

Remmentestbanken en **teststraten** van de nieuwe generatie: **zeker** en **nauwkeurig** testen



BOSCH

Technologie voor het leven

BSA-reeks en SDL-reeks:



PC-rolwagen BSA 555 in combinatie met de rollenset



Voor alle remtesten: de teststraat van Bosch

Nieuwe eisen gesteld aan de remservice

De toenemende uitrusting van auto's met elektronische systemen, gaande van vierwielaandrijving over elektronische parkeerremmen tot gestuurde remregelsystemen, stelt nieuwe eisen aan de werkplaats op gebied van remmen-service. Opdat de elektronica haar taak zou kunnen vervullen, moeten alle hydraulische en mechanische onderdelen perfect samenwerken. Daardoor spelen de kennis van de systemen en een krachtig diagnose- en informatiesysteem een steeds grotere rol. Voor een professionele reparatie en onderhoud van de remsystemen van moderne voertuigen speelt de elektronica een sleutelrol.

Uitgebreide ondersteuning door Bosch voor de remmen-service

Ongeacht of de remmen in een onafhankelijke werkplaats dan wel tijdens een technische controle of APK gecontroleerd worden, kunnen de remmentestbanken/teststraten aan de individuele eisen van de gebruiker worden aangepast.

Als partner van de werkplaats levert Bosch alles wat nodig is voor de service van remsystemen:

- ▶ Uiterst moderne remmentestbanken en teststraten worden constant verder ontwikkeld en aan de meest uiteenlopende eisen van de werkplaats aangepast.
- ▶ Hoogwaardige remservice door:
 - Optimale combinatie van moderne remtesttechnieken
 - Uitgebreide werkplaatsinformatie
 - Kwalitatief hoogwaardige remonderdelen van Bosch

Alle voordelen van de BSA-reeks op een rij:

Snelle en nauwkeurige meetresultaten door innovatieve technieken

- ▶ Automatische of manuele werking
- ▶ Met infrarode afstandsbediening
- ▶ Volautomatisch microprocessorgestuurd testverloop, verwerking en weergave van de meetwaarden
- ▶ Snel reagerend en erg nauwkeurig meetsysteem (DMS)
- ▶ Plaatsbesparende mechanica door geïntegreerde stuur- en vermogenelektronica
- ▶ Tastrollen voor slipcontrole en veiligheidsbewaking

Werking in netwerk met de modernste computertechnieken voor een goed overzicht

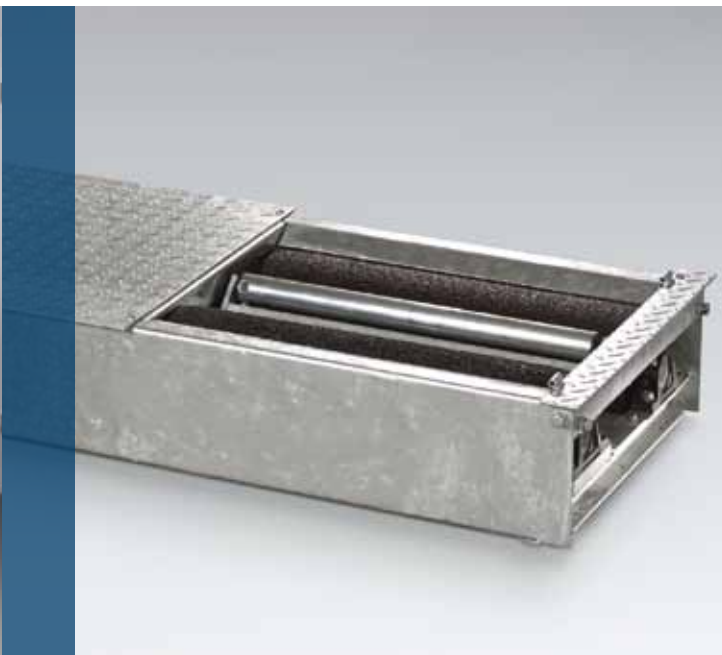
- ▶ Het Data Exchange Platform zorgt voor een onderlinge verbinding van Bosch werkplaatsapparatuur voor een efficiënte gegevensoverdracht
- ▶ BNet-technologie voor het verbinden van meerdere werkplaats-pc's
- ▶ Analoge parallel-displays met geïntegreerde elektronica
- ▶ LED's voor de weergave van de bedrijfstoestand: superautomatisch / automatisch / manueel

Lange levensduur door de hoogste kwaliteitsnormen

- ▶ Thermisch verzinkte rollensets en remrollen met kunststof-korund coating (wrijvingscoëfficiënten van 0,8 [droog] en 0,7 [nat])

Remmentestbank BSA 43xx:

In elk opzicht meer testcomfort



Voor een goede tractie is de achterste testrol hoger opgesteld.

Testprogramma voor elektronische parkeerremmen

Steeds meer voertuigen zijn uitgerust met een elektronische parkeerrem. Om die te kunnen testen, maakt u gebruik van het in alle BSA 43xx-modellen standaard geïntegreerde programma voor elektronische parkeerremmen volgens de specificaties van de fabrikant.

Automatische vierwieldetectie

De werkplaats heeft ook steeds meer te maken met voertuigen met vierwielaandrijving. De standaarduitvoering van de BSA 434x-reeks detecteert automatisch voertuigen met vierwielaandrijving en keert de draairichting om tijdens het aanlopen van de rollensets. Zo kan beschadiging van de aandrijving van het voertuig vermeden worden.

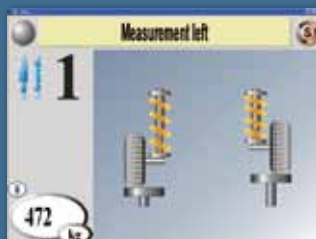
Onbeperkt te verbinden met uw pc-netwerk

Door de BNet-bus zijn de aansluitmogelijkheden van de BSA 43xx-reeks haast onbegrensd. Door het aansluiten op een werkplaats-PC, kan u een netwerk opzetten waardoor

de werkplaatssoftware in de hele werkplaats of testzone kan gebruikt worden. Of het nu voor de orderverwerking, de statistieken of het afdrucken van de testprotocollen is: de testresultaten van alle aangesloten testapparatuur (remmentest, ophangingstester, zijsliptester, wieluitlijner, uitlaatgastester of koplampstester) zijn via uw pc-netwerk toegankelijk. Dat maakt de verwerking van uw orders doeltreffender dan ooit.

Overzicht van de extra mogelijkheden van de PC-weergave:

- ▶ BNet-databank
- ▶ BNet-ordermanager (klant-/voertuiggegevens)
- ▶ BNet-printermanager (testprotocollen)
- ▶ BNet-archiveringsmanager (statistieken en historieken)



De grafische voorstelling op pc zorgt ervoor dat alles gemakkelijk te volgen is. Alle informatie wordt overzichtelijk grafisch voorgesteld. De klanten hebben de keuze uit drie verschillende afdrucksjablonen: standaard, met verloopcurves en grafisch.

Remmentestbank BSA 43xx:

Alle meetwaarden in een oogopslag



Analoge afleeseenheid van de BSA 43xx-reeks

De BSA 43xx-reeks beschikt over hoogwaardige functies die aan alle eisen van de remtestspecialist tegemoet komen:

- ▶ Voor het testen van de remmen van personenwagens en lichte bedrijfsvoertuigen
- ▶ Uitbreidbaar tot een volledige teststraat
- ▶ Mogelijke displays: analoog op kolom, analoog voor wandmontage of weergave op pc
- ▶ Ook verkrijgbaar als vierwieluitvoering
- ▶ Variant met "hoge testsnelheid" eveneens verkrijgbaar

Robuust, duurzaam en geschikt voor intensief dagelijks gebruik

- ▶ Volledig dompelverzinkte, compacte bodemeenheden
- ▶ Versterkte remrollen met koudvervormd metaal en bandenbesparende kunststof-korund coating
- ▶ Voor de optimalisatie van de remkracht is de achterste testrol 25 mm hoger opgesteld
- ▶ Sterke en robuuste motoren en transmissie voor veeleisende toepassing

Alle meetwaarden in een oogopslag

- ▶ Multifunctioneel, eenvoudig af te lezen, zwenk- en draaibaar display
- ▶ Drie meetgegevens: evaluatieschaal groen/geel/rood, analoge weergave met wijzer, lcd-display voor aanvullende weergave van de afremming in percent, de asbelasting in kilogram en de onrondheid van de remmen
- ▶ De meetresultaten worden automatisch opgeslagen en kunnen via de standaard meegeleverde infrarode afstandsbediening onmiddellijk afgedrukt worden

Standaardmatige superautomatische werking of bediening met infrarode afstandsbediening

De zogenaamde superautomatische werking zorgt voor de menugestuurde uitvoering van de volledige testprocedure. Na de start stuurt de computer volautomatisch alle fasen van de remproef, slaat de gegevens op en geeft aanwijzingen om het voertuig te verplaatsen. Door middel van de elektromagnetische rem van de aandrijfmotoren (ingebouwd bij de BSA 434x) is het dankzij de automatische weghulp mogelijk de proefstand uitermate vlot te verlaten. Duur van de totale cyclus: ongeveer 3 minuten met automatische gegevensopslag en optionele afdrufunctie. En dit alles zonder één knop te moeten aanraken.

Alle modellen van de remmentestbanken zijn optioneel uitgerust met een interface voor print- en archiveringssoftware (BNet-PC-software) en kunnen zodoende met elke moderne Windows-pc communiceren.

Voorgeprogrammeerde testzekerheid

met analoog display en weergave op pc



Het analoge display kan naargelang de wens van de klant tegen de wand, met een zwenkbare arm (BSA 433), of op een aluminium kolom (BSA 437) bevestigd worden.

SDL 120: USB-omvormerset voor de verbinding met een pc van de klant

Technische gegevens	BSA 4310	BSA 4311	BSA 4340	BSA 4341	BSA 4340 S1
Beschrijving	Rollenset	Rollenset	Rollenset	Rollenset	Rollenset
Bestelnummer	1 691 600 303	1 691 600 300	1 691 600 301	1 691 600 302	1 691 600 304
Maximale testbelasting	3,5 t	2,5 t	3,5 t	2,5 t	3,5 t
Maximale overrijdbare belasting	4,0 t	4,0 t	4,0 t	4,0 t	4,0 t
Aandrijfvermogen	2 x 3,7 kW	2 x 3,7 kW	2 x 3,7 kW	2 x 3,7 kW	2 x 3,7 kW
Spanning	400 V	400 V	400 V	400 V	230 V
Frequentie	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz
Testsnelheid	2,7 km/h	5,2 km/h	2,7 km/h	5,2 km/h	2,7 km/h
Automatische vierwieldetectie	neen	neen	ja	ja	ja
Elektronische motorrem	neen	neen	ja	ja	ja
Roldiameter	205 mm	205 mm	205 mm	205 mm	205 mm
Rolbreedte	700 mm	700 mm	700 mm	700 mm	700 mm
Verhoging van de rollen	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Afmetingen (b/l/d) in mm	2360 / 660 / 250	2360 / 660 / 250	2360 / 660 / 250	2360 / 660 / 250	2360 / 660 / 250
Gewicht ca.	420 kg	420 kg	420 kg	420 kg	420 kg

De geschikte weergave voor de behoeften van elke werkplaats:

Technische gegevens	BSA 433	BSA 437	BSA 555	SDL 120
Weergavesysteem	Analoge weergave	Analoge weergave	TFT-monitor op de PC-rolwagen	Aanwezige werkplaats-pc of laptop ¹
Onderdelen	Wandhouder	Aluminium kolom	PC, 19"-TFT-scherm, printer, muis	USB-converterset, CD, dongle
Voorstellingswijze	Analoog	Analoog	Weergave op pc	Weergave op pc
Bestelnummer	1 691 600 327	1 691 600 328	1 691 700 102	1 691 700 103
Weergavebereik	2 x 0-8 kN	2 x 0-8 kN	0-8 kN	0-8 kN
Gewicht ca.	50 kg	60 kg	90 kg	1-2 kg

¹ Rekening houden met de hardwarevereisten

SDL 43xx: de complete teststraat voor remmen, ophanging en zijslip



Compleet: teststraat SDL 43xx voor het testen en analyseren van het remsysteem van moderne personenwagens

Met de verschillende componenten van de SDL 43xx-reeks van Bosch kunnen remmentestbanken gemakkelijk tot een volledige teststraat worden uitgebreid. Zo kan bijvoorbeeld een SDL 415 zijslipplaat, een SDL 425 zijslipplaat met compensatieplaat, een SDL 430 ophangingstester of een SDL 435 ophangingstester met geluidsdiagnose worden ingebouwd.

- ▶ Mogelijkheden om extra testapparatuur aan te sluiten en overzichtelijke weergave op pc door een standaard ingebouwde BNet-aansluitbus
- ▶ Bijzonder voordelig: u hebt geen extra displays nodig
- ▶ Snelle en overzichtelijke registratie van de meetgegevens
 - via een analog display en een geïntegreerd LCD-display
 - via een 19"-TFT-kleurenscherm op de pc-rolwagen BSA 555

SDL 415 zijsliptester	
Bestelnummer	1 691 630 301
Maximale testbelasting	2,0 t
Maximale overrijdbare belasting	4,0 t
Weergavebereik	+20 tot -20 mm/m
Afmetingen (b/l/d) in mm	750 / 480 / 35
Krachtopnemer	Waterbestendige DMS-sensor

SDL 425 zijsliptester met compensatieplaat	
Bestelnummer	1 691 630 303
Maximale testbelasting	2,0 t
Maximale overrijdbare belasting	4,0 t
Weergavebereik	+20 tot -20 mm/m
Afmetingen (b/l/d) in mm	1100 / 440 / 35
Krachtopnemer	Waterbestendige DMS-sensor

SDL 430 ophangingstester	
Bestelnummer	1 691 620 300
Meetprincipe	EUSAMA
Motorvermogen	2 x 2,5 kW
Maximale testfrequentie	25 Hz
Slag	6 mm
Testbelasting	2,0 t
Overrijdbare belasting	4,0 t
Afmetingen (b/l/d) in mm	2360 / 440 / 280

SDL 435 FWT/geluidsdiagnose	
Bestelnummer	1 691 620 301
Meetprincipe	EUSAMA
Motorvermogen	2 x 3,0 kW
Maximale testfrequentie	10 tot 30 Hz met frequentieomvormer
Testbelasting	1,65 t
Overrijdbare belasting	4,0 t
Afmetingen (b/l/d) in mm	2360 / 440 / 280

BSA en SDL: moduleerbaar en volledig via een netwerk met elkaar verbonden



Scharnierende afdekplaten voor de rollensets



Afneembare afdekplaten voor de rollensets



Inbouwframe voor de eenvoudige montage van de teststraat SDL 43xx



Randbescherming voor de nette montage van de rollensets



Aluminium kolom van BSA 437 analoge display



BNet-printerset met afstandsbediening



Kast voor het netjes opbergen van de printer



Asbelastingsweegschaal met vier sensoren

Speciaal toebehoren	Bestelnummer
Ophangingstester SDL 430	1 691 620 300
Ophangingstester met lawaaidiagnose SDL 435	1 691 620 301
Zijsliptester SDL 415	1 691 630 301
Zijsliptester met compensatieplaat SDL 425	1 691 630 303
PC-rolwagen BSA 555 (incl. PC, 19"-TFT-monitor, printer en muis)	1 691 700 102
PC-kit voor de PC van de klant SDL 120	1 691 700 103
Frame voor het beschermen van de zijkanalen voor rollenset BSA 43xx	1 691 602 000
Frame voor het beschermen van de zijkanalen voor ophangingstester SDL 43x	1 691 622 002
Beschermframe voor teststraat BSA 43xx + SDL 43x	1 691 602 001
Inbouwframe voor rollenset BSA 43xx	1 691 602 115
Inbouwframe voor teststraat BSA 43xx + SDL 43x	1 691 602 002
Inbouwframe voor zijsliptester SDL 415	1 691 632 000
Inbouwframe voor zijsliptester met compensatieplaat SDL 425	1 691 632 001
Steunblokken voor weegschalen	1 691 601 009
Oprijhulp voor SDL 430 en SDL 435	1 691 621 017
Bevestigingsset met stalen geleidingspennen (enkel voor SDL 430)	1 691 621 001
Zwenkbare rollenafdekplaten voor BSA 43xx	1 691 601 011
Afneembare rollenafdekplaten voor BSA 43xx	1 691 601 010
BNet-printerset	1 691 601 026
Printerkast	1 691 602 010
BNet-afdruk- en opslagsoftware	1 691 701 106
4-puntsasweegschaal voor BSA 43xx	1 691 601 057
Pedaalkrachtmeter	1 691 601 020
Licentiesleutel USB-dongle #2 voor visuele weergave	1 691 708 005
Licentiesleutel USB-dongle #3 voor verbinding met ASA- en toestellen van derden	1 691 708 006



PC-rolwagen BSA 555

Bosch brengt u de werkplaats van de toekomst

Al meer dan 120 jaar houden innovatieve systemen van Bosch voertuigen rijdend en helpen ze mensen van en naar hun bestemming, terwijl ze onderweg voor meer veiligheid en gemoedsrust zorgen.

Bosch Automotive Aftermarket biedt de werkplaatsen en kleinhandelaars een uitgebreide reeks producten aan, die wereldwijd ongeëvenaard is:

- ▶ Efficiënte diagnose
- ▶ Innovatieve werkplaatsapparatuur
- ▶ Snelle, betrouwbare levering
- ▶ De meest uitgebreide reeks reserveonderdelen ter wereld – inclusief nieuwe en remanufactured onderdelen
- ▶ Werkplaatsconcepten naar elke behoefte
- ▶ Uitgebreide opleiding
- ▶ Doelgerichte ondersteuning bij verkoop en marketing
- ▶ Een deskundige service hotline
- ▶ 24-uur online service voor werkplaatsen
- ▶ En vele andere diensten voor uw succes

Van onderdelen tot planning, organisatie en resultaten bieden wij onze oplossingen samen met extra diensten aan om perfect aan uw behoeften te beantwoorden en u te helpen uw potentieel maximaal te benutten.

Werkplaatstip:

De professionele controle van remsystemen wordt verder geperfectioneerd dankzij het complete remmenassortiment van Bosch.

Diagnose en onderdelen: alleen bij Bosch vindt u ze allebei.

De originele Bosch-kwaliteit is verkrijgbaar bij:



Met haar uitgebreide knowhow biedt Bosch het complete remmenassortiment voor personenwagens aan in eerste uitrustingskwaliteit:

meer dan 10.000 producten, van individuele onderdelen zoals remvoeringen en trommelremmen tot complete en perfect afgestemde systemen.



BOSCH

Technologie voor het leven