



BOSCH

Stvořeno pro život

BSA-Serie Truck

Válcové zkušebny brzd Bosch
pro nákladní auta



BSA 7xxx/8xxx: Nová generace válcových zkušeben brzd Bosch



- ▶ Splňuje §29 StVZO (VkB. 09/2011)
- ▶ Vhodné pro všechny běžné základy
- ▶ Podporuje síťově propojené dílny:
PC ready, Connected Repair, ASA-Livestream

BSA-série Truck pro nápravové zatížení 13t a 18t

- ▶ Hydraulická simulace zatížení
- ▶ Podpora pohonu všech kol (4x4)
- ▶ Nový software ICperform
- ▶ Potažené válce se silnou přilnavostí
- ▶ Mechanické díly standardně žárově zinkované
– tedy trvale chráněné před korozí



Hydraulická simulace zatížení pro TK vyhovující směrnicím

Soulad se směrnicí § 29 StVZO (VkB. 09/2011), rozhodný den 31. 12. 2019*

- ▶ Zdvíhací zařízení pro simulaci zátěže se zdvihem 200mm
- ▶ Kompaktně integrováno do skříňě válců
- ▶ Zvyšuje tlak v brzdovém válci na zákonem požadovanou hodnotu 1,7 bar
- ▶ Dálkové ovládání pohodlně z kabiny vozidla
- ▶ Vhodné pro většinu nákladních automobilů, přívěsů a návěsů
- ▶ Zvláště se doporučuje pro nenaložená nebo lehká užitková vozidla

* Od roku 2020 se budou smět provádět TK pouze s válcovými zkušebnami vyhovujícími směrnicím

Podle směrnice musí být užitková vozidla testována s požadovaným minimálním brzdovým tlakem 1,7 bar. Pokud tento tlak nemůže být dosažen u užitkových vozidel s vysokým poměrem prázdné/zatížené vozidlo (prázdné nákladní automobily, přívěsy), může být zatížení také simulováno. Na rozdíl od složitého nízkého upnutí může být při testování vozidel s více nápravami test proveden jednodušeji se zvednutím testované nápravy pomocí sady válců. Přemístěním hmotnosti se podstatně zvýší tlak nápravy.



BSA 7xxx, 13t



Zvednutá sada válců



Dálkové ovládání pro
simulaci zatížení (volitelně)



Rozvodná skříň pro
simulaci zatížení

ICperform: Nový software, přesně měřené hodnoty



Konfigurace náprav a snímačů tlakového vzduchu



Kontrolované najíždění

Textové zprávy
Výzva k činnosti a výsledky

Levý hodinový indikátor
Brzdná síla vlevo v kN

Provozní režim
Zde: Super-automatika



Zbrzdění nápravy
Vypočtená hodnota ze síly zbrzdění a hmotnosti nápravy v procentech

Hmotnost nápravy
Hmotnost nápravy v tunách

Rozdíl brzdných sil
Rozdílné brzdné síly vlevo a vpravo v procentech. V oblasti tolerance zelené, mimo toleranci červené.

Novinka! Software ICperform: intuitivní a rychle použitelný

- ▶ Optimální zobrazení relevantních hodnot
- ▶ Snadná obsluha
- ▶ Rychlejší brzdové zkoušky
- ▶ Funkce tisku a databáze
- ▶ Propojení s ostatními diagnostickými zařízeními na diagnostické lince





Pravý hodinový indikátor
Brzdná síla vpravo v kN

Vedoucí zakázky



Měření ovality/házivosti



Přehled výsledků

Aktuální testovaná náprava

Px
Naměřený tlak nápravy

Číslo Px
Počet snímačů tlaku v bezdrátovém provedení

PM
Ovládací tlak na brzdovém pedálu

RZ
vozidla



Connected Repair: Vždy ve spojení

BOSCH CONNECTED REPAIR PRO SÍŤOVĚ PROPOJENÉ SYSTÉMY U NÁKLADNÍCH AUTOMOBILŮ

- ▶ Válcová brzdová zkušebna BSA 7xxx/8xxx
- ▶ Regloskop HTD 815
- ▶ Emisní analýza BEA 750 a BEA PC DE
- ▶ Analýza systémů vozidla FSA 500 a FSA 7xx
- ▶ Zařízení pro servis klimatizací ACS 752
- ▶ Paket dílenského softwaru ESI[tronic] 2.0/KTS Truck



Inteligentní síťové propojení: Connected Repair společnosti Bosch

Spojení vytvoří výhody – Connected Repair

Connected Repair si dokáže načíst aktuální data zakázky z běžného informačního systému autoservisu. Díky síťovému propojení zjednodušuje a urychluje centralizované serverové softwarové řešení pracovních procesů všech připojených

testovacích zařízení. Tento software je dodáván pro jedno* pracoviště při zakoupení BSA.

* Síťové řešení pro více pracovišť podléhá dalším poplatkům.



HTD 815 u nákladních vozidel

Connected Repair: pro rychlejší pracovní procesy s regloskopem HTD 815

- ▶ Testování všech světelných zdrojů nákladních vozidel (xenonové, Bi-xenonové, LED, Bi-LED, halogenové) a všechny druhy světlometů.
- ▶ S variantami HTD 815 Matrix/DLA nastavitelné také pro systémy neosňujících dálkových světel (DLA *, Matrix).
- ▶ S CMOS kamerou a vestavěnou tiskárnou.

* Dynamic Light Assist (dynamický asistent světel)



Přesné znázornění výsledků testů na dílenském PC

Digitální regloskop HTD 815

Indikace v reálném čase, Power Box, pojízdný vozík

Analogové zobrazení měřených hodnot
(volitelné)

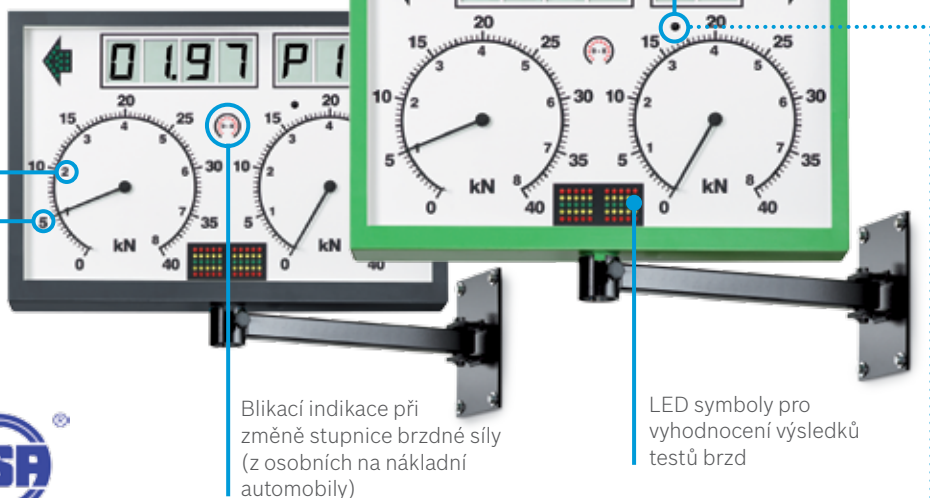
LCD panely nahoře (4/2) pro zobrazení měřených hodnot a textových informací

Přijímací senzor pro zadávání z dálkového ovládání

Režimy zobrazení se šípkami a LCD

Velké kulaté indikace se stupnicemi brzdných sil (vlevo a vpravo): vnitřní 0 - 8 kN pro osobní automobily

vnější 0 - 40 kN pro užitková vozidla



Blikací indikace při změně stupnice brzdné síly (z osobních na nákladní automobily)

LED symboly pro vyhodnocení výsledků testů brzd



Praktické ovládací centrum pro dílnu (v LU)

- ▶ Rozvodná skříň pro chráněné rozvody napětí, výkonovou elektriku, řídicí elektroniku atd.
- ▶ PC ready: přímé spojení s dílenskými PC
- ▶ Podle německé směrnice pro testování brzd (§ 29 StVZO) se standardizovaným rozhraním Livestream ASA
- ▶ Zlepšený, nový design



IČ přijímače pro vlastní dílenské PC (se sériovým rozhraním RS232)



Volitelný: Pojízdný vozík pro PC*

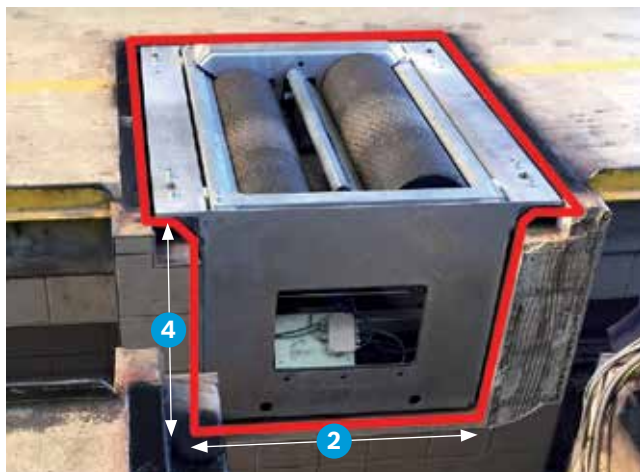
- ▶ Pro vlastní PC vybavení
- ▶ Připravený s držákem TFT monitorů
- ▶ RAL 6018 (zelená) nebo RAL 7016 (antracitová)

*Požadavky na systém PC viz str. 15.

Volitelný: Pojízdný vozík pro PC s úplnou výbavou

- ▶ Kompletní vybavení dílenského vozíku, např. s PC, tiskárnou, monitorem TFT 27", klávesnicí, myší, IČ přijímačem a IČ dálkovým ovládáním
- ▶ RAL 6018 (zelená) nebo RAL 7016 (antracitová)

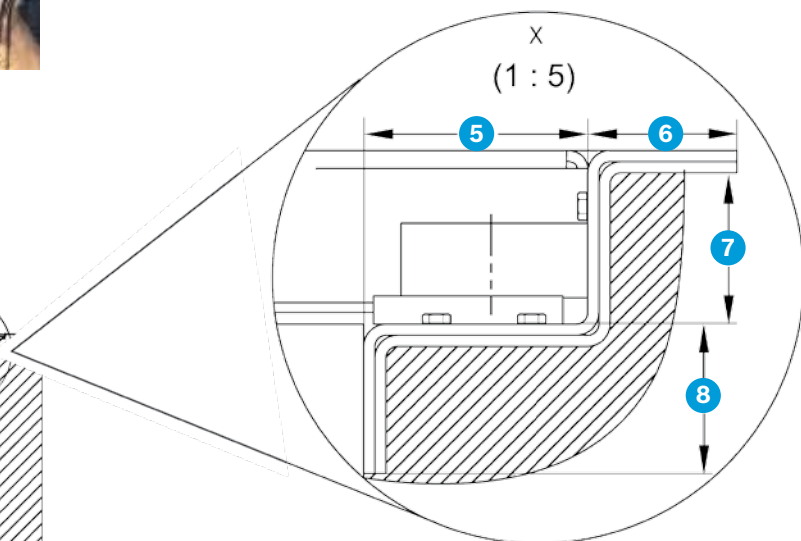
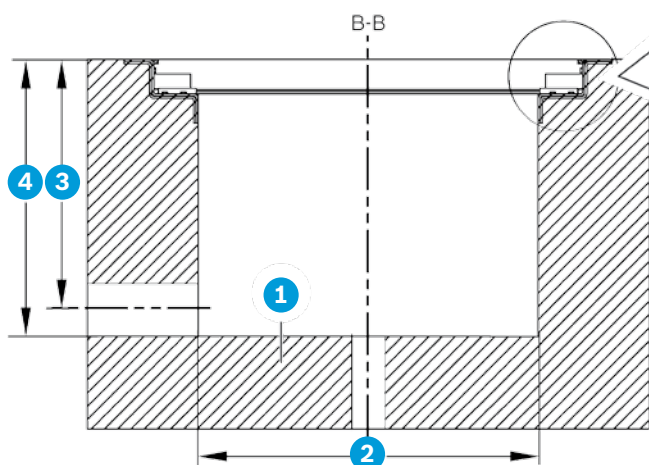
Vhodné pro prakticky všechny základy



Nově používaný BSA 8xxx s integrovanou simulací zatížení. Ušetřete si přestavbové práce u stávajících základů.

Minimální požadavky na základy

Poz.	13t	18t
1	C20/25 (DIN EN 19992-1-1)	C20/25 (DIN EN 19992-1-1)
2	820 mm	920 mm
3	575 mm	675 mm
4	650 mm	750 mm
5	120 mm	120 mm
6	80 mm	80 mm
7	93 mm	93 mm
8	80 mm	80 mm

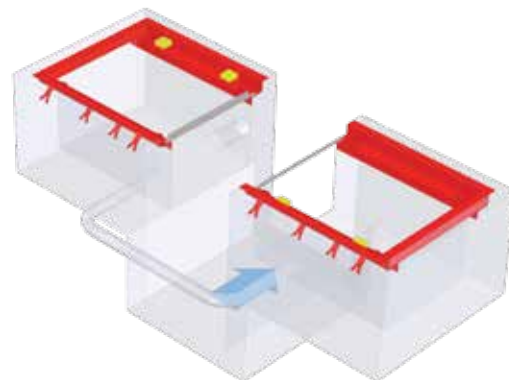
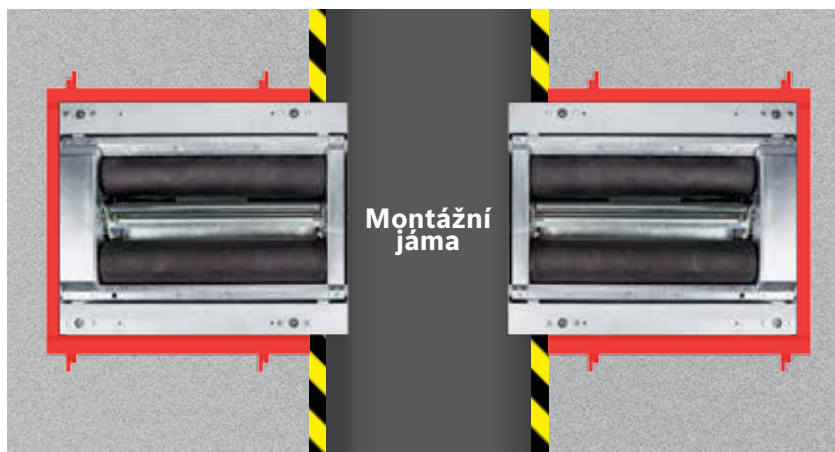


BSA-Serie Truck: Zvlášť snadná montáž

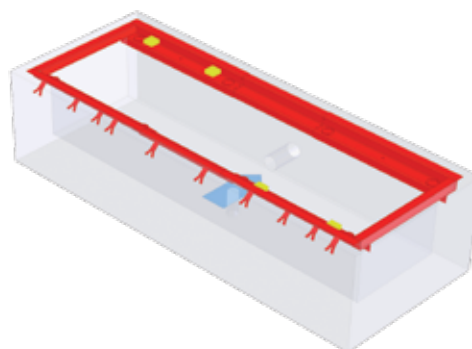
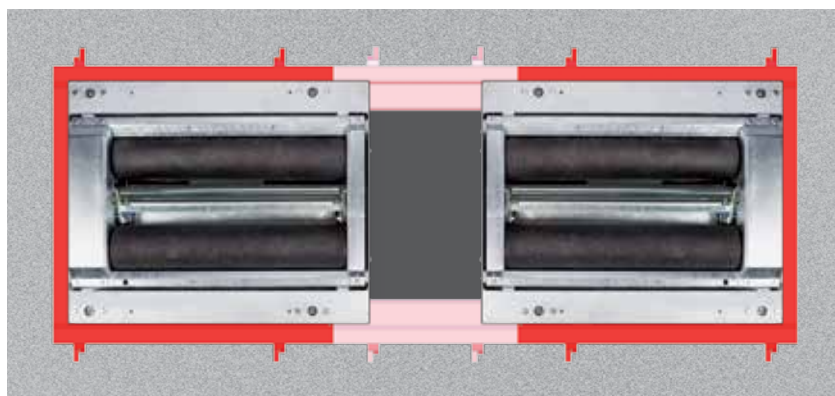
BSA lze namontovat do všech stávajících základů díky tomu, že je hydraulická simulace zatížení integrována do skříně válců. Jednoduše demontujte starou zkušebnu a vložte novou.



Varianty montáže s montážní jámou a bez jámy



S montážní jámou: Dva samostatné základové rámy jako ochrana hran

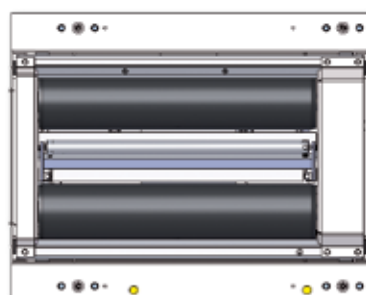
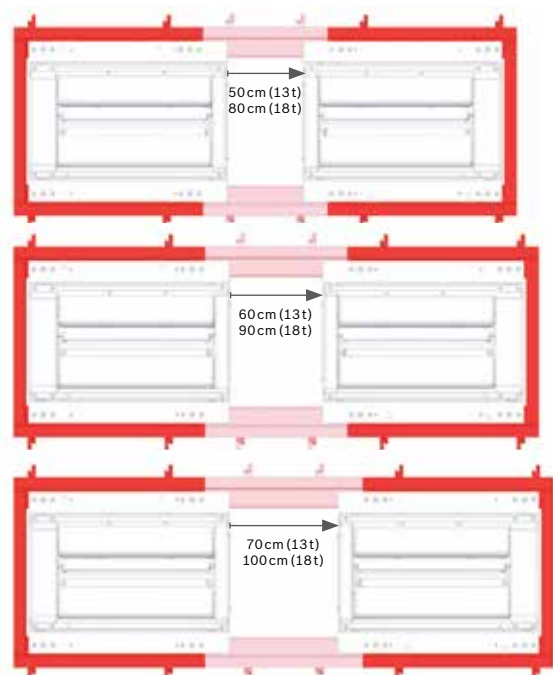


Bez montážní jámy: Jeden základový rám skládající se ze tří částí

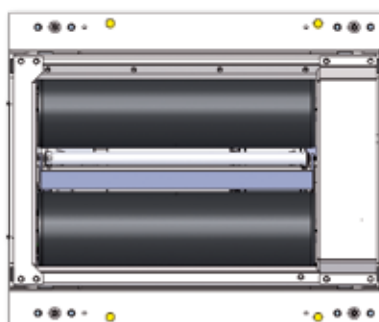
Montáž bez montážní jámy

- ▶ Obě sady válců v jediném rámu
- ▶ 3 možné rozchody

Kombinované rámy	13t BSA 7xxx	18t BSA 8xxx
Variety montáže	3112, 3212 nebo 3312	3500, 3600 nebo 3700
Max. rozchod kol v mm	2700, 2800 nebo 2900	3000, 3100 nebo 3200



Sada válců „13 t“



Sada válců „18 t“ (větší válce)

Perfektní funkce: Robustní a s vysokou životností



Kolejnice s vysokou životností



8bodová váha



Varianta pro Tacho-Control



Přejezdové plechy



Robustní mechanika: žárové zinkování odolné vůči povětrnostním vlivům, ocelové řetězy



Rádiem řízené senzory tlakového vzduchu

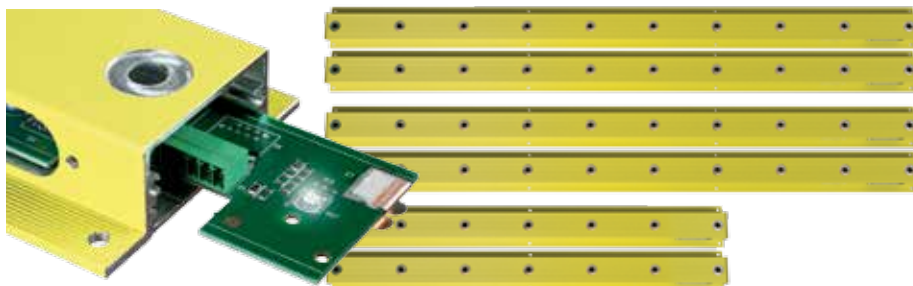


V závislosti na konfiguraci je již zobrazené příslušenství částečně součástí dodávky.

Bezpečná práce v montážní jámě




PSC1, podélné zajištění montážní jámy





PSC2, příčné zajištění montážní jámy ve třech různých délkách, viz příslušenství, strana 14





BSA-Serie Truck: Zvláštní příslušenství


Obrázek	Příslušenství (povinné)	Objednací číslo
	Software Truck Standard ICPerform Bosch	1 691 810 700


Obrázek	Příslušenství (volitelné)	Objednací číslo
	PC pro diagnostickou linku (minimální požadavky viz strana 15)	1 691 810 703

	IČ dálkové ovládání Truck (včetně baterií)	1 691 810 704
--	--	---------------

	Simultánní analogový displej, RAL 6018, LCD, otočné rameno, IČ přijímač	1 691 810 719
---	---	---------------


	Simultánní analogový displej, RAL 7016, LCD, otočné rameno, IČ přijímač	1 691 810 720
---	---	---------------


	Pojízdný vozík, RAL 6018 (s držákem pro monitor 27")	1 691 810 709
---	--	---------------


	Pojízdný vozík, RAL 6018, kompletní včetně PC, tiskárny, klávesnice, myši, monitoru 27", IČ přijímače, dálkového ovládání	1 691 810 710
---	---	---------------


Obrázek	Příslušenství (volitelné)	Objednací číslo
	Pojízdný vozík, RAL 7016 (s držákem pro monitor 27")	1 691 810 711


	Pojízdný vozík, RAL 7016, kompletní včetně PC, tiskárny, klávesnice, myši, monitoru 27", IČ přijímače, dálkového ovládání	1 691 810 712
--	---	---------------

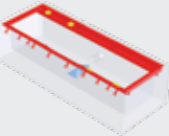
	Pojízdný vozík, RAL 7016 (jen s držákem pro monitor 27")	1 691 810 707
---	--	---------------

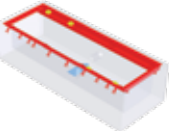
	Pojízdný vozík, RAL 7016, kompletní včetně PC, tiskárny, klávesnice, myši, monitoru 27", IČ přijímače, dálkového ovládání	1 691 810 708
--	---	---------------

	Pojízdný vozík, RAL 6018 (jen s držákem pro monitor)	1 691 810 705
--	--	---------------


	Pojízdný vozík, RAL 6018, kompletní včetně PC, tiskárny, klávesnice, myši, monitoru 27", IČ přijímače, dálkového ovládání	1 691 810 706
--	---	---------------


Obrázek	Montážní příslušenství 13 t	Objednací číslo
	Základový rám, 13t s válci 1000 mm, dvoudílný pro montážní jámu	1 691 880 700

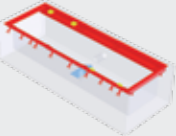
	Základový rám, 13t s válci 1000 mm, jednodílný bez montážní jámy , rozchod 2700 mm	1 691 880 701
---	---	---------------

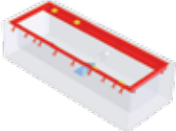
	Základový rám, 13t s válci 1000 mm, jednodílný bez montážní jámy , rozchod 2800 mm	1 691 880 702
---	---	---------------


	Základový rám, 13t s válci 1000 mm, jednodílný bez montážní jámy , rozchod 2900 mm	1 691 880 703
---	---	---------------


	Sada přejezdových plechů (4 kusy, 2 kusy na jednu stranu), 13t pro válce 1000 mm	1 691 880 704
---	--	---------------


Obrázek	Montážní příslušenství 18 t	Objednací číslo
	Základový rám, 18t s válci 1000 mm, dvoudílný pro montážní jámu	1 691 810 713

	Základový rám, 18t s válci 1000 mm, jednodílný bez montážní jámy , rozchod 3000 mm	1 691 810 714
--	---	---------------







	Základový rám, 18t s válci 1000 mm, jednodílný bez montážní jámy , rozchod 3100 mm	1 691 810 715
--	---	---------------

	Základový rám, 18t s válci 1000 mm, jednodílný bez montážní jámy , rozchod 3200 mm	1 691 810 716
--	---	---------------

	Sada přejezdových plechů (4 kusy, 2 kusy na jednu stranu), 18t pro válce 1000 mm	1 691 810 717
--	--	---------------

	Jednotka pro vážení (8bodová váha)	1 691 810 718
--	------------------------------------	---------------

BSA-Serie Truck: Zvláštní příslušenství

Obrázek	Měřicí příslušenství	Objednací číslo	Obrázek	Měřicí příslušenství	Objednací číslo
	Dálkové ovládání pro hydraulickou simulaci zatížení	1 691 810 701		PSC1, podélné zajištění montážní jámy, rozsah zajištění 15 m	1 691 810 726
	IČ sada Truck (přijímač RS232, dálkové ovládání, baterie)	1 691 810 702		PSC1, přídatná otočná konzole pro zajištění montážní jámy	1 692 100 101
	Hliníkový sloupek pro simultánní analogovou indikaci, RAL 6018	1 691 810 721		APS1, základní sada kabelů pro senzory tlaku vzduchu, PM, PX1	1 691 810 733
	Hliníkový sloupek pro simultánní analogovou indikaci, RAL 7016	1 691 810 722		APS1, kabelový měřič síly na pedálu PD	1 691 810 734
	PSC2, příčné zajištění montážní jámy, rozsah zajištění 2,5 m za středem sady válců	1 691 810 723		APS2, rádiový měřič síly na pedálu PD	1 691 810 731
	PSC2, příčné zajištění montážní jámy, rozsah zajištění 1,5 m před a 2,5 m za středem sady válců	1 691 810 724		APS2, základní sada rádiových senzorů tlaku vzduchu, PM, PX1, PX2, nabíjecí stanice	1 691 810 730
	PSC2, příčné zajištění montážní jámy, rozsah zajištění 2,5 m před a 2,5 m za středem sady válců	1 691 810 725		APS2, přídatný tlakový senzor PX vč. nabíjecího držáku	1 691 810 732

Obrázek	Měřicí příslušenství	Objednací číslo
	Připojovací kabel 5 m (prodloužení datového kabelu ze sady válců do rozvodné skříně)	1 691 603 088
	Sada adaptérů pro 13t, mechanické díly pro přezkoušení tachografů se spínačem přiblížení (1x držák světelné závory) [VDO]	1 691 880 705
	Sada adaptérů pro 13t, mechanické díly pro přezkoušení tachografů Semmler (1x držák snímací kladky pro válec Semmler, 1 x držák světelné závory) [VDO]	1 691 880 706
	Sada adaptérů pro 18t, mechanické díly pro přezkoušení tachografů se spínačem přiblížení (1x držák světelné závory) [VDO]	1 691 810 736
	Sada adaptérů pro 18t, mechanické díly pro přezkoušení tachografů Semmler (1x držák snímací kladky pro válec Semmler, 1 x držák světelné závory) [VDO]	1 691 810 737

Minimální požadavky na PC

Operační systém Windows 7, Windows 10, 64 Bit
 Embedded Standard
 Procesor: Celeron 2,7 GHz
 Pracovní paměť: 4 GB
 Paměť: 500 GB
 Sériová rozhraní: RS232 (2x)

Minimální požadavky na monitor (pojízdný vozík pro PC)

Velikost uhlopříčky: 27"
 Rozlišení: 1920x1080
 Poměr stran: 16:9

Minimální požadavky na monitor (PC-Terminal)

Minimální velikost: 40"
 Doporučená velikost: 55"
 Rozlišení: 1920x1080
 Poměr stran: 16:9

Werkstatt-Zeile 5



Technická data

Technické údaje pro sady válců

Označení	BSA 7xxx	BSA 8xxx
Měřicí systém	DMS	DMS
Rozměry (D x Š x V)	1300 x 1040 x 680mm	1350 x 1140 x 782mm
Hmotnost se zvedacím zařízením cca	700 kg	1030 kg
Koeficient tření za sucha	0,8	0,8
Koeficient tření za mokra	0,7	0,7
Délka válců	1000mm	1000mm
Průměr válců	205mm	280mm
Nejmenší testovací šířka	900mm	900mm
Největší testovací šířka	2900mm	2900mm
Vzdálenost válců	398mm	438mm
Převýšení zadních válců oproti předním válcům	32mm	50mm
Výškový rozdíl horní hrany válců vpředu oproti podlaze dílny	0mm	0mm
Nejmenší testovatelný průměr kol	320mm	320mm
Nejmenší testovatelná velikost ráfků	10"	13"
Největší testovatelný průměr kol	1000mm	1200mm
Největší testovatelná velikost ráfků	32"	40"
Krytí (podle DIN 40 050)	IP 54	IP 54
Převýšení sady válců	200mm	200mm

Technické údaje pro elektromotory

Označení	BSA 7xxx		BSA 8xxx	
	Nízké otáčky	Vysoké otáčka	Nízké otáčky	Vysoké otáčka
Napájecí napětí	Přes rozvodnou skříň	Přes rozvodnou skříň	Přes rozvodnou skříň	Přes rozvodnou skříň
Funkční princip	Dahlanderovo zapojení: přepínání otáček v poměru 1:2	Dahlanderovo zapojení: přepínání otáček v poměru 1:2	Dahlanderovo zapojení: přepínání otáček v poměru 1:2	Dahlanderovo zapojení: přepínání otáček v poměru 1:2
Jmenovitý výkon hnacích motorů	2x6,5 kW	2x8,5 kW	2x10 kW	2x12,5 kW
Testovací rychlosti	2,2 km/hod	4,4 km/hod	2,3 km/hod	4,6 km/hod
Převodový poměr převodovky	1/16,17	1/16,17	1/17,27	1/17,27
Otáčky motoru	1435 ot./min.	2915 ot./min.	1450 ot./min.	2950 ot./min.
Otáčky válců	57,6 ot./min.	117,6 ot./min.	43,4 ot./min.	87,6 ot./min.
Připojovací kabel motoru	7 x 4 mm ²	7 x 4 mm ²	7 x 4 mm ²	7 x 4 mm ²

BSA-Serie Truck: Konfigurátor

BSA	X	X	X	X	S	X	X		
BSA	X							7	13t (NOVÁ mechanika 2017, PC ready)
BSA	X							8	18t (NOVÁ mechanika 2017, PC ready)
BSA		X						3	2 rychlosti, potažené válce
BSA		X						4	2 rychlosti, 4 x 4, potažené válce
BSA			X					1	Válce 1000 mm, bez elektromagnetické motorové brzdy
BSA			X					2	Válce 1000 mm, s elektromagnetickou motorovou brzdou
BSA				X				2	Zvedací zařízení
BSA				X				3	ASA-Livestream, zvedací zařízení
BSA				X				4	Zvedací zařízení, 8bodová váha
BSA				X				7	ASA-Livestream, zvedací zařízení, 8bodová váha

Speciální varianty (Sxx)

BSA						X		1	230 V
BSA							X	0	(neutrální)

Rozsah dodávky pro Německo (včetně ASA-Livestream)

BSA	7	3	2	7				Sada válců vlevo	Sada válců vpravo	Rozvodná skříň
BSA	7	3	2	7				1 691 880 518	1 691 880 519	1 691 880 532
BSA	7	4	2	3				1 691 880 514	1 691 880 515	1 691 880 540
BSA	7	4	2	7				1 691 880 518	1 691 880 519	1 691 880 540
BSA	8	3	2	7				1 691 810 512	1 691 810 513	1 691 810 538
BSA	8	4	2	3				1 691 810 518	1 691 810 519	1 691 810 546
BSA	8	4	2	7				1 691 810 512	1 691 810 513	1 691 810 546

Rozsah dodávky mezinárodní

BSA	7	4	2	2				Sada válců vlevo	Sada válců vpravo	Rozvodná skříň
BSA	7	4	2	2				1 691 880 514	1 691 880 515	1 691 880 538
BSA	7	4	2	4				1 691 880 518	1 691 880 519	1 691 880 538
BSA	8	4	2	2				1 691 810 518	1 691 810 519	1 691 810 544
BSA	8	4	2	4				1 691 810 512	1 691 810 513	1 691 810 544
BSA	8	4	2	4	S	1	0	1 691 810 522	1 691 810 523	1 691 810 548

Montovačky pneumatik Bosch pro nákladní vozidla



Montovačky pneumatik: TCE 5330/5335



Vyvažovačky pneumatik: WBE 5210

Montovačky pneumatik v Jumbo-formátu

- ▶ Právý a levý chod
- ▶ Dvoje otáčky
- ▶ TCE 5330: Ovládání s mobilním ovládacím panelem
- ▶ TCE 5335: Ovládání dálkovým ovládáním
- ▶ Rozšíření průměru ráfku až na 56" (zvláštní příslušenství)

Univerzální vyvažovačky pneumatik pro nákladní vozidla

- ▶ Také pro kola osobních vozidel
- ▶ Statické a dynamické vyvažování
- ▶ Samočinný průběh měření
- ▶ Zvedák pneumatik pro zvedání kol
- ▶ 2 programy pro pneumatiky užitkových vozidel
- ▶ 5 programů pro ráfky z lehkých slitin pro osobní automobily

Více informací o diagnostické technice
společnosti Bosch na vyžádání:

What drives you, drive us

Robert Bosch odbytová s. r. o.
Automobilová technika

Radlická 350/107d
15800 Praha 5
www.bosch.cz
www.bosch.sk



BOSCH
Stvořeno pro život