



Bosch emissie-apparatuur voor een **zuiver** milieu – BEA 170/270/370

Voor de wettelijke controle van uitlaatgassen van benzine- en/of dieselveertuigen



BOSCH

Technologie voor het leven

Bosch-Diagnostics

ESI[tronic]
software

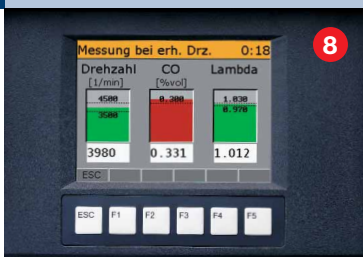
Test-
apparatuur

Service
training

Technische
hotline

Praktijkgericht en doordacht tot in het kleinste detail.

- ▶ Briljant TFT-kleurenscherm – onder verschillende hoeken en zelfs bij slechte lichtomstandigheden goed afleesbaar.
- ▶ Bosch bedieningshulp, gewoon geniaal. Het essentiële wordt duidelijk en overzichtelijk weergegeven: b.v. meetwaarden in de vorm van een staafdiagram.
- ▶ Eenvoudige bediening via enkele toetsen op het toestel. BEA kan ook via een pc-toetsenbord of een infrarood-afstandsbediening (optie) bediend worden.
- ▶ Documentatie van alle meetwaarden via de ingebouwde protocolprinter. Als alternatief kan ook een DIN A4-printer aangesloten worden.
- ▶ Ingebouwde OBD-functie (optie): via de OBD-stekker kunnen onder andere de olietemperatuur, het toerental, de foutcode en de sondespanningsstijging afgelezen worden.
- ▶ Bosch toerentalmeettechnologie via B+/B- standaard inbegrepen.
- ▶ Toerentalmeettechnologie voor benzine- en dieselvoertuigen (triggertang, KI 1/15; TN/TD/EST; OT; optische referentiesensor; klemsensor; B+/B-).
- ▶ Optionele meetfuncties: ontstekingshoek, lambda-sondespanning, inspuitsbegin bij dieselmotoren.
- ▶ Ingebouwd diskettestation voor snelle, door de gebruiker zelf uit te voeren programma- en gegevensupdates.



Briljant TFT-kleurenscherm



Ergonomisch gevormde sensorhouder



Innovatieve Bosch toerentalmeettechnologie



Snelle protocolprinter (< 5 s) en eenvoudige update via diskette



OBD-stekker met aansluitkabel (optie)

Afbeelding van BEA 370 met speciale uitrusting

Een **modulair** opgebouwd emissie-meetsysteem.

1. IR-afstandsbediening (optie)
2. Bedien- en weergavetoestel met uitlaatgasmodule voor benzinemotoren (bij BEA 270/370)
3. Diskettestation en printer
4. Pc-toetsenbord
5. Roetmeetmodule RTM 430 (bij BEA 270/370)
6. Rolwagen
7. Sensorhouder
8. TFT-kleurenscherm en bedieningstoetsen



BEA 170: voor het controleren van uitlaatgassen van dieselveertuigen (personenwagens, bedrijfswagens)

De handige, draagbare roetgasnevelmeetmodule RTM 430 is compact en bevindt zich op de rugzijde van de rolwagen. Hij heeft de volgende kenmerken:

- ▶ Zeer snelle meting (korte reactietijd)
- ▶ Hoge standtijd van de meetkamer
- ▶ Snel, eenvoudig onderhoud door magnetische sluitingen
- ▶ Optimale stromingstechniek van de roetmeetmodule - uitgerust met de modernste simulatieprogramma's
- ▶ De uitlaatgasmodule kan achteraf gemonteerd worden voor een volledig emissiestation voor het onderzoeken van de uitlaatgassen (BEA 370).

Bestelnummer 0 684 105 170

BEA 270: voor het controleren van uitlaatgassen van benzinevoertuigen

Het vijfcomponententoestel voor het meten van uitlaatgassen heeft de volgende kenmerken:

- ▶ OBD-functie (optie)
- ▶ Hoge meetnauwkeurigheid volgens OIML R99 klasse 0
- ▶ Kalibratie slechts één keer per jaar nodig
- ▶ Snel onderhoud: de papierfilter is makkelijk bereikbaar aan de achterkant van het toestel
- ▶ Langdurig stabiel door infrarood meetproces
- ▶ NO meetcel kan achteraf worden ingebouwd (optie)
- ▶ De roetmeetmodule RTM 430 kan achteraf gemonteerd worden tot een volledig station voor het onderzoeken van uitlaatgassen en roetmeting (BEA 370)
- ▶ Na het inschakelen meteen klaar om te meten

Bestelnummer 0 684 105 270

BEA 370: voor het controleren van uitlaatgassen van diesel- en benzinevoertuigen

Volledig station voor het controleren van uitlaatgassen en roetmeting; prijsgunstig door combinatie van BEA 170 en BEA 270

Bestelnummer 0 684 105 370

Snel onderhoud: de papierfilter is makkelijk bereikbaar aan de achterkant van het toestel



Gegevens en feiten van **BEA**



Technische gegevens

Maten:	Voor alle BEA-varianten met rolwagen (b x h x d in mm) 750 x 1370 x 700 Bedienings- en weergavetoestel (b x h x d in mm) 470 x 260 x 480
Gewicht:	BEA 370 (incl. rolwagen) ca. 67 kg BEA 270 (incl. rolwagen) ca. 60 kg BEA 170 (incl. rolwagen) ca. 63 kg RTM 430 ca. 7 kg
Veiligheidsklassen:	Bedienings- en weergavetoestel IP 30 Roetmeetmodule RTM 430 IP 33
Nauwkeurigheidsbereik:	+ 5°C - + 40°C
Bedrijfstemperatuur:	+ 5°C - + 45°C
Opslagtemperatuur:	- 25°C - + 60°C
Voeding:	230 V, 50 Hz

Voorschriften en normen

Internationaal:	OIMLR99-klasse 0
EG:	EG-conformiteit

Opties

- ▶ Zelfdiagnosemodule (OBD)
- ▶ NO-uitbreidingsset (BEA 270/370)
- ▶ IR-afstandsbediening

Meetbereiken en nauwkeurigheid

Uitlaatgasmeetmodule		
Componenten	Meetbereik	Precisie
CO	0,000 – 10,00 vol%	0,001 vol%
CO ₂	0,00 – 18,00 vol%	0,01 vol%
HC	0 – 9999 ppm vol	1 ppm vol
O ₂	0,00 – 22,00 vol%	0,01 vol%
λ	0,500 – 9,999	0,001
NO	0 – 5000 ppm vol	≤ 1 ppm vol

Roetmeetmodule		
Meetgrootte	Meetbereik	Precisie
Zwartheitsgraad	0 – 100 %	0,1 %
Absorptiecoëfficiënt k	0 – 9,99 min ⁻¹	0,01 min ⁻¹

Olietemperatuur		
Sensor	Meetbereik	Precisie
Temperatuur	-20 – +150 °C	0,16 °C

Toerental benzinemotor		
Sensor	Meetbereik	Precisie
BDM (B+/B-)	600 – 6000 min ⁻¹	10 min ⁻¹
Klem 1/TD/TN/EST	100 – 15000 min ⁻¹	10 min ⁻¹
Triggertang	100 – 15000 min ⁻¹	10 min ⁻¹
Bovenste dode punt-sensor	100 – 8000 min ⁻¹	10 min ⁻¹
Optische sensor	100 – 8000 min ⁻¹	10 min ⁻¹

Toerental dieselmotor		
Sensor	Meetbereik	Precisie
Toerental via accu +/-	600 – 6000 min ⁻¹	10 min ⁻¹
Klemgever	250 – 7200 min ⁻¹	10 min ⁻¹
Bovenste dode punt-sensor	100 – 7200 min ⁻¹	10 min ⁻¹
TD/TN-signaal	100 – 7200 min ⁻¹	10 min ⁻¹

Meetgrootte		
	Meetbereik	Precisie
Lambdasondespanning	± 5 V	10 mV

Afgeregeling van het ontstekingstijdstip		
Sensor	Meetbereik	Precisie
Stroboscoop met triggertang	-179 – 180 °KW bij 100 – 8000 min ⁻¹	0,1 °KW

Contacthoek		
Sensor	Meetbereik	Precisie
Klem 1	0 – 100 %	0,1 %
	0 – 360 °VW	0,1 °
	0,0 – 50,0 ms	0,01 ms
	50,0 – 99,9 ms	0,1 ms

Inspuitbegin/inspuittijdstip-verstelling		
Sensor	Meetbereik	Precisie
Klemgever voor bovenste dode punt of stroboscoop	-179 – 180 °KW	0,1 °KW

