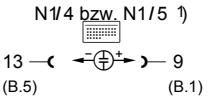
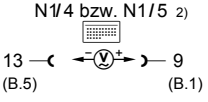

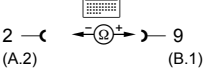
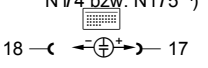
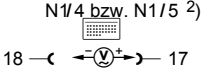


Prüf-schritt	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache / Abhilfe
1.0 Impuls- anzeige	Positiongeber Nockenwelle links bzw. rechts (L5/2 bzw. L5/3)	N1/4 bzw. N1/5 1) 	Motor: Im Leerlauf	Signal siehe (Bild 3)	Leitung 1.1 1.2
		N1/4 bzw. N1/5 2) 	Motor: Im Leerlauf	>0,3 V 3)	
1.1 Impuls- anzeige	Widerstand	N1/4 bzw. N1/5 	Prüfkabel mit Kupplung (B) am Schaltgerät EZL (N1 /4 bzw. N1/5) abziehen (Bild 4).	900-1600	L5/2 bzw. L5/3

1) Prüfung mit Oszilloscop


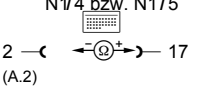
2) Prüfung mit Multimeter, nur durchführen wenn kein Oszilloscop vorhanden ist

3) Steigende Drehzahl, steigende Spannung.

Prüf-schritt	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache / Abhilfe
1.2 Impuls- anzeige	Isolation	N1/4 bzw. N1/5 	Prüfkabel mit Kupplung (B) am Schaltgerät EZL (N1 /4 bzw. N1/5) abgezogen (Bild 4).	> 200 k	L5/2 bzw. L5/3
2.0 Impuls- anzeige	Positiongeber Kurbelwelle links bzw. rechts (L5/4 bzw. L5/5)	N1/4 bzw. N1/5 1) 	Motor: Im Leerlauf	Signal siehe (Bild 1 und 2)	Leitung 2.1 2.2 Segmente am Starterzahnkranz
		N1/4 bzw. N1/5 2) 	Motor: Im Leerlauf	>1 V 1)	

1) Prüfung mit Oszilloscop

2) Prüfung mit Multimeter, nur durchführen wenn kein Oszilloscop vorhanden ist

Prüf-schritt	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache / Abhilfe
2.1 Impuls- anzeige	Widerstand	N1/4 bzw. N1/5 	Zündung: AUS Kupplung (2) für Positiongeber Kurbelwelle am Schaltgerät EZL (N1 /4 bzw. N1/5) abziehen (Bild 4).	680-1300	2.2
2.2 Impuls- anzeige	Isolation	N1/4 bzw. N1/5 		> 200 k	L5/4 bzw. L5/5

3.0	11	Abgleichkupplung links bzw. rechts EZL (R16/3 bzw. R16/4)		Zündung: AUS R16/3 bzw. R16/4 am Schaltgerät EZL (N1/4 bzw. N1/5) abziehen (Bild 3 und 4).	mit KAT:2,4 k ohne KAT:220	R16/3 bzw. R16/4

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung (Motor läuft)

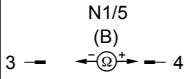
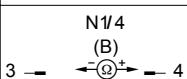
Prüf-schritt	Impuls-anzeige	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache / Abhilfe
4.0	8	Schalter Getriebe Überlastschutz, Bremsband B1 (S65) und Schalter Getriebe Überlastschutz, Bremsband B2 (S65/1)		Feststellbremse treten Motor: Im Leerlauf Wählhebel in Stellung "D"	nach ca. 10 s <1,5-1,7 V	Leitung S65 und/ oder S65/1 schließt nicht
5.0	9	Schalter Getriebe Überlastschutz, Bremsband B1 (S65) und Schalter Getriebe Überlastschutz, Bremsband B2 (S65/1)		Motor: Im Leerlauf Wählhebel in Stellung "P" oder "N"	>4 V	Leitung S65 und/ oder S65/1 öffnet nicht
6.0	9	Schalter Getriebe Überlastschutz, Bremsband B1 (S65)		Feststellbremse treten Motor: Im Leerlauf Wählhebel in Stellung "2"	2,4-2,7 V	S65 öffnet nicht

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung (Motor läuft)

Prüf-schritt	Impuls-anzeige	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache / Abhilfe
7.0	12	Drehzahlsignal TN (Ausgang)		Motor: Im Leerlauf	5-7 V	7.1 Schaltgerät EZL (N1/4 bzw. N1/5) Steuergerät LH (N3/2 bzw. N3/3)
7.1	12	TN-Leitung zum Steuergerät LH (N3/2 bzw. N3/3)		N3/2 bzw. N3/3 ausbauen Prüfkupplung mit Kupplung (A) am Schaltgerät EZL (N1/4 bzw. N1/5) abziehen (Bild 4)	>200 k	Leitung
8.0	19	Schaltgerät EZL links (N1/4) Codierung		Zündung: EIN	11-14 V	Leitung zur Masse Schaltgerät EZL N1/4 (W25/1) unterbrochen.

Prüfprogramm - Elektrik Prüfung (Motor läuft)

Prüf-schritt	Impuls-anzeige	Prüfumfang	Meßgerät/ Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	Mögliche Ursache / Abhilfe
9.0	26 27 28	Datenbus CAN		Zündung: AUS Kupplung (B) am Schaltgerät EZL links (N1/4) abziehen und direkt an Kupplung (B) prüfen (Bild 7)	115-125	9.1 Datenbus

9.1	26	CAN-Baustein im Schaltgerät EZL rechts (N1/5)		Kupplung (B) am Schaltgerät EZL rechts (N1/5) abziehen und direkt am Schaltgerät prüfen (Bild 8)	115-125	Schaltgerät EZL rechts (N1/5)
10.0	26	CAN-Baustein im Schaltgerät EZL links (N1/4)		Zündung: AUS Kupplung (B) am Schaltgerät EZL links (N1/4) abziehen und direkt am Schaltgerät prüfen (Bild 8)	115-125	Schaltgerät EZL links (N1/4)

Prüfprogramm - Elektrik

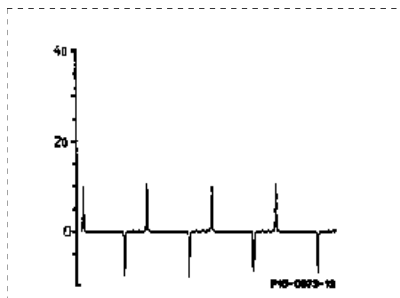


Bild 1

Signal Positionsgeber Kurbelwelle links bzw. rechts (L5 /4 bzw. L /5)

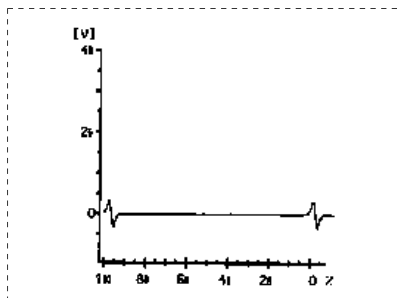


Bild 2

Signal Positionsgeber Nockenwelle (L5 /2 bzw. L5/3)

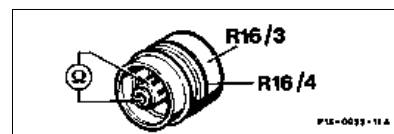


Bild 3

R16/3 bzw. R16/4 Abgleichkupplung links bzw. rechts EZL

Prüfprogramm - Elektrik

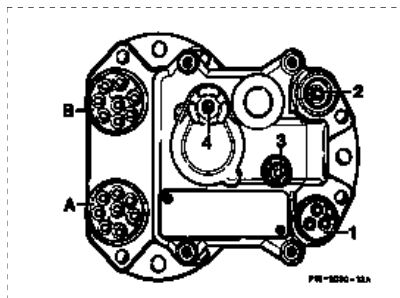


Bild 4

- 1 Anschluß für Klopfensoren (A16)
- 2 Anschluß für Positionsgeber Kurbelwelle links bzw. rechts (L5/4 bzw. L5/5)
- 3 Anschluß für Abgleichkupplung EZL links bzw. rechts (R16 /3 bzw. R16/4)
- 4 Unterdruckanschluß
- A 8polige Kupplung
- B 8polige Kupplung

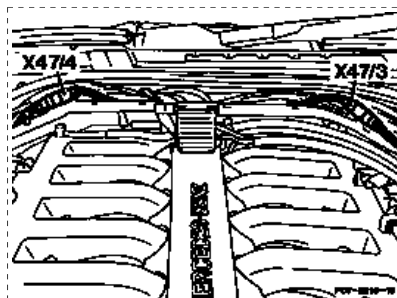


Bild 5

- X47/3 Zwischensteckverbindung Positionsgeber (Nockenwelle links (Kennzeichnung "2"))
- X47/4 Zwischensteckverbindung Positionsgeber Nockenwelle rechts (Kennzeichnung "1")

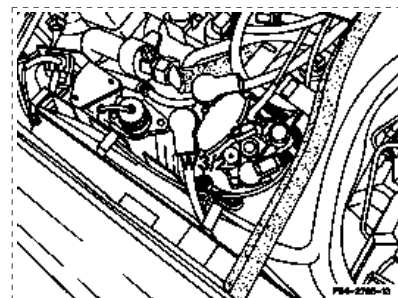


Bild 6

W3/2 Masse Radlauf vorne links EZL

Prüfprogramm - Elektrik

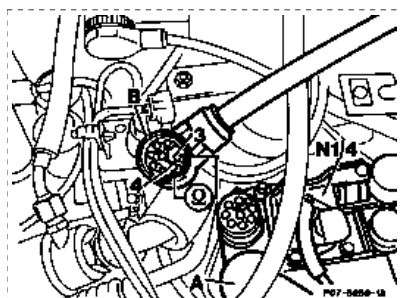


Bild 7

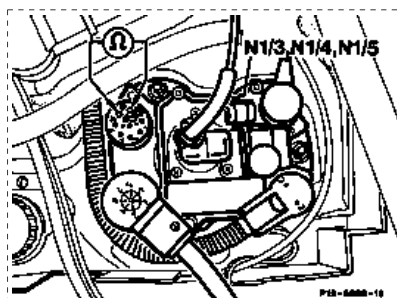


Bild 8