motor SISU)* | **1 685 720 314** |
| CRIN adaptér - A3i ** (Iveco, MAN, Case New Holland)* | **1 685 720 296** |
| CRIN adaptér - A4i ** (Renault)* | **1 685 720 316** |
| CRIN adaptér - A5i ** (MAN TGA D2876, TGX D2840, Liebherr D2826) | **1 685 720 300** |
| CRIN adaptér - A6i ** (MAN TGL D0834, TGM D0836) | **1 685 720 318** |
| CRIN adaptér - A8i ** (DHIM, Doosan, Yuchai) | **1 685 720 322** |
| CRIN adaptér - A13i ** (Volvo, Deutz) | **1 685 720 332** |
| CRIN adaptér - A14i ** (MAN D2066, International Harvester, MWM)** | **1 685 720 334** |
| CRIN adaptér - A3e (Iveco, Case, New Holland)*/** | **1 685 720 344** |

## Dodatečné příslušenství pro testování vstřikovačů Bosch CRIN

| | Objednací číslo |
|---|---|
| Adaptér - A7i ** (Ford, Otosan) | **1 685 720 320** |
| Adaptér - A9i ** (Deutz, MAZ, YamZ) | **1 685 720 324** |
| Adaptér - A10i ** (FAW) | **1 685 720 326** |
| Adaptér - A11i ** (Dongfeng) | **1 685 720 328** |
| Adaptér - A12i ** (MAZ ,YamZ, Ashok Leyland) | **1 685 720 330** |
| Adaptér - A15i ** (DHIM, Doosan, Yuchai) | **1 685 720 336** |
| Adaptér - A16i ** (Deutz) | **1 685 720 338** |
| Adaptér - A1e ** (Cummins) | **1 685 720 340** |
| Adaptér - A2e ** (Cummins) | **1 685 720 342** |
| Adaptér - A4e ** (Mitsubishi) | **1 685 720 346** |

* Pro vstřikovače CRIN jsou potřebné připojovací adaptéry odpovídajícího tvaru.

** Tyto adaptéry se prodávají bez přívodního hrdla tlakového vedení, které lze zakoupit pod objednacím číslem: 1 683 386 166

Uvedená objednací čísla představují samostatné adaptéry (1 ks). Pro EPS 815/708 v sadě CRI 848 H se používá sada adaptérů sestávající ze čtyř jednotek. Tyto sady mají jiná objednací čísla.

# EPS 118

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **EPS 118** | **0 683 803 180** |

**Tester vstřikovačů Common Rail**
Základní zařízení s napájecím napětím 230 V, připojovací adaptéry M12 a M14, vstřikovací komora, kleštiny.

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Dodatečné příslušenství** | |
| Přídavná sada pro vstřikovače jiných výrobců, pro vstřikovače osobních vozidel (Denso, Delphi, Siemens, VDO, Continental). | **1 687 010 518** |

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Sada pro údržbu ke všem EPS 118 zakoupeným před 12/2016** | |
| Odlučovač vody | **1 687 011 537** |
| Sada pro údržbu | **1 687 010 576** |

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Příslušenství pro testování vstřikovačů Bosch CRIN** | |
| Přívodní hrdlo tlakového vedení pro adaptéry A1i – A16i | **1 683 386 166** |
| Zpětné vedení pro vstřikovače Common Rail, nákladní vozidla | **1 687 016 038** |
| O-kroužek pro přívodní hrdlo | **1 680 210 143** |
| CRIN adaptér A1i (Cummins, VW, Ford)* | **1 685 720 297** |
| CRIN adaptér A2i (Traktor VALTRA, motor SISU)* | **1 685 720 314** |
| CRIN adaptér A3i (Iveco, MAN, Case New Holland)* | **1 685 720 296** |
| CRIN adaptér A4i (Renault)* | **1 685 720 316** |
| CRIN adaptér A13i (Renault, Fendt, Deutz)* | **1 685 720 332** |
| CRIN adaptér A3e (Iveco, Case, New Holland)* | **1 685 720 344** |
| CRIN adaptér A5sg*/** (MAN TGA D2876, TGX D2840, Liebherr D2826) | **1 681 335 122** |
| CRIN adaptér A6sg*/** (MAN TGL D0834, TGM D0836) | **1 681 335 123** |
| CRIN adaptér A14sg*/** (MAN D2066, International Harvester, MWM) | **1 681 335 124** |

* Pro vstřikovače CRIN jsou potřebné připojovací adaptéry odpovídajícího tvaru.
** Sada obsahuje přívodní hrdlo tlakového vedení a zpětné vedení CRIN.

# EPS 708

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **EPS 708** | |
| **Zkušební stolice pro systémy Common Rail až do 2500 bar** | |
| Stolice je určena pro testování čerpadel a vstřikovačů systému Common Rail. Obsahuje sadu CRS 845H, 19" LCD monitor, myš, ovládací PC s mechanikou CD/DVD a zkušební rail pro tlaky až 2500 bar. | |
| **bez integrovaného systému chlazení (400 V)** | **0 683 708 001** |
| **s integrovaným chlazením (400 V)** | **0 683 708 020** |

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Dodatečné příslušenství** | |
| Přídavný systém mazání (nezbytné pro čerpadla CP 3.4) | **1 687 001 931** |
| Zkušební sada pro čerpadla CP1/CP3 (Bosch) | **1 687 010 346** |
| Zkušební sada pro čerpadla CP4 pro EPS 708 | **1 687 010 390** |
| Elastická vysokotlaká hadice (250 MPa, 1000 mm) | **1 687 016 064** |
| Přídavná sada pro čerpadla CR (Delphi, Denso, Siemens) | **1 687 010 183** |
| Přídavná spojka pohonu stolice (na čelisti spojky) | **1 686 401 026** |
| Zkušební sada CRI 846 H pro vstřikovače CRI | **1 687 002 846** |
| Zkušební sada CRI/CRIN 848H | **1 687 002 848** |
| Testovací sada CRI Delphi/Denso | **1 687 010 186** |
| Rozšiřovací zkušební sada CRI piezoelektrické a s elektromagnetickým ventilem Delphi/Siemens/Denso - pouze pro CRI 846H | **1 687 846 016** |
| Zkušební sada CRI Piezo Bosch a ostatních výrobců | **1 687 010 333** |
| Barevná inkoustová tiskárna s kabelem USB | **1 687 001 850** |
| Elastická vysokotlaká hadice (250 MPa, 750 mm) | **1 687 016 070** |
| Sada vysokotlakých přívodních vedení (250 MPa, 6 kusů). | **1 687 016 065** |
| Sada vedení a adaptérů pro přepad | **1 687 010 494** |
| Úhlový upevňovací držák pro VE, VR, VP, CP | **1 688 010 129** |
| Zkušební sada pro CRIN CRI 846H | **1 687 001 925** |
| Elektrický kabel potřebný pro použití 2x CRIN | **1 684 463 711** |
| Držák pro připojení přepadu ze vstřikovačů CRIN při měření průtoku na přepadu - na EPS 708 | **1 687 016 080** |
| Sada komor vstřikovačů (pro CRI Piezo Bosch nebo cizí CRI) | **1 685 438 631** |

V případě poptávky po dalším příslušenství dle vaší konkrétní konfigurace požádejte o vytvoření nabídky našeho prodejce dílenského vybavení.

# CRS 845 H

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **CRS 845 H**<br>**Základní sada pro testování komponentů Common Rail**<br>Ochranný kryt, zkušební rail 2500 bar, různé adaptéry a spojovací vedení, regulační ventily a další drobný spojovací materiál. Jde o základní sadu pro testování vysokotlakých čerpadel CP1, CP2, CP3.<br><br>Pro použití na zkušební stolici EPS 815 s KMA, vybaveno chladičem zkušební kapaliny a přídavnou sadou CPx. | **1 687 002 845** |

## Dodatečné příslušenství

| | |
|---|---|
| Sada pro dovybavení CRS 845 na verzi CRS 845H | **1 687 010 334** |
| Zkušební sada pro čerpadla CP1/CP1H | **1 687 010 341** |
| Zkušební sada pro čerpadla CP2 | **1 687 010 342** |
| Zkušební sada pro čerpadla CP3 | **1 687 010 182** |
| Zkušební sada CP4 pro EPS 815 | **1 687 010 490** |
| Zkušební sada pro čerpadla MAN CP3,4 | **1 687 001 619** |
| Zkušební sada pro čerpadla Delphi/Denso/Siemens | **1 687 010 183** |
| Elastická vysokotlaká hadice (250 MPa, 1000 mm) | **1 687 016 064** |
| Sada pro dovybavení tepelného výměníku pro verzi 250 MPa nezbytná pro CRS 845 H | **1 687 010 337** |
| Přesný stabilizovaný napájecí zdroj | **1 687 022 873** |

V případě poptávky po dalším příslušenství dle vaší konkrétní konfigurace požádejte o vytvoření nabídky našeho prodejce dílenského vybavení.

# CAM 847
## Kompletní sada

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **CAM 847 kompletní sada**<br>Určena ke zkoušení jednotky sdružených vstřikovačů UI nebo čerpadel UP Bosch na zkušební stolici EPS 815. Zahrnuje 12 zkušebních adaptérů. | **1 687 001 847** |

# CAM 847
## Individuální sada

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **CAM 847 individuální sada**<br>Určena ke zkoušení jednotky sdružených vstřikovačů UI nebo čerpadel UP Bosch na zkušební stolici EPS 815. Neobsahuje žádné zkušební adaptéry. | **1 687 001 849** |

| Přídavné příslušenství pro individuální sadu | Objednací číslo |
|---|---|
| **Dodatečné příslušenství** | |
| Sada adaptérů UI-P (osobní vozidla) | **1 687 016 051** |
| Sada adaptérů UI-N (nákladní vozidla) | **1 687 016 052** |
| Sada adaptérů UP | **1 687 016 053** |
| Držák zkušebních vstřikovačů (nutný pro testování UP) | **1 687 016 049** |
| Vstřikovací komora (nutná pro testování UP) | **1 682 312 044** |
| Systém přídavného mazání pro EPS 815<br>(je potřebný pro CAM 847, CP2, CPN2, CP3.4) | **1 687 001 977** |

# CRI 846 H

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **CRI 846 H** | **1 687 002 846** |

**Kompletní sada pro zkoušení vstřikovačů s elektromagnetickým ventilem CRI Bosch a základní sada pro piezo injektory, injektory ostatních výrobců a injektory pro užitková vozidla CRIN.**

Obsahuje vysokotlaké čerpadlo CP3, rozdělovací tlakový zásobník (rail), vstřikovací komory pro CRI, vysokotlaké vedení 2500 bar, elektronickou řídicí jednotku, upínací přípravek pro až 6 injektorů CRI nebo až 2 CRIN, sadu s elektrickým připojovacím vedením a zkušebním tlakovým vedením, CD TestData.

## Dodatečné příslušenství

| | |
|---|---|
| Sada pro dovybavení sady CRI 846 na verzi CRI 846H | **1 687 010 335** |
| Sada pro zkoušení CRIN | **1 687 001 925** |
| Adaptérový kabel potřebný pro 2x CRIN | **1 684 463 711** |
| Testovací sada CRI Delphi/Denso | **1 687 010 186** |
| Testovací sada CRI Piezo | **1 687 010 333** |
| Zkušební sada CRI piezoelektrické a s elektromagnetickým ventilem Delphi/ Siemens/Denso rozšíření - jen pro CRI 846H | **1 687 846 016** |
| Sada vstřikovacích komor (pro CRI Piezo Bosch nebo cizí CRI) | **1 685 438 631** |
| Připojení přepadu CRIN na EPS 708 (rozšířený přepad) | **1 687 016 080** |

# CRI/CRIN 848 H

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **CRI/CRIN 848 H** | **1 687 002 848** |
| **Používá se pro přezkoušení 4 CRIN vstřikovačů nebo 6 vstřikovačů CRI.** | |
| Obsahuje čerpadlo CP3, tlakový zásobník (rail), vstřikovací komory pro CRI nebo CRIN, vysokotlaké vedení 2500 bar, elektronickou řídicí jednotku, upínací přípravek umožňující testování 4 vstřikovačů CRIN nebo 6 vstřikovačů CRI současně, elektrické kabely, zkušební tlakové vedení, CD TestData | |
| **Sada pro dovybavení CRI 846H na verzi CRI/CRIN 848 H** | **1 687 010 368** |
| **Sada pro dovybavení CRI 846 na verzi CRI/CRIN 846 H** | **1 687 010 335** |
| **Sada pro dovybavení, rozšíření provozního rozsahu CRI/CRIN 848H (vyráběné do 05/2012)** | **1 687 016 113** |

## Dodatečné příslušenství

| | |
|---|---|
| Elastická vysokotlaká hadice (250 MPa, 1000 mm) | **1 687 016 064** |
| Elastická vysokotlaká hadice (250 MPa, 750 mm) | **1 687 016 070** |
| Testovací sada CRI Delphi/Denso | **1 687 010 186** |
| Testovací sada CRI Piezo | **1 687 010 333** |
| Spojovací sada pro novou generaci vstřikovačů | **1 687 010 494** |
| Upevňovací adaptéry CRIN (pro CRI/CRIN 848H) různých typů - sada 4 kusů | **1 687 016 xxx** |
| Montážní desky vstřikovačů pro různé typy - sada 4 kusů | **1 687 016 xxx** |
| Sada trysek s připojením k napájecímu adaptéru (sada 4 ks). S novým typem kostky. | **1 687 016 140** |
| O-kroužek pro přívodní hrdlo | **1 680 210 143** |

## Upozornění!

**Při použití sady pro CRIN je potřeba používat odpovídající upevňovací adaptéry a montážní desky. V případě potřeby požádejte o individuální nabídku.**

# CRI Piezo

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **CRI Piezo**<br>**Pro přezkoušení vstřikovačů CRI – Piezo: Bosch, Siemens, Denso, Conti.** | **1 687 010 333** |

# CRI Delphi/Denso

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Testovací sada CRI Delphi/Denso** | **1 687 010 186** |
| **Dodatečné příslušenství** | |
| Sada vedení pro přepad | **1 687 016 055** |
| Sada měřicích vedení 1800 bar | **1 687 010 185** |
| Sada měřicích vedení 2500 bar | **1 687 016 065** |
| Sada vstřikovacích komor | **1 685 438 631** |

# Nástroje pro opravy a servis

11

# Nářadí pro autoservisy

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Nářadí pro autoservisy Diesel Service** | |
| Rázový vytahovák pro vstřikovací jednotky VW (1. generace) | **0 986 612 750** |
| Sada montážních pouzder pro O-kroužky vstřikovacích jednotek VW | **0 986 612 748** |
| Rázový vytahovák pro vstřikovací jednotky VW (2. generace) | **0 986 611 494** |
| Rázový vytahovák, univerzální | **0 986 612 727** |
| Držák pro vytahovák (univerzální) | **0 986 612 782** |
| Držák pro vytahovák, hákový (DC, PSA) | **0 986 612 872** |
| Adaptér pro vytahovák pro vstřikovače CRI Piezo Bosch | **0 986 612 885** |
| Nástroj pro uvolnění vstřikovače | **0 986 611 481** |
| Sada zátek pro spalovací komory | **0 986 612 734** |
| Přípravek s kartáčem pro čištění sedla vstřikovačů | **0 986 612 729** |
| Přípravek pro měření množství v přepadu | **0 986 612 950** |
| Sada zátek pro přepadové vedení (sada 6 kusů) | **0 986 612 900** |
| Adaptérová přípojka pro vstřikovače Bosch Piezo (1 ks) | **0 986 612 922** |
| Adaptérové přípojky pro vstřikovače Bosch Piezo (sada 6 ks) | **0 986 613 922** |
| Adaptérová přípojka pro vstřikovače Delphi (1 ks) | **0 986 612 902** |
| Adaptérové přípojky pro vstřikovače Delphi (sada 6 ks) | **0 986 613 902** |
| Adaptérová přípojka pro vstřikovače Siemens (1 ks) | **0 986 612 906** |
| Adaptérové přípojky pro vstřikovače Siemens (sada 6 ks) | **0 986 613 906** |
| Adaptérová přípojka pro vstřikovače Denso (1 ks) | **0 986 612 923** |
| Adaptérové přípojky pro vstřikovače Denso (sada 6 ks) | **0 986 613 923** |
| Adaptérová přípojka pro vstřikovače CRIN* (sada 6 ks) | **0 986 613 951** |
| Adaptérová přípojka pro vstřikovače Bosch (CRI 2 - 18, 2 - 20) typ „přímý” | **0 986 613 926** |
| Adaptérová přípojka pro vstřikovače Bosch (CRI 2 - 18, 2 - 20) typ „úhlový” | **0 986 613 696** |
| Diesel Set 1 (pro měření v systému nízkého tlaku) | **0 986 613 100** |
| Diesel Set 2 (pro odvzdušnění čerpadla) | **0 986 610 234** |
| Diesel Set 3.1 (pro měření v systému vysokého tlaku) | **0 986 614 301** |
| Rozšíření pro Diesel-Set 3 (vyrobené do 09.2011) | **0 986 612 925** |
| Rozšíření pro Diesel-Set 3 (vyrobené od 09.2011) | **0 986 613 925** |
| Sada rozšíření z Diesel Set 3 na Diesel Set 3.1 | **0 986 614 310** |
| Dílenský stůl pro opravy diesel | **0 986 613 300** |

# Nářadí pro autoservisy

Objednací číslo

## Kompletní sada CRI/CRIN stupeň 3

### Sada nářadí na opravu CRI/CRIN – stupeň 3

Obsahuje specializované nástroje pro komplexní opravu (stupeň 3) elektromagnetických vstřikovačů CRI Bosch.

### Kompletní sada pro CRI stupeň 3 (osobní)

| | |
|---|---|
| **Kompletní sada pro opravy s CRI** | **0 986 610 700** |
| **Dodatečné příslušenství** | |
| Sada základních regulačních podložek typu A, B, C | **viz strana 88** |
| Sada regulačních podložek CRI* typu D, E, F, G, H, J | **viz strana 88** |
| Přesný stabilizovaný napájecí zdroj | **1 687 022 873** |
| **Dovybavení** | |
| Dovybavení pro vstřikovače CRIN stupeň 3 | **0 986 610 705** |

### Kompletní sada pro opravy CRIN stupeň 3 (nákladní)

| | |
|---|---|
| **Kompletní sada pro opravy s CRIN** | **0 986 610 710** |
| **Dodatečné příslušenství** | |
| Sada základních regulačních podložek typu A, B, C | **viz strana 88** |
| Sada regulačních podložek CRIN* typu K, L, M, N, P | **viz strana 88** |
| Sada regulačních podložek CRIN* | **F 00R J03 110** |
| Přesný stabilizovaný napájecí zdroj | **1 687 022 873** |
| **Dovybavení** | |
| Dovybavení pro vstřikovače CRI stupeň 3 | **0 986 610 715** |
| **Přídavná rozšiřující sada** | |
| Určená pro CRIN (vyráběných pro trh USA a Japonsko)** | **0 986 610 845** |

* Nutno objednat jako náhradní díly a příslušenství, nejsou diagnostickými díly. Jsou součástí skupiny Diesel.

** Výrobce Japonsko: 0 445 120 047, 048, 049, 058, 072, 073, 076, 090, 091, 093, 095, 109, 126, 243, výrobce USA: 0 445 120 008

# Nářadí pro autoservisy

| | Objednací číslo |
|---|---|

## CRI/CRIN stupeň 3 pro zákazníky vlastnící stupně 1 a 2

### Sada nářadí na opravu CRI/CRIN – stupeň 3

Obsahuje specializované nástroje pro komplexní opravu (stupeň 3) elektromagnetických vstřikovačů CRI Bosch.

### Rozšiřující sada CRI stupeň 3 (osobní)

| | |
|---|---|
| **Rozšiřující sada CRI** | **0 986 610 750** |
| **Dodatečné příslušenství** | |
| Sada základních regulačních podložek typu A, B, C | **viz strana 88** |
| Sada regulačních podložek CRI* typu D, E, F, G, H, J | **viz strana 88** |
| Přesný stabilizovaný napájecí zdroj | **1 687 022 873** |
| **Dovybavení** | |
| Dovybavení pro vstřikovače CRIN stupeň 3 | **0 986 610 725** |

### Rozšiřující sada CRIN úroveň 3 (nákladní)

| | |
|---|---|
| **Rozšiřující sada CRIN** | **0 986 610 760** |
| **Dodatečné příslušenství** | |
| Sada základních regulačních podložek typu A, B, C | **viz strana 88** |
| Sada regulačních podložek CRIN* typu K, L, M, N, P | **viz strana 88** |
| Sada regulačních podložek CRIN* | **F 00R J03 110** |
| Přesný stabilizovaný napájecí zdroj | **1 687 022 873** |
| **Dovybavení** | |
| Dovybavení pro vstřikovače CRI stupeň 3 | **0 986 610 735** |
| **Přídavná rozšiřující sada** | |
| Určená pro CRIN (vyráběných pro trhy USA a Japonsko) ** | **0 986 610 845** |

* Nutno objednat jako náhradní díly a příslušenství, nejsou diagnostickými díly. Jsou součástí skupiny Diesel.

** Výrobce Japonsko: 0 445 120 047, 048, 049, 058, 072, 073, 076, 090, 091, 093, 095, 109, 126, 243, výrobce USA: 0 445 120 008

# Nářadí pro autoservisy

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Sada regulačních podložek** | |
| **Základní sady regulačních podložek pro CRI/CRIN** | |
| Sada regulačních podložek typu A | **F 00Z C99 170** |
| Sada regulačních podložek typu B | **F 00Z C99 171** |
| Sada regulačních podložek typu C | **F 00Z C99 172** |
| **Specializované sady regulačních podložek pro CRI (osobní)** | |
| Sada regulačních podložek typu D | **F 00Z C99 173** |
| Sada regulačních podložek typu E | **F 00Z C99 174** |
| Sada regulačních podložek typu F | **F 00Z C99 175** |
| Sada regulačních podložek typu G | **F 00Z C99 176** |
| Sada regulačních podložek typu H | **F 00Z C99 177** |
| Sada regulačních podložek typu J | **F 00Z C99 178** |
| **Specializované sady regulačních podložek pro CRIN (nákladní)** | |
| **Sada F 00R J02 760 obsahuje:** | |
| Sada regulačních podložek typu K | **F 00R J02 759** |
| Sada regulačních podložek typu L | **F 00R J02 757** |
| Sada regulačních podložek typu M | **F 00R J02 758** |
| Sada regulačních podložek typu N | **F 00R J02 755** |
| Sada regulačních podložek typu P | **F 00R J02 756** |

# Nářadí pro autoservisy

Objednací číslo

## Sada nástrojů pro sdružené vstřikovače UI-P osobních vozidel – úroveň 3 (opravy a seřízení elektromagnetů)

### Opravárenské nářadí UI-P úroveň 3

Používá se k nastavení zdvihu jehly, zbytkové mezery a tlačných pružin elektromagnetů.

| | |
|---|---|
| **Sada nářadí UI-P úroveň 3** | **0 986 610 825** |
| **Příslušenství** | |
| Úhlový kryt | **0 986 613 425** |
| Montážní deska | **0 986 613 429** |
| Měřič síly | **0 986 612 997** |

Použití sady vyžaduje speciální svorku pro opravu jednotky vstřikovače s číslem 0 986 613 400

Chcete-li opravit spodní díl vstřikovače, musíte použít další specializované nástroje.

# Nářadí pro autoservisy

| | Objednací číslo |
|---|---|

## Denoxtronic

**Denoxtronic 1** **0 986 610 800**

Testovací souprava Denoxtronic 1 v kufru. Určena pro testování systémů následného zpracování výfukových plynů DENOX 1. Slouží k provádění diagnostiky a funkčního testování systému ve vozidle a pro testování modulů po opravě.

**Dodatečné příslušenství**

| | |
|---|---|
| Manometr (100 - 500 kPa) | **0 986 613 103** |
| Připojovací kabel manometru 0 986 613 103 | **0 986 613 078** |

**Denoxtronic 2** **0 986 610 450**

Testovací souprava Denoxtronic 2 v kufru. Určena pro testování systémů následného zpracování výfukových plynů DENOX 2. Používá se k provádění diagnostiky systému ve vozidle, např. ke kontrole těsnosti systému, nebo dávkování jednotky dávkovacího modulu.

**Dodatečné příslušenství**

| | |
|---|---|
| Dávkovací modul DENOX 2.2 | **0 986 610 522** |

**Denoxtronic PC/LD (osobní vozidla, dodávky)** **0 986 610 500**

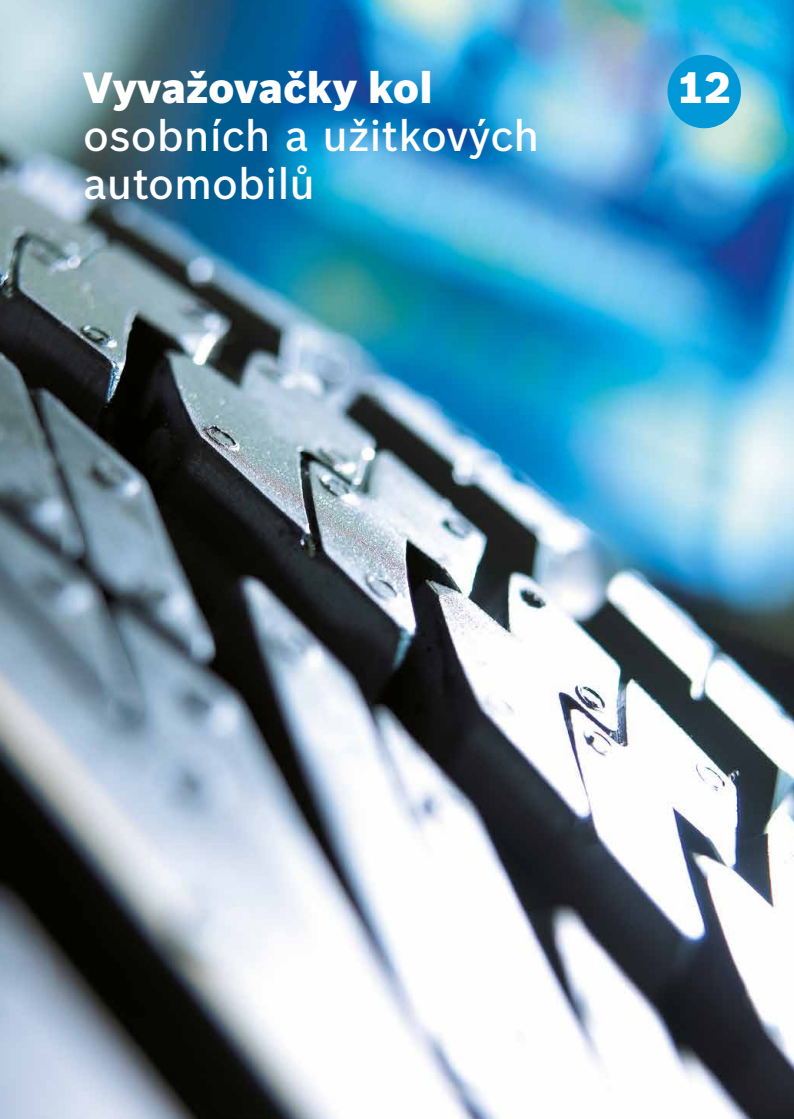
Testovací souprava Denoxtronic PC/LD v kufru. Určena pro testování systémů následného zpracování výfukových plynů DENOX v osobních automobilech (PC) a lehkých užitkových vozidlech (LD). Používá se pro testování při diagnostice systému ve vozidle.

## Dílenské opravy DENOX

| | |
|---|---|
| Pracoviště pro opravy a testování modulů Denoxtronic 1/2 | **0 986 613 880** |
| Přesný stabilizovaný napájecí zdroj | **1 687 022 873** |
| Testovací sada Denoxtronic 1 - kompletní | **0 986 610 860** |
| Adaptér pro elektrické připojení - SCANIA | **0 986 610 173** |
| Simulační náhradní adaptér pro elektrické parametry - SCANIA | **0 986 610 174** |
| Rozšiřující sada Denox 1 na Denox 2 | **0 986 610 865** |
| Testovací sada Denoxtronic 2 – kompletní – samostatná Denox 2 | **0 986 610 870** |
| Rozšiřující sada Denox 2.1 na Denox 2.2 | **0 986 610 714** |
| Sada Denox 2.2 – kompletní – samostatná Denox 2.2 | **0 986 610 863** |
| Testovací sada Denoxtronic PC/LD - kompletní | **0 986 610 680** |
| Ruční pumpa pro test těsnosti skříně Denox 2.2 | **1 687 222 191** |

# **Vyvažovačky kol** osobních a užitkových automobilů

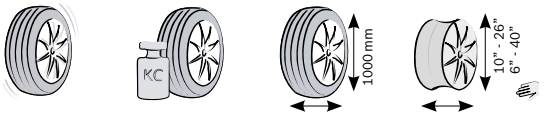
12



**WBE 4510**

**WBE 4515**

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **WBE 4510** | **1 694 100 088** |
| Elektronická vyvažovačka kol s TFT monitorem, mechanickým rychloupínáním, zvedákem kola. Laserový měřicí systém. Vyvažování s laserovou diagnostikou pneumatik. | |
| **WBE 4515** | **1 694 100 089** |
| Elektronická vyvažovačka kol s TFT monitorem, pneumatickým rychloupínáním, zvedákem kola. Laserový měřicí systém. Vyvažování s laserovou diagnostikou pneumatik. | |

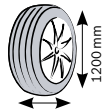


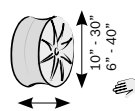

| | | | |
|---|---|---|---|
| 190 ot./min. | 70 kg | 495 mm | 1" - 18"/1" - 24" |

**WBE 4440 S10**

**WBE 4445 S10**

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **WBE 4440 S10** | **1 694 100 481** |
| Vybavena monitorem TFT 19", světelným kruhem pozičního laseru, elektronickým nastavovacím ramenem a mechanickým rychloupínáním. Rameno EasyFix pro přesné umístění závaží a bezkontaktní měření šířky. | |
| **WBE 4445 S10** | **1 694 100 482** |
| Vybavena monitorem TFT 19", světelným kruhem pozičního laseru, elektronickým nastavovacím ramenem a pneumatickým rychloupínáním. Rameno EasyFix pro přesné umístění závaží a bezkontaktní měření šířky. | |



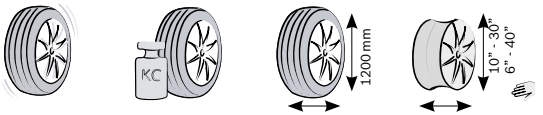




| | | | |
|---|---|---|---|
| 218 - 262 ot./min. | 80 kg | 490 mm | 1" - 16"/1" - 24" |

**WBE 4240**

**WBE 4245**

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **WBE 4240**<br>Vybavena digitálním LED displejem, elektronickým nastavovacím ramenem a mechanickým rychloupínáním. Rameno EasyFix pro přesné umístění závaží a bezkontaktní měření šířky. | **1 694 100 479** |
| **WBE 4245**<br>Vybavena digitálním LED displejem, elektronickým nastavovacím ramenem a pneumatickým rychloupínáním. Rameno EasyFix pro přesné umístění závaží a bezkontaktní měření šířky. | **1 694 100 480** |




| | | | |
|---|---|---|---|
| 218 - 262 ot./min. | 80 kg | 490 mm | 1" - 16"/1" - 24" |

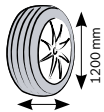
**WBE 4400**

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **WBE 4400** | **1 694 100 283** |

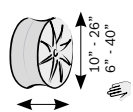
Vybavena monitorem LCD, světelným kruhem pozičního laseru, elektronickým nastavovacím ramenem a mechanickým rychloupínáním.

208 - 250 ot./min.

70 kg




500 mm

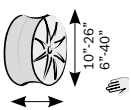



1" - 20" 1" - 24"

## WBE 4300

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **WBE 4300** | **1 694 100 450** |

Elektronická vyvažovačka je navržena pro pneuservisy, které upřednostňují jednoduchost, přesnost a snadnost použití. Nová konstrukce zajišťuje lepší přístup k vnitřní části ráfku a poskytuje lepší komfort při práci.




| | | | |
|---|---|---|---|
| 208-250 ot./min. | 70 kg | 500 mm | 1"-19" 1"-24" |

## WBE 4200

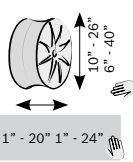
| | Objednací číslo |
|---|---|
| **WBE 4200** | **1 694 100 000** |

Je vybavena displejem LED, elektronickým nastavovacím ramenem a mechanickým rychloupínáním.

208 - 250 ot./min.

70 kg

500 mm




1" - 20" 1" - 24"

## WBE 4120 DT

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **WBE 4120 DT** | **1 694 100 561** |

Vybavena monitorem TFT 19", elektronickým nastavovacím ramenem a mechanickým rychloupínáním.

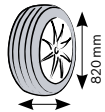
| | | | |
|---|---|---|---|
| 208 - 250 ot./min. | 65 kg | 420 mm | 1" - 20" 1" - 24" |

## WBE 4120 D

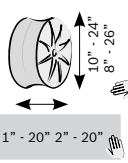
| | Objednací číslo |
|---|---|
| **WBE 4120 D**<br>Má LED displej a mechanické rychloupínání. | **1 694 100 557** |

208 - 250 ot./min.

65 kg




420 mm




1" - 20" 2" - 20"

# Dodatečné příslušenství

**Objednací číslo**

**1 695 900 004**

Zvedák kol

**Objednací číslo**

**1 695 654 994**

Laserový ukazatel
a osvětlení ráfku
(pro WBE 443x a WBE 423x)

**Objednací číslo**

**1 695 612 100**

Sada trnů pro upínací
hvězdici a typovou desku

**Objednací číslo**

**1 695 653 449**

Upínací kužel pro užitková
kola (88 – 132 mm)

**Objednací číslo**

**1 695 606 300**

4. upínací kužel
(dia. 120 – 174 mm)

**Objednací číslo**

**1 695 606 200**

Distanční prstenec

**Objednací číslo**

**1 695 653 420**

Upínací hvězdice
pro užitková a nákladní kola

**Objednací číslo**

**1 695 654 043**

Upínací příruba
pro kola bez středového
otvoru

**Objednací číslo**

**1 695 654 376**

Certifikované kalibrační
závaží

# Dodatečné příslušenství

**Objednací číslo**

**1 695 653 888**

Gumový „límec“ pro upnutí velkých kol

**Objednací číslo**

**1 695 624 800**

Ochranný gumový prstenec pro adaptér rychloupínací matice

**Objednací číslo**

**1 695 655 323**

Speciální sada pro upnutí litých kol GM/Opel

**Objednací číslo**

**1 695 655 324**

Speciální sada pro upnutí litých kol GM/Opel, včetně duoexpert

**Objednací číslo**

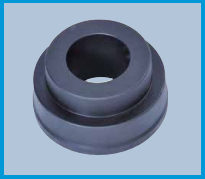
**1 695 655 325**

Speciální sada pro upnutí litých kol BMW, bez středicího kónusu

**Objednací číslo**

**1 695 655 326**

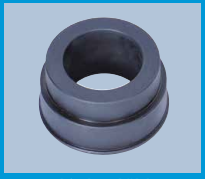
Speciální sada pro upnutí Mercedes/Smart, bez středicího kónusu



**Objednací číslo**

**1 695 654 919**

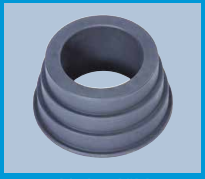
Středicí kónus pro Mercedes (66,7/84 – 85 mm)



**Objednací číslo**

**1 695 655 780**

Středicí kónus 58/65 mm (např. Peugeot)



**Objednací číslo**

**1 695 655 781**

Středicí kónus 55/60/65 mm (např. Renault/Peugeot/ Citroën)

# Dodatečné příslušenství

Objednací číslo

**1 695 655 293**

Sada 4 středicích kuželů (42 – 111,5 mm)

Objednací číslo

**1 695 656 698**

Sada duoexpert (2 ks, 54 – 75 mm)

Objednací číslo

**1 695 656 571**

Středicí kuželů (50 – 60/66/71 mm)

Objednací číslo

**1 695 655 295**

Rychloupínací deska pro kola se 4 otvory

Objednací číslo

**1 695 655 296**

Rychloupínací deska pro kola s 5 otvory

Objednací číslo

**1 695 655 297**

Rychloupínací deska pro kola s 6 otvory

Objednací číslo

**1 695 655 298**

Držák pro zavěšení rychloupínacích desek

Objednací číslo

**1 695 655 299**

Sada desek pro přesné upnutí (4 desky, 10 čepů, 25 hlavic, 1 držák)

Objednací číslo

**1 695 655 294**

Sada rychloupínacích desek (pro 4, 5 a 6 otvorů)

# Dodatečné příslušenství

**Objednací číslo**

**1 695 655 301**

Deska pro přesné upnutí č. 2 – 5x98/5x108/5x110/5x115/ 5x120,65/5x135/ 5x154,95 (bez čepů a hlavic)

**Objednací číslo**

**1 695 655 302**

Deska pro přesné upnutí č. 3 – 5x100/5x120/5x114,3/5x120/ 5x127/5x130/5x139,7/5x150/ 5x165,1 (bez čepů a hlavic)

**Objednací číslo**

**1 695 655 303**

Deska pro přesné upnutí č. 4 – 3x98/3x112/3x114,3/3x115/ 3x127/3x130/6x135/6x139,7/ 4x165,1 (bez čepů a hlavic)

**Objednací číslo**

**1 695 655 304**

Čep do desky pro přesné upnutí (bez hlavice)

**Objednací číslo**

**1 695 655 305**

Držák na desky pro přesné upnutí

**Objednací číslo**

**1 695 655 306**

Hlavice ostrý kónus/Ø 24,5 mm/ délka hlavice 28 mm/ celkem 80 mm

**Objednací číslo**

**1 695 655 307**

Hlavice ostrý kónus/Ø 24,5 mm/ délka hlavice 38 mm/ celkem 90 mm

**Objednací číslo**

**1 695 655 308**

Hlavice ostrý kónus/Ø 24,5 mm/ délka hlavice 48 mm/ celkem 100 mm

**Objednací číslo**

**1 695 655 310**

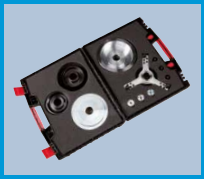
Hlavice kulová/Ø 24,5 mm/ délka hlavice 48 mm/ celkem 100 mm

# Dodatečné příslušenství

**Objednací číslo**

**1 695 655 311**

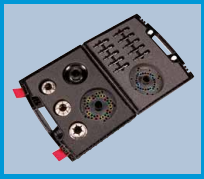
Hlavice
Range-/Landrover/Ø 34 mm/
délka hlavice 28 mm/
celkem 80 mm



**Objednací číslo**

**1 695 656 569**

Upínací sada
pro užitková kola



**Objednací číslo**

**1 695 656 570**

Upínací sada
pro osobní kola

**Objednací číslo**

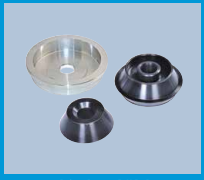
**1 695 655 313**

Hlavice
mírný kónus/Ø 22,5 mm/
délka hlavice 58 mm

**Objednací číslo**

**1 695 655 314**

Hlavice
mírný kónus/Ø 19mm/
délka hlavice 55,6 mm



**Objednací číslo**

**1 695 654 849**

Sada kuželů pro užitková
kola (88 – 174 mm)

**Objednací číslo**

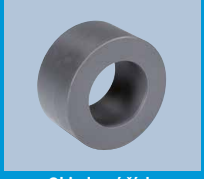
**1 695 655 757**

Upínací kužel
(168,5 – 194,5 mm)

**Objednací číslo**

**1 695 655 316**

Distanční prstenec
pro offroad kola, s magnety,
včetně zajišťovacích kolíčků
(40 mm)



**Objednací číslo**

**1 695 654 895**

Distanční vložka
(polyamid, 40 mm)

# Dodatečné příslušenství

**Objednací číslo**

**1 695 654 039**

Sada pro upnutí motocyklových kol

**Objednací číslo**

**1 695 654 060**

Sada pro upnutí "monolever" kol (sada hřídele 19mm)

**Objednací číslo**

**1 695 654 518**

Přípravek pro upnutí BMW K 100 SUITS (14 mm osa)

**Objednací číslo**

**1 695 654 117**

Rychloupínací matice pro osu 14 mm

**Objednací číslo**

**1 695 655 321**

Rychloupínací matice pro osu 19 mm

**Objednací číslo**

**1 695 653 538**

Adatér pro Ducati, Triumpf (osa 19 mm)

**Objednací číslo**

**1 695 653 430**

Středicí hřídel (10 mm) pro upínací kužel, délka 177 mm

**Objednací číslo**

**1 695 604 700**

Středicí hřídel (14 mm) pro upínací kužel, délka 233 mm

**Objednací číslo**

**1 695 655 327**

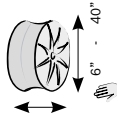
Sada pro upnutí offroad kol, 2 desky pro přesné upnutí, dva typy upínacích čepů, držák na zeď

# **Vyvažovačky kol** nákladních automobilů

13

# WBE 5210

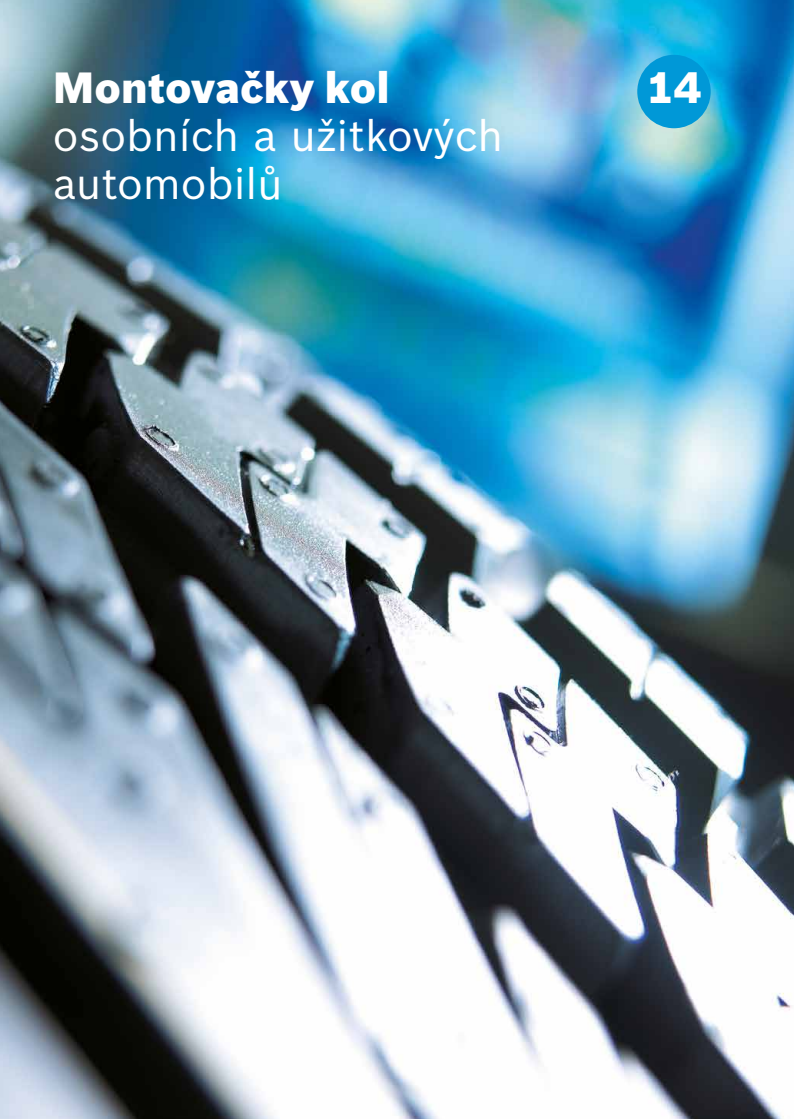
| | Objednací číslo |
|---|---|
| **WBE 5210**<br>Obsahuje LED displej. Obsahuje zvedák pro kola. | **1 694 100 050** |




| | | | |
|---|---|---|---|
| užitková vozidla <100 ot./min.<br>os. vozidla 167 - 200 ot./min. | 200 kg | 550 mm | 1" - 24" |

# **Montovačky kol** osobních a užitkových automobilů

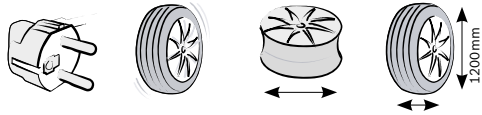
14



## TCE 4550

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TCE 4550 WDK- kit** | **1 694 100 551** |

Nejvyšší model z nabídky firmy Bosch je ideální pro servis všech typů pneumatik, a to jak osobních vozidel, tak dodávkových automobilů. TCE 4550 nabízí vysokou rychlost a jednoduché ovládání. Jako špičkový model má širokou škálu možností: je určen pro demontáž a montáž standardních pneumatik a pneumatik s nízkým profilem RFT, pneumatik PAX až 30" průměru ráfku a 16" šířku bez použití montážních pák.

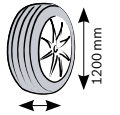



| | | | |
|---|---|---|---|
| 230 V | 7 - 15 ot./min. | 12" - 30" | 16" |

**TCE 4490**

**TLL 130**

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TCE 4490 s ramenem TCE 330 a odtlačovací hlavou TLL 130**<br>Upnutí za střed kola, rameno TCE 330 se dvěma přítlačnými rameny, Ergo Control. | **1 694 100 491** |
| **TCE 4495 s jednotkou pro huštění, ramenem TCE 330 a automatickou hlavou TLL 130**<br>Rám typu G-Frame poskytuje stabilní a funkční konstrukci a systém Ergo Control zajišťuje bezpečnou práci. | **1 694 100 490** |
| **TCE 4490 s ramenem TCE 330 a odtlačovací hlavou TLL 130 WDK- kit**<br>Upnutí za střed kola, rameno TCE 330 se dvěma přítlačnými rameny, Ergo Control. | **1 694 100 549** |

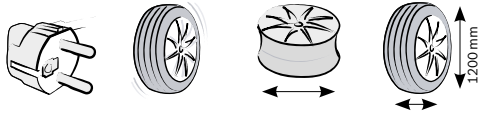



| | | | |
|---|---|---|---|
| 230 V | 7 - 15 ot./min. | 13" - 32" | 15" |

## TCE 4470

## TLL 130

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TCE 4470 S421 Ergo Control s automatickou hlavou TLL 130 TCE 330 WDK-kit**<br>Montážní hlava - nyní s novým tvarem a vyšší pevností! Plynulý rozběh. | **1 694 100 434** |
| **TCE 4470 S121 Ergo control, TCE 330, automatická hlava TLL 130** | **1 694 100 428** |
| **TCE 4470 S401 Ergo Control , TCE 330 WDK-Kit** | **1 694 100 405** |

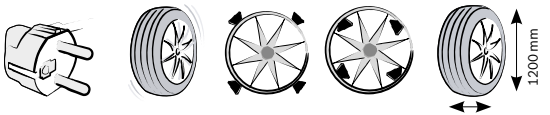



| | | | |
|---|---|---|---|
| 230 V | 7-15 ot./min. | 13”-32” | 15” |

## TCE 4470 S44

## TCE 4475 S44

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TCE 4470 S44** | **1 694 100 384** |
| Automatická montovačka pneumatik v nové koncepci Fenice/plynulý rozběh/rameno TCE 330. | |
| **TCE 4475 S44** | **1 694 100 386** |
| Automatická montovačka pneumatik v nové koncepci Fenice s jednotkou pro huštění/plynulý rozběh/ rameno TCE 330. | |
| **TCE 4470 S44 Ergo Control** | **1 694 100 396** |
| Automat. montovačka pneumatik v nové koncepci Fenice/plynulý rozběh/rameno TCE 330/Ergo Control. | |
| **TCE 4475 S44 Ergo Control** | **1 694 100 398** |
| Automatická montovačka pneumatik v nové koncepci Fenice s jednotkou pro huštění/plynulý rozběh/ rameno TCE 330/Ergo Control. | |




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 230 V | 7 - 15 ot./min. | 12” - 28” | 13” - 32” | 3 - 15” |

## TCE 4470 S44

## TCE 4475 S44

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TCE 4470 S44** | **1 694 100 385** |
| Automatická montovačka pneumatik v nové koncepci Fenice/2 rychlosti/rameno TCE 330. | |
| **TCE 4475 S44** | **1 694 100 387** |
| Automatická montovačka pneumatik v nové koncepci Fenice s jednotkou pro huštění/2 rychlosti/ rameno TCE 330. | |
| **TCE 4470 S44 Ergo Control** | **1 694 100 397** |
| Automat. montovačka pneumatik v nové koncepci Fenice/2 rychlosti/rameno TCE 330/Ergo Control. | |
| **TCE 4475 S44 Ergo Control** | **1 694 100 399** |
| Automatická montovačka pneumatik v nové koncepci Fenice s jednotkou pro huštění/2 rychlosti/ rameno TCE 330/Ergo Control. | |

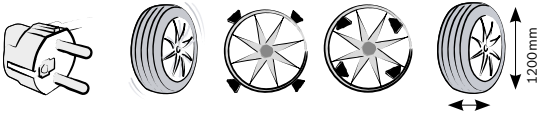
| 3x 400 V | 7 - 15 ot./min. | 12” - 28” | 13” - 32” | 3 - 15” |
|---|---|---|---|---|

**TLL 130**

## TCE 4430-24 S121

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TCE 4430-24 S121 Ergo Control** | **1 694 100 448** |

Automatická montovačka pneumatik v nové koncepci Fenice/plynulý rozběh/rameno TCE 330.
Zařízení je vybaveno automatickou hlavicí TLL 130 (bez montážní patky)

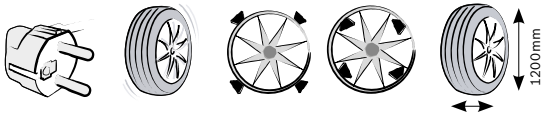



| 230 V | 7 - 15 ot./min. | 10” - 24” | 12” - 28” | 3 - 12,5” |
|---|---|---|---|---|

# TCE 4430-24 S 401

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TCE 4430-24 S 401 Ergo Control WDK- kit** | **1 694 100 539** |

Vybaveno přídavným ramenem TCE 330. Unikátní koncept skříně s G rámem. Pneumaticky sklopné rameno. Plynulý rozběh.

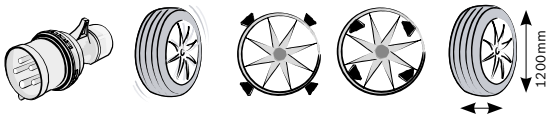



| 230 V | 7 - 15 ot./min. | 10” - 24” | 12” - 28” | 3” - 12,5” |
|---|---|---|---|---|

# TCE 4430-24 S 401

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TCE 4430-24 S 401 Ergo Control WDK-kit** | **1 694 100 538** |

Vybaveno přídavným ramenem TCE 330. Unikátní koncept skříně s G rámem. Pneumaticky sklopné rameno. Dvě rychlosti.




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 x 400 V | 7 - 15 ot./min. | 10” - 24” | 12” - 28” | 3” - 12,5” |

# TCE 4430 S441

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TCE 4430 S441, Ergo control** | **1 694 100 375** |

Vybaveno přídavným ramenem TCE 330. Unikátní koncept skříně s G rámem. Pneumaticky sklopné rameno. Dvě rychlosti.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3 x 400 V | 7 - 15 ot./min. | 10” - 22” | 12” - 24” | 4” - 14” |

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TCE 4430 S441, Ergo control** | **1 694 100 374** |

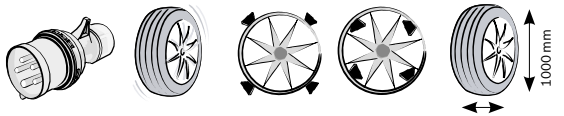
Vybaveno přídavným ramenem TCE 330. Unikátní koncept skříně s G rámem. Plynulý rozběh.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 230 V | 7 - 15 ot./min. | 10” - 22” | 12” - 24” | 4” - 14” |

## TCE 4400

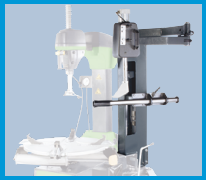
## TCE 4400 S40

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TCE 4400 (bez asistenčního sloupu TCE 330)**<br>Pneumaticky dozadu sklopný montážní sloup, 2 rychlosti otáčení.<br>Rozsah upnutí vnější/vnitřní 10“-20“/12“-23“, šířka ráfku 3“-11“*. | **1 694 100 435** |
| **TCE 4400,TCE 330**<br>Pneumaticky dozadu sklopný montážní sloup, 2 rychlosti otáčení.<br>Rozsah upnutí vnější/vnitřní 10“-20“/12“-23“, šířka ráfku 3“-11“*. | **1 694 100 441** |
| **TCE 4400-22 S40**<br>Asistenční sloup TCE 330 smontován z výroby, sada WDK.<br>Pneumaticky dozadu sklopný montážní sloup, 2 rychlosti otáčení.<br>Rozsah upnutí vnější/vnitřní 10“-22“/12“-24“, šířka ráfku 3“-11“*. | **1 694 100 467** |




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3x 400 V | 7 - 15 ot./min. | 10” - 20” | 12” - 23” | 3 - 11” |

# Dodatečné příslušenství



**Objednací číslo**

**1 695 901 808**

Pomocné rameno TCE 330 s montážním ramenem a horizontálním ramenem (jen pro TCE 4430, 4470)

**Objednací číslo**

**1 695 106 152**

Plastová ochrana pro odrážeč

**Objednací číslo**

**1 695 900 004**

Zvedák kol (není k dispozici v případě použití police na nářadí)

**Objednací číslo**

**1 695 107 467**

Zvedák TSL 230

**Objednací číslo**

**1 695 106 190**

Válečková podložka k odrážeči

**Objednací číslo**

**1 695 102 725**

Plastová ochrana montážní hlavy TCE 4400/4400-22

**Objednací číslo**

**1 695 101 608**

Plastová vnitřní ochrana montážní hlavy (5 ks)

**Objednací číslo**

**1 695 102 148**

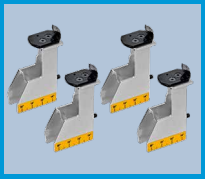
Plastová ochrana upínacích čelistí (4 ks) TCE 447x/443x-24

**Objednací číslo**

**1 695 101 402**

Plastová ochrana čelistí TCE 4400/4400-22

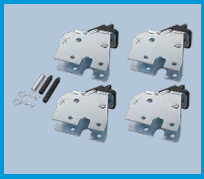
# Dodatečné příslušenství



**Objednací číslo**

**1 695 103 543**

Sada pro upnutí motocyklových kol pro TCE 4400 (4 ks).



**Objednací číslo**

**1 695 101 575**

Sada pro upnutí motocyklových kol a skútrů pro TCE 443x/TCE 4470 (4 ks)

**Objednací číslo**

**1 695 103 210**

Montážní hlava pro motocyklová kola

**Objednací číslo**

**1 695 101 518**

Nástavec odrážeče pro motocyklová kola

**Objednací číslo**

**1 695 103 060**

Sada s certifikátem WDK pro Run-Flat a UHP

**Objednací číslo**

**1 695 108 055**

Přítlačná koncovka

**Objednací číslo**

**1 695 103 261**

Vkládací klín mezi ráfek a patku (nízký profil)

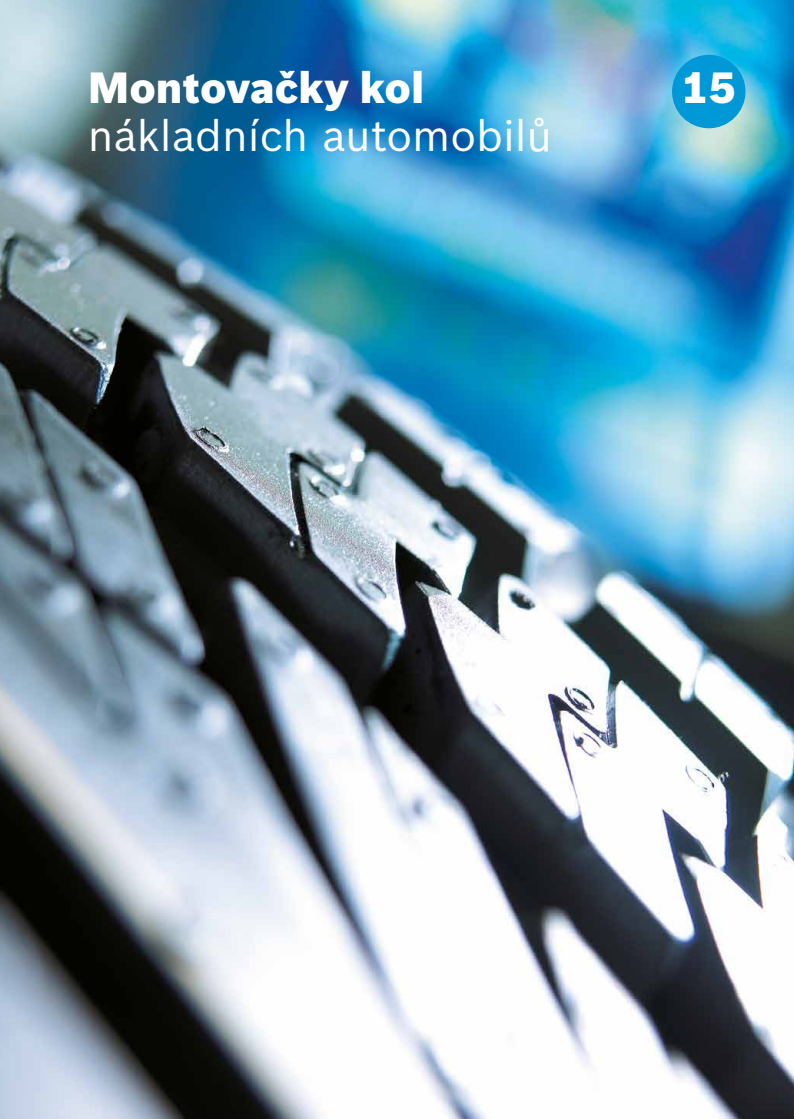
**Objednací číslo**

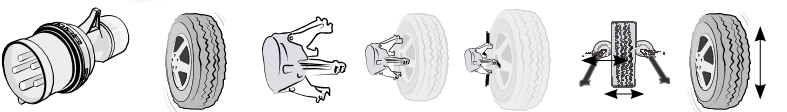
**1 695 103 216**

Vkládací klín mezi ráfek a patku (vysoký profil)

# **Montovačky kol** nákladních automobilů

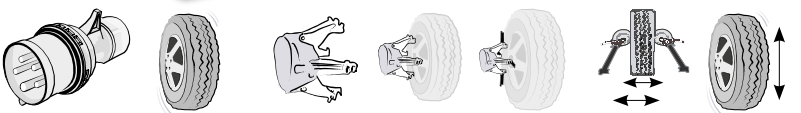
15





| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3x 400 V | 4,5 ot./min. a 9 ot./min. | 6 | 14” - 42” | 56” | 1300 mm | 2300 mm |

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TCE 5335** | **1 694 100 090** |
| Dálkové ovládání. Pro nákladní vozidla, autobusy, stavební a zemědělské stroje. Dvourychlostní. Šest upínacích čelistí | |

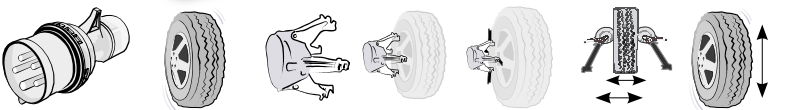


| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3x 400 V | 4,5 ot./min. a 9 ot./min. | 6 | 14” - 42” | 56” | 1300 mm | 2300 mm |

**Objednací číslo**

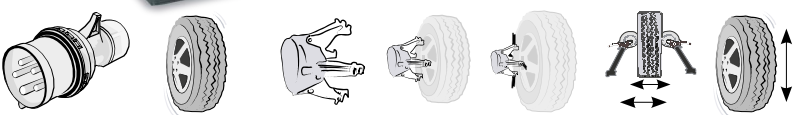
**TCE 5330** **1 694 100 032**

Pro nákladní vozidla, autobusy, stavební a zemědělské stroje. Dvourychlostní. Šest upínacích čelistí. Dálkové ovládání kabelem.



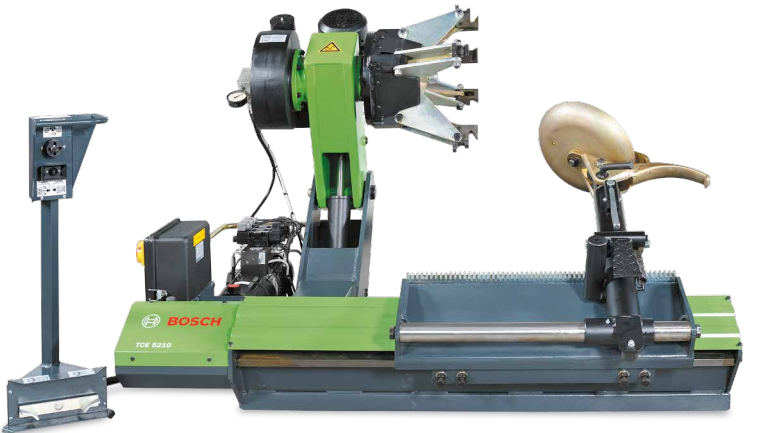
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3x 400 V | 4,5 ot./min. a 9 ot./min. | 4 | 14” - 42” | 14” - 56” | 1300 mm | 2300 mm |

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TCE 5320** | **1 694 100 074** |
| Pro nákladní vozidla, autobusy, stavební a zemědělské stroje. Dvourychlostní. Čtyři upínací čelisti. | |



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3x 400 V | 4,5 ot./min. a 9 ot./min. | 4 | 14” - 42” | 14”-52” | 910 mm | 2300 mm |

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TCE 5310**<br>Pro nákladní vozidla, autobusy, stavební a zemědělské stroje. Dvourychlostní. Čtyři upínací čelisti. | **1 694 100 029** |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 x 400 V | 6 ot./min. | 4 | 14” - 26” | 800 mm | 1640 mm |

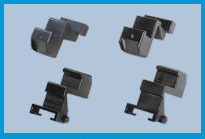
| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TCE 5210**<br>Pro nákladní automobily a autobusy. Jedna rychlost. Čtyři upínací čelisti. | **1 694 100 026** |

# Dodatečné příslušenství

**Objednací číslo**

**1 695 301 710**

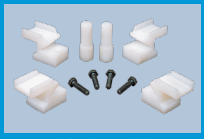
Sada pro rozšíření čelistí 56"
pro TCE 5310 a TCE 5320



**Objednací číslo**

**1 695 301 711**

Sada krytů pro hliníkové ráfky
pro TCE 5310 a TCE 5320



**Objednací číslo**

**1 695 400 139**

Hliníkové kryty
pro TCE 5210

**Objednací číslo**

**1 695 301 606**

Sada adaptérů pro Caterpillar
pro TCE 533x

**Objednací číslo**

**1 695 301 782**

Sada adaptérů
pro ráfky se silnými stěnami
pro TCE 5310 a TCE 5320

**Objednací číslo**

**1 695 301 781**

Sada adaptérů
středového otvoru 80 mm
pro TCE 5310 a TCE 5320

# Měření geometrie náprav

16

# FWA – CCD

## Měření geometrie náprav

**Objednací číslo**

### FWA 4437 a 4415

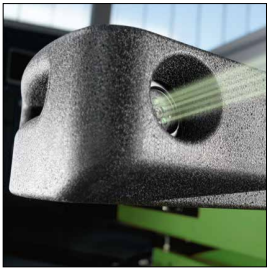
8 senzorů CCD, čidlo kompenzace házivosti ráfku - umožňuje provést pojezdovou kompenzaci, jednoduché uživatelské prostředí. Volba funkcí formou jasně srozumitelných piktogramů a ikon s minimem textu. Kompletní databanka hodnot a postupů pro více než 20 000 vozidel cca 50 výrobců. Tři přednastavené režimy měření pro maximální urychlení práce. Možnost pravidelné aktualizace databanky.

**FWA 4437**
bezdrátový přenos dat — **1 690 320 009**

**FWA 4415**
kabelový přenos dat — **1 690 320 003**

Standardní vybavení:
- Vozík včetně PC, 19“monitoru a tiskárny
- 4 měřicí snímače (hlavy) na kola
- 4bodové samostředicí upínáky 11“ až 23“
- Mechanické otočné desky
- Přípravek pro zablokování volantu
- Přípravek pro zablokování brzdového pedálu
- Propojovací kabely mezi měřicími hlavami (standard i pro bezkabelovou variantu)
- Databanka předepsaných hodnot

# FWA
# s technologií 3D



## Měření geometrie náprav

**Objednací číslo**

### FWA 4630 kabelová verze — 1 690 700 007

- FWA 4630: Dílenský vozík s PC, monitor TFT, barevná tiskárna, měřicí kamerové boxy 2 ks, přípravek pro zablokování brzdového pedálu a volantu, aktuální databanka hodnot vozidel
- Reflexní tabule 4 ks
- 4bodový upínák Multi-Fit s omezovačem utahovacího momentu proti poškození ráfku
- Hliníkové přední otočné desky 2 ks
- Mezikus pro otočné desky 4 ks
- Uchycení na zvedák 2 ks
- Sada kabelů 15 m
- Ovládací software FWA

### FWA 4650 S1 bezdrátová verze (WLAN) — 1 690 700 045

**Sada určená pro použití s externím PC**

- Měřicí kamerové boxy 2 ks,
- Komunikační box – bezdrátový přenos do PC (WLAN-Box)
- Přípravek pro zablokování brzdového pedálu a volantu
- Aktuální databanka hodnot vozidel
- Reflexní tabule 4 ks
- 4bodový upínák Multi-Fit s omezovačem utahovacího momentu proti poškození ráfku
- Hliníkové přední otočné desky 2 ks
- Mezikus pro otočné desky 4 ks
- Uchycení na zvedák 2 ks
- Sada kabelů 15 m
- Ovládací software FWA

Sada neobsahuje: dílenský vozík, PC, tiskárnu, monitor, magnetické držáky.

### FWA 4650 S5 bezdrátová verze (WLAN) — 1 690 700 044

Stejná sestava jako FWA 4650 S1, ale navíc obsahuje

- Dílenský vozík s PC, monitorem a barevnou tiskárnou
- Magnetické držáky
- Kryt vozíku
- Speciální adaptéry pro hliníkové Ráfky - Softline

# FWA 3D+

## Měření geometrie náprav

**Objednací číslo**

Nová generace zařízení s funkcí 3D PLUS: rychlejší měření a nová forma programu

### FWA 4630+ S5 kabelová verze — 1 690 700 092

- FWA 4630: Dílenský vozík s PC, monitor TFT-27“, barevná tiskárna, měřicí kamerové boxy 2 ks, přípravek pro zablokování brzdového pedálu a volantu, aktuální databanka hodnot vozidel
- Reflexní tabule 4 ks
- 4bodový upínák Multi-Fit s omezovačem utahovacího momentu proti poškození ráfku
- Hliníkové přední otočné desky 2 ks
- Mezikus pro otočné desky 4 ks
- Uchycení na zvedák 2 ks
- Sada kabelů 15 m
- Ovládací software FWA (new)
- Magnetické držáky
- Dálkové ovládání
- Speciální adaptéry pro hliníkové ráfky Softline

### FWA 4650+ S5 WLAN verze — 1 690 700 093

- FWA 4630: Dílenský vozík s PC, monitor TFT-27“, barevná tiskárna, měřicí kamerové boxy 2 ks, přípravek pro zablokování brzdového pedálu a volantu, aktuální databanka hodnot vozidel
- Komunikační box – bezdrátový přenos do PC (WLAN-Box)
- Reflexní tabule 4 ks
- 4bodový upínák Multi-Fit s omezovačem utahovacího momentu proti poškození ráfku
- Hliníkové přední otočné desky 2 ks
- Mezikus pro otočné desky 4 ks
- Uchycení na zvedák 2 ks
- Sada kabelů 15 m
- Ovládací software FWA (new)
- Magnetické držáky
- Dálkové ovládání
- Speciální adaptéry pro hliníkové ráfky Softline

# FWA 3D2C

**Novinka!**

## Měření geometrie náprav

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **FWA 6620** | |
| Měření geometrie se systémem s 2 kamerami. Stojan s přihrádkou pro PC a monitor, držák 2 HD kamer nastavitelný manuálně, PC, 24“ monitor, požadovaná data, 4 měřicí terče, 2 otočné desky, 2 mezikusy pro otočné desky, 4 univerzální upínací držáky se standardními čelistmi, fixace brzd, fixace volantu, 2 podkládací klíny. | |
| **Sloup s držákem kamer** | **1 692 000 020** |
| **Konzola se standardním příslušenstvím** | **1 692 000 021** |
| **FWA 6720** | |
| Měření geometrie se systémem s 2 kamerami. Stojan s držákem kamer s 2 HD kamerami nastavitelný elektromotorem, vozík s PC, 24“ monitor, požadovaná data, 4 měřicí terče, 2 otočné desky, 2 mezikusy pro otočné desky, 4 univerzální upínací držáky se standardními čelistmi, fixace brzd, fixace volantu, 2 podkládací klíny. | |
| **Sloup s držákem kamer** | **1 692 000 022** |
| **Vozík se standardním příslušenstvím** | **1 692 000 023** |
| **FWA 6820** | |
| Měření geometrie se systémem s 2 kamerami. Stojan s držákem kamer s 2 HD kamerami nastavitelný elektromotorem automaticky, vozík s PC, 24“ monitor, 19“ monitor, požadovaná data, 4 měřicí terče, 2 otočné desky, 2 mezikusy pro otočné desky, 4 univerzální upínací držáky se standardními čelistmi, fixace brzd, fixace volantu, 2 podkládací klíny. | |
| **Sloup s držákem kamer** | **1 692 000 024** |
| **Vozík se standardním příslušenstvím** | **1 692 000 025** |

**FWA 6720**
Verze s vozíkem s nastavením pomocí elektromotoru

**FWA 6820**
Verze s vozíkem a automatickým nastavením

# Dodatečné příslušenství k FWA 3D2C

**Objednací číslo**

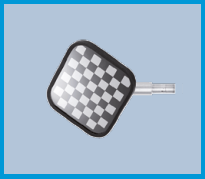
**připravujeme**

Monitor 24“

**Objednací číslo**

**připravujeme**

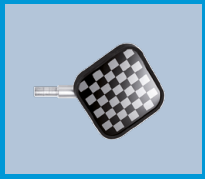
Monitor 19"
(pouze pro FWA 6820)



**Objednací číslo**

**1 692 000 116**

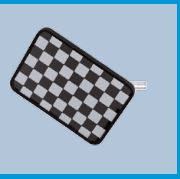
Měřicí terče vpředu vlevo



**Objednací číslo**

**1 692 000 117**

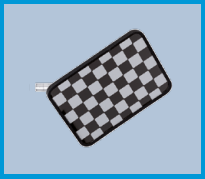
Měřicí terče vpředu vpravo



**Objednací číslo**

**1 692 000 118**

Měřicí terče vzadu vlevo



**Objednací číslo**

**1 692 000 119**

Měřicí terče vzadu vpravo

**Objednací číslo**

**1 692 000 122**

Otočná deska
2 kusy zahrnuty v dodávce
(1 kus)

**Objednací číslo**

**1 692 000 155**

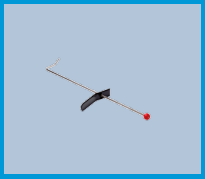
Vyplňovací lišty pro otočnou desku
(2 kusy)

**Objednací číslo**

**1 692 000 134**

Univerz. upínací držáky 13-25“ 4 kusy (včetně stand. upínacích držáků). Jsou součástí dodávky
(1 kus)

# Dodatečné příslušenství k FWA 3D2C



**Objednací číslo**

**1 692 000 120**

Fixační přípravek brzdy

**Objednací číslo**

**1 692 000 121**

Fixační přípravek volantu

**Objednací číslo**

**1 692 000 121**

Brzdové klíny
(2 kusy)

**Objednací číslo**

**1 687 001 850**

Tiskárna

**Objednací číslo**

**1 692 000 135**

Standardní čelisti pro univerz. držák pro normální ocelové ráfky (1 kus)

**Objednací číslo**

**1 692 000 138**
**1 692 000 142**

Speciální čelisti pro univerzální držák pro standardní hliníkové ráfky a hliníkové ráfky softline (1 kus), (16 kusů)

**Objednací číslo**

**1 692 000 136**
**1 692 000 140**

Speciální čelisti pro univerzální držák pro normální hliníkové ráfky (1 kus), (16 kusů)

**Objednací číslo**

**1 692 000 137**
**1 692 000 141**

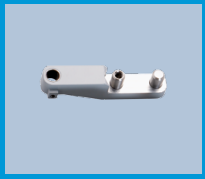
Speciální čelisti pro univerzální držák pro hliníkové ráfky softline (1 kus), (16 kusů)

**Objednací číslo**

**1 690 311 089**
**1 690 311 112**

Upínák Multi-Fit 13-22“. 4 standardní čelisti pro upínák Multi-Fit jsou obsaženy v dodávce (1 kus), (sada 4 kusů)

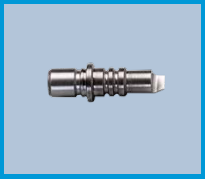
# Dodatečné příslušenství k FWA 3D2C



**Objednací číslo**

**1 690 311 113**

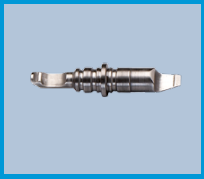
Prodloužení na 28” pro upínák Multi-Fit
(4 kusy)



**Objednací číslo**

**1 690 311 116**

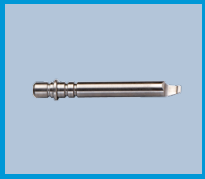
Standardní čelisti pro upínák Multi-Fit pro normální ocelové ráfky
(4 kusy)



**Objednací číslo**

**1 690 311 164**

Speciální čelisti pro upínák Multi-Fit pro standardní hliníkové ráfky a hliníkové ráfky softline
(4 kusy)



**Objednací číslo**

**1 690 311 115**

Čelisti pro nákladní automobily pro upínák Multi-Fit
(4 kusy)

# FWA – dodatečné příslušenství

| | Objednací číslo | FWA 44xx | FWA 46xx |
|---|---|---|---|
| 4bodový upínací držák Multi-Fit (1 ks) 13" - 22" | **1 690 311 089** | x | x |
| Sada 4 ks rozšíření na Multi-Fit 23" - 28" | **1 690 311 113** | x | x |
| Sada 4 ks speciálních patek pro Multi-Fit (ráfky Softline) | **1 690 311 164** | x | x |
| Sada 4 ks patek Multi-Fit truck | **1 690 311 115** | x | x |
| Sada 4 ks standardních patek (jako náhradní díl) | **1 690 311 116** | x | x |
| Mechanická otočná deska (1 ks) | **1 690 311 002** | x | |
| Mechanická otočná deska ALU (1 ks) | **1 690 501 001** | x | x |
| Elektronická otočná deska s kabelem (1 ks) | **1 690 321 018** | x | |
| Mezikus pro otočné desky – hliníkové (1 ks) | **1 683 391 224** | x | x |
| Mezikus pro otočné desky – plastové (1 ks) | **1 690 702 082** | x | x |
| Pryžové podložky na otočné desky (1 ks) | **1 690 402 001** | x | |
| Upínací držák typu Multi-Quick od 13“ do 24“ (1 ks). Nedoporučuje se provádět kompenzaci pojezdem. | **1 690 501 250** | x | x |
| Plastem potažené upínací čelisti pro hliníkové ráfky (4 ks) | **1 690 311 003** | x | x |
| Hliníkové objímky pro upínací držák typu Multi-Quick (12 ks) | **1 690 401 010** | x | |
| Krátké zesílené desky pod zadní nápravu (1 ks) | **1 690 401 003** | x | |
| Dálkové ovládání s vysílačem a přijímačem (1 ks) | **1 690 321 003** | x | x |
| Adaptér pro spoilery 50 mm (1 ks) | **1 690 401 005** | x | |
| Zařízení ROMES pro vozidla Mercedes-Benz | **1 693 770 002** | x | x |
| Rozpěrná tyčka kol pro Mercedes-Benz | **1 693 600 001** | x | x |
| Přípravek pro blokování brzdového pedálu | **1 690 401 006** | x | x |
| Přípravek pro blokování volantu | **1 690 401 007** | x | x |
| Pytle se zátěží 5 kg | **1 693 740 001** | x | x |

# FWA – dodatečné příslušenství

| | Objednací číslo | FWA 44xx | FWA 46xx |
|---|---|---|---|
| Pytle se zátěží 10 kg | **1 693 740 002** | x | x |
| Pytle se zátěží 20 kg | **1 693 740 003** | x | x |
| Sada kabelů 5 m/5 m | **1 690 701 204** | | x |
| Sada kabelů 7,5 m/7,5 m (pro instalaci do kanálu) | **1 690 701 205** | | x |
| Sada kabelů 5 m/7,5 m | **1 690 701 206** | | x |
| Sada kabelů, 4sloupový zvedák, délka 12 m | **1 690 701 029** | | x |
| Sada kabelů, nůžkový zvedák, délka 15 m | **1 690 701 030** | | x |
| Reflexní tabule pro lehká užitková vozidla, rozvor > 340 cm, sada s 2 ks | **1 690 701 032** | | x |
| Přizpůsobení pro zvedák, sklopné, výška 200 mm, šířka 21 mm (2 ks) | **1 690 701 020** | | x |
| Přizpůsobení pro zvedák, sklopné, výška 150 mm, šířka 21 mm (2 ks) | **1 690 701 047** | | x |
| Přizpůsobení pro zvedák, výška 273,5 mm, šířka 12 mm (2 ks) | **1 690 701 018** | | x |
| Nášlapná ochrana pro měřicí sadu (sada s 2 ks) | **1 690 701 045** | | |
| Magnetické držáky (pro ráfky se 3 otvory 98 - 112, 4 otvory 98 - 130, 5 otvory 98 - 139,7) (4 k) | **1 690 701 051** | | x |

### Instalace zařízení na montážní jámu (obsahuje 2 kusy)

| | Objednací číslo | FWA 44xx | FWA 46xx |
|---|---|---|---|
| Dlouhé zesílené desky pod zadní nápravu (1 ks) | **1 690 401 004** | x | x |
| Nájezdy pro posuvné desky (2 ks) | **1 690 401 008** | x | x |
| Nájezdy pro otočné desky | **1 690 701 052** | x | x |

### Aktualizace databanky hodnot vozidel - karta "Key Card"

| | Objednací číslo |
|---|---|
| Karta „Key Card” | **1 690 002 001** |

# Měření hloubky dezénu pneumatik

17

# Měření hloubky dezénu pneumatik

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **TTM 2104** | **1 691 200 004** |
| Měřič hloubky dezénu pneumatik v nadzemním provedení s robustním HD kamerovým systémem. Obsahuje 2 měřicí jednotky, 4 nájezdové desky, skříň řídicí elektroniky, kabeláž (10 m), stěrku na čištění skenovací plochy. | |
| **TTM 2104 (pro montážní jámu)** | **1 691 200 005** |
| Měřič hloubky dezénu pneumatik v nadzemním provedení s robustním HD kamerovým systémem. Obsahuje 2 měřicí jednotky, 4 nájezdové desky, skříň řídicí elektroniky, kabeláž (10 m), přepínač, stěrku na čištění skenovací plochy. | |

# Zvláštní příslušenství TTM

| | Objednací číslo |
|---|---|
| Dílenský přístrojový vozík s PC, monitorem a myší, bez klávesnice | **1 691 201 009** |
| Barevná tiskárna | **1 693 770 415** |
| Vysoušeč (2 ks) | **1 691 201 005** |
| Stěrka na čištění skenovací plochy | **1 693 740 218** |

# Přístroje pro kalibraci asistenčních systémů řidiče

18

# DAS

**Objednací číslo**

## Statická kalibrace vozidel skupiny VW

### 3D kalibrační sada DAS 1000 — 1 692 000 011

Pouze v kombinaci s vhodným 3D zařízením pro měření geometrie Bosch/Beissbarth 3D a s KTS s ESI [tronic] 2.0.
Použití: Všeobecné servisní práce na podvozku, výměna čelního skla a opravy po nehodě.

Nosný sloup s lineární jednotkou a kalibrační lištou pro laserový box ACC/ADR pro pasivní kalibraci radarových senzorů
ACC zrcadlo pro aktivní kalibraci radarových senzorů
Kalibrační terč pro nastavení přední kamery Volkswagen Group
Pojízdný základní rám na kolečkách pro uchycení nosného sloupu
Sada softwaru pro FWA 3D včetně údajů o nastavení a měřicích postupů pro Volkswagen AG 3D s měřicími terči pro montáž na justážní lištu
Elektronická nabíječka akumulátorů, nástrčkový klíč pro justáž radarových senzorů.

### 3D S1 kalibrační sada DAS 1000 — 1 692 000 017

Pouze v kombinaci s vhodným 3D zařízením pro měření geometrie Bosch/Beissbarth 3D a s KTS s ESI [tronic] 2.0.
Použití: Všeobecné servisní práce na podvozku, výměna čelního skla a opravy po nehodě.

Nosný sloup s lineární jednotkou a justážní lištou pro laserový box ACC/ADR pro pasivní justáž radarových senzorů
ACC reflektor zrcadla pro aktivní justáž radarových senzorů
Kalibrační terč pro nastavení přední kamery Volkswagen Group
Pojízdný základní rám na kolejnicích pro uchycení nosného sloupu
Sada softwaru pro FWA 3D včetně údajů o nastavení a měřicích postupů pro Volkswagen AG 3D s měřicími terči pro montáž na justážní lištu
Elektronická nabíječka akumulátorů, nástrčkový klíč pro justáž radarových senzorů.

# DAS

**Objednací číslo**

## Statická kalibrace vozidel skupiny VW

### CCD kalibrační sada DAS 1000 — 1 692 000 013

Pouze v kombinaci s vhodným CCD zařízením pro měření geometrie Bosch/Beissbarth (FWA 44xx, Easy CCD) a s KTS s ESI[tronic] 2.0.

Použití: Všeobecné servisní práce na podvozku, výměna čelního skla a opravy po nehodě.

Nosný sloup s lineární jednotkou a justážní lištou pro laserový box ACC/ADR pro pasivní justáž radarových senzorů
ACC reflektor zrcadla pro aktivní justáž radarových senzorů
Kalibrační terč pro nastavení přední kamery Volkswagen Group
Pojízdný základní rám na kolečkách pro uchycení nosného sloupu
Softwarový balík pro FWA CCD včetně údajů o nastavení a měřicích sekvencích společnosti Volkswagen AG
Elektronická nabíječka akumulátorů, nástrčkový klíč pro justáž senzorů kol

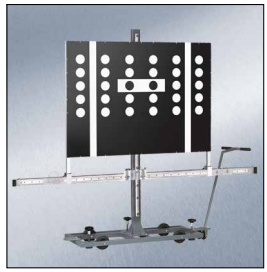
### Kalibrační sada DAS 1000 — 1 692 000 016

Pouze v kombinaci se schválenými systémy pro nastavení geometrie (Snap-on nebo Hunter) od společnosti Volkswagen AG a s odpovídající diagnostikou řídicích jednotek.

Použití: Všeobecné servisní práce na podvozku, výměna čelního skla a opravy po nehodě.

Nosný sloup sloup s lineární jednotkou a justážní lištou pro laserový box ACC/ADR pro pasivní justáž radarových senzorů
ACC reflektor zrcadla pro aktivní justáž radarových senzorů
Kalibrační terč pro nastavení přední kamery Volkswagen Group
Pojízdný základní rám na kolečkách pro uchycení nosného sloupu
Nástrčkový klíč pro justáž radarových senzorů

# DAS



**Objednací číslo**

Speciální program pro vybrané skupiny zákazníků (např. specializované firmy pro výměnu skel)

## Statická kalibrace

### Systémy přední kamery:

**3D kalibrační sada DAS 800** **1 692 000 012**

Pouze v kombinaci s vhodným 3D zařízením pro měření geometrie Bosch/Beissbarth 3D a s KTS s ESI [tronic] 2.0.
Použití: Servisní práce s výměnou skel, např. výměna čelního skla.

Nosný sloup s lineární jednotkou a justážní lištou
Kalibrační terče pro nastavení předního kamery vozidel Volkswagen-Group
Pojízdný základní rám na kolečkách pro upevnění nosných sloupů
Sada softwaru pro FWA 3D včetně údajů o nastavení a měřicích postupů pro Volkswagen AG 3D s měřicími terči pro montáž na justážní lištu

**CCD kalibrační sada DAS 800** **1 692 000 014**

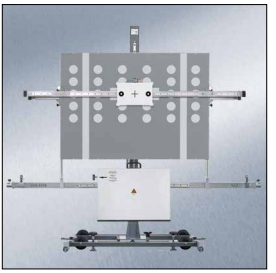
Pouze v kombinaci s vhodným CCD zařízením pro měření geometrie Bosch/Beissbarth (FWA 4455, Easy CCD) a s KTS s ESI[tronic] 2.0.
Použití: Servisní práce s výměnou skel, např. výměna čelního skla.

Nosný sloup s lineární jednotkou a justážní lištou
Kalibrační terče pro nastavení předního kamery vozidel Volkswagen-Group
Pojízdný základní rám na kolečkách pro upevnění nosných sloupů
Softwarový balík pro FWA CCD včetně údajů o nastavení a měřicích sekvencích společnosti Volkswagen AG

**Zrcadlo reflektoru ACC (pro DAS 800)** **1 692 000 007**

Modul 3-polohového zrcadla pro justáž radarových senzorů

# DAS



| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Volitelné vybavení pro DAS 800/1000 pro vozidla mimo skupinu VW** | |
| **SCT 1415 S1**<br>Přesná měřicí lišta pro montáž různých kalibračních terčů Bosch pro DAS 1000. Včetně modulu liniového laseru pro rychlé a přesné nastavení vůči vozidlu.<br>Výběr terčů viz Multi-Target-Shop | **1 690 380 101** |
| **SCT 1415 S2**<br>Přesná měřicí lišta pro montáž různých kalibračních terčů Bosch pro DAS 1000. Včetně modulu liniového laseru pro rychlé a přesné nastavení vůči vozidlu a pojízdný stojan určený rovněž pro upevnění přesné měřicí lišty, např. pro použití na druhém pracovišti.<br>Výběr terčů viz Multi-Target-Shop | **1 690 380 100** |
| **SCT 1310 S2**<br>Univerzální reflektor pro kalibraci radarových senzorů nejnovější generace. Obsahuje sklápěcí zrcadlo (750 x 600 mm) a laserovou sadu pro přesné nastavení zrcadla. Tato doplňková sada rozšiřuje schopnost použití DAS 800/1000 pro více značek. | **1 690 381 251** |
| 3D velké měřicí terče pro 4sloupové zvedáky se vzdáleností sloupů pod 180 cm. Sada s 2 terči. | **1 690 701 152** |
| Požadovaná data (osobní vozidla a dodávky a VAG) FWA 4630/4650 | **1 690 xxx xxx** |
| Požadovaná data (osobní vozidla a dodávky a VAG) FWA 4455 | **1 690 xxx xxx** |

# DAS

**Objednací číslo**

## Samostatné systémy pro statickou kalibraci (kromě skupiny VW):

**SCT 415** **1 690 380 120**

Samostatné kalibrační zařízení „Professional“ pro přední kamerové systémy, pojízdný stojan s univerzální přesnou měřicím lištou pro upevnění kalibračních terčů z Multi-Target-Shop. Včetně modulu liniového laseru pro rychlé a přesné nastavení vůči vozidlu.

Výběr terčů viz Multi-Target-Shop

**Měřicí stojan P-Assist pro SCT 415** **1 690 381 138**

Pro přední nebo zadní nápravu. Potřebný pro kalibraci některých modelů Nissan a Honda.

**SCT 815 S1 – v přípravě** **1 690 xxx xxx**

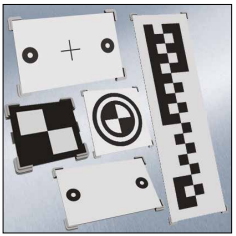
Kalibrační zařízení s třípolohovým zrcadlem pro radarové senzory, pro značky Honda, Toyota, Mazda, Kia, Hyundai.

**SCT 815 S2 – v přípravě** **1 690 xxx xxx**

Kalibrační zařízení s třípolohovým zrcadlem pro radarové senzory, včetně liniového laseru pro komfortní nastavení vůči vozidlu. Pro značky Honda, Toyota, Mazda, Kia, Hyundai.

# DAS

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **Multi-target-shop – sady terčů SCT 1415 a SCT 415** | |
| Starter-Kit 1: Ukládací box se 7 typy terčů (Mercedes typ1, Toyota typ 1 a 3, Mazda typ 1, Nissan typ 1, Honda typ 3, XL-Universal) | **1 690 381 241** |
| Starter-Kit 2: Ukládací box se 3 typy terčů (Mercedes typ1 a typ 2, XL-Universal) | **1 690 381 242** |
| Kalibrační terče pro Mercedes typ 1 (osobní) | **1 690 382 312** |
| Kalibrační terče pro Mercedes typ 2 (Sprinter), vhodné také pro model Infinity Q30 | **1 690 382 319** |
| Kalibrační terče pro Mazda typ 1 | **1 690 382 318** |
| Kalibrační terče pro Mazda typ 2 (sada) | **1 690 381 234** |
| Kalibrační terče pro Nissan typ 1 (sada) | **1 690 381 139** |
| Kalibrační terče pro Nissan typ 2 (sada) | **1 690 381 140** |
| Kalibrační terče pro Honda typ 1 (sada | **1 690 381 143** |
| Kalibrační terče pro Honda typ 3 | **1 690 382 349** |
| Kalibrační terč XL-Universal pro Kia/Hyundai/Fiat/PSA typ 1 | **1 690 382 288** |
| Kalibrační terče pro Kia/Hyundai typ 2 | **1 690 382 320** |
| Kalibrační terče pro Kia/Hyundai typ 3 | **1 690 382 316** |
| Kalibrační terče pro Mazda typ 1 | **1 690 382 287** |
| Kalibrační terče pro Toyota typ 3 | **1 690 382 355** |
| Kalibrační terče pro Subaru typ 3 (pouze pro SCT 41x) | **1 690 382 308** |
| Kalibrační terče pro Mitsubishi typ 1 (sada) | **1 690 381 218** |
| Kalibrační terče pro Renault, Smart, Infinity typ 1 (sada) | **1 690 381 142** |
| Ukládací box (prázdný) pro kalibrační terče | **1 690 381 216** |
| Kalibrační terče pro Honda typ 2 | **1 690 382 297** |
| Kalibrační terče pro Toyota/Lexus typ 2 | **1 690 382 328** |



# DAS

| | Objednací číslo |
|---|---|
| Dynamická kalibrace | |
| PŘEDNÍ RADAROVÉ SYSTÉMY: | |
| **RSAD 100 (Mercedes) pro radarové senzory**<br>Kufřík s nastavovacím nástrojem a speciálním klíčem pro nastavení. | **1 690 380 004** |
| **RSAD 100 (Fiat) pro radarové senzory**<br>Kufřík s nastavovacím nástrojem a speciálním klíčem pro nastavení. | **1 690 380 005** |
| **RSAD 100 (Chrysler) pro radarové senzory**<br>Kufřík s nastavovacím nástrojem a speciálním klíčem pro nastavení. | **1 690 380 003** |

# Diagnostické linky a válcové zkušebny brzd

19

# SDL
# pro osobní vozidla

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **SDL 4341** | |
| Max. zatížení 2,5t, rychlost měření 5,2 km/hod., vozík s počítačem a tiskárnou, dálkové ovládání, sada pro 4x4, elektromagnetické brzdy | |
| **BSA 4341 Sada válců** | **1 691 600 302** |
| Sada hnaných válců 400 V/50 Hz; rychlost měření 5,2 km/hod.; elektromagnetická brzda motoru; možnost rozpoznání pohonu všech kol; možnost změnit směr otáčení (pro 4x4); montážní materiály; vysílač IR | |
| **Ovládací skříň (vozík s PC a tiskárnou)** | **1 691 700 102** |
| **SDL 430 Tester tlumičů pérování** | **1 691 620 304** |
| **SDL 415 Deska pro test sbíhavosti s kabelem** | **1 691 630 301** |
| **SDL 435 FWT/Diagnostika hluku** | **1 691 620 306** |
| **Montážní rám pro SDL 415** | **1 691 632 000** |
| **Pedometr BPF 200 – bezdrátový** | **1 691 601 401** |
| **Sada pro zkoušení brzd motocyklů** | **1 691 601 208** |
| **Klávesnice, česká** | **jakákoli na trhu** |
| **Hydraulický tester vůlí čepů** | **1 691 650 000** |
| **Rám pro tester vůlí čepů** | **1 691 651 001** |

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **SDL 4311** | |
| Max. zatížení 2,5t, rychlost měření 5,2 km/hod., vozík s počítačem a tiskárnou, dálkové ovládání | |
| **BSA 4311 Sada válců** | **1 691 600 300** |
| **Ovládací skříň (vozík s PC a tiskárnou)** | **1 691 700 102** |
| **SDL 415 Deska pro test sbíhavosti s kabelem** | **1 691 630 301** |
| **SDL 430 Tester tlumičů pérování** | **1 691 620 304** |
| **SDL 435 FWT/Diagnostika hluku** | **1 691 620 306** |

# BSA
# pro osobní vozidla

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **BSA 4341** | **1 691 600 302** |
| Sada hnaných válců 400 V/50 Hz; hlavní ovládací box s kabelem; rychlost měření 5,2 km/hod.; elektromagnetická brzda motoru; možnost rozpoznání pohonu všech kol; možnost změnit směr otáčení (pro 4x4); Vysílač IR | |
| **Ovládací skříň (vozík s PC a tiskárnou)** | **1 691 700 102** |
| **Volitelné příslušenství** | |
| **Indikátory** | **1 691 600 327** |
| Duální analogová měřidla 8 kN; nástěnný držák | |
| **Indikátory** | **1 691 600 328** |
| Duální analogová měřidla 8 kN; hliníkový sloupek | |
| **BSA 4231** | **1 691 600 456** |
| BSA 4231 je brzdová zkušebna, která uspokojí naprostou většinu servisů zabývajících se opravami motocyklů, osobních a užitkových automobilů.<br><br>Žárově zinkovaná válcová sada, krycí plechy, velký a přehledný analogový ukazatel, automatické rozpoznání pohonu 4x4, testovací rychlost 5,2 km/h pro zkoušení elektricky ovládané parkovací brzdy, vysilač IR-Dálkové ovládaní, síťová architektura BNet umožňuje jednoduché dovybavení o příslušenství, např. připojení PC nebo doplnění o test podvozku a směrové odchylky | |
| **Volitelné příslušenství** | |
| **LCD sada pro Analogový ukazatel** | **1 691 601 025** |
| **BNet systém (archivace a tisk)** | **1 691 701 106** |
| **Připojení vlastního PC** | **1 691 601 385** |

# BSA
# pro osobní vozidla

## S analogovým indikátorem

**Objednací číslo**

**Nová generace brzdových zkušeben Bosch BSA – nyní s POWER BOXem!**
**Řídicí elektronika je nyní snadno přístupná v novém POWER BOXU Bosch.**
**Včetně přípravy přídavných zásuvek (přívodní vedení musí instalovat elektroinstalatér).**
**POWER BOX lze snadno namontovat na stěnu nebo na umístit na volitelný podstavec.**

BSA s šířkou válců 700 mm se hodí do velkého počtu stávajících montážních jam!
Základní rozměry níže uvedené sady válců Bosch: 2 320 x 620 x 250 mm

### BSA 4222 — 1 691 600 631

Maximální zkušební zatížení/náprava 2,5 t, zkušební rychlost 5,2 km/hod., snímače rychlosti, ASA-Livestream, kabelová sada 15 m (1x BNet kabel, 1x motorový kabel, 1x senzorový kabel), analogový indikátor bez LCD, s IČ přijímačem a otočným držákem na zeď, šířka válců 700 mm, včetně POWER BOXU!

### BSA 4332 — 1 691 600 649

Maximální zkušební zatížení/náprava 2,5 t, zkušební rychlost 5,2 km/hod., snímače rychlosti, ASA-Livestream, kabelová sada 15 m (1x BNet kabel, 1x motorový kabel, 1x senzorový kabel), analogový indikátor s LCD displejem, IČ přijímač BOXU a otočný nástěnný držák, sada pro vozidla s pohonem všech kol, elektromagnetická motorová brzda, šířka válců 700 mm, možnost rozšíření pro diagnostickou linku, včetně POWER BOXU!

### BSA 4382 — 1 691 600 673

Maximální zkušební zatížení/náprava 2,5 t, zkušební rychlost 5,2 km/hod., snímače rychlosti, ASA-Livestream, kabelová sada 15 m (1x BNet kabel, 1x motorový kabel, 1x senzorový kabel), analogový indikátor s LCD displejem, IČ přijímač a otočný nástěnný držák, kabel BNet, sada pro vozidla s pohonem všech kol, elektromagnetická motorová brzda, šířka válců 1000 mm, včetně POWER BOXU

### Instalační balíček

Příjezd, montáž, zaškolení, kusové přezkoušení se záznamem v deníku, kalibrace DAk ks s QR kódem pro generování kalibračních diagramů

### Balíček údržby

Příjezd, údržba (včetně maziv a drobných dílů), kusové přezkoušení se záznamem v deníku, kalibrace DAk ks s QR kódem pro generování kalibračních diagramů

# Sada BSA pro osobní vozidla

## Pro zákaznické PC

**Objednací číslo**

### Novinka! Sady BSA pro flexibilní řešení pomocí zákaznického PC

**Sada BSA 4102** **1 691 600 601**

Maximální zkušební zatížení/náprava 2,5 t, zkušební rychlost 5,2 km/hod., snímače rychlosti, ASA-Livestream, kabelová sada 15 m (1x BNet kabel, 1x motorový kabel), šířka válců 700 mm, včetně POWER BOXU.

**Sada BSA 4122** **1 691 600 625**

Maximální zkušební zatížení/náprava 2,5 t, zkušební rychlost 5,2 km/hod., snímače rychlosti, ASA-Livestream, kabelová sada 15 m (1x BNet kabel, 1x motorový kabel), sada pro vozidla s pohonem všech kol, šířka válců 700 mm, včetně POWER BOXU

**Sada 4132** **1 691 600 643**

Maximální zkušební zatížení/náprava 2,5 t, zkušební rychlost 5,2 km/hod., snímače rychlosti, ASA-Livestream, kabelová sada 15 m (1x BNet kabel, 1x motorový kabel), elektromagnetická motorová brzda, sada pro vozidla s pohonem všech kol, šířka válců 700 mm.Možnost rozšíření na diagnostickou linku, včetně POWER BOXU.

**Sada BSA 4182** **1 691 600 671**

Maximální zkušební zatížení/náprava 2,5 t, zkušební rychlost 5,2 km/hod., snímače rychlosti, ASA-Livestream, kabelová sada 15 m (1x BNet kabel, 1x motorový kabel), elektromagnetická motorová brzda, sada pro vozidla s pohonem všech kol, šířka válců 1000 mm, včetně POWER BOXU

Jednoduše vyberte požadovanou sadu pro příslušné připojení k počítači: Integrovaná sada PC pro instalaci do nové ovládací skříně pro přímé připojení k počítači přes USB kabel (až do cca 1,5 m). Externí sada PC se sběrnicovým kabelem pro delší vzdálenosti (standardní délka 5 m, volitelné až do 50 m). Doporučený operační systém: Windows 7 nebo Windows 10.

Integrovaná sada PC Professional IČ: Software, Dongle # 3, USB deska pro POWER BOX, kabel USB, IČ přijímač, IČ dálkové ovládání **1 691 601 394**

Externí sada PC Professional IČ: Software, Dongle # 3, USB Box, kabel USB, kabel Bnet, IČ přijímač, IČ dálkové ovládání **1 691 601 395**

**Přiřazení - BSA stará → BSA POWER BOX → BSA Kit POWER BOX**
(rozměry základů zůstávají nezměněny)

| Model | Označení | Objednací č. | Poznámky/rozdíly | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | POWER BOX [1] | Infračervené dálkové ovládání | Asistent vyjetí [3] | Šířka válců | Sada pro vozidla s pohonem všech kol | Krycí plechy válců [4] | Displej [5] |
| **BSA Basis (700 mm):** | | | | | | | | | |
| BSA Kit POWER BOX[2] | BSA 4102 | 1 691 600 601 | x | | sw | 700 | | | |
| **BSA Allrounder (700 mm):** | | | | | | | | | |
| BSA stará | BSA 4231 S10 | 1 691 600 455 | | x | sw | 700 | x | | anl |
| BSA POWER BOX | BSA 4222 | 1 691 600 631 | x | | sw | 700 | x | | anl |
| BSA Kit POWER BOX[2] | BSA 4122 | 1 691 600 625 | x | | sw | 700 | x | | |
| **BSA Premium (700 mm):** | | | | | | | | | |
| BSA stará | BSA 4341 S4 | 1 691 600 350 | | x | em | 700 | x | x (sb) | LCD |
| BSA POWER BOX | BSA 4332 | 1 691 600 649 | x | | em | 700 | x | | LCD |
| BSA Kit POWER BOX[2] | BSA 4132 | 1 691 600 643 | x | | em | 700 | x | | |
| **BSA Premium (1000 mm):** | | | | | | | | | |
| BSA stará | BSA 4361 S40 | 1 691 600 353 | | x | em | 1000 | x | x (st) | LCD |
| BSA POWER BOX | BSA 4382 | 1 691 600 673 | x | | em | 1000 | x | | LCD |
| BSA Kit POWER BOX[2] | BSA 4182 | 1 691 600 671 | x | | em | 1000 | x | | |

[1] Nová generace brzdových zkušeben Bosch BSA - nyní s POWER BOXem! Řídicí elektronika je nyní snadno přístupná v novém POWER BOX Bosch. Včetně přípravy přídavných zásuvek POWER BOX lze snadno namontovat na stěnu nebo na volitelně dodávaný sloupek. Přívodní vedení musí montovat elektrikář.

[2] Sady BSA pro flexibilní řešení pomocí zákaznického počítače Jednoduše vyberte požadovanou sadu pro příslušné připojení k počítači:

- Integrovaná sada PC pro instalaci do nové ovládací skříně pro přímé připojení k počítači přes USB kabel (až do cca 1,5 m).
- Externí sada PC se sběrnicovým kabelem pro delší vzdálenosti (standardní délka 5 m, volitelně až do 50 m).

[3] sw = softwarové řízení; em = elektromagnetická brzda motoru

[4] sb = otočný; st = připojitelný

[5] anl = analogový bez LCD; LCD = analogový s LCD

# SDL

**Objednací číslo**

**Diagnostické linky s ASA-Livestream, senzory rychlosti a NOVÝM POWER BOXEM**

Povšimněte si prosím ve srovnání s předchozí generací změněné rozsahy dodávek a jiná objednací čísla (zkušebna brzd a tester podvozku).

**SDL 4330**

Maximální zkušební zátěž 2,5 t, zkušební rychlost 5,2 km/hod., analogový indikátor s nástěnným držákem, sada válců, POWER BOX, montážní sada, sada pro vozidla s pohonem všech kol, senzory rychlosti, rozhraní ASA-Livestream

| | |
|---|---|
| **BSA 4332**<br>Zkušebna brzd s displejem | **1 691 600 649** |
| **SDL 415**<br>Deska pro testování geometrie | **1 691 630 301** |
| **SDL 430**<br>Tester podvozku EUSAMA | **1 691 620 304** |

**SDL 4335**

Maximální zkušební zátěž 2,5 t, zkušební rychlost 5,2 km/hod., analogový indikátor s nástěnným držákem, sada válců, POWER BOX, montážní sada, sada pro vozidla s pohonem všech kol, senzory rychlosti, rozhraní ASA-Livestream, diagnostika hluků.

| | |
|---|---|
| **BSA 4332**<br>Zkušebna brzd s displejem | **1 691 600 649** |
| **SDL 415**<br>Deska pro testování geometrie | **1 691 630 301** |
| **SDL 435**<br>Tester podvozku EUSAMA s diagnostikou hluku | **1 691 620 306** |
| **Infračervené dálkové ovládani**<br>Dálkové ovládání | **1 691 601 004** |

# SDL

**Objednací číslo**

**Diagnostické linky s ASA-Livestream, senzory rychlosti a NOVÝM POWER BOXEM**

Povšimněte si prosím ve srovnání s předchozí generací změněné rozsahy dodávek a jiná objednací čísla (zkušebna brzd a tester podvozku).

## SDL 4130

Maximální zkušební zátěž 2,5 t, zkušební rychlost 5,2 km /hod., pojízdný vozík s PC s tiskárnou, elektromagnetická motorová brzda, sada pro vozidla s pohonem všech kol, ASA-Livestream, převodník USB - sada/softwarový balík, počítačová sada, Dongle # 3.

| | |
|---|---|
| **BSA 4132**<br>Sada válců (BSA 4132 Kit) | **1 691 600 643** |
| **BSA 555**<br>Pojízdný vozík pro PC | **1 691 700 102** |
| **SDL 415**<br>Deska pro testování geometrie | **1 691 630 301** |
| **SDL 430**<br>Tester podvozku EUSAMA | **1 691 620 304** |

## SDL 4135

Maximální zkušební zátěž 2,5 t, zkušební rychlost 5,2 km/hod., pojízdný vozík s PC s tiskárnou, elektromagnetická motorová brzda, sada pro vozidla s pohonem všech kol, ASA-Livestream, převodník USB - sada/softwarový balík, PC-Kit, Dongle # 3, diagnostika hluků.

| | |
|---|---|
| **BSA 4132**<br>Zkušebna brzd s displejem | **1 691 600 643** |
| **BSA 555**<br>Pojízdný vozík pro PC | **1 691 700 102** |
| **SDL 415**<br>Deska pro testování geometrie | **1 691 630 301** |
| **SDL 435**<br>Tester podvozku EUSAMA | **1 691 620 306** |
| **Infračervené dálkové ovládani**<br>Dálkové ovládání | **1 691 601 004** |

Vhodné připojení k počítači najdete na stránce "Sady BSA pro zákaznické počítače"

# Dodatečné příslušenství pro BSA

| | Objednací číslo |
|---|---|
| Tester podvozku SDL 490 (princip Theta) společně objednejte PC-Kit! | **1 692 106 490** |
| Zařízení pro testování podvozků SDL 430 | **1 691 620 304** |
| Tester podvozku SDL 435 s diagnostikou hluku | **1 691 620 306** |
| Přejížděcí rampa jako náhrada za tester podvozku | **1 691 621 026** |
| Sada upínacích dílů pro tester podvozku - povinný pro montážní vanu pro diagnostickou linku | **1 691 621 000** |
| Vyrovnávací sada válců – nutné pro montážní vanu pro diagnostickou linku | **1 691 602 035** |
| Deska směrové odchylky SDL 415 | **1 691 630 301** |
| Směrová odchylka SDL 425 s kompenzační deskou | **1 691 630 303** |
| Sada LCD displeje pro zobrazovací jednotku pro následnou montáž! | **1 691 601 025** |
| Pojízdný vozík BSA 555 (včetně PC, 19 "TFT monitor, tiskárna, myš, PC-Kit 1 691 601 385, IČ přijímač 1693770338) | **1 691 700 102** |
| Licenční Dongle (Dongle #3) pro připojení k AWN | **1 691 708 006** |
| Sada tiskárny B-Net (tiskárna, sada převodníku, montážní sada, kabel) | **1 691 601 026** |
| Integrovaný PC Kit Professional BEZ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ: Software, Dongle #3, USB deska pro POWER BOX, kabel USB | **1 691 601 393** |
| Externí PC Kit Professional BEZ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ: Software, Dongle # 3, USB Box, kabel USB, kabel Bnet, PC vizualizace. Pro verze BSA bez POWER BOXu | **1 691 601 385** |
| Kabel (4x2,5) 30 m , 400 V (motorový kabel pro sadu válců - POWER BOX) | **1 691 603 369** |
| Kabel (4x2,5) 15 m , 400 V (motorový kabel pro sadu válců - POWER BOX) | **1 691 601 603** |
| B-Net kabel 30m (propojení POWER BOX – analogový indikátor) | **1 691 602 227** |
| Prodloužení kabelu senzoru 5 m (modulární) pro propojení sada válců – POWER BOX | **1 691 603 088** |
| Klávesnice USB (Německá) | **1 687 023 810** |
| Sada pro motocykly pro sadu válců BSA (700 mm) | **1 691 601 208** |
| Ochranný rám hran pro sadu válců BSA (700 mm) | **1 691 602 000** |
| Ochranný rám hran pro sadu válců BSA (1000 mm) | **1 691 602 151** |
| Ochranný rám hran pro tester podvozku SDL 43x | **1 691 622 002** |
| Ochranný rám hran pro diagnostickou linku SDL 43x | **1 691 602 001** |
| Rám pro vestavbu BSA + SDL 413x, 433x | **1 691 602 002** |

# Dodatečné příslušenství pro BSA

| | Objednací číslo |
|---|---|
| Rám pro vestavbu, sešroubovatelný pro SDL 49x | **1 691 602 241** |
| Rám pro vestavbu, sešroubovatelný pro BSA s šířkou válců 700 mm | **1 691 602 115** |
| Rám pro vestavbu pro testovací desky sbíhavosti SDL 415 | **1 691 632 000** |
| Rám pro vestavbu pro testovací desky sbíhavosti SDL 425 s vyrovnávacími deskami | **1 691 632 001** |
| Dosedací lišty pro váhu | **1 691 601 009** |
| Asistent najíždění pro SDL 430 a SDL 435 | **1 691 621 017** |
| Sada pro upevnění včetně hmoždinek (pouze pro SDL 430) | **1 691 621 001** |
| Otočné plechy krytů válců pro BSA s šířkou válců 700 mm | **1 691 601 011** |
| Zásuvné kryty válců pro BSA s šířkou válců 700 mm | **1 691 601 010** |
| Zásuvné kryty válců pro BSA s šířkou válců 1000 mm | **1 691 602 112** |
| Skříňka tiskárny pro nástěnnou montáž (RAL 6018) | **1 691 602 010** |
| 4bodová váha zatížení nápravy BSA (700 mm) | **1 691 601 057** |
| 4bodová váha zatížení nápravy BSA (1000 mm) | **1 691 601 058** |
| 4bodová váha zatížení nápravy BSA 44 | **1 691 871 004** |
| Infračervené dálkové ovládání | **1 691 601 004** |
| IČ přijímač | **1 693 770 338** |
| Externí nouzové vypnutí pro montáž mimo POWER BOX | **1 691 601 433** |
| Senzor síly na pedál (bezdrátová verze) sestávající ze snímače síly, radiového přijímače, montážní sady | **1 691 601 401** |
| Analogový indikátor (bez LCD) s nástěnným držákem a IČ přijímač, jen pro verze BSA s POWER BOX | **1 691 600 364** |
| Analogový indikátor (s LCD) s nástěnným držákem a IČ přijímač jen pro BSA verze s POWER BOX | **1 691 600 362** |
| Analogový indikátor (s LCD) se sloupkem a IČ přijímač, jen pro verze BSA s POWER BOX | **1 691 600 366** |
| Hliníkový sloupek pro analogový indikátor BSA 41xx/42xx/43xx | **1 691 811 046** |
| Hliníkový sloupek pro analogový indikátor BSA 44xx | **1 691 602 008** |
| Podstavec pro napájecí skříňku | **1 691 601 435** |

# Dodatečné příslušenství pro BSA a SDL

| | Objednací číslo |
|---|---|
| Tester tlumičů pérování SDL 490 (Theta-Princíp)<br>Objednat spolu s PC-kitem! | **1 692 106 490** |
| SDL 435: Tester tlumičů pérování s funkcí diagnostiky hluku | **1 691 620 301** |
| Ovládací skříň: vozík; počítač PC; monitor; barevná tiskárna; myš; přijímač IR; Dongle #2; disk CD s programem BNet | **1 691 700 102** |
| Ovládací skříň: bez počítače, monitoru, tiskárny, myši; přijímač IR; Dongle #2; Disk CD s programem BNet | **1 691 700 104** |
| BSA 120 pro vizualiziace a ovládní z PC (pouze pro BSA 43xx) | **1 691 700 103** |
| Montážní rám pro SDL 425 s kompenzační deskou | **1 691 632 001** |
| Montážní rám pro směrovou odchylku SDL 415 (doporučená poloha) | **1 691 632 000** |
| Pedometr BPF 200 - bezdrátový | **1 691 601 401** |
| Montážní rám pro BSA 42xx a 43xx | **1 691 602 000** |
| Montážna vaňa pre BSA 42xx a 43xx | **1 691 602 115** |
| Montážní rám pro diagnostické vedení, pozinkovaný | **1 691 602 001** |
| Montážna vaňa pre BSA 42xx/43xx + SDL 43x | **1 691 602 002** |
| Kryty válců, sklopné, pozinkované | **1 691 601 011** |
| Kryty válců, vložené, pozinkované | **1 691 601 010** |
| Sada pro zkoušení brzd motocyklů | **1 691 601 208** |
| Sada opěrných ližin pro samostatné BSA 42xx/43xx v kombinaci s váhami,(2 ks) | **1 691 601 009** |
| SW pro tisk a archivaci výsledků pro BSA 4231 | **1 691 701 106** |
| SW pro vizualizaci a ovládaní BSA z PC (jen pro BSA 43xx, samostatně s BSA 42xx nefunkčí) | **1 691 700 103** |
| Sada pro tisk včetně tiskárny EPSON (jehličková) | **1 691 601 026** |
| Sada pro kompletní připojení a ovládaní BSA 4231 k PC (nutné pro kombinaci s SDL) | **1 691 601 385** |
| 4 bodová váha pro BSA (700 mm) | **1 691 601 057** |
| Směrová odchylka SDL 425 s kompenzační deskou | **1 691 630 303** |
| Klávesnice, česká | **jakákoli na trhu** |

Válce pro užitkové automobily s veškerým vybavením jsou dodávány na vyžádání.

# BSA pro nákladní vozidla

## Nová generace 13t

| | Objednací číslo |
|---|---|

Nová generace s novou mechanikou a zdvihacím zařízením. Nový software a PC-tvoří nové uživatelské rozhraní. Stávající PC* lze použít.

### BSA 7327

Válcová zkušebna brzd pro nákladní vozidla PC-ready přes rozhraní USB, zvedací zařízení pro simulaci zátěže, rozsah indikace 2x 0-40 kN, výkon motoru 2x 12,5 kW, max. přejezdové zatížení 13 t, délka válců 1000 mm, elektromagnetické brzdy, 8bodová váha, ASA-Livestream, 2 zkušební rychlosti, sada kabelů (15 m vlevo/20 m vpravo)

| | |
|---|---|
| **Sada válců vlevo, včetně zvedacího zařízení** | **1 691 880 518** |
| **Sada válců vpravo, včetně zvedacího zařízení** | **1 691 880 519** |
| **Rozvaděč PC-ready (včetně ASA-Livestream)** | **1 691 880 532** |
| **IC Perform Truck Software** | **1 691 810 700** |

### BSA 7427

Válcová zkušebna brzd pro nákladní vozidla PC-ready přes rozhraní USB, zvedací zařízení pro simulaci zátěže, rozsah indikace 2x 0-40 kN, výkon motoru 2x 6,5 kW, max. přejezdové zatížení 13 t, délka válců 1000 mm, elektromagnetické brzdy, sada rádiových senzorů tlaku vzduchu (PM/PX1/PX2), 8bodová váha, sada pro vozidla s pohonem všech kol, senzory otáček, ASA-Livestream, 2 zkušební rychlosti, sada kabelů (15 m vlevo/20 m vpravo).

| | |
|---|---|
| **Sada válců vlevo, včetně zvedacího zařízení** | **1 691 880 518** |
| **Sada válců vpravo, včetně zvedacího zařízení** | **1 691 880 519** |
| **Rozvaděč PC-ready (vč. ASA live Stream)** | **1 691 880 540** |
| **IC Perform Truck Software** | **1 691 810 700** |
| **Rádiové senzory tlaku vzduchu** | **1 691 810 730** |

* Specifikace PC: procesor od Celeron 2,7 GHz; paměť RAM od 4 GB; pevný disk 500 GB; 2x RS232 rozhraní, operační systém WIN 7 (64-bit)

# BSA pro nákladní vozidla

## Nová generace 18 t

| | Objednací číslo |
|---|---|

Nová generace s novou mechanikou a zdvihacím zařízením. Nový software a PC tvoří nové uživatelské rozhraní. Lze použít stávající PC*.

### BSA 8327

Válcová zkušebna brzd pro nákladní vozidla PC-ready přes rozhraní USB, zvedací zařízení pro simulaci zátěže, rozsah indikace 2x 0-40 kN, výkon motoru 2x 12,5 kW, max. přejezdové zatížení 18 t, délka válců 1000 mm, elektromagnetické brzdy, 8bodová váha, senzory otáček, ASA-Livestream, 2 zkušební rychlosti, sada kabelů (15 m vlevo/20 m vpravo)

| | |
|---|---|
| **Sada válců vlevo, včetně zvedacího zařízení** | **1 691 810 512** |
| **Sada válců vpravo, včetně zvedacího zařízení** | **1 691 810 513** |
| **Rozvaděč PC-ready (včetně ASA-Livestream)** | **1 691 810 538** |
| **IC Perform Truck Software** | **1 691 810 700** |

### BSA 8427

Válcová zkušebna brzd pro nákladní vozidla PC-ready přes rozhraní USB, zvedací zařízení pro simulaci zátěže, rozsah indikace 2x 0-40 kN, výkon motoru 2x 12,5 kW, max. přejezdové zatížení 18 t, délka válců 1000 mm, elektromagnetické brzdy, sada rádiových senzorů tlaku vzduchu (PM/PX1/PX2), 8bodová váha, sada pro vozidla s pohonem všech kol, senzory otáček, ASA-Livestream, 2 zkušební rychlosti, sada kabelů (15 m vlevo/20 m vpravo).

| | |
|---|---|
| **Sada válců vlevo, včetně zvedacího zařízení** | **1 691 810 512** |
| **Sada válců vpravo, včetně zvedacího zařízení** | **1 691 810 513** |
| **Rozvaděč PC-ready (včetně ASA-Livestream)** | **1 691 810 546** |
| **IC Perform Truck Software** | **1 691 810 700** |
| **Rádiové senzory tlaku vzduchu** | **1 691 810 730** |

* Specifikace PC: procesor od Celeron 2,7 GHz; paměť RAM od 4 GB; pevný disk 500 GB; 2x rozhraní RS232, operační systém WIN 7 (64 bit)

# Dodatečné příslušenství pro BSA

| | Objednací číslo | BSA 7xxx | BSA 8xxx |
|---|---|---|---|
| Software IC Perform | **1 691 810 700** | x | x |
| PC pro diagnostickou linku | **1 691 810 703** | x | x |
| Infračervené dálkové ovládání | **1 691 810 704** | x | x |
| Sada IČ dálkového ovládání + přijímač RS232 | **1 691 810 702** | x | x |
| Rádiové dálkové ovládání hydraulického zvedacího zařízení | **1 691 810 701** | x | x |
| Analogový displej s LCD, výkyvné rameno a IČ přijímač | **1 691 810 719** | x | x |
| Hliníkový sloupek pro analogové indikátory | **1 691 810 721** | x | x |
| Prázdný pojízdný vozík s držákem monitoru pro 27“ monitory | **1 691 810 705** | x | x |
| Pojízdný vozík, kompletní s PC, 27“ monitor, tiskárna, IČ přijímač, klávesnice, myš | **1 691 810 706** | x | x |
| Základový rám pro sadu válců 1000 mm, dvoudílný, pro montážní jámu | **1 691 880 700** | x | |
| Základový rám pro sadu válců 1000 mm jednodílný, rozchod 2700 mm | **1 691 880 701** | x | |
| Základový rám pro sadu válců 1000 mm jednodílný, rozchod 2800 mm | **1 691 880 702** | x | |
| Základový rám pro sadu válců 1000 mm jednodílný, rozchod 2900 mm | **1 691 880 703** | x | |
| Sada přejezdových plechů (4 ks = 2 ks na jednu stranu) pro 1000 mm | **1 691 880 704** | x | |
| Základový rám pro sadu válců 1000 mm dvoudílný pro montážní jámu | **1 691 810 713** | | x |
| Základový rám pro sadu válců 1000 mm jednodílný, rozchod 3000 mm | **1 691 810 714** | | x |
| Základový rám pro sadu válců 1000 mm jednodílný, rozchod 3100 mm | **1 691 810 715** | | x |
| Základový rám pro sadu válců 1000 mm jednodílný, rozchod 3200 mm | **1 691 810 716** | | x |
| Sada přejezdových plechů (4 ks = 2 ks na jednu stranu) pro 1000 mm | **1 691 810 717** | | x |
| 8bodová váha | **1 691 810 718** | x | x |

# Dodatečné příslušenství pro BSA

| | Objednací číslo | BSA 7xxx | BSA 8xxx |
|---|---|---|---|
| Příčné zajištění montážní jámy PSC2, rozsah zajištění 2,5 m za středem sady válců | **1 691 810 723** | x | x |
| Příčné zajištění montážní jámy PSC2, rozsah zajištění 1,5 m před a 2,5 m za středem sady válců | **1 691 810 724** | x | x |
| Příčné zajištění montážní jámy PSC2, rozsah zajištění 2,5 m před a 2,5 m za středem sady válců | **1 691 810 725** | x | x |
| Podélné zajištění montážní jámy PSC1, rozsah zajištění 15 m | **1 691 810 726** | x | x |
| Přídavná otočná konzole pro zajištění montážní jámy PSC1 | **1 692 100 101** | x | x |
| APS2, základní sada rádiových senzorů tlaku vzduchu, (PM/PX1/PX2), nabíjecí stanice | **1 691 810 730** | x | x |
| APS2 přídavné rádiové snímače tlaku vzduchu PX s nabíjecí stanicí | **1 691 810 732** | x | x |
| APS1, základní sada kabelů pro senzory tlaku vzduchu, (PM, PX1) | **1 691 810 733** | x | x |
| Rádiový výstražný systém se signální houkačkou pro použití se snímači tlaku vzduchu | **1 691 810 735** | x | x |
| APS1 kabelový měřič síly na pedál PD | **1 691 810 734** | x | x |
| APS2 rádiový měřič síly na pedál PD | **1 691 810 731** | x | x |
| Datový prodlužovací kabel 5 m (mezi sadami válců a rozvaděčem) | **1 691 603 088** | x | x |
| Sada adaptérů pro přezkoušení tachografů VDO: 1 ks držák světelné závory | **1 691 880 705** | x | |
| Sada adaptérů pro přezkoušení tachografů Semmler: 1 ks držák světelné závory, 1 ks držák snímací kladky | **1 691 880 706** | x | |
| Sada adaptérů pro přezkoušení tachografů VDO: 1 ks držák světelné závory | **1 691 810 736** | | x |
| Sada adaptérů pro přezkoušení tachografů Semmler: 1 ks držák světelné závory, 1 ks držák snímací kladky | **1 691 810 737** | | x |

# Kontrola a nastavení světel

20

# HTD 615

**Použití pro světlomety**
- Xenon
- LED
- Halogen

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **HTD 615** | **1 692 104 324** |

Elektronická kontrola a nastavení světel: Rychlé a spolehlivé zařízení HTD 615 pro nastavení světel, pracující na bázi fotodiod a určené pro spolehlivé testování a vyhodnocení všech běžných typů světlometů. Obsluha je vedena celým procesem testování pomocí vizuálních a akustických signálů. Nastavení se spolehlivě provádí pomocí laserové technologie a mikroprocesorové řídicí jednotky s vysokou rychlostí.

# HTD 815

**Použití pro světlomety**
- Xenon
- LED
- Halogen

| | Objednací číslo |
|---|---|
| **HTD 815 NG** | **1 692 104 328** |

Digitální kontrola nastavení světel se softwarem Matrix/LED: Regloskop HTD 815 NG je zařízením pro rychlé a přesné nastavení světlometů se zárukou použití i pro budoucí osvětlovací systémy. Pracuje na bázi CMOS kamery a je navržen tak, aby otestoval všechny běžné typy světlometů. Přístroj má automaticky ovládaný program a ručně volitelné funkce regulace. Je pečlivě vyroben a navržen pro práci v autoservisu. Proces měření je rychlý a měření je přesné vzhledem k vysoké přenosové rychlosti optické a laserové technologie.

# Technická školení

Úspěch a další rozvoj vašeho autoservisu podpořte také systematickým vzděláváním v oboru. Zajistěte sobě či svým automechanikům účast v našich kurzech, které se konají v atraktivních prostorách školicího střediska Bosch pod vedením špičkových lektorů.

# 1. Systémy motorových vozidel

Rozsahem a významem největší skupina školení určená pro mechaniky Bosch Car Service, smluvních partnerů a pro všechny ostatní, kteří mají zájem důkladně poznat funkci systémů a postupy jejich oprav a seřizování. Všechny kurzy probíhají ve firemním školicím středisku v Praze. Kurzy oprav komponentů naftových motorů využívají zázemí centrálního školicího střediska firmy Bosch v Plochingenu v SRN.

## 1.1. Vstřikování benzinu

JET - 3 – Vstřikování benzinu jiných výrobců.
JET - 4 – Systémy vstřikování benzinu Bosch ME5, ME7, MED7 a MED9.
JET - 5 – Systémy přímého vstřikování benzinu jiných výrobců.
JET - 6 – Systémy přímého vstřikování benzinu Bosch TSI a přehled lambda sond různých výrobců.
JET blok – Dobíjecí soustavy, systémy zapalování a systémy L-, LH-, LU-, LE-, Mono-Jetronic a Mono-Motronic.

## 1.2. Autoelektrika

KOMFORTNÍ A BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉMY
KLIMATIZACE – Rozsah školení zahrnuje minimální požadavky na dovednosti a znalosti stanovené nařízením Komise (ES) č. 307/2008.
HYBRIDNÍ VOZIDLA - Kategorizace hybridů, princip činnosti, popis jednotlivých komponentů, popis vysokonapěťových akumulátorů, management akumulátoru, regenerativní brzdový systém. Bezpečnost práce na vozidlech s vysokým napětím.

## 1.3. Brzdy a ABS osobních vozů

PB/ABS - Systémy brzd a ABS osobních vozů

## 1.4. Vstřikování nafty

EDC 3 – Systémy vstřikování vznětových motorů - CR Lucas Delphi, CR Siemens, CR Bosch EDC 16, systémy zachycovačů částic.
EDC 4 – Systémy vstřikování vznětových motorů CR DENSO, doplnění systémů CR, systémy Denoxtronic osobních vozidel.
EDC 5 – Systémy snižování emisí výfukových plynů vznětových motorů.
EDC 6 – Systémy vstřikování nafty Bosch EDC17 a Denso i-ART.

## 1.5. Ostatní technická školení

Převody 1 – Řízení automatických převodovek
TSI Siemens – Systém řízení motoru Siemens 10 UDS- TSI
TSI Bosch – Systém řízení motoru Bosch 17 UDS- TSI
EDC 17 UDS – Přehled systému EDC 17 Bosch
Oldtimer – Přehled systému K-Jetronic
Servořízení Bosch ZF pro osobní automobily

## 1.6. Opravy komponentů vstřikování naftových motorů (pouze pro diesel specialisty)

1 987 727 550 – Řadová vstřikovací čerpadla a mechanické regulátory Bosch – základ
1 987 727 555 – EDC řadová vstřikovací čerpadla s elektronickou regulací a nastavovačem dávky
1 987 727 552 – Rotační vstřikovací čerpadla typu VE, VE-EDC
1 987 727 567 – Rotační vstřikovací čerpadla typu VP 29/30, VP 44
1 987 727 568 – Vysokotlaká čerpadla/CR systém
1 987 726 283 – Opravy a zkoušení vstřikovačů Common Rail pro osobní a užitková vozidla (stupeň 1 a 2)
1 987 727 523 – Opravy a zkoušení vstřikovačů Common Rail pro osobní a užitková vozidla (stupeň 3)
1 987 726 286 – Opravy a zkoušení sdružených vstřikovacích jednotek (UI, UP pro osobní a užitková vozidla)
1 987 727 582 – Opravy a zkoušení komponentů systémů DENOXtronic užitkových vozidel

1 987 726 221 – Zkoušení piezo vstřikovačů Bosch, Siemens, Denso
1 987 726 226 – Zkoušení vysokotlakých črpadel a vstřikovačů Delphi, Siemens, Denso
1 987 726 526 – Použití zkušebního stavu EPS 708
1 987 726 784 – Použití zkušebního stavu EPS 815

# 2. Školicí zařízení pro diagnostiku a opravy emisních systémů motorových vozidel

Tato školení odpovídají osnovám schváleným Ministerstvem dopravy České republiky. Úspěšný absolvent získá osvědčení, které může sloužit k prokázání odborné způsobilosti k měření emisí v něm uvedené tovární značky, skupiny značek nebo emisního systému vozidel podle § 23, odst. 7, vyhlášky č. 302/2001 Sb.

## 2.1. Všeobecné

VN – vznětové systémy neřízené
VŘ – vznětové systémy řízené
ZN – zážehové systémy neřízené
ZŘ 1 – zážehové systémy řízené 1
ZŘ 2 – zážehové systémy řízené 2

## 2.2. Specializované na značku (skupinu značek)

Se zážehovými nebo vznětovými motory (Z nebo V) a doškolovací kurzy (ZD nebo VD)

### Zážehové

VW, Seat, Škoda, Audi, Peugeot, Citroën, Renault, Opel, Fiat, Lancia, Alfa Romeo, Ferrari, BMW, Ford, Mercedes, Volvo, Mazda, Honda, Nissan, Toyota, Subaru, Kia, Mitsubishi, Hyundai, Suzuki, Autobianchi, Acura, Austin, Aston Martin, Buick, Dodge, Cadillac, Daihatsu, Bugatti, Bentley, Bertrone, Carbodies, Caterham, Dacia, Daimler, FSO, Fissore, Fudi, GAZ, GMC, Hummer, Daewoo, Holden, Chrysler, Rover, Jaguar, Jeep, Lexus, Chevrolet, Lada, Land Rover, Lincoln, Infiniti, Lotus, Lamborgini, LDV, MG, Mini (BMW), Morgan, Maserati, Maybach, Maruti, Mercury, Oldsmobil, Proton, Porsche, Panther, Plymoth, Pontiac, Piaggio, RAM, Rolls-Royce, Isuzu, Saab Ssangyong, Saturn, Tata, Tatra, TVR, UAZ, Volha a Smart.

### Vznětové

VW, Seat, Škoda, Audi, Peugeot, Citroën, Renault, Opel, Fiat, Lancia, Alfa Romeo, BMW, Ford, Mercedes, Volvo, Carbodies, Mazda, Honda, Nissan, Toyota, Subaru, Kia, Mitsubishi, Hyundai, Suzuki, MG, Manhindra, Ssangyong, Santana, Dodge, Smart, Saab, Mini (BMW), Rover, FSO, Jeep, Jaguar, JMC, LDV, RAM, Chrysler, Daihatsu, Dacia, Proton, Piaggio, Tata, Volha, Infiniti, Chevrolet, Porsche, Iveco, Land Rover, Lexus, Cadillac, GAZ, GMC, Hummer, UAZ, Isuzu a Daewoo.

## 2.3. Školení na značky - nákladní vozy a autobusy

Irisbus, Iveco, Karosa, SOR, Neoplan, Renault, MAN, MB, Volvo, Nissan, Ford, VW, Scania, Astra, BMC, Bova, Catepillar, Dennis, Kamaz, Setra, Solaris, Steyer a DAF.

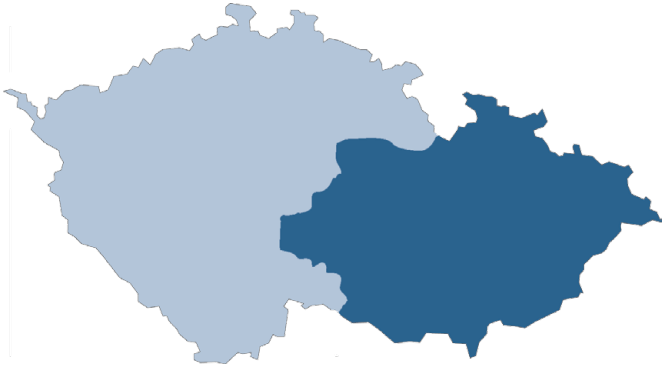
# 3. Obsluha diagnostické techniky

Školení jsou určena pro uživatele diagnostických zařízení, kteří již zvládli základní obsluhu přístroje. Probíhají v pražském školicím středisku firmy Bosch. Cílem školení je podrobné seznámení uživatelů s možnostmi zařízení a jejich praktickými aplikacemi tak, aby je dokázali optimálně využívat k diagnostice a odstraňování závad, případně seřízení. Jde o školení na následující přístroje: motortestery FSA 050/500/720/740/760, testery elektronických systémů řady KTS, měření geometrie náprav se zařízením FWA, emisní systémové analýzy BEA.

**Bližší informace o školeních Bosch s přesnými termíny naleznete vždy na:**
**www.bosch.cz/aa nebo www.bosch.sk/aa nebo v aplikaci iCenter**

# Obchodní zástupci Bosch

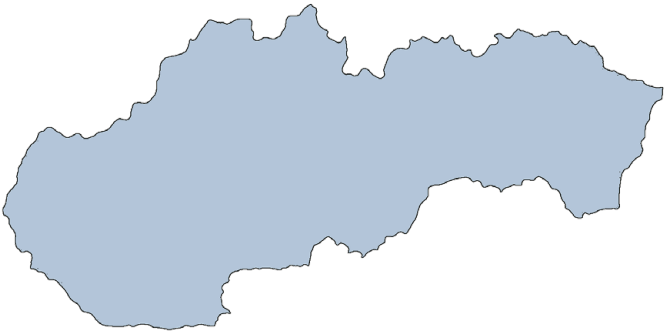
# Obchodní a technické poradenství pro diagnostiku




| | |
|---|---|
| **Pavel Kulhánek** | **Tel.: +420 602 240 817** |
| **E-mail:** | **pavel.kulhanek@cz.bosch.com** |

| | |
|---|---|
| **Petr Plzák** | **Tel.: +420 602 297 136** |
| **E-mail:** | **petr.plzak@cz.bosch.com** |

# Obchodné a technické poradenstvo pre diagnostiku



**Miloš Ďuriš** **Tel.: +421 905 153 852**
**E-mail:** **milos.duris@bosch.com**

Aktuální seznam autorizovaných velkoobchodů nabízejících prodej diagnostiky je uveden na aa.bosch.cz nebo aa.bosch.sk.

# Poznámky

**Bosch:**
partner v rozvoji
vaší dílny

**Více informací:**
**www.bosch.cz**
**www.bosch.sk**