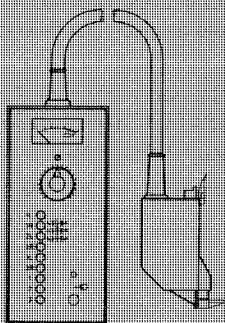


Bedienungsanleitung

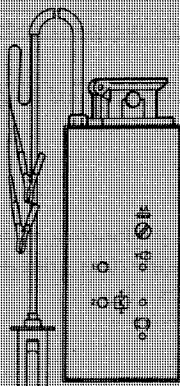
Prüfgerät für BOSCH Antiblockier-Systeme (ABS) in Nutzfahrzeugen

0 684 101 602 ETT 016.02

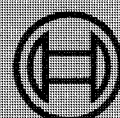


Zusatzadapter zur Prüfung von ABS-Anhängerfunktionen im Zugfahrzeug und Anhänger

0 684 101 603 ETT 016.03



BOSCH



1. Allgemein

Zum Überprüfen des BOSCH Anti-Blockier-Systems (ABS) für Nutzfahrzeuge (Nfz) dient das

Nfz-ABS-Prüfgerät
Bestell-Nr. 0 684 101 602.

Besitzt das Zugfahrzeug eine ABS-Steckdose für Anhänger, oder soll ein Anhänger unabhängig vom Zugfahrzeug geprüft werden, so wird ein

Nfz-ABS-Zusatzadapter
Bestell-Nr. 0 684 101 603

benötigt. Zum Lieferumfang dieses ABS-Zusatzadapters gehört eine Nfz-ABS-Systemverbindung.

Sie wird benötigt, wenn am Zugfahrzeug oder Anhänger statt der ABS-Steckdose ein ABS-Stecker angebaut ist.

Für das Prüfgerät und den Zusatzadapter ist als Sonderzubehör ein Schutzkappe

Bestell-Nr. 1 680 591 012

lieferbar.

2. Nfz-ABS-Prüfgerät



Mit dem Nfz-ABS-Prüfgerät wird an ein-, zwei- und dreiachsigen Nutzfahrzeugen

- der Kabelbaum
- die Steckverbindungen und die peripheren Komponenten
- Drehzahlfühler
- Drucksteuerventile
- Warn- und Informationseinrichtung

des Anti-Blockier-Systems überprüft.

Mit dem ABS-Prüfgerät ermitteln Sie Istwerte, die mit den dazugehörigen Sollwerten verglichen werden.

2.1 Aufbau – Bild 1 –

- 1 Anzeigeelement
- 2 Justierschraube zur Einstellung des mechanischen Nullpunktes des Anzeigeelementes
- 3 Programmschalter mit 19 Programmschritten. Zusätzliche Bedienung bei Stellung auf : Entsprechende Tasten anwählen. Zusätzliche Bedienung bei Programmschalterstellung : Entsprechende Tasten und Taste für Ventilansteuerung (Pos. 6) anwählen.

4 Tasten zur Anwahl der Drucksteuerventile und Drehzahlfühler:

- | | | | |
|-----|-----|-----------------------|-----|
| 4.1 | 1 L | 1. Achse, linkes Rad | } x |
| 4.2 | 1 R | 1. Achse, rechtes Rad | |
| 4.3 | 2 L | 2. Achse, linkes Rad | |
| 4.4 | 2 R | 2. Achse, rechtes Rad | |
| 4.5 | 3 L | 3. Achse, linkes Rad | |
| 4.6 | 3 R | 3. Achse, rechtes Rad | |

5 Tasten zur Anwahl der Drucksteuerventile für Druckabsenken:

- | | | | |
|-----|---|----------|-----|
| 5.1 | 1 | 1. Achse | } x |
| 5.2 | 2 | 2. Achse | |
| 5.3 | 3 | 3. Achse | |


1L 1R 2L 2R 3L 3R Beschreibung der Symbolik

- Das Symbol stellt die allgemeingültige Zählweise der Achsen dar. Der Pfeil gibt die Fahrtrichtung wieder.

- x Bei Gelenk-Omnibussen, deren Antriebsachse im Nachläufer eingebaut ist (Schubgelenkbus), müssen zur Prüfung der ABS-Komponenten dieser 3. Achse die Tasten der 2. Achse ausgewählt werden. Und umgekehrt für die nichtangetriebene Mittelachse (2. Achse) die Tasten der 3. Achse.

- 6 Taste für Ventilansteuerung (Drucksteuerventile werden nur in Programmschalterstellung 13 angesteuert, wenn die Tasten der Positionen 6 und 4 bzw. 5 betätigt werden).

Symbolik

 Das Symbol weist auf die Ansteuerung der Drucksteuerventile hin, die den Bremsdruck beeinflussen. Die Ansteuerung ist nur in Programmschalterstellung 13 wirksam.

- 7 Leuchtdiode leuchtet, wenn nach Drücken der Taste Pos. 6 ein Magnetstrom für ein Drucksteuerventil fließt.

Leuchtdiode erlischt, wenn nach längerer Betätigung der Taste Pos. 6 die thermische Abschaltung im Prüfgerät anspricht. Die thermische Abschaltung schützt die Magnetventile im Drucksteuerventil vor Überhitzung.

Solange die thermische Abschaltung angesprochen hat, ist keine Prüfung der Drucksteuerventile möglich (Prüfschritte 12 und 13).

Nach einer Abkühlzeit von ca. 20 Sekunden kann die Prüfung fortgesetzt werden. Die Leuchtdiode muß nach Drücken der Taste Pos. 6 im Prüfschritt 13 wieder aufleuchten.

- 8 35poliger Anschlußstecker für Anschluß an den Nfz-ABS-Kabelbaum.

3. Nfz-ABS-Zusatzadapter

Der Nfz-ABS-Zusatzadapter simuliert Funktions-Zustände, die mit dem Betrieb von ABS im Anhänger in Zusammenhang stehen. Der ABS-Anschluß im Anhänger ohne Zugfahrzeug kann nur mit dem Zusatzadapter geprüft werden.

3.1 Prüfung des ABS im Zugfahrzeug

Hier werden die Verkabelung und die Komponenten überprüft, die im Zugfahrzeug für den Betrieb eines Anhängers mit ABS eingebaut sind. Dies sind

- ABS-Anschluß für den Anhänger
- Schaltgerät für Anhängererkennung
- Warn- und Informationslampen sowie die dazugehörige Verdrahtung

Der Zusatzadapter simuliert das ABS im Anhänger und mögliche Fehler im ABS des Anhängers.

3.2 Prüfung des ABS im Anhänger

Hier simuliert der Zusatzadapter das ABS des Zugfahrzeugs und versorgt das ABS des Anhängers mit Spannung. Zur Prüfung des ABS im Anhänger ist damit kein Zugfahrzeug erforderlich.

3.3 Nfz-Systemverbindung

Die Steckverbindungen sind an den Enden als Stecker ausgeführt.

Der Einsatz dieser Verbindung wird dann erforderlich, wenn der Anschluß für das ABS am Zugfahrzeug oder Anhänger nicht als Stecker (mit Buchsen bestückt) sondern als Steckdose ausgeführt ist.

3.4 Aufbau – Bild 2 –

- 1 Taste zur Fehlersimulation im ABS (Ansteuerung der Warnlampe)
- 2 Taste zur Simulation des ABS-Steuergerätes
- 3 Leuchtdiode leuchtet, wenn Spannung an den Magnetventilen anliegt.
- 4 Leuchtdiode leuchtet, wenn Spannung am ABS-Steuergerät anliegt.
- 5 Sicherung 4 A (Spannungsversorgung über Batterieklemmen)
- 6 ABS-Steckdose
- 7 Stecker für Lichtsteckdose des Zugfahrzeuges
- 8 Batterieanschlußklemmen zum Anschluß an eine 24 V Batterie oder Konstanter
- 9 Nfz-ABS-Adapterleitung
- 10 Leuchtdiode (Warnlampe)

4. Anschließen

Das Prüfgerät darf nur an BOSCH-Anti-Blockier-Systemen von Nutzfahrzeugen angeschlossen werden.

Das Anti-Blockier-System ist ein Fahrzeug-Sicherheitssystem. Arbeiten an diesem System verlangen detaillierte Systemkenntnis.

Für den funktionsgerechten Einsatz des Prüfgerätes benötigen Sie die fahrzeugspezifischen Prüfwerte des Anti-Blockier-Systems, die von Nutzfahrzeugtyp zu Nutzfahrzeugtyp unterschiedlich sein können. Diese Prüfwerte hat der Anwender des Prüfgerätes selbst zu beschaffen, z. B. aus den Kundendienst-Anleitungen der Kraftfahrzeug-Hersteller.

Nicht mit angeschlossenem Prüfgerät und Prüfadapter fahren.

- 4.1 Prüfen des ABS am Zugfahrzeug ohne ABS-Anhängerbetrieb (z. B. Omnibusse)

Bild 3

- 1 Nkw-ABS-Steuergerät
- 2 Steckverbindung vom Nkw-ABS-Kabelbaum
- 3 Nkw-ABS-Prüfgerät mit Steckverbindung zum Nkw-ABS-Kabelbaum

- 4.2 Prüfen des ABS am Zugfahrzeug mit möglichem ABS-Anhängerbetrieb

Bild 4

- 1 Nkw-ABS-Steuergerät
- 2 Steckverbindung vom Nkw-ABS-Kabelbaum
- 3 Nkw-ABS-Prüfgerät mit Steckverbindung zum Nkw-ABS-Kabelbaum
- 4 Nkw-ABS-Steckdose (bei Lkw) bzw. Stecker (bei Sattelzugmaschine) für ABS-Anhängerbetrieb.
- 5 Lichtsteckdose
- 6 Nkw-ABS-Zusatzadapter
- 7 Nkw-ABS-Adapterleitung bei Anschluß an Steckdose
- 8 Batteriekabel (nicht angeschlossen)

4.3 Prüfen des ABS im Anhänger

Bild 5

- 1 Nkw-ABS-Steuergerät
- 2 Steckverbindung vom Nkw-ABS-Kabelbaum
- 3 Nkw-ABS-Prüfgerät mit Steckverbindung zum Nkw-ABS-Kabelbaum
- 4 Nkw-ABS-Zusatzadapter
- 5 Anhänger-ABS-Stecker (bei Anhänger) bzw. Steckdose (bei Sattelanhänger) für Verbindung zum Zugfahrzeug
- 6 Nkw-ABS-Adapterleitung bei Anschluß an Steckdose
- 7 Batterie (24 V)
- 8 Lichtstecker (nicht angeschlossen)

5. Ersatz- und Verschleißteile

ABS-Tester – 0 684 101 602 – (s. Bild 6)

Pos.	Benennung	Bestellnummer	Bemerkungen
1	Systemverbindung	1 684 463 130	komplett
1/1	Haltefeder	1 261 290 005	
1/2	Gehäusehälfte	1 685 100 102	Oberteil
1/3	Gehäusehälfte	1 685 100 104	Unterteil
1/4	Befestigungshalter	1 682 305 000	077
2	Druckknopf	1 680 508 040	
3	Drehknopf *	1 683 231 063	komplett mit Zeigerscheibe

* Montagehinweis für Drehknopf (s. Bild 8)

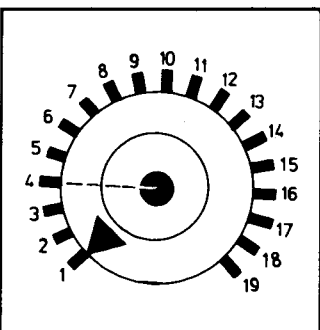
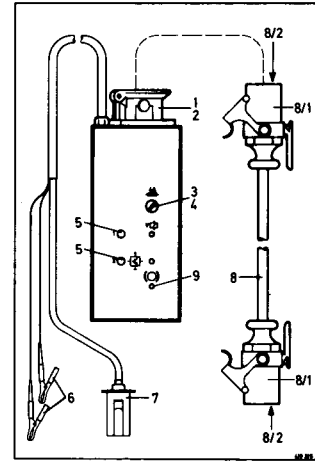
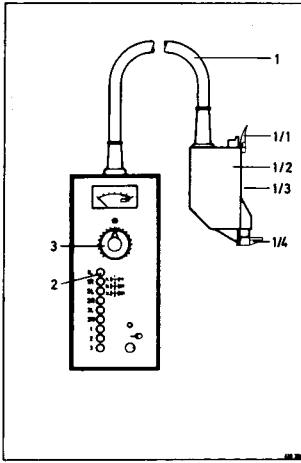
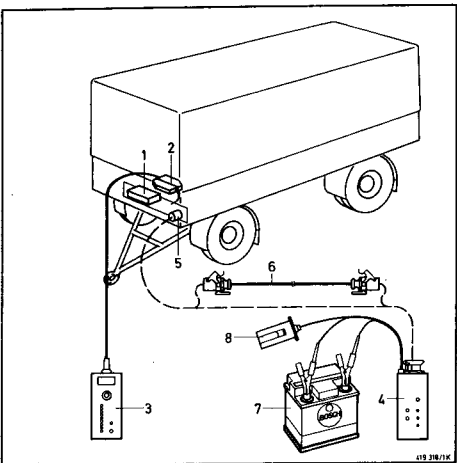
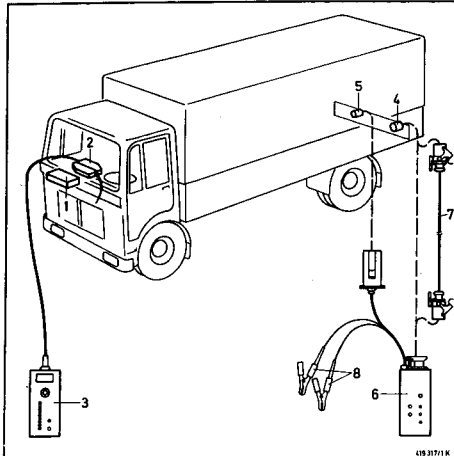
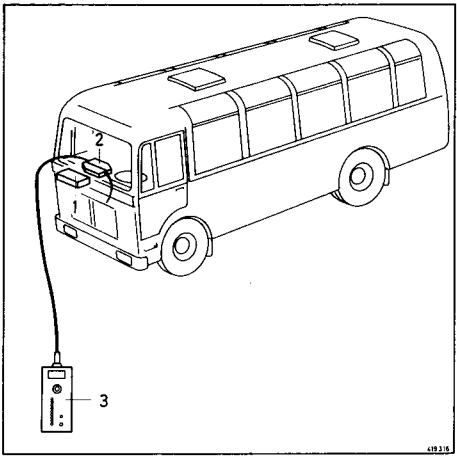
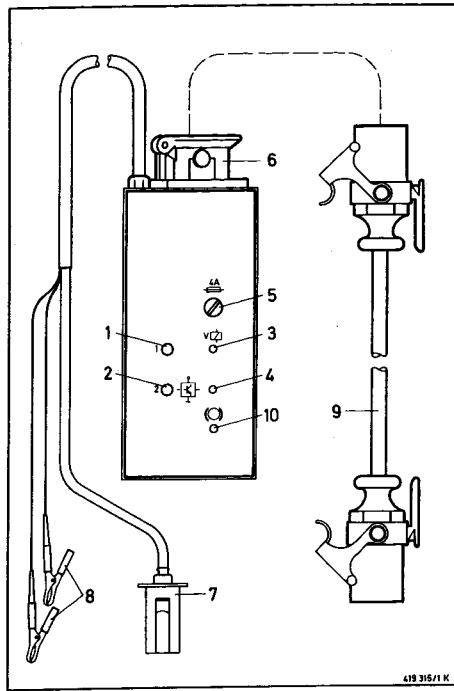
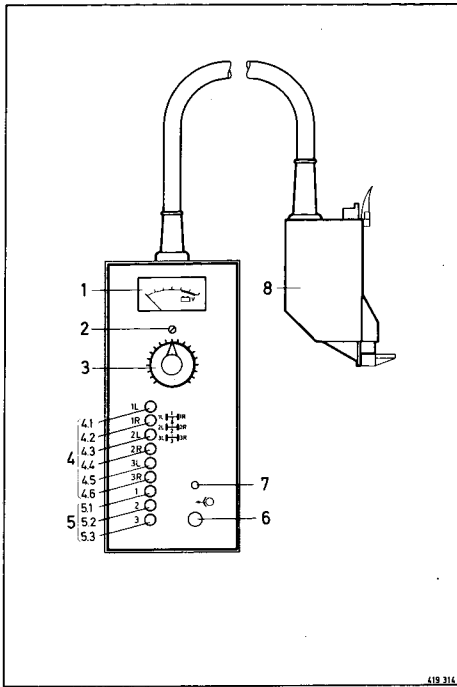
- Drehschalter so einstellen, daß die Kerbe an der Schalterwelle auf Stellung 4 zeigt.
- Drehknopf mit Zeigerscheibe so aufsetzen, daß der Pfeil auf Stellung 1 zeigt.

Der Schalter darf während des Montierens nicht verdreht werden!

ABS-Zusatzadapter – 0 684 101 603 – (s. Bild 7)

Pos.	Benennung	Bestellnummer	Bemerkungen
1	Steckergehäuse	1 684 485 159	
2	Steckerstift	1 684 480 073	
3	Sicherungshalter	1 680 690 074	komplett
4	G-Schmelzeinsatz	1 904 521 246	4 A M
5	Druckknopf	1 680 508 040	
6	Teilesatz-Anschlußklemmen	1 687 011 059	je 1 Stück sw u. rt
7	Anhängerstecker	0 352 171 001	
8	Systemverbindung	1 684 463 131	
8/1	Steckergehäuse	1 684 485 158	
8/2	Steckbuchse	1 684 485 156	
9	Leuchtdiode	8 905 405 181	

Bildteil

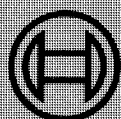


ROBERT BOSCH GMBH
D-7000 Stuttgart 1, Postfach 50

Geschäftsbereich K 7
Prüftechnik

Abbildungen, Maße und Gewichte unverbindlich

Printed in the Federal Republic of Germany.
Imprimé en République Fédérale d'Allemagne par
ROBERT BOSCH GMBH



1 689 979 252

BOSCH

K 7-UBF 924/1 De (6.86)