

# Bosch – **hozzaértő partner** a műhelyfelszerelések területén

## A Bosch fejlesztései a járműgyártás innovációinak szolgálatában

Az autókban egyre nagyobb arányban jelenlévő elektronikus alkatrészeknek megfelelően a Bosch minden műhely és szervizkoncepció számára megfelelő diagnosztikai technikát kínál. A robusztus kialakítású, innovatív és a gépjárműtechnika legújabb fejlesztéseinek megfelelően számítógéppel támogatott diagnosztikai berendezések segítik a hibák gyors és biztos felderítését. A moduláris felépítés lehetővé teszi az ESI[tronic] szoftverből származó információk hatékony és széles körű alkalmazását, akár hálózatba kapcsolva is. A hordozhatóan kialakított berendezések és a felhasználóbarát kezelőfelületek egyaránt a hatékony és időtakarékos diagnosztikát segítik.



TSE HU 200909. A műszaki változtatás és program módosítás jogát fenntartjuk.



Vezérlőegység-diagnosztika KTS

Gépjárműrendszer-vizsgálat FSA

Emisszió-vizsgálat BEA

Dízel részegység-vizsgálat EPS

Akkuszerviz BAT

Klímaszerviz ACS

Futómű-ellenőrzés FWA

Kerékszerviz TSE

Fékellenőrzés BSA



Itt juthat hozzá az eredeti Bosch minőséghez:

Robert Bosch Kft. – Gépjármű-diagnosztika  
H-1103 Budapest, Gyömrői út 120.  
Telefon: (1) 431 3830, Fax: (1) 431 3834  
E-mail: aa-pr@hu.bosch.com

[www.bosch.hu](http://www.bosch.hu)

 **BOSCH**  
Életre tervezve

## Gördülékeny megoldások: Kerékszerelők és kiegyensúlyozók a Bosch-tól

 **BOSCH**  
Életre tervezve

Bosch diagnosztika			
ESI[tronic] szoftver	Diagnosztikai berendezések	Szerviz oktatás	Műszaki tanácsadás

# Kerékszerelők és kerékkiegyensúlyozók: Hatékony gumiszerviz a Bosch fejlett technológiájával

- ▶ TCE 4530 / TCE 4510 – Csúcskivitel minden személy-és kishaszonjármű gumibroncshoz
- ▶ TCE 4465 / TCE 4460 – Profi kerékszerviz sportos, széles gumibroncsokhoz
- ▶ TCE 4425 / TCE 4420 – Ésszerű kerékszerelő megoldások alacsony profilú abroncsok számára is
- ▶ TCE 4225 / TCE 4220 – Modern belépőmodellek az általános kerékszereléshez
- ▶ WBE 4515 / WBE 4510 – Kerékkiegyensúlyozás abroncsdiagnosztikával
- ▶ WBE 4425 / WBE 4420 – Kerékkiegyensúlyozók a legmagasabb színvonalon
- ▶ WBE 4225 / WBE 4220 – Nagy teljesítményű és gazdaságos kerékkiegyensúlyozók
- ▶ WBE 4110 / WBE 4100 – Megbízható kerékkiegyensúlyozó alapkészülékek



Minden gumisműhely tudja: a gumiszerelés egyik legfontosabb eleme az idő és csak hatékony és pontosan elvégzett munka biztosítja a gazdaságos munkavégzést, valamint az elégedett és visszatérő ügyfeleket.

A személyautók, kishaszonjárművek és motorke-  
répárok gumibroncsaival és kerekeivel kapcsola-  
tos szervizmunka továbbra is biztosan tervez-  
hető, jól jövedelmező tevékenység. A megfelelő  
szervizberendezések kiválasztása tehát fontos,  
hosszú távú döntést jelent.

A Bosch új generációs kerékszerelő és kerékkie-  
gyensúlyozó készülékei sokoldalú, időtakarékos  
munkát tesznek lehetővé a kerék és az abroncs  
kímélése és az általános biztonsági előírások be-  
tartása mellett.

## Megfelelő technológia a gumisműhely jövedelmezősé- gének szolgálatában

Vizsgáljuk csak meg a járműkiegészítők forgalmát és látni fogjuk, hogy a felnik és a gumibroncsok a legnagyobb bevételi ágak közé tartoznak, a járművek egyedivé tételének trendje továbbra is emelkedik. A profitráta magasán tartásának követelménye a gumisműhelyeket kiemelten érinti, melyre a megoldás egyik kulcsát a gyors és hatékony munka, azaz a vásárlói igények minden szempontból történő kielégítése adja. Ehhez megfelelő műszaki háttér, felszereltség szükséges. A legnagyobb kihívást itt elsősorban az a jelentős vásárlóerővel rendelkező közönség támasztja, mely nehezen kezelhető és speciális adottságú felniket és abroncsokat választ, amelyek természetesen speciális adottságú készülékek jelenlétét teszik szükségessé a műhelyben.

## „Bonyolult” abroncsok helyett egyszerű kezelhetőség

A Bosch a gumiszervizhez ajánlott készülékeinek új választékával a szóba jöhető igények teljes spektrumát lefedi. A legmodernebb kerékszerelő és kerékkiegyensúlyozó berendezéseket ajánljuk. Az autójavító műhelyben végzett gumimunka gyakoriságához és jelentőségéhez igazítottan minden partnerünknek optimális technológiai megoldást javasolunk az egyszerű, kényelmes és gazdaságos munka érdekében.

## TCE 4530/4510: Csúcskivitel minden személy- és kishaszonjármű gumiabroncshoz



TCE 4530

### TCE 4530: Teljes felszereltségű, újgenerációs gumiabroncs-szerelő készülék

A Bosch választék csúcsát jelentő modell minden személyautó és kishaszonjármű gumiabroncs-fajtán lehetővé teszi a teljes körű munkavégzést. A TCE 4530 a nagy munkasebességet a létező legnagyobb anyagmegóvással és egyszerű, pontos vezérléssel kombinálja. A modell különlegessége a „szerelővas nélküli” technológia. A Bosch csúcsmodellje egyaránt lehetővé teszi a standard és az alacsony profilú, run-flat, PAX, BSR és CSR gumik le- és felszerelését egészen 30" felniátmérőig és 22" abroncsszélességig. Az alapfelszereltség részeként pneumatikus kerékemelő, hidraulikus, görgőkkel felszerelt peremlenyomó karok és kiegészítő karok könnyítik meg a nehezen kezelhető abroncsok szerelését. Két óra szerinti és két azzal ellenkező forgási sebesség\* sokoldalúbb felhasználást és gyorsabb munkát ígér, míg a nagy teljesítményű hidraulikus rendszer 1.4 tonna abroncseltávolítási nyomást kombinál precíz vezérléssel. Az optimálisan



TCE 4510

pozícionált lenyomógörgők könnyű peremkiemelést biztosítanak a legbonyolultabb run-flat (defekttűrő) abroncsoknál is, egy további segédkar pedig a gumipereget a mélybarázdába vezeti. A kezelő munkáját segíti az alapfelszereltségű pneumatikus emelő, mellyel 80 kg-ig minden keréktípus a munkafelületre helyezhető. Gombnyomásra működik a kerékfelfújó, a központosító tárcsa a zárt felnik könnyű felszerelése érdekében eltávolítható.

### TCE 4510: Gyors csere a legproblémásabb abroncsoknál is

A TCE 4510 a TCE 4530-cal megegyező felszereltséggel és tulajdonságokkal rendelkezik, de a gumik fel- és leszereléséhez a szerelővas használatát teszi szükségessé.

### Szállítási terjedeleme TCE 4530/TCE 4510

Hidraulikus kerékszerelő berendezés 2 sebességgel, gyors abroncsfelfújás, pneumatikus peremlenyomás, kiegészítő segédkar, pneumatikus kerékemelő, központosító tárcsa és szerelővas (TCE 4510).

\* az egyfázisú változatra nem érvényes

Műszaki adatok	TCE 4530/TCE 4510
Felniátmérő	10" - 30"
Felniszélesség	10" - 22"
Max. kerékátmérő	1500 mm
Pneumatikus légnyomás	8 - 12 bar
Motorteljesítmény	1,25 kW
Tömeg	500 kg/480 kg
Szél. x Mag. x Mélys. (mm)	1800 x 1900 x 1600

## TCE 4465/TCE 4460: Profi kerékszerelő sportos, széles gumiabroncsokhoz



TCE 4465

### TCE 4465: Automata készülék a széles gumiabroncsokhoz

Sportos ügyfélkörrel rendelkező műhelyek számára a TCE 4465 a megfelelő választás a széles abroncsokkal végzendő munkákhoz. Műszaki tartalma pneumatikus szerelőoszlop, változtatható abroncseltávolító kar és négyzetes rögzítőtányér, melyek egészen 15" szélességig lehetővé teszik a kerékszerelést. A TCE 4465-ön 12"-30" felniátmérő kívülről történő felfogatása lehetséges. Még a legproblémásabb abronccsal is kényelmesen dolgozhatunk az opcionális kiegészítő kar és a nagy teljesítményű motor révén. A sokoldalú felhasználás és a biztonság érdekében a TCE 4465 két óra szerinti és azzal ellenétes forgási sebességgel rendelkezik\*, valamint egy további funkcióval, mely a rögzítőkarmokon keresztül teszi lehetővé a gumi felfújását. A pneumatikus felnielengedés védi a felnit a szerelés közbeni sérülésektől. A nagyméretű abroncsok problémamentes leszerelése és a terepjáró felnik hosszirányú beállítási lehetősége további pluszt jelentenek a gumisműhelyek számára.

### TCE 4460: A széles abroncsok profi kezelése

A TCE 4460 a TCE 4465-tel megegyező felszereltséggel és tulajdonságokkal rendelkezik, kivéve a felfogókarmokon keresztül történő kerékfelfújás lehetőségét. Külső felfújóeszköz külön rendelhető hozzá.

\* az egyfázisú változatra nem érvényes



TCE 4460

### Szállítási terjedeleme TCE 4465/TCE 4460

Kerékszerelő berendezés dönthető szerelőkarral (két munkapozícióval), integrált és állítható pneumatikus peremlenyomó, rögzítőtányér 4 karmos kifeszítéssel és leválasztható rögzítő-tartó, 1 vagy 2 sebességű motor, abroncsfelfújó pedál nyomásmérővel, tartóedény, szerelővas és műanyag betétek a szerelőfej, a peremlenyomó és a befogókarmok számára. A TCE 4465-nél befogókarmokon át történik az abroncsfelfújás.

Műszaki adatok	TCE 4465/TCE 4460
Külső felnielfogatás	12" - 30"
Belső felnielfogatás	14" - 33"
Felniszélesség	3" - 15"
Max. kerékátmérő	1200 mm
Pneumatikus légnyomás	8 - 12 bar
Motorteljesítmény	1,25 kW
Tömeg	278 kg/267 kg
Szél. x Mag. x Mélys. (mm)	1250 x 1950 x 2000

## TCE 4425 és TCE 4420: Sokoldalú változatok teljes komforttal



TCE 4425



TCE 4420

### TCE 4425: Ésszerű megoldás a kerékszerelésben, alacsony profilú abroncsok számára is

A TCE 4425 ésszerű, gazdaságos megoldást nyújt a gumisműhely számára, magas komfortszint mellett. Használható 10"-tól 20"-ig terjedő (külső felfogatással) felniátmérőhöz, 3" és 11" közötti szélességgel. Egy vagy kettő forgási sebesség mellett, a nagyobb gyakoriságú munkákhoz is kiváló. A pneumatikusan dönthető szerelőoszlop helytakarékos megoldás, a kerék károsodását pneumatikus felnielengedés akadályozza meg, az abroncsok óvásáról pedig pneumatikus leszerelő gondoskodik. A beépített, befogókarmokon át történő, pedál-működtetésű abroncsfelfújás különösen felhasználóbarát kiegészítő, az alacsony profilmélységű abroncsok könnyű le- és felszerelése opcionális segéd-szerelőkarral biztosítható.

### TCE 4420

A TCE 4425-tel megegyező felszereltség, a befogókarmokon át történő abroncsfelfújás kivételével.

### Szállítási terjedelem TCE 4425/TCE 4420

Kerékszerelő berendezés dönthető szerelőkarral, pneumatikus peremlenyomó, felfújópisztoly nyomásmérő órával, felfogótányér 4-karmos kifeszítéssel, 1 vagy 2 sebességű motor, tartóedény, szerelővas, műanyag betétek a szerelőfejhez, befogókarmokon át történő abroncsfelfújás (TCE 4425).

Műszaki adatok	TCE 4425/TCE 4420
Külső felnielfogatás	10" - 20"
Belső felnielfogatás	13" - 23"
Felniszélesség	3" - 11"
Max. kerékátmérő	1000 mm
Pneumatikus légnyomás	8 - 12 bar
Motorteljesítmény	1,25 kW
Tömeg	242 kg/229 kg
Szél. x Mag. x Mélys. (mm)	1000 x 1830 x 1720

## TCE 4225 és TCE 4220: Válasz a mindennapos igényekre



TCE 4225



TCE 4220

### TCE 4225/TCE 4220: Belépőmodell dönthető szerelőkarral

Ideális megoldás kicsi és közepméretű vállalkozások számára, 10"-tól 20"-ig terjedő felniátmérőhöz (külső felfogatással), 3" és 10" közötti szélességgel. A TCE 4225 modell egyik jellemzője, hogy az abroncsokat a befogókarmokon keresztül is felfújhatjuk, míg a TCE 4220 modellnek IT készletre is szüksége van ehhez a funkcióhoz. A peremlenyomó a készülék részeként kényelmes munkapozíciót kínál, oldalról történő könnyű hozzáféréssel és rövid kézmozdulatokkal. A felni automatikusan, előzetes beállítás nélkül kerül központosításra. A felfogatórendszer be- és kifelé mozgatása motorosan történik, a biztos és kényelmes abroncsfelszerelés- és eltávolítás érdekében.

### Szállítási terjedelem TCE 4225/TCE 4220

Dönthető szerelőkar, pneumatikus peremlenyomó, felfújópisztoly nyomásmérő órával, felfogótányér 4-karmos kifeszítéssel, tartóedény, szerelővas, műanyag betétek a szerelőfejhez. Befogókarmokon át történő, pedállal vezérelt abroncsfelfújás (TCE 4225).

Műszaki adatok	TCE 4225/TCE 4220
Külső felnielfogatás	10" - 20"
Belső felnielfogatás	13" - 23"
Felniszélesség	3" - 10"
Max. kerékátmérő	1000 mm
Pneumatikus légnyomás	8 - 12 bar
Motorteljesítmény	0,55 kW
Tömeg	213 kg/202 kg
Szél. x Mag. x Mélys. (mm)	1000 x 1740 x 1300/1150

# TCE Kerékszerelők: Cikkszámok és rendelhető tartozékok

Készülék	Feszültség	Cikkszám
<b>TCE 4530</b>	3 x 400 V, 50/60 Hz	1 694 100 058
	1 x 230 V, 50 Hz	1 694 100 060
<b>TCE 4510</b>	3 x 400 V, 50/60 Hz	1 694 100 022
	1 x 230 V, 50 Hz	1 694 100 024
<b>TCE 4465</b>	3 x 400 V, 50/60 Hz	1 694 100 082
	1 x 230 V, 50 Hz	1 694 100 112
<b>TCE 4460</b>	3 x 400 V, 50/60 Hz	1 694 100 115
	1 x 230 V, 50 Hz	1 694 100 117

Készülék	Feszültség	Cikkszám
<b>TCE 4425</b>	3 x 400 V, 50/60 Hz	1 694 100 081
	1 x 230 V, 50 Hz	1 694 100 109
<b>TCE 4420</b>	3 x 400 V, 50/60 Hz	1 694 100 080
	1 x 230 V, 50 Hz	1 694 100 106
<b>TCE 4225</b>	3 x 400 V, 50 Hz	1 694 100 078
	1 x 230 V, 50 Hz	1 694 100 103
<b>TCE 4220</b>	3 x 400 V, 50 Hz	1 694 100 077
	1 x 230 V, 50 Hz	1 694 100 100

Rendelhető tartozékok	Cikkszám	TCE 4220 TCE 4225	TCE 4420 TCE 4425	TCE 4460 TCE 4465	TCE 4510 TCE 4530
IT készlet légtartállyal és töltőcsövel (TCE 4225, 4425 és 4465 nem)	1 695 103 858	✓	✓	✓	...
Felfogókarmot betét motorkerékpár felnihez 20"-os szerelótányérhoz	1 695 105 438	✓	✓	✓	...
Felfogókarmot betét robogókhoz 20"-os szerelótányérhoz	1 695 105 440	✓	✓	...	...
Felfogókarmot betét motorkerékpár felnihez 30"-os szerelótányérhoz	1 695 105 439	...	...	✓	...
Felfogókarmot betét robogókhoz 30"-os szerelótányérhoz	1 695 105 441	...	...	✓	...
Görgőágy	1 695 900 005	✓	✓	✓	...
Szerszám tárolókészlet	1 695 900 003	✓	✓	✓	...
Michelin Eurodalu felfúvópisztoly	1 695 042 877	✓	✓	✓	...
Peremlenyomó	1 695 103 261	✓	✓	✓	✓
Motorkerékpár adapter 20"	1 695 103 252	✓	✓	...	...
Motorkerékpár adapter 30"	1 695 105 442	...	...	✓	...
Motorkerékpár szerelőfej (műanyag)	1 695 103 210	✓	✓	✓	...
Műanyagvédő a peremlenyomóhoz (TCE 446x-nél alapfelsz.)	1 695 102 090	✓	✓	✓	...
Műanyag védő a felfogókarmokhoz 20"-os szerelótányérhoz (4245-höz nem)	1 695 105 083	✓	✓	...	...
Műanyag védő a felfogókarmokhoz 30"-os szerelótányérhoz (422x, 442x-hez nem jó, de 446x-nél az alapfelszereltség része)	1 695 105 251	...	...	✓	...
Műanyag tok a szerelőujjakhoz (5 db.)	1 695 101 608	✓	✓	✓	...
Könnyű tég. adapterkészlet	1 695 104 054	...	...	...	✓
Könnyű tég. adaptergyűrű 88 – 132 mm	1 695 653 449	...	...	...	✓
Tányér fordított és középső furat nélküli keréktárcsákhoz	1 695 104 055	...	...	...	✓
PAX kerék-készlet	1 695 104 056	...	...	...	✓
SR rendszerű leszerelőkészlet BSR / CSR	1 695 104 053	...	...	...	✓
Műanyag távtartó adaptergyűrű	1 695 104 256	...	...	...	✓
Műanyag szerszámvédő készlet (10 db.)	1 695 104 741	...	...	...	✓
5 lyukú tányér középső furatos felnihez	1 695 104 562	...	...	...	✓
6 lyukú tányér középső furatos felnihez	1 695 104 563	...	...	...	✓
8 lyukú tányér középső furatos felnihez	1 695 104 564	...	...	...	✓
TCE 200 - segédesszköz a TCE 421x és 422x-hoz	1 695 900 002	✓	...	...	...
TCE 300 - segédesszköz a TCE 4410, 445x, 442x-hoz	1 695 900 001	...	✓	...	...
TCE 320 - segédesszköz a TCE 446x-hoz	1 695 900 032	...	...	✓	...
Kiegészítő kar RFT-hez (TCE 300-hoz)	1 695 102 985	...	✓	...	...
Kiegészítő kar PAX abroncsokhoz (TCE 300-hoz)	1 695 102 666	...	✓	...	...
Készlet RFT és ultranagy telj. abroncsokhoz (csak TCE 300 vagy TCE 320-hoz)	1 695 105 104	...	✓	✓	...
Kerékemelő	1 695 900 025	✓	✓	✓	...

# WBE 4515 és WBE 4510: Kerékiegyensúlyozás abroncsdiagnosztikával



WBE 4515

WBE 4510

## WBE 4515: A legújabb generációs csúcskészülék – gyors, pontos és kényelmes

A WBE 4515 új mércét állít a kezelő számára nyújtott kényelem és munkasebesség terén. Még a nehéz terepjáró kereket is gond nélkül emelhetjük a kerékemelővel – a beállítási lehetőségnek köszönhetően akár 70 kg-ig, biztonságosan és könnyedén – melyet aztán a pneumatikus befogó pontosan rögzít a tengelyen. A keréktáv felmérése és a védőburkolat pneumatikus zárása után elindulhat a mérés. A lézerszenzor automatikusan felméri a kerék szélességét és szimmetriáját, az egyensúlyi adatok pedig elmentésre kerülnek. A mérés után a kerék a súlyok felhelyezéséhez megfelelő helyzetre fekeződik. Miután megtörtént a kiegyensúlyozás, a kerékemelő a kerékhez áll, a pneumatikus befogó kinyílik és a kerék lassan a földre süllyed. A WBE 4515-tel minden eshetőségre fel vagyunk szerelve: 26"-ig terjedő felniátmérő, 20" szélesség és 70 kg tömeg sem jelent problémát. A szoftver a statikus és dinamikus balanszprogramot, abroncs/felni match-elését és a balanszsúlyok felniállók mögé történő rejtett elhelyezését egyaránt ajánlja.

## Kényelmes munka

A WBE 4515-tel végzett munka időtakarékos és kiküszöböli a mérési hibákat. A TFT monitoron keresztüli interaktív navigációs menü kezelése gyerekjáték. Ha szükséges, nyomtatót is csatlakoztathatunk (külön rendelhető) a mérési riport nyomtatásához, mely hasznos lehet ügyfél-meggyőzés esetére.

## WBE 4510

A WBE 4510 tulajdonságai megegyeznek a WBE 4515-tel, annyi különbséggel, hogy ez a készülék nem tartalmaz pneumatikus kerékfelfogást. A WBE 4510 mechanikus gyorsfelfogó tárcsát használ.

## Szállítási terjedelem WBE 4515/WBE 4510

TFT monitor, fékpedál, középső kiegyensúlyozó tárcsa gyorsfelfogó anyával (pneumatikusan a WBE 4515-nél), elektronikus mérőkar, kerékemelő, lézermérés, három központosító kónusz, kalibrációsúly, csípőfogó, mérőkörző és tartótüskék a felfogatáshoz.

Műszaki adatok	WBE 4515 / WBE 4510
Felniátmérő	10" - 26"
Kerékszélesség	1" - 20"
Maximális kerékátmérő	1050 mm
Maximális keréktömeg	70 kg
Kiegyensúlyozási fordulatszám	190 rpm
Tömeg	355 kg
Szél. x Mag. x Mélys. (mm)	2030 x 1980 x 976

## WBE 4425 és WBE 4420: Kerék- kiegyensúlyozók a legmagasabb színvonalon



WBE 4425



WBE 4420

### WBE 4425: A legnagyobb teljesítménnyel és kényelemmel

A WBE 4425 a Bosch új fejlesztése, mely különösen kényelmes munkát tesz lehetővé személyautók, motorkerékpárok és kishaszonjárművek kerekein. A modell feltűnően keskeny kivitelével és kétszintű, egymáson csúsztható súlytároló tálcájával tűnik ki. Ebből következően a súlyok tárolási felülete jóval nagyobb, mint más modelleken. A vezérlőpanel nyílbillentyűivel gyorsan és egyszerűen navigálhatunk a menüpontok között.

A pontos súly-pozicionálást kilenc személyautó és két motorke-rek-pár program garantálja, melyekben természetesen a match és split programok is helyet kaptak. A speciális változatokban (S10) a felnit belülről fénygyűrű világítja be. A pozíció-lézer megmutatja azt a vonalat, melyen a balanszsúlyt fel kell helyez-nünk. Az új WBE 4425-tel az 1200 mm-ig terjedő átmérőjű, 21" felnisélességű, max. 80 kg tömegű és 12"-30" felniátmérőjű kerekeken végezhetünk kiegyensúlyozást.

A keréktávolság, felnisélesség és felniátmérő gyors mérésére szolgáló elektronikus mérőkarok új fejezetet nyitnak a kénye-lem terén. A pneumatikus gyorsfelfogónak köszönhetően a ke-rék azonnal a megfelelő pozícióban kerül rögzítésre. Az elekt-ronikus adatkar segít az egyszerű és célzott pozicionálásban és a rejtett balanszsúlyok felhelyezésében.

### WBE 4420

A WBE 4420 tulajdonságai megegyeznek a WBE 4425-tel, a pneumatikus gyorsfelfogás kivételével. E funkció helyett a WBE 4420 egyszerű kerékfelfogást kínál a mechanikus gyorsfelfogó anyá segítségével. A szállítási terjedelem ennek megfelelően módosul.

### Szállítási terjedelem WBE 4425/WBE 4420

Kerékkiegyensúlyozó készülék forgatható színes TFT monitorral, membrános billentyűzet, lábpedálos fék, a WBE 4425-nél központosító tárcsa pneumatikus gyors-felfogó anyával (lábpedálos működtetés), a WBE 4420-nál mechanikus gyorsfelfogó anyá, elektronikus szenzorkar a felniadatok levételéhez, három központosító kónusz, kónu-szos tárcsa, kalibrálósúly, csípőfogó, mérőkörző és tartó-tüskék a felfogatóeszközhöz.

Műszaki adatok	WBE 4425 / WBE 4420
Felniátmérő	12" - 30"
Kerékszélesség	1" - 21"
Maximális keréktámrő	1200 mm
Maximális keréktömeg	80 kg
Kiegyensúlyozási fordulatszám	250/210 rpm
Tömeg	238 kg/225 kg
Szél. x Mag. x Mélys. (mm)	1194 x 1686 x 1600

## WBE 4225 és WBE 4220: Nagy teljesítményű és gazdaságos kerékkiegyensúlyozók



WBE 4225



WBE 4220

### WBE 4225: Elektronikus kerékkiegyensúlyozó készülék digitális kijelzővel

A WBE 4225 elektronikus kerék-kiegyensúlyozóval személy-autókon, motorkerékpárokon és kishaszonjárműveken végezhetünk balanszozást, 1200 mm átmérőjű, 21" felnisélességű, max. 80 kg tömegű és 12"-30" felniátmérőjű kerekeken.

Az új vezérlőpanel egyedi funkció-billentyűkkel és nagy fényerejű, digitális kijelzővel gyors és egyszerű navigálást tesz lehetővé. Kilenc személyautó és két motorkerékpár program (valamint match és split) áll rendelkezésre.

A pneumatikus kerékfelfogó könnyedén a megfelelő hely-zetbe fogja a kereket a kiegyensúlyozáshoz. Az elektronikus mérőkarok pontosan felveszik a kerék adatait, meggyorsítva a mérés folyamatát. Miután a védőburkolatot lecsuktuk, a mérés elindul és néhány másodperc elteltével a kiegyensú-lyozatlanság értékei megjelennek. A készülék több kezelő általi párhuzamos használatát a szoftver támogatja.

### WBE 4220: Nagy teljesítmény LED kijelzéssel

A WBE 4220 tulajdonságai megegyeznek a WBE 4225-tel, a pneumatikus gyorsfelfogás kivételével (mechanikus gyorsfelfogó anyá a szállítási terjedelemben).

### Szállítási terjedelem WBE 4225/WBE 4220

Kerékkiegyensúlyozó készülék digitális kijelzővel, memb-rános billentyűzet, lábpedálos fék, a WBE 4225-nél köz-pontosító tárcsa pneumatikus gyorsfelfogó anyával, a WBE 4220-nál mechanikus gyorsfelfogó anyá, elektroni-kus szenzorkar a felniadatok levételéhez, három közpon-tosító kónusz, kónuszos tárcsa, kalibrálósúly, csípőfogó, mérőkörző és tartótüskék a felfogatóeszközhöz.

Műszaki adatok	WBE 4225 / WBE 4220
Felniátmérő	12" - 30"
Kerékszélesség	1" - 21"
Maximális keréktámrő	1200 mm
Maximális keréktömeg	80 kg
Kiegyensúlyozási fordulatszám	250/210 rpm
Tömeg	230 kg/217 kg
Szél. x Mag. x Mélys. (mm)	1194 x 1686 x 1600

## WBE 4110 és WBE 4100: Megbízható kerékkiegyensúlyozó alapkészülékek



WBE 4110



WBE 4100

### Megbízható kompakt technológia

A WBE 4110 és WBE 4100 alacsony befektetés mellett kínál belépőmodellt a személyautók, motorkerékpárok és kishaszonjárművek hatékony kerékkiegyensúlyozásához. Jól leolvasható kettős kijelző teszi lehetővé a mért értékek megismerését. A WBE 4110 esetében elektronikus letapogatókar veszi le a felnitávolság és felniátmérő adatait. Ezen adatkar segítségével a balanszsúlyokat gyorsan és pontosan tudjuk felhelyezni. A WBE 4100 esetében ezeket a tennivalókat a kezelő manuálisan tudja elvégezni.

### WBE 4110/WBE 4100 programok

9 fajta személyautó és 2 motorkerékpár program, adatkar az öntapadós súlyok és az ún. „láthatatlan súlyok” belső pozicionálásához, optimalizáló program a statikus kiegyensúlyozatlanság számára.

### Szállítási terjedelem WBE 4110/WBE 4100

Kerékkiegyensúlyozó készülék kettős digitális kijelzéssel, membrános billentyűzet, lábpedálos fék, központosító tárcsa mechanikus gyorsfelfogó anyával, elektronikus szenzorok a felniadatok levételéhez (csak WBE 4110), kónuszos tárcsa, kalibrálósúly, csípőfogó, mérőkörző és tartótűskék a felfogatóeszközhöz.

Műszaki adatok	WBE 4110 / WBE 4100
Felniátmérő	8" - 24"
Kerékszélesség	2" - 19"
Maximális kerékátmérő	820 mm
Maximális keréktömeg	60 kg
Kiegyensúlyozási fordulatszám	167 rpm
Tömeg	87 kg
Szél. x Mag. x Mélys. (mm)	1050 x 1300 x 900

## WBE Kerékkiegyensúlyozók: Cikkszámok és rendelhető tartozékok

Készülék	Feszültség	Cikkszám
WBE 4515	1 x 230 V, 50/60 Hz	1 694 100 089
WBE 4510	1 x 230 V, 50/60 Hz	1 694 100 088
WBE 4425	1 x 230 V, 50/60 Hz	1 694 100 086
WBE 4425 S10	1 x 230 V, 50/60 Hz	1 694 100 130
WBE 4420	1 x 230 V, 50/60 Hz	1 694 100 085
WBE 4420 S10	1 x 230 V, 50/60 Hz	1 694 100 128
WBE 4225	1 x 230 V, 50/60 Hz	1 694 100 084
WBE 4220	1 x 230 V, 50/60 Hz	1 694 100 083
WBE 4110	1 x 230 V, 50 Hz	1 694 100 034
WBE 4100	1 x 230 V, 50 Hz	1 694 100 093



Rendelhető tartozékok	Cikkszám
Kerékemelő (WBE 4510/WBE 4515 nem)	1 695 900 004
Pozicionáló lézer és fénygyűrű (csak WBE 4220, WBE 4225, WBE 4420 és WBE 4425)	1 695 654 994
Gyorsfelfogó kónuszkészlet 3-4-5 lyukú tárcsa	1 695 612 100
Harmadik központosító kónusz Ø 89 – 132 mm	1 695 653 449
Negyedik központosító kónusz Ø 120 – 174 mm	1 695 606 300
Távtartó gyűrű nagy benyomási mélységű felnikhez	1 695 606 200
Háromkarú tárcsa könnyű hasznajárművekhez	1 695 653 420
3-4-5 lyukú tárcsa, végtelen állíthatósággal	1 695 654 043
Kalibrálósúly	1 695 654 376
Drótkefe tisztításhoz	0 986 625 053
Központosító készlet GM/OPEL (középső központosítótányér nélkül)	1 695 655 323
Központosító készlet GM/OPEL Expert (középső központosítótányér nélkül)	1 695 655 324
Központosító készlet BMW-hez (középső központosítótányér nélkül)	1 695 655 325
Központosító készlet Daimler/Smart-hoz (középső központosítótányér nélkül)	1 695 655 326
Négy darabos központosító kónuszkészlet 42-111.5 mm	1 695 655 293
DuoExpert központosítórendszer (2 hüvely hordtáskában 54-75 mm)	1 695 625 000
Változtatható modellspecifikus felfogótárcsa-készlet (QuickPlate) - (4-, 5- és 6-lyukú felnik)	1 695 655 294
Változtatható modellspecifikus felfogótárcsák (QuickPlate) - (4-lyukú felnik)	1 695 655 295
Változtatható modellspecifikus felfogótárcsák (QuickPlate) - (5-lyukú felnik)	1 695 655 296
Változtatható modellspecifikus felfogótárcsák (QuickPlate) - (6-lyukú felnik)	1 695 655 297
Falítábla QuickPlate-hez	1 695 655 298
FixPlate készlet (FixPlate No. 1-től 4-ig, 10 központosító tű, 25 csavarfej, 1 falítábla)	1 695 655 299
FixPlate 1. - 4x98/4x100/4x101.6/4x108/4x114.3/7x150/4x170 (központosító tű és csavarfejek nélkül)	1 695 655 300

További tartozékok a következő oldalon

## WBE Kerékkiegyensúlyozók: Rendelhető tartozékok

Rendelhető tartozékok WBE	Cikkszám
FixPlate 2. - 5x98/5x108/5x110/5x115/5x120.65/5x135/5x154.95 (központosító tű és csavarfejek nélkül)	1 695 655 301
FixPlate 3. - 5x100/5x120/5x114.3/5x120/5x127/5x130/5x139.7/5x150/5x165.1 (központosító tű és csavarfejek nélkül)	1 695 655 302
FixPlate 4. - 3x98/3x112/3x114.3/3x115/3x127/3x130/6x135/6x139.7/4x165.1 (központosító tű és csavarfejek nélkül)	1 695 655 303
Központosító tű FixPlate-hez csavarfejek nélkül	1 695 655 304
Falítábla FixPlate-hez	1 695 655 305
Csavarfej/tompa kónusz/átm. 24.5 mm/hossz 28 mm/csavarhossz (fejfel együtt) 80 mm	1 695 655 306
Csavarfej/tompa kónusz/átm. 24.5 mm/hossz 38 mm/csavarhossz (fejfel együtt) 90 mm	1 695 655 307
Csavarfej/tompa kónusz/átm.24.5 mm/hossz 48 mm/csavarhossz (fejfel együtt) 100 mm	1 695 655 308
Csavarfej/gömbölyű gallér/átm.24.5 mm/hossz 38 mm/csavarhossz (fejfel együtt) 90 mm	1 695 655 309
Csavarfej/gömbölyű gallér/átm. 24.5 mm/hossz 48 mm/csavarhossz (fejfel együtt) 100 mm	1 695 655 310
Csavarfej/Range Rover/Land Rover/átm. 34 mm/hossz 28 mm/csavarhossz (fejfel együtt) 80 mm	1 695 655 311
Csavarfej/csúcsos kónusz/átm. 22.5 mm/hossz 48 mm/csavarhossz (fejfel együtt) 100 mm	1 695 655 312
Csavarfej/csúcsos kónusz/átm. 22.5 mm/hossz 58 mm	1 695 655 313
Csavarfej/csúcsos kónusz/átm.19 mm/hossz 55.6 mm	1 695 655 314
Modellspecifikus felfogótányér-készlet (No. 1-től 4-ig), Expert készlet ötfajta központosító tüvel, színezett, két falítábla és off-road köztartó hüvely	1 695 635 100
Off-road készlet modellspecifikus felfogótányérok (2 db), 2 központosító tükészlet, falítáblázat és off-road köztartó hüvely	1 695 655 327
Modellspecifikus felfogótárcsa (TSP no. 1), színezett, központosító tű nélkül - 4x95.25/4x98/4x100/4x101.6/4x108/4x114.3/7x150/4x170	1 695 654 628
Modellspecifikus felfogótárcsa (TSP no. 2), színezett, központosító tű nélkül - 5x98/5x108/5x110/5x115/5x120.65/5x135/5x154.95	1 695 654 629
Modellspecifikus felfogótárcsa (TSP no. 3), színezett, központosító tű nélkül - 5x100/5x112/5x114.3/5x120/5x127/5x130/5x139.7/5x150/5x165.1	1 695 654 630
Modellspecifikus felfogótárcsa (TSP no. 4), színezett, központosító tű nélkül - 3x98/3x112/3x114.3/3x115/3x127/3x130/6x135/6x139.7/4x165.1	1 695 655 315
Központosító tű "I" 100 mm, átm. 19 mm	1 696 654 864
Központosító tű "II" 80 mm, tompa kónusz, átm.24.5 mm	1 695 654 626
Központosító tű "III" 90 mm, gömbölyű gallérral, átm. 24.5 mm	1 695 654 862
Központosító tű "IV" 80 mm, Range Rover/Land Rover, átm. 34 mm	1 695 654 860
Központosító tű "V" 100 mm, tompa kónusz, átm.22.5 mm	1 695 654 921
Köztartó gyűrű mágnesekkel (40 mm)	1 695 655 316
Köztartó tok off-road-hoz (40 mm)	1 695 654 895
Motorkerékpár tányér	1 695 654 039
Egykarú kerékközpontosító készlet és tengely (Ø 19mm)	1 695 654 060
Gyorsfelfogató Quick-Fix 14 mm tengelyhez	1 695 654 117
Gyorsfelfogató Quick-Fix 19 mm tengelyhez	1 695 655 321
Központosító tok BMW C-R-K-modell 14 mm tengelyhez	1 695 654 931
Központosító készlet Ducati, Triumph (19 mm tengely)	1 695 653 538
Nyomató készlet szerelvényel (csak WBE 4510/WBE 4515)	1 695 654 956
Tengely, Ø 10mm, anyákkal és két köztartó gyűrűvel kismotorokhoz. Speciális kiegészítő motorkerékpárokhoz, hossz 177 mm	1 695 653 430
Tengely, Ø 14mm, anyákkal és két köztartó gyűrűvel kismotorokhoz. Speciális kiegészítő motorkerékpárokhoz, hossz 233 mm	1 695 604 700

## A mi **tudásunk**, az Ön **sikere**: Bosch Diagnosztika

### Diagnosztika – kulcsszó a jövő autójavító műhelye számára

A gépjárművek rendszerei egyre bonyolultabbá válnak, egyre nagyobb követelményeket támasztanak a műhelyben végzett, szakképzettséget kívánó diagnosztikával szemben. A korszerű gépkocsikon végzett professzionális szervizmunkálatokra a Bosch egy kézből kínálja az egymásra épülő eszközöket: diagnosztikai eszközöket, szoftvereket, műszaki oktatást és forródrót szolgáltatást, amelyet gyári beszállítói minőségben előállított alkatrészek egészítenek ki.



### ESI[tronic] – a diagnosztika és a szervizelés szoftvere

- ▶ Egyszerűen kezelhető
- ▶ Gyors hozzáférés
- ▶ Moduláris felépítés
- ▶ Széles körű piaci lefedettség
- ▶ Folyamatos aktualizálás
- ▶ Egységes felépítés és működés minden márka esetében

### Diagnosztikai berendezések – minden műhelytípus számára

- ▶ A hardver és szoftver optimális kombinációja a gyors hibakereséshez, a szakszerű javításhoz és az időtakarékos megoldásokhoz
- ▶ PC alapú, a legújabb generációhoz tartozó, modulárisan felépített diagnosztikai eszközök

### Szervizoktatás – a tudás a siker alapja

- ▶ Széles körű oktatási programok az autójavító műhelyek számára
- ▶ Gyakorlat-orientált oktatások
- ▶ Kiválóan képzett oktatók jelentős gyakorlati tapasztalattal

### Műszaki tanácsadás – támogatás a rendszerek fejlesztőjétől

- ▶ Támogatás a szakmailag bonyolult helyzetekben
- ▶ Márkákon és gyártókon túlmutató hozzáértés