

# Bosch: **Kompetentní partner** pro obchod autoservisu

## Vývoj u firmy Bosch znamená inovační pokrok v konstrukci vozidel

Bosch nabízí vhodnou diagnostickou techniku pro všechny velikosti autoservisů i různé koncepce servisů a přizpůsobenou rostoucímu podílu elektroniky ve vozidle. Diagnostické systémy podporované počítači jsou robustní, inovační, na nejnovějším stavu automobilové techniky a pomáhají rychle a bezpečně lokalizovat každou poruchu. Modulární konstrukce umožněná využitím do budoucna orientovaných technologií síťového propojení a efektivního využití rozsáhlých nformací ze softwaru ESI[tronic]. Mobilita a uživatelsky příjemná obsluha podporují dílnu při bezpečné a čas šetřící diagnostice.



Diagnostika řídicích jednotek KTS

Analýza systémů vozidla FSA

Analýza emisí BEA

Přezkoušení systémů pro vznětové motory EPS

Servis akumulátorů BAT

Servis klimatizací ACS

Analýza podvozku FWA

Pneuservis TSE

Analýza systému brzd BSA



Zde získáte originální kvalitu Bosch:

# Najet, změřit, hotovo!

## Nová **FWA 4630** firmy Bosch



Bosch-Diagnostics			
Software ESI[tronic]	Vybavení autoservisů	Školení	Technické poradenství



## Pro všechna osobní a lehká užitková vozidla: Měření podvozku pomocí FWA 4630

**NOVINKA!** ← FWA 4630 – Analýza podvozku pro všechna osobní a lehká užitková vozidla

## Nové měření podvozku: Jednoduché, přesné a rychlé



**Jasná efektivnost:** Po krátké době pro montáž měřicích tabulí a snímačů měřených hodnot lze zjistit přesné měřené hodnoty.



Jak v nezávislých servisech, tak také v pneuservisech se často nabízí měření geometrie jako servis v rámci vazby na zákazníky. Často je totiž výměna pneumatik dostatečnou příležitostí k nabídce analýzy celého podvozku. Toto lze totiž vyřídit bez většího rozsahu práce. Seřizovací a opravárenské práce vyplývající z měření geometrie jsou potom přidáním obratem pro autoservis.

### **FWA 4630 je správným řešením**

Krátké časy pro přípravu, jednoduchá obsluha a rychlé získání výsledků charakterizují nový systém analýzy podvozku FWA 4630 firmy Bosch.

### **Najetí:**

Nezbytnou kompenzaci házivosti ráfků provedete nyní v okamžiku a to zcela přesně. Stačí jednoduše najet vozidlem do správné pozice. Náročné a nebezpečné posouvání na zvedáku již patří minulosti.

### **Měření:**

Měření podvozku v nových dimenzích: FWA 4630 reprezentuje novou generaci techniky měření geometrie, která nabízí vše, co požaduje moderní dílna v této oblasti: rychlé, přesné snímání měřených hodnot sbíhavosti, odklonu kola, úhlu jízdní osy, přesazení os a přesazení kol a po natočení volantu o 20° také záklon a úhlu natočení.

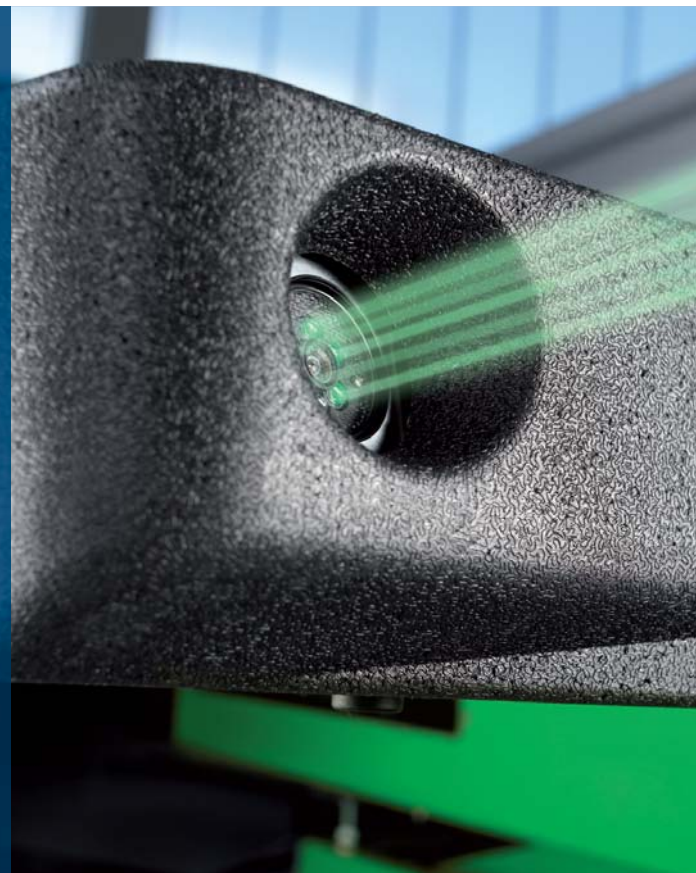
### **Hotovo:**

Za pouze 7 minut! V nejkratší době má dílna pomocí různých měřicích programů k dispozici veškeré informace a výsledky měření relevantní pro podvozek v protokolu připraveném pro tisk, což může být základem pro kompetentní rozhovor se zákazníkem.



## Konstrukce pro každodenní práci v dílně: Robustní a bezpečná

## Exkluzivní referenční systém: Automatické zjišťování pozice



Snímače měřených hodnot z EPP (vypěněný polypropylen)



Jednoduchá obsluha: Vozidlo se během měření nemusí zvedat



Žádná elektronika na kole

### FWA 4630: Výhody

#### ← Silně zkráceny časy přípravy

Díky jednoduchému umístění lehkých měřicích tabulí a snímačů měřených hodnot se šetří drahocenný čas!

#### ← Rychlé měření s vysokou přesností

Kompenzace házivosti ráfků provedená bleskovou rychlostí a současně přesně na všech 4 kolech, aniž by se vozidlo muselo zvedat.

#### ← Kompetence díky přesné měřicí technice

Díky použití jedinečné měřicí techniky 3D u FWA 4630 se automaticky měří s nejvyšší přesností. Vysoká reprodukovatelnost výsledků zajišťuje i u opakovaných měření bezpečnost a kompetenci.

#### ← Koncepce pro každodenní tvrdý provoz v dílně

Robustní a ergonomická konstrukce je až do detailu konstruována pro praktické použití při každodenní práci v autoservisu.

### Kompetence a přesnost

Vysoká přesnost je již od počátku zajištěna rotační kompenzací házivosti ráfků. Měření je prováděno měřicí technikou 3D pomocí dvou přesných CCD-kamer na každém kole. Integrovaný referenční systém, jakož i čidlo pro měření odklonu kola a úhlu jízdní osy v každém snímači měřených hodnot zajišťují bezpečné, reprodukovatelné výsledky měření bez nutnosti komplikované a na chyby náchylné kalibrace. Díky využití referenčního systému není dokonce nutné snímače měřených hodnot u FWA 4630 pevně montovat na dílenský zvedák.

### Mobilita celého systému

Zvedáky určené pro měření geometrie se pouze vybaví speciálními držáky pro snímače měřených hodnot. Tak lze FWA 4630 využívat zcela podle potřeby na několika zvedácích v dílně nebo např. u montážní jámy pro měření geometrie. Snímače měřených hodnot lze jednoduše položit na zem vedle vozidla. Referenční systém zaručuje správné výsledky v důsledku působení gravitačních sil.

### Robustní, bezpečné a mobilní použití v dílně

- ▶ Ergonomická, vůči nárazům a úderům odolná konstrukce s elastickým plastovým krytem (z vypěněného polypropylenu): To znamená bezpečnost pro mechaniky, vozidlo a měřicí techniku.
- ▶ Odolnost vůči olejům a palivům
- ▶ Citlivé snímače měřených hodnot jsou vyměněny za jednoduché měřicí tabule. Není proto u kola nutné používat elektroniku.
- ▶ Integrované čidlo pro měření odklonu kola a úhlu natočení v každém snímači měřených hodnot zajišťují absolutní referenci vůči gravitační síle a z toho vyplývající vysokou reprodukovatelnost měřených hodnot.
- ▶ Vestavěný patentovaný referenční systém umožňuje mobilní použití snímačů měřených hodnot.
- ▶ Malá potřeba pracovního místa.

### Velké množství dat a jednoduchá obsluha



Databanka vozidel zahrnuje přibližně 20 000 vozidel a může být uživatelem rozšiřována o individuální požadovaná data vozidel.

Díky pravidelně prováděným aktualizacím (volitelné) jsou modely vozidel uloženy vždy v aktuální podobě.

Pro korekci geometrie podvozku má uživatel k dispozici rozsáhlou pomůcku pro seřízení. Přehledné prostředí uživatele s využitím funkcí typických pro Windows znamená mimořádně jednoduchou obsluhu. Přidavně si uživatel může zvolit: Mezi rutinními s návodem se vstupním a výstupním měřením, rychlým změřením bez určení závleku nebo volitelným proměřováním pro cílené překontrolování jednotlivých měřených hodnot.



## Databanka a příslušenství: Aktuální, rozsáhlé a praktické



Jednoduchá montáž – je nutné pouze jedno seřízení tabulí



Snímače měřených hodnot s CCD-kamerou

### Jeden pro všechny:

Se správným příslušenstvím můžete nyní s jedním zařízením pro měření geometrie měřit všechna osobní a lehká užitková vozidla. Již standardní měřicí tabule snímají všechna vozidla do rozchodu 340 cm. S většími tabulemi vzadu (volitelné příslušenství) lze měřit až do rozchodu 430 cm.

### Pro každé měřicí pracoviště: Sada kabelů vyhovuje

Podle stávajícího měřicího pracoviště jsou pro FWA 4630 k dispozici tři volitelné sady kabelů. Ty jsou vhodné pro umístění do nůžkových zvedáků, čtyřsloupcových zvedáků nebo volně na podlaze.

### Zvedák volný pro měření podvozku

Přesnou montáž zajišťují upevnění na zvedák (speciální příslušenství):

- ▶ Typ 1 pro prakticky všechny zvedáky umístěné na podlaze
- ▶ Typ 2 pro zvedáky umístěné pod podlahou

Při objednávce držáků pro montáž udejte výrobce, druh a označení vašeho zvedáku.

### Rozsah dodávky

Snímače měřených hodnot (2 kusy), spínač, HUB, měřicí box, pojízdný vozík, monitor 17", PC multilanguage, tiskárna, program, požadovaná data (Cars & Vans), Dongle (USB), licence, tabule standardní (4 kusy), zajišťovač volantu, upínač brzd

### Objednací číslo

FWA 4630 1 690 700 002

## Data a fakta pro FWA 4630: Technika v přehledu

Hmotnost a rozměry	
Skříň se snímači měřených hodnot	1520 x 1180 x 770 mm
Skříň bez snímačů měřených hodnot	1520 x 880 x 770 mm
Snímač měřených hodnot	150 x 370 x 650 mm
Hmotnost snímače měřených hodnot	přibližně 9,3 kg
Hmotnost skříně kompletní	přibližně 110 kg

Síťový zdroj	
Vstupní napětí	110 až 240 V AC (10A)
Vstupní frekvence	50 až 60 Hz
Příkon	0,5 kW

Speciální příslušenství	Objednací číslo
Svorky pro kolo (univerzální držák se čtyřmi kusy v sadě) nebo Multiquick upínač (je potřebný čtyřikrát)	1 690 311 010 1 690 401 001
Otočná deska mechanická, hliníková (potřebná dvakrát)	1 690 401 011
Vyplňovací díly pro otočné desky (potřebné čtyřikrát)	1 683 391 224
Vozík příslušenství pro svorky kol tabule	1 690 701 041
Nástěnná konzole pro svorky kol tabule	1 690 701 040
Sada kabelů nadpodlahová volná	1 690 701 028
Sada kabelů čtyřsloupcový zvedák	1 690 701 029
Sada kabelů nůžkový zvedák	1 690 701 030
Tabule LWB 2 kusy vzadu, 2 kusy v sadě	1 690 701 012
Přizpůsobení pro zvedák nad podlahou	1 690 701 020
Přizpůsobení pro zvedák pod podlahou	1 690 701 018
Klávesnice německá	1 690 323 017
Nájezdová rampa, sada dílů pro otočné desky	1 690 701 044
Nášlapná ochrana, 2 kusy v sadě	1 690 701 045



### Perfektní v detailech

Podle vlastností zvedáku: Držáky snímačů měřených hodnot pro nadpodlahové a podpodlahové zvedáky