



Wjechać, zmierzyć, gotowe!
Urządzenia
do pomiaru geometrii Bosch



BOSCH

Technologia bliżej nas



BOSCH

Dla samochodów osobowych i dostawczych: pomiar geometrii urządzeniami Bosch

- ▶ FWA 4630 – przyrząd do pomiaru geometrii kół najnowszej generacji
- ▶ FWA 43xx / 43xx S1 – wersje CCD z sześcioma czujnikami
- ▶ FWA 44xx / 44xx S1 – wersje CCD z ośmioma czujnikami



Nowa metoda pomiaru geometrii kół: prosta, dokładna i szybka



Sz szczególnie efektywnie:
dokładne wyniki pomiaru otrzymuje się po bardzo krótkim czasie potrzebnym na umocowanie głowic do kół i przygotowaniu zespołów pomiarowych.

Warsztaty niezależne oraz serwisy opon oferują coraz częściej usługę sprawdzenia ustawienia kół i osi pojazdów. Często już sama wymiana opon stanowi przesłankę do skontrolowania geometrii. Czynność ta może być wykonywana bez specjalnych nakładów. A wynikające z kontroli prace regulacyjne i naprawcze tylko przysporzą warsztatowi dodatkowych dochodów.

Nowe systemy kontroli geometrii zawieszenia firmy Bosch: precyzja pomagająca uzyskać bezpieczne zachowanie na drodze i komfort jazdy

Konstrukcja zawieszenia pojazdów podlega stałemu rozwojowi. Co roku są wprowadzane na rynek nowe pojazdy, oferujące więcej bezpieczeństwa i większy komfort jazdy, a jednocześnie stawiające pomiarom ustawienia kół coraz większe wymagania. Skuteczny pomiar nowoczesnego pojazdu zależy od dwóch istotnych składników: prawidłowego wyposażenia technicznego oraz aktualnych informacji o pojeździe. Wymagania te spełniają nowej generacji systemy do badania geometrii zawieszenia firmy Bosch.

Różne wersje systemu dostosowane do każdego warsztatu

Nowa generacja systemu do badania geometrii zawieszenia jest dostępna w różnych wersjach: od modelu podstawowego FWA 4310 z sześcioma czujnikami CCD i przewodową transmisją danych do modelu topowego FWA 4435 z ośmioma czujnikami CCD, transmisją bezprzewodową i czujnikami kompensacji bicia obręczy.

FWA 4630 służy właśnie do tego

Krótki czas przygotowania, łatwa obsługa i szybkie pokazanie rezultatów - to wyróżnia przyrząd FWA 4630 firmy Bosch.

► Wjazd:

Konieczną kompensację bicia obręczy wykonuje się całkiem dokładnie poprzez przejazd. Po założeniu głowic ustawia się pojazd w prawidłowej pozycji. Kłopotliwe i niebezpieczne wprowadzanie pojazdu na podnośnik należy już do przeszłości.

► Pomiar:

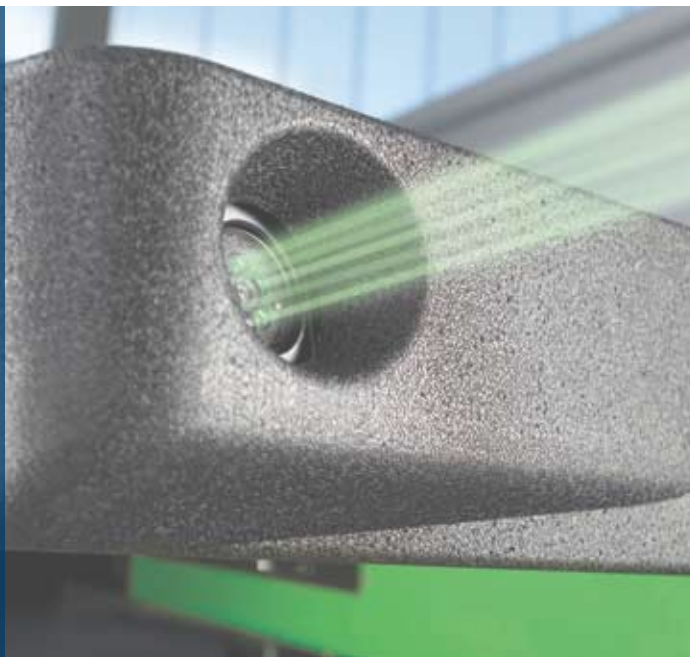
Pomiar ustawienia kół w nowym wymiarze: FWA 4630 reprezentuje nową generację przyrządów do pomiaru ustawienia kół i osi pojazdu, które oferują wszystko, czego potrzebuje warsztat w tym zakresie: szybkiego i precyzyjnego mierzenia zbieżności, pochylenia kół, nierównoległości osi i przesunięcia kół oraz wyprzedzenia i pochylenia sworznia zwrotnicy po skręceniu kół o 20°.

► Gotowe:

Zaledwie w 7 minut! W najkrótszym czasie warsztat otrzymuje za pomocą różnych programów pomiarowych wszystkie informacje o stanie zawieszenia oraz wyniki pomiaru, także w postaci wydrukowanego protokołu, który dzisiaj stanowi podstawę do kompetentnej rozmowy z klientem.

Przygotowany do pracy w warsztacie:

FWA 4630 – solidny i niezawodny



Obudowa zespołu pomiarowego z EPP (spieniony polipropylen)



Łatwa obsługa: podczas pomiaru pojazd nie musi być podnoszony

FWA 4630: zalety

- ▶ **Znacznie skrócony czas na przygotowanie**
Łatwy montaż lekkich głowic oraz ustawienie zespołu pomiarowego pozwala zaoszczędzić cenny czas!
- ▶ **Szybki pomiar z dużą dokładnością**
Kompensacja bicia obręczy podczas przejeżdżania pojazdem przebiega szybko i jednocześnie dla 4 kół, nie wymaga podnoszenia samochodu.
- ▶ **Kompetencja dzięki precyzyjnej technice pomiarowej**
Dzięki wyjątkowej technice pomiarowej 3D przyrząd FWA 4630 mierzy automatycznie i z najwyższą precyzją. Duża powtarzalność wyniku zapewnia pewność działania i kompetencję.
- ▶ **Skonstruowany z myślą o trudnej pracy w warsztacie**
Solidna i ergonomiczna konstrukcja jest w najmniejszym detalu przystosowana do praktycznego wykorzystania w codziennej pracy warsztatu.

Kompetencja i precyzja

Wysoka dokładność jest już zagwarantowana od pierwszej kompensacji bicia obręczy podczas przejeżdżania pojazdu. Pomiar odbywa się w technice 3D za pomocą dwóch precyzyjnych zespołów pomiarowych. Zintegrowany system referencyjny, jak również nadajnik wahadłowy w każdym zespole pomiarowym do określania pochylenia koła oraz sworznia zwrotnicy, zapewniają pewne, powtarzalne wyniki bez skomplikowanej i nie zawsze bezbłędnej kalibracji. Dzięki systemowi referencyjnemu, zespoły pomiarowe FWA 4630 nie muszą być mocowane na trwale do podnośnika warsztatowego.

Mobilność dla całego stanowiska

Przewidziane do geometrii kół podnośniki wystarczy zaopatrzyć w specjalne uchwyty na zespoły pomiarowe. W ten sposób przyrząd FWA 4630 może być według potrzeb stosowany w warsztacie na kilku podnośnikach, w tym na kanale. Zespoły pomiarowe mogą być po prostu umieszczane na posadzce obok pojazdu.

Obszerny system referencyjny: automatyczne rozpoznawanie pozycji



Brak przy kołach głowic pomiarowych z elektroniką

Solidny, pewny i mobilny do zastosowań warsztatowych

- ▶ Ergonomiczna konstrukcja odporna na uderzenie z elastyczną obudową z tworzywa sztucznego (ze spienionego polipropylenu): bezpieczne dla mechaników, pojazdu i układu pomiarowego
- ▶ Odporny na olej i paliwo
- ▶ Wrażliwe głowice pomiarowe z układami elektronicznymi zostały zastąpione przez zwykłe głowice pasywne.
- ▶ Nadajnik wahadłowy w każdym zespole pomiarowym do określania pochylenia koła oraz sworznia zwrotnicy gwarantuje absolutne odniesienie do siły ciężkości wraz z wynikającą z tego wysoką powtarzalnością wielkości pomiarowych
- ▶ System referencyjny umożliwia mobilne stosowanie zespołów pomiarowych.
- ▶ Stanowisko nie wymaga dużego miejsca

Rozbudowane dane i łatwa obsługa



Baza danych obejmuje około 35 000 pojazdów i może być rozszerzana przez użytkownika o indywidualne dane fabryczne pojazdów. Regularny

update (opcja) pozwala przechowywać stale aktualne dane o modelach pojazdów.

Do przeprowadzenia korekty ustawienia kół użytkownik ma do dyspozycji wiele narzędzi pomocniczych. Przejrzysty interfejs użytkownika, wzorowany na typowych funkcjach aplikacji Windows, sprawia, że obsługa jest dziecinnie prosta. Dodatkowo użytkownik może wybierać między pilotowaną procedurą z pomiarem wejściowym i wyjściowym, pomiarem szybkim bez skręcania kół (do pomiaru wyprzedzenia sworznia zwrotnicy) lub pomiarem dowolnego wyboru, a także określoną kontrolą poszczególnych wartości pomiarowych.

Baza danych i akcesoria:

aktualne, obszerne i praktyczne



Łatwy montaż – niezbędne tylko jedno ustawienie głowic przy kołach



Zespół pomiarowy z kamerami

Jeden przyrząd do wszystkich zastosowań:

Dobierając właściwe akcesoria można teraz obsługiwać jednym przyrządem wszystkie samochody osobowe, dostawcze oraz lekkie pojazdy użytkowe. Już standardowe głowice pozwalają kontrolować pojazdy o rozstawie osi do 340 cm. Za pomocą większych głowic z tyłu (opcja) można obsługiwać pojazdy o rozstawie osi do 430 cm.

Dla każdego stanowiska pomiarowego: odpowiedni komplet przewodów

Zależnie od wielkości istniejącego stanowiska pomiarowego, są przewidziane dla przyrządu FWA 4630 trzy opcjonalne komplety przewodów. Dają się układać w podnośniku nożycowym, podnośniku 4-kolumnowym lub swobodnie na posadzce.

Uchwyty na podnośniki do kontroli geometrii

Do precyzyjnego zamontowania zespołów pomiarowych służą uchwyty na podnośnik (wyposażenie dodatkowe): Podczas zamawiania uchwytów prosimy podawać typ, producenta i oznaczenie swojego podnośnika.

Zestaw FWA 4630 S40 – zakres dostawy:

FWA 4630: wózek Bosch, komputer, monitor TFT, kolorowa drukarka, 4 głowice pasywne, 2 zespoły kamer pomiarowych, mess-box, blokada pedału hamulca i blokada koła kierownicy, pakiet oprogramowania, dane pojazdów Europa, 4 uniwersalne zaciski, 4 komplety nasadek do zacisków uniwersalnych, 2 obrotnice mechaniczne, 4 elementy wypełniające do obrotnic, 4 uchwyty ściennie na zaciski i głowice, zestaw kabli 15 m, dwa krótkie adaptery do podnośnika, Uwaga! Do zestawu należy dokupić klawiaturę polską dostępną na rynku.

Nr katalogowy FWA 4630 S40 1 690 700 007

Masa i wymiary	
Szafka z zespołami pomiarowymi	1520 x 1180 x 770 mm
Szafka bez zespołów pomiarowych	1520 x 880 x 770 mm
Zespół pomiarowy	150 x 370 x 650 mm
Masa zespołu pomiarowego	ok. 9,3 kg
Masa szafki kompletnej	ok. 110 kg
Zasilanie	
Napięcie wejściowe	110 do 240 V AC (10 A)
Częstotliwość	50 do 60 Hz
Moc	0,5 kW



Perfekcja w szczegółach

W zależności od rodzaju stosowanego podnośnika: uchwyty na zespoły pomiarowe do mocowania na podnośniku nadpodłogowym i podpodłogowym

Precyzja: systemy kontroli geometrii CCD dla samochodów osobowych i lekkich ciężarowych



Niezakłócony pomiar kątów za pomocą głowic z kamerami CCD

Nowe systemy kontroli geometrii zawieszenia firmy Bosch: precyzja pomagająca uzyskać bezpieczne zachowanie na drodze i komfort jazdy

Konstrukcja zawieszenia pojazdów podlega stałemu rozwojowi. Co roku są wprowadzane na rynek nowe pojazdy, oferujące więcej bezpieczeństwa i większy komfort jazdy, a jednocześnie stawiające pomiarom ustawienia kół coraz większe wymagania.

Skuteczny pomiar nowoczesnego pojazdu zależy od dwóch istotnych składników: prawidłowego wyposażenia technicznego oraz aktualnych informacji o pojeździe. Wymagania te spełniają systemy do badania geometrii zawieszenia firmy Bosch.

Technologia wykorzystująca kamery

Zastosowanie cyfrowych kamer CCD 20° (Charge Coupled Device) przyspiesza pomiar wyprzedzenia sworzni zwrotnicy. Wiele pojazdów można badać z użyciem obrotnic mechanicznych. Jedynie, gdy zachodzi konieczność pomiaru maksymalnego kąta skrętu kół, trzeba skorzystać z obrotnic elektronicznych. Wszystkie FWA dysponują możliwością podłączenia obrotnic elektronicznych. Ponadto wydajność kamer pozwala mierzyć pojazdy o rozstawie osi do 6,50 metra (także dostawczych typu Transporter).

Podstawowe cechy systemów kontroli geometrii firmy Bosch

Precyzja i duży kąt obszaru pomiarowego

- ▶ Dokładność pomiaru z bardzo wąską tolerancją, dzięki dopracowanej technice z wykorzystaniem kamer CCD
- ▶ Kamery CCD 20° w celu uproszczenia pomiaru wyprzedzenia sworzni zwrotnicy

Oprogramowanie i baza danych fabrycznych

- ▶ Proste i elastyczne oprogramowanie użytkownika
- ▶ Ponad 35 000 różnych pojazdów pochodzących od więcej niż 65 producentów
- ▶ Wiele pomocniczych ilustracji i rysunków, umożliwiających natychmiastowe korygowanie błędnych ustawień

Mobilność i kompaktowość

- ▶ Komputer sterujący, monitor TFT, kolorowa drukarka, solidny i praktyczny wózek do przechowywania wszystkich głowic pomiarowych i najważniejszego wyposażenia



Prosty program dla użytkownika

Obszerne oprogramowanie z danymi fabrycznymi i wskazówkami regulacyjnymi



Krótki czas przygotowania i łatwy pomiar z bezprzewodową transmisją danych oraz zdalnym sterowaniem

Wartości pomiarowe i dokładność

Ośmiem czujników umożliwia pomiar w zasięgu 360°, co pozwala dodatkowo sprawdzać ustawienie osi tylnej, podczas gdy system sam się kontroluje. Użytkownik otrzymuje informacje o takich wielkościach, jak: zbieżność (całkowita i połówkowa), różnica kąta skrętu kół, odchylenie osi geometrycznej, pochylenie koła, wyprzedzenie sworznia zwrotnicy, pochylenie sworznia zwrotnicy, przestawienie kół, różnica rozstawu osi, przestawienie osi, przesunięcie osi oraz różnica rozstawu kół. Zakres wielkości zależy od wersji urządzenia. Dokładność pomiaru sięga 2 minut kątowych.

Wersja podstawowa i wersja S1:

Dla każdego warsztatu odpowiednie urządzenie FWA

Urządzenia FWA 43xx / 44xx zostały w wersji podstawowej zaprojektowane dla niezależnych warsztatów jako kompletne stanowisko, umożliwiające badanie większości pojazdów z wykorzystaniem jego standardowego wyposażenia. Dlatego wersja podstawowa ma mechaniczne obrotnice i uniwersalne zaciski szybkomocujące. Te elementy nie występują w wersji S1, przeznaczonej dla warsztatów, które planują samodzielne doposażenie stanowiska. Trzeba je wtedy zamawiać osobno.



Solidne głowice pomiarowe z gumowymi ochroniaczami

Wyposażenie standardowe wersji podstawowej

Wózek, komputer, monitor TFT i kolorowa drukarka, głowice pomiarowe, kabel podłączeniowy, uniwersalne zaciski szybkomocujące, zestaw obrotnic mechanicznych, blokada koła kierownicy, blokada pedału hamulca i pakiet standardowego oprogramowania z danymi fabrycznymi.

Wyposażenie standardowe wersji S1

Wózek, komputer, monitor TFT i kolorowa drukarka, głowice pomiarowe, kabel podłączeniowy, blokada koła kierownicy, blokada pedału hamulca i pakiet standardowego oprogramowania z danymi fabrycznymi.

Systemy kontroli geometrii CCD:

wersje i dane techniczne

Dalsze wyposażenie dodatkowe do FWA 4630

Oznaczenie	Numer katalogowy	Opis
FWA 4435	1 690 320 006	8 czujników CCD, transmisja bezprzewodowa 433 MHz i czujnik kompensacji bicia obręczy
FWA 4430	1 690 320 005	8 czujników CCD, transmisja bezprzewodowa 433 MHz
FWA 4415	1 690 320 003	8 czujników CCD, transmisja przewodowa i czujnik kompensacji bicia obręczy
FWA 4410	1 690 320 002	8 czujników CCD i transmisja przewodowa
FWA 4330	1 690 320 004	6 czujników CCD, transmisja bezprzewodowa 433 MHz
FWA 4335	1 690 320 077	6 czujników CCD, transmisja bezprzewodowa 433 MHz i czujnik kompensacji bicia obręczy
FWA 4310	1 690 320 001	6 czujników CCD i transmisja przewodowa

Wersje S1 urządzenia*

Oznaczenie	Numer katalogowy	Opis
FWA 4435 S1	1 690 320 024	8 czujników CCD, transmisja bezprzewodowa 433 MHz i czujnik kompensacji bicia obręczy
FWA 4430 S1	1 690 320 023	8 czujników CCD, transmisja bezprzewodowa 433 MHz
FWA 4415 S1	1 690 320 021	8 czujników CCD, transmisja przewodowa i czujnik kompensacji bicia obręczy
FWA 4410 S1	1 690 320 020	8 czujników CCD i transmisja przewodowa
FWA 4330 S1	1 690 320 022	6 czujników CCD, transmisja bezprzewodowa 433 MHz
FWA 4310 S1	1 690 320 019	6 czujników CCD i transmisja przewodowa

* Wersja S1 nie ma w wyposażeniu podstawowym zacisków szybkomocujących i obrotnic

Dane techniczne

Oznaczenie	FWA 44xx, FWA 43xx i wersja S1
Zasilanie	110 - 240 V
Częstotliwość	50/60 Hz
Moc	500 W
Wymiary wózka z monitorem kolorowym (B x H x T)	870 x 780 x 1600 mm
Masa	103 kg
Mechaniczna obrotnica (nie dotyczy wersji S1)	
Wymiary (B x T x H)	370 x 350 x 50 mm
Udźwig	900 kg
Masa	11,5 kg

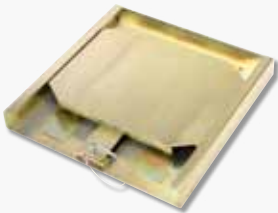
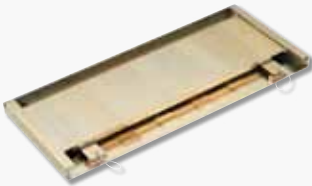
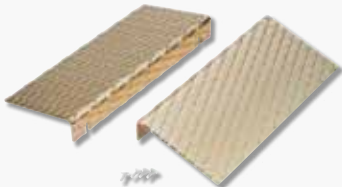
Urządzenia do kontroli ustawienia kół

Wypożyczenie dodatkowe

Zdjęcie	Opis wyposażenia dodatkowego	Numer katalogowy	FWA 43xx/44xx	FWA 4630
	Wielofunkcyjny zacisk typu Quick 1 sztuka	1 690 501 250	✓	✓
	Pilot z nadajnikiem i odbiornikiem 1 sztuka	1 690 321 003	✓	✓
	Urządzenie Romess do kontroli poziomu (dla manualnego wprowadzania danych) 1 sztuka	1 693 770 002	✓	✓
	Rozpieracz kół Mercedes-Benz 1 sztuka	1 693 600 001	✓	✓
	Trzpienie dystansowe dla Mercedes-Benz i BMW dla wielofunkcyjnego zacisku typu Quick Zestaw 5 sztuk dla jednego zacisku	1 690 401 019	✓	✓
	Adapter dla obręczy Porsche dla wielofunkcyjnego zacisku typu Quick 1 sztuka	1 690 402 005	✓	✓
	Torby obciążające 20 kg 10 kg 5 kg	1 693 740 003 1 693 740 002 1 693 740 001	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓

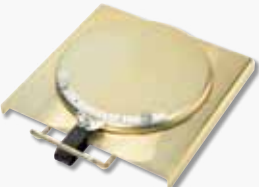
Urządzenia do kontroli ustawienia kół

Wypożyczenie dodatkowe

Zdjęcie	Opis wyposażenia dodatkowego	Numer katalogowy	FWA 43xx/44xx	FWA 4630
	Narzędzie VAG do ustawiania zawiesznień wielowahaczowych 1 sztuka	1 690 401 039	✓	✓
	Uniwersalny zacisk szybkomocujący do 21'' 1 sztuka	1 690 311 001	✓	✓
	Gumowa nakładka na obrotnicę 1 sztuka	1 690 402 001	✓	✓
	Krótka płyta przesuwna 1 sztuka	1 690 401 003	✓	✓
	Długa płyta przesuwna 1 sztuka	1 690 401 004	✓	✓
	Najazdy dla obrotnic i płyt przesuwnych 2 sztuki	1 690 401 008	✓	✓
	Szczęki zacisków powlekane tworzywem dla obręczy aluminiowych 4 sztuki dla jednego zacisku uniwersalnego	1 690 311 003	✓	✓

Urządzenia do kontroli ustawienia kół

Wypożyczenie dodatkowe

Zdjęcie	Opis wyposażenia dodatkowego	Numer katalogowy	FWA 43xx/44xx	FWA 4630
	Mechaniczna obrotnica ALU standard 1 sztuka	1 690 501 001	✓	✓
	Mechaniczna obrotnica 1 sztuka	1 690 311 002	✓	–
	Elektroniczna obrotnica ALU, precyzyjna 1 sztuka	1 690 401 013	✓	–
	Elektroniczna obrotnica z kablem 1 sztuka	1 690 321 018	✓	–
	Ramię przedłużające dla zacisku typu Quick (do 23") i wielofunkcyjnego zacisku typu Quick (do 26") zestaw 12 sztuk	1 690 401 032	✓	–
	Tuleje aluminiowe powlekane tworzywem dla wielofunkcyjnego zacisku typu Quick zestaw 12 sztuk	1 690 401 010	✓	–
	Przyrząd do kalibracji 1 sztuka	1 690 401 056	✓	–

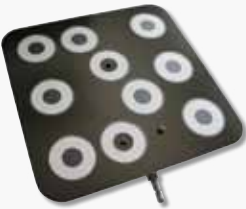
Urządzenia do kontroli ustawienia kół

Wypożyczenie dodatkowe

Zdjęcie	Opis wyposażenia dodatkowego	Numer katalogowy	FWA 43xx/44xx	FWA 4630
	Precyzyjny adapter dla spoilerów 1 sztuka	1 690 401 014	✓	–
	Adapter dla spoilerów 50 mm 1 sztuka	1 690 401 005	✓	–
	Adapter dla spoilerów 100 mm 1 sztuka	1 690 121 001	✓	–
	FWA 4630 – Przekładki do obrotnic aluminiowych 1 sztuka	1 690 702 082	–	✓
	FWA 4630 – Zabezpieczenie zespołu kamer pomiarowych 1 sztuka	1 690 702 082	–	✓
	FWA 4630 – Wózek na zaciski i głowice pasywne 1 sztuka	1 690 701 041	–	✓
	FWA 4630 – Uchwyty ściennie na zaciski i głowice pasywne 4 sztuki	1 690 701 040	–	✓

Urządzenia do kontroli ustawienia kół

Wypożyczenie dodatkowe

Zdjęcie	Opis wyposażenia dodatkowego	Numer katalogowy	FWA 43xx/44xx	FWA 4630
	FWA 4630 - Głowica pasywna (rozstaw osi > 3,40 – 4,30 m) 2 sztuki	1 690 701 032	–	✓
	FWA 4630 – Rampa najazdowa do samochodów osobowych 1 sztuka	1 690 701 052	–	✓
	Pokrowiec 1 sztuka 1 sztuka	1 690 312 103 1 690 702 201	✓ –	– ✓
	Uchwyt hakowy do zespołu kamer pomiarowych 2 sztuki	1 690 701 018	–	✓
	Magnetyczne uchwyty głowic 2 sztuki	1 690 701 051	–	✓

Dalsze wyposażenie dodatkowe do FWA 4630

Wyposażenie dodatkowe	Numer katalogowy
Zaciski mocowania głowicy (uniwersalne, 4 sztuki w zestawie)	1 690 311 010
Komplet przewodów, na posadzkę	1 690 701 028
Komplet przewodów, podnośnik 4-kolumnowy	1 690 701 029
Komplet przewodów, podnośnik nożycowy	1 690 701 030
Adaptacja podnośnika (długi uchwyt, zestaw 2 sztuk)	1 690 701 020
Adaptacja podnośnika (krótki uchwyt, zestaw 2 sztuk)	1 690 701 047
Adaptacja do kanału	1 690 701 027
Adapter do SMART (wymagane 4 sztuki)	1 690 701 127

Diagnostyka Boscha: nasza **wiedza**, Wasz **sukces**

Diagnostyka – klucz dla warsztatów samochodowych przyszłości

Systemy w pojazdach stają się coraz bardziej złożone, przez co wymagają precyzyjnej diagnostyki wykonywanej przez fachową kadrę.

Do profesjonalnego serwisowania nowoczesnych pojazdów Bosch proponuje odpowiednią technikę pomiarową, oprogramowanie, szkolenie i pomoc hotline, uzupełnione o części zamienne odpowiadające jakością częściom oryginalnym; wszystko od jednego producenta.



ESI[tronic] 2.0: oprogramowanie do diagnozowania i serwisowania

- Łatwa obsługa
- Szybki dostęp
- Modułowa budowa
- Szeroka baza danych
- Stała aktualizacja
- Ujednolicona forma we wszystkich markach

Technika pomiarowa – dopasowana do każdego typu warsztatu

- Optymalna kombinacja sprzętu i oprogramowania, umożliwiająca szybkie lokalizowanie usterki, fachową naprawę i dużą oszczędność czasu
- Oparta na PC technika pomiarowa najnowszej generacji, z możliwością modułowego rozbudowywania

Szkolenia – czynnik sukcesu

- Obszerny program szkoleń dla warsztatów samochodowych
- Szkolenia oparte na praktyce
- Wykwalifikowani szkoleniowcy z bogatym doświadczeniem

Techniczna pomoc hotline – wsparcie ze strony producenta systemów

- Pomoc w trudnych przypadkach technicznych
- Kompetencja

Bosch: partner w rozwoju Twojego warsztatu

Od przeszło 125 lat firma Bosch bierze udział w rozwoju motoryzacji i urządzeń obsługowo-naprawczych, umożliwiając tym samym ludziom bezpieczne i wygodne poruszanie się.

Bosch Automotive Aftermarket oferuje dystrybutorom i warsztatom wyjątkowe na skalę światową połączenie:

- ▶ efektywnej diagnostyki
- ▶ innowacyjnego wyposażenia warsztatowego
- ▶ szybkiego i niezawodnego serwisu dostaw
- ▶ bogatej oferty części zamiennych – nowych i regenerowanych
- ▶ koncepcji organizacji warsztatu według różnych potrzeb
- ▶ obszernej oferty szkoleń
- ▶ wspomagania w działalności marketingowej i handlowej
- ▶ kompetentnej pomocy hot-line
- ▶ portalu dla warsztatów, dostępnego przez 24 godziny
- ▶ oraz wiele innych świadczeń budujących Twój sukces

Wszędzie tam, gdzie spotkają się te elementy, mamy do czynienia nie tylko z właściwie dobranymi i pasującymi częściami, ale także z harmonogramem działań i odpowiednią organizacją.

Wskazówka dla warsztatów:

Firma Bosch, jako poddostawca na pierwszy montaż, oferuje warsztatom całe spektrum urządzeń diagnostycznych, oprogramowania, szkoleń oraz know-how. Wszystko do prowadzenia niezawodnego serwisu dzisiaj i w przyszłości.

Diagnostyka i części: to oferuje tylko Bosch.

Dystrybutor:

Robert Bosch Sp. z o.o.
Dział Urządzeń Diagnostycznych
02-231 Warszawa, ul. Jutrzenki 105,
Tel.: (22) 715-40-00, fax.: (22) 715-45-97

www.bosch.pl



W ofercie Boschnie

- ▶ Systemy Diesla
- ▶ Systemy benzynowy
- ▶ Układy hamulcowe
- ▶ Świece zapłonowe
- ▶ Systemy elektryczne
- ▶ Akumulatory
- ▶ Filtry
- ▶ Wycieraczki
- ▶ Oświetlenie
- ▶ Układy komfortu
- ▶ Hotline techniczny
- ▶ Baza wiedzy dla warsztatów
- ▶ Szkolenia techniczne
- ▶ Koncepcje serwisowe

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych oraz handlowych.



Koncepcje serwisowe Bosch

- ▶ możliwość wymiany doświadczeń poprzez bazę wiedzy
- ▶ dopasowanie oferty produktowej do potrzeb warsztatu
- ▶ profesjonalne naprawy samochodów



BOSCH

Technologia bliżej nas