



ELEKTRONIK
“CEBIS” – “C.I.S.”
CLAAS COMPONENT NUMBER

**Technische
Unterstützung
Arion 640-510**

CCN

00 1137 929 0 – ausgabe 06.2008

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



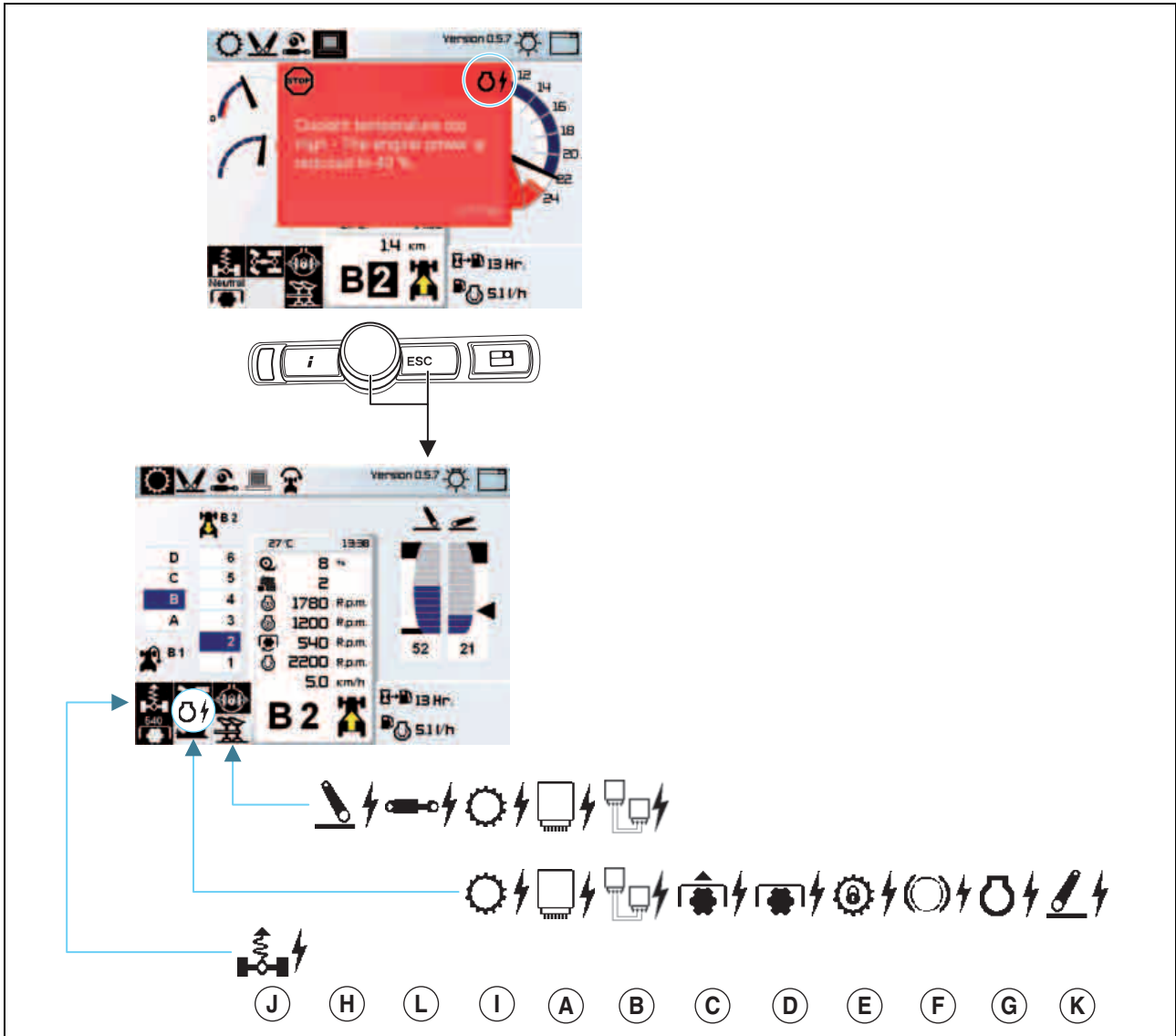
- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL



Elektronik "Cebis"

Quittierung einer Störung



60ghpm03

Bild 4

Die Quittierung besteht im Löschen der Störungsmeldung. Letztere bleibt jedoch einsehbar, solange die Verbindung nicht unterbrochen wird.

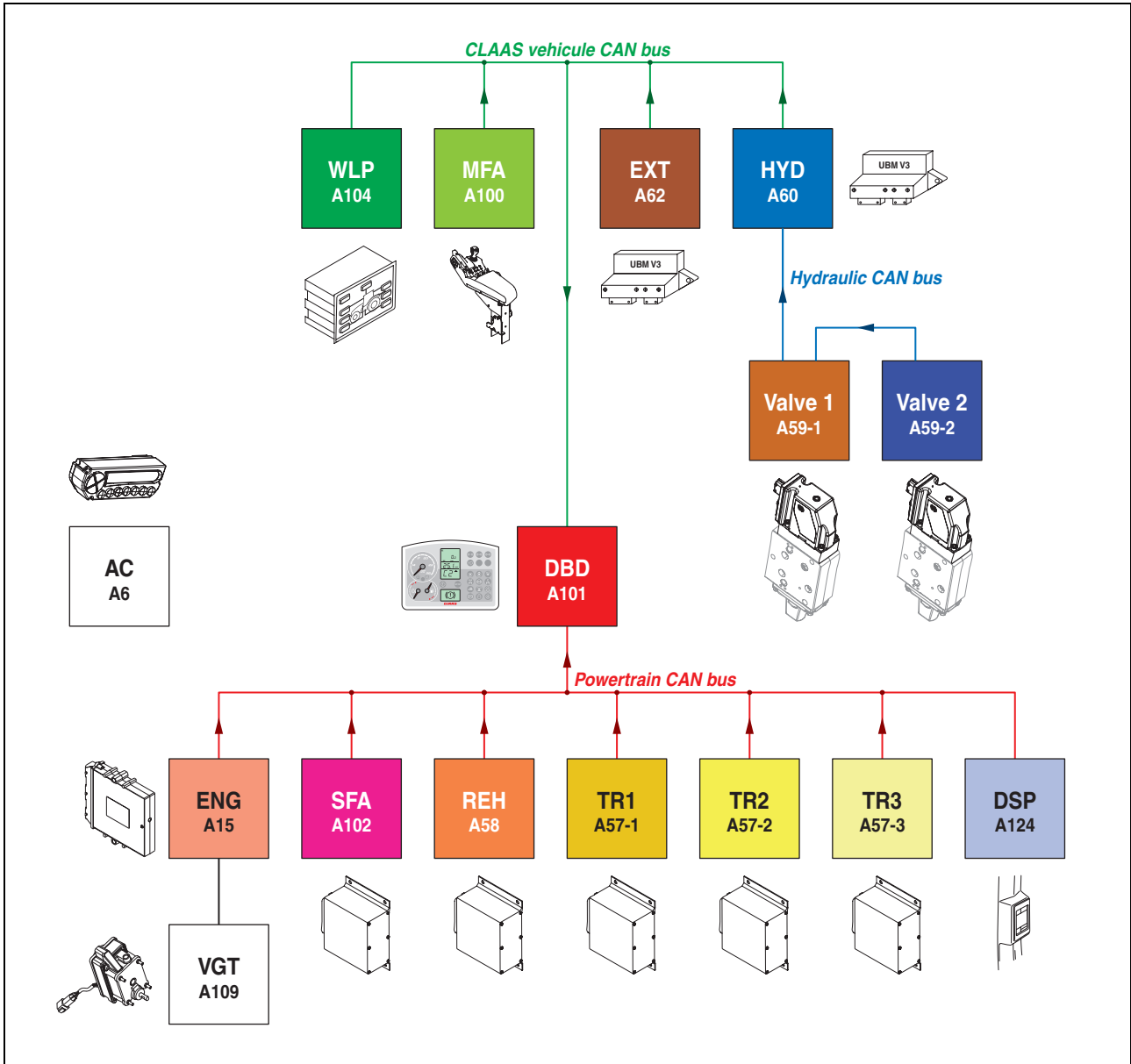
Symbol für den Ursprung der Meldung

A	Modul	F	Hochdruck-Bremssystem	K	Heckkraftheber
B	CAN-Bus	G	Motor	L	Hilfshydraulik
C	Frontzapfwelle	H	Frontkraftheber	M	Eichung
D	Heckzapfwelle	I	Getriebe		
E	Automatische Parkbremse	J	Gefederte Vorderachse		



Elektronik "C.I.S."

Darstellung der Fehlercodes



60gmpm03

Bild 10

Die Fehlercodes werden auf den Kommunikationsbussen gesendet.



Anzeige der Motordrehzahl "C.I.S."

Funktionsschema

Meldung 1

Diese Information wird zur Anzeige der Motordrehzahl verwendet :

- bei der analogen Drehzahlangabe des Armaturenbretts.
- bei der digitalen Anzeige des Armaturenbretts.

Meldung 2

A. Vom gegenüber dem Abtriebsrad der Kurbelwelle sitzenden Sensor abgegebene Drehzahlinformation.

B. Vom gegenüber der Glocke der Zapfwellenkupplung sitzenden Sensor abgegebene Drehzahlinformation.

Die vom Modul "TR2" abgegebene Motordrehzahlinformation lautet :

- Information (B) wenn $\text{Information (A)} - \text{Information (B)} \leq 100$.
- Information (B) wenn $\text{Information (B)} - \text{Information (A)} \geq 100$.

Sonst hochwertigere Information der beiden.



CLAAS COMPONENT NUMBER



Modul Motor ""ENG A15""

Anschluss		Typ	Art	Funktion	Komponente		Zustand	Testbedingungen		
Bez.	Klemme				Art	Bez.		Bedingung 1	Bedingung 2	
J132	E1	Ausgang	—	Masseversorgung der Einspritzdüse Zylinder 1	Elektronische Einspritzdüse	Y320-1	0 V	Motor gestartet	Einspritzdüse Zylinder 1	
	E2	—	—	—	—	—	—	—	—	
	E3	—	—	—	—	—	—	—	—	
	E4	—	—	—	—	—	—	—	—	
	F1	Ausgang	—	Masseversorgung der Einspritzdüse Zylinder 5	Elektronische Einspritzdüse	Y320-5	0 V	Motor gestartet	Einspritzdüse Zylinder 5	
	F2	—	—	—	—	—	—	—	—	
	F3	—	—	—	—	—	—	—	—	
	F4	Ausgang	Versorgung	Eingeschaltet	Relaisspule Vorglühkerzen	Relais Vorglühen	K1	0 V	Motor gestartet	Kein Vorglühen
							12 V	Vorglühen der Kerzen		
	G1				Einspritzdüsen 1, 2, 3	Elektronische Einspritzdüse	Y320	90 V impulsförmig		Einspritzphase
	G2				Einspritzdüsen 4, 5, 6		—			
	G3	Überwachung	"EGR"-Stellglied	Ventil "EGR"	M38	12 V	Motor unter Last und Temperatur der Kühlflüssigkeit auf Betriebstemperatur			
							0 V		—	
	G4	Eingang	Überwachung	Überwachung "EGR"-Stellglied	Ventil "EGR"	M38	0 V	—		
H1	Ausgang	Eingeschaltet	Magnetventil Pumpe HP	Magnetventil Einspritzpumpe	Y344	—	—	Siehe Métadiag®		
H2	Eingang	Überwachung				—	—			
H3	Ausgang	Versorgung	Betätigung Turbo	Stellglied	A109	12 V	Kontakt hergestellt	—		
H4								—		



Modul Getriebe "TR1 A57-1"

Name	Klemme	Typ	Besonderer Hinweis
10VRF	2	Ausgang	10 V EH KH Sensor
SGND	41		0 VEH KH Sensor
BAT "-"	15/28	Versorgung	0 VBatterie (31)
BAT "+"	29		12 V Batterie (30)
APC "+"	14/42		12 V nach Kontakt (15)
IGN sw	1		12 V
12 VHSD6	9		

Eingänge/Ausgänge

Anschluss		Typ	Art	Funktion	Komponente		Zustand	Testbedingungen	
Bez.	Klemme				Art	Bez.		Bedingung 1	Bedingung 2
JTR1	1	Versorgung	12 V (15)	Stromversorgung der Klemmen 5 und 6	Schalter	Z152	12 V	Kontakt hergestellt	Kupplungspedal nicht betätigt und Wendeschal tung in einer anderen Position als Leerlauf
									Kupplungspedal vollständig ausgekuppelt
	2	Ausgang	Eingestellt	Versorgung der Peripherie	Potentiometer	R71, R73	0 V	—	
	3	Eingang	Überwachung	Rückwärtsgang	Magnetventil	Y328	0 <...< 0,8 A	Motor gestartet	Wendeschal tung im Leerlauf oder im Vorwärtsgang
									Gemäß der Stellung des Kupplungspedal s und Wendeschal tung im Rückwärtsgang
									Wendeschal tung im Rückwärtsgang
						0,8 A			



Modul Getriebe "TR2 A57-2"

Name	Klemme	Typ	Besonderer Hinweis
10VRF	2	Ausgang	10 V für Geber
SGND	41		0 V für Geber
BAT "-"	15/28	Versorgung	0 V Batterie (31)
BAT "+"	29		12 V Batterie (30)
APC "+"	14/42		12 V nach Kontakt (15)
IGN sw	1		12 V
12VHSD6	9		

Eingänge/Ausgänge

Anschluss		Typ	Art	Funktion	Komponente		Zustand	Testbedingungen	
Bez.	Klemme				Art	Bez.		Bedingung 1	Bedingung 2
JTR2	1	Versorgung	12 V (15)	Spannungsversorgung der Klemmen 5, 6	Zündschlüssel	S64	12 V (15)	Kontakt hergestellt	—
	2	Ausgang	Eingestellt	Versorgung der Peripherie	Platine	V24	10 V		—
	3	Eingang	Überwachung	Versorgung des Magnetventils der Lastschaltstufe (SV1)	Magnetventil	Y335-1	0,75A	Getriebe Abgang Leerlauf	"Hexashift"-Modul im Gang 1, 3 oder 5
							0A		"Hexashift"-Modul im Gang 2, 4 oder 6
	4	Ausgang	Überwachung	Versorgung der Magnetventile der Lastschaltstufe (SV2 - SV3)	Magnetventil	Y335-2 Y335-3	0,75A		Hexashift-Modul im Gang 1, 2, 5 oder 6
0							"Hexashift"-Modul im Gang 3 oder 4		
5	Ausgang	Eingeschaltet	Magnetventil für Lastschaltstufen SV3	Magnetventil	Y335-3	0,65A	"Hexashift"-Modul im Gang 5 oder 6		
						0A	Hexashift-Modul im Gang 1, 2, 3 oder 4		



Modul Getriebe "TR3 A57-3"

Eingänge/Ausgänge

Anschluss		Typ	Art	Funktion	Komponente		Zustand	Testbedingungen	
Bez.	Klemme				Art	Bez.		Bedingung 1	Bedingung 2
JTR3	1	Versorgung	—	Spannungsversorgung der Klemmen 5, 6	Bedienung	S113	12 V	Kontakt hergestellt	Schalter nicht der vorderen Zapfwelle aktiviert
					Relais	RL10	12 V		Relais hält eigenständig
							0 V		Schalter nicht aktiviert und Relais nicht gehalten
	2	—	Verkabelt	Nicht benutzt					
	3	—							
	4	Eingang	Eingeschaltet	Frontzapfwelle	Magnetventil	Y326	0,4 V	Motor gestartet	Vordere Zapfwelle aktiviert
							0 V		Vordere Zapfwelle nicht aktiviert
	5	Ausgang	Eingeschaltet	Frontzapfwelle	Magnetventil	Y326	12 V	Motor gestartet	Vordere Zapfwelle aktiviert
							0 V		Vordere Zapfwelle nicht aktiviert
	6	Ausgang	Information	Frontzapfwelle	Armaturenbrett	A101	12 V	Motor gestartet	Vordere Zapfwelle aktiviert
							0 V		Vordere Zapfwelle nicht aktiviert
	7	—	Verkabelt	Nicht benutzt					
8	—								
9	Eingang	Versorgung	Spannungsversorgung der Klemme 23	Bedienung	S114	12 V	Kontakt hergestellt	Schalter der hinteren Zapfwelle aktiviert	
				Relais	RL11			—	Relais hält eigenständig
								0 V	—



Modul hinterer Kraftheber "A58"

Name	Klemme	Typ	Besonderer Hinweis
SGND	41	Ausgang	0 V für Geber
BAT "-"	15/28	Versorgung	0 V Batterie (31)
BAT "+"	29		12 V Batterie (30)
APC "+"	14/42		12 V nach Kontakt (15)
IGN sw	1		12 V
12 VHSD6	9		

Eingänge/Ausgänge

Anschluss		Typ	Art	Funktion	Komponente		Zustand	Testbedingungen	
Bez.	Klemme				Art	Bez.		Bedingung 1	Bedingung 2
JREH	1	Versorgung	12 V (15)	Spannungsversorgung der Klemmen 5, 6	Zündschlüssel	S64	12 V	Kontakt hergestellt	—
	2	Ausgang	Eingestellt	Versorgung der Peripherie	Kraftheberkonsolen	V22	10 V	Motor gestartet	Funktion Kraftheber entriegelt
					Positionssensor	B139-2			
					Kraftgeber links	B144-1			
					Kraftgeber rechts	B144-2			
					Externe rechte Bedienung "Heben"	U58-1			
	Externe linke Bedienung "Heben"	U57-1							
	3	Überwachung			Versorgung Magnetventil "Senken"	Magnetventil	Y337 Y336	0 V	Kein Magnetventil versorgt
								0,4 V	Magnetventil versorgt
								0 V	Kein Magnetventil versorgt
0,4 V								Magnetventil versorgt	
4				Versorgung Magnetventil "Heben"			0 V	Kein Magnetventil versorgt	
							0,4 V	Magnetventil versorgt	



Modul Hydraulik "HYD A60"

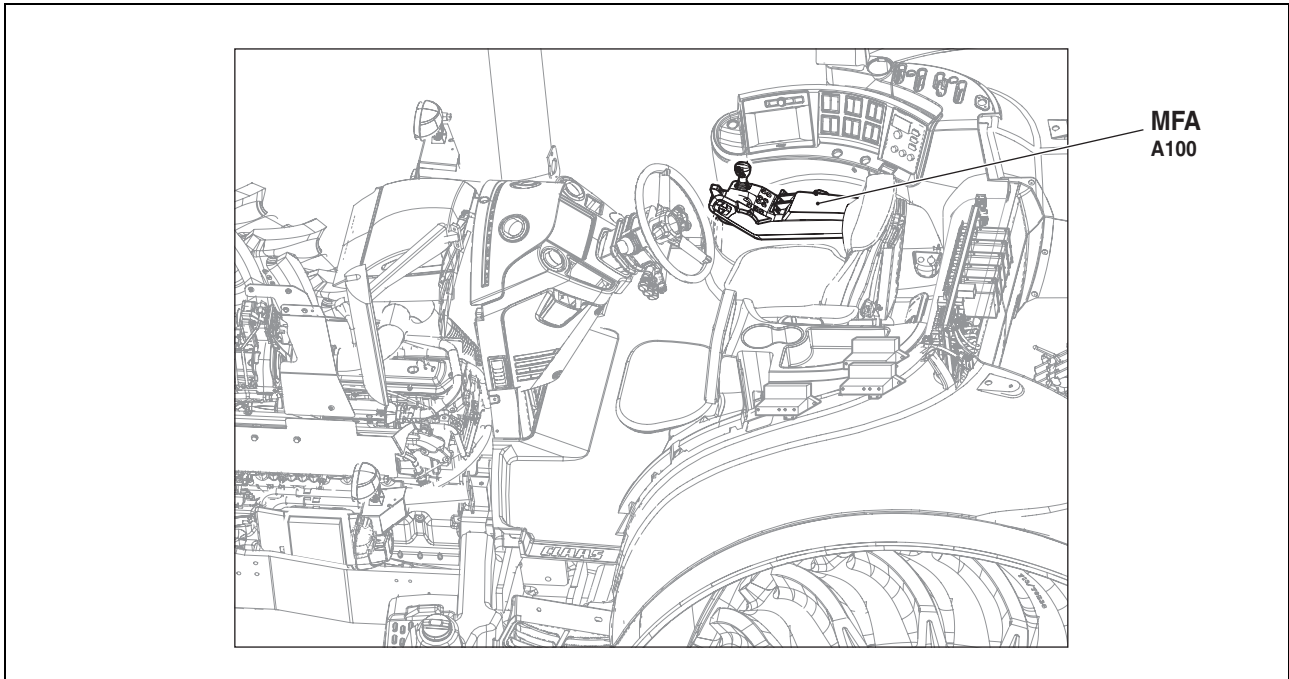
Eingänge/Ausgänge

Anschluss		Typ	Art	Funktion	Komponente		Zustand	Testbedingungen	
Bez.	Klemme				Art	Bez.		Bedingung 1	Bedingung 2
J123	1	Kommunikation	CAN low	CLAAS vehicle CAN bus	—	—	Ungefähr 2,3 V	Kontakt hergestellt	—
	2	Versorgung	12 V (30)	—	Relais	—	12 V	Motor gestartet	—
								Kontakt unterbrochen	Für einige Sekunden nach der Unterbrechung des Kontaktest
	3	Kommunikation	CAN low	Hydraulik CAN-Bus	—	—	Ungefähr 2,3 V	Kontakt hergestellt	—
	4		CAN high	CLAAS vehicle CAN bus	—	—	Ungefähr 2,7 V	—	—
	5	Versorgung	Masse (31) (MV)	—	Batterie	G1	0 V	Permanent	—
6	Kommunikation	CAN high	Hydraulik CAN-Bus	—	—	Ungefähr 2,7 V	Kontakt hergestellt	—	

Anschluss		Typ	Art	Funktion	Komponente		Zustand	Testbedingungen	
Bez.	Klemme				Art	Bez.		Bedingung 1	Bedingung 2
J124	1	Versorgung	12 V (30)	—	Relais	RL12	12 V	Kontakt hergestellt	—
								Motor gestartet	—
								Kontakt unterbrochen	Für einige Sekunden nach der Unterbrechung des Kontaktes
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	Ausgang	Eingeschaltet	Funktion F4	Relais	—	12 V	Motor gestartet	Funktion F4 des Joysticks aktiviert	
						0 V		Funktion F4 des Joysticks nicht aktiviert	

Modul Multifunktionsarmlehne "MFA A100"

Übersicht



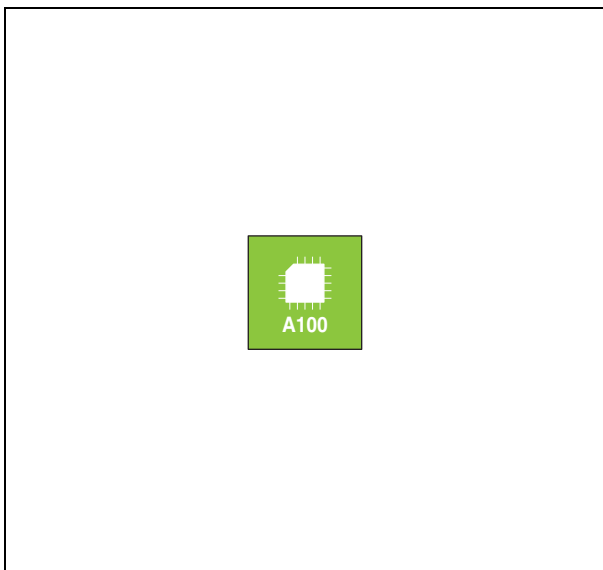
60hhsm11

Bild 34

Das Modul Multifunktionsarmlehne "MFA A100" ist in der Armlehne integriert und besitzt 21 Schalter :

- 1 Schalter mit 1 Klemmen.
- 16 Schalter mit 4 Klemmen.
- 2 Schalter mit 8 Klemmen.
- 1 Schalter mit 12 Klemmen.
- 1 Schalter mit 14 Klemmen.

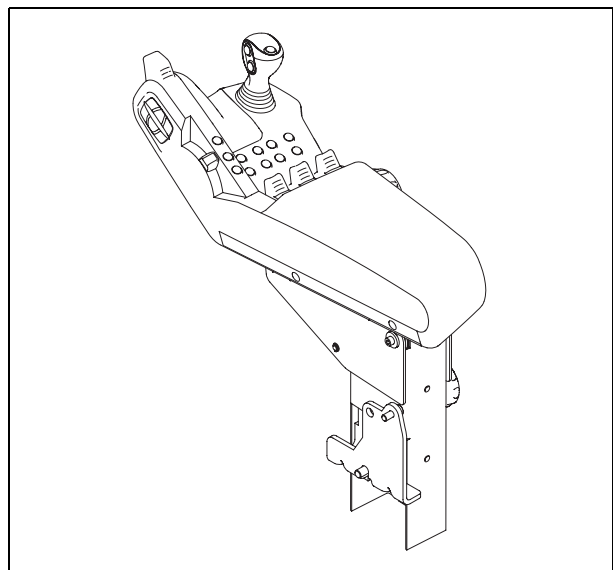
Schematische Darstellung



a100s

Bild 35

Abbildung



a100r

Bild 36



Modul Multifunktionsarmlehne "MFA A100"

Anschlüsse		Typ	Art		Komponente		Zustand	Testbedingungen			
Bez.	Klemme				Art	Bez.		Bedingung 1	Bedingung 2		
X12	1	Ausgang	10 V	Spannungsversorgung des Schalters Funktion "F1"	Schalter	S190	10 V	Kontakt hergestellt	—		
	2	Eingang	Information	Schalter der Funktion "F1"			$2,5 > V < 4,7$		Schalter gedrückt		
							$0,2 > V < 2$		Schalter losgelassen		
	3	Ausgang	Eingeschaltet	Leuchten der Kontrolllampe der Nachtbeleuchtung des Schalters der Funktion "F1"			—	Positionslichter betätigt	Siehe Métadiag®		
4	Leuchten der Kontrolllampe für die Aktivierung des Schalters der Funktion "F1"			—			—				
X13	1		10 V	Spannungsversorgung des Schalters Funktion "F2"			Schalter	S191	10 V	Kontakt hergestellt	—
	2	Eingang	Information	Schalter der Funktion "F2"					$2,5 > V < 4,7$		Schalter gedrückt
									$0,2 > V < 2$		Schalter losgelassen
	3	Ausgang	Eingeschaltet	Leuchten der Kontrolllampe der Nachtbeleuchtung des Schalters der Funktion "F2"	—	Positionslichter betätigt			Siehe Métadiag®		
4	Leuchten der Kontrolllampe für die Aktivierung des Schalters der Funktion "F2"			—	—						

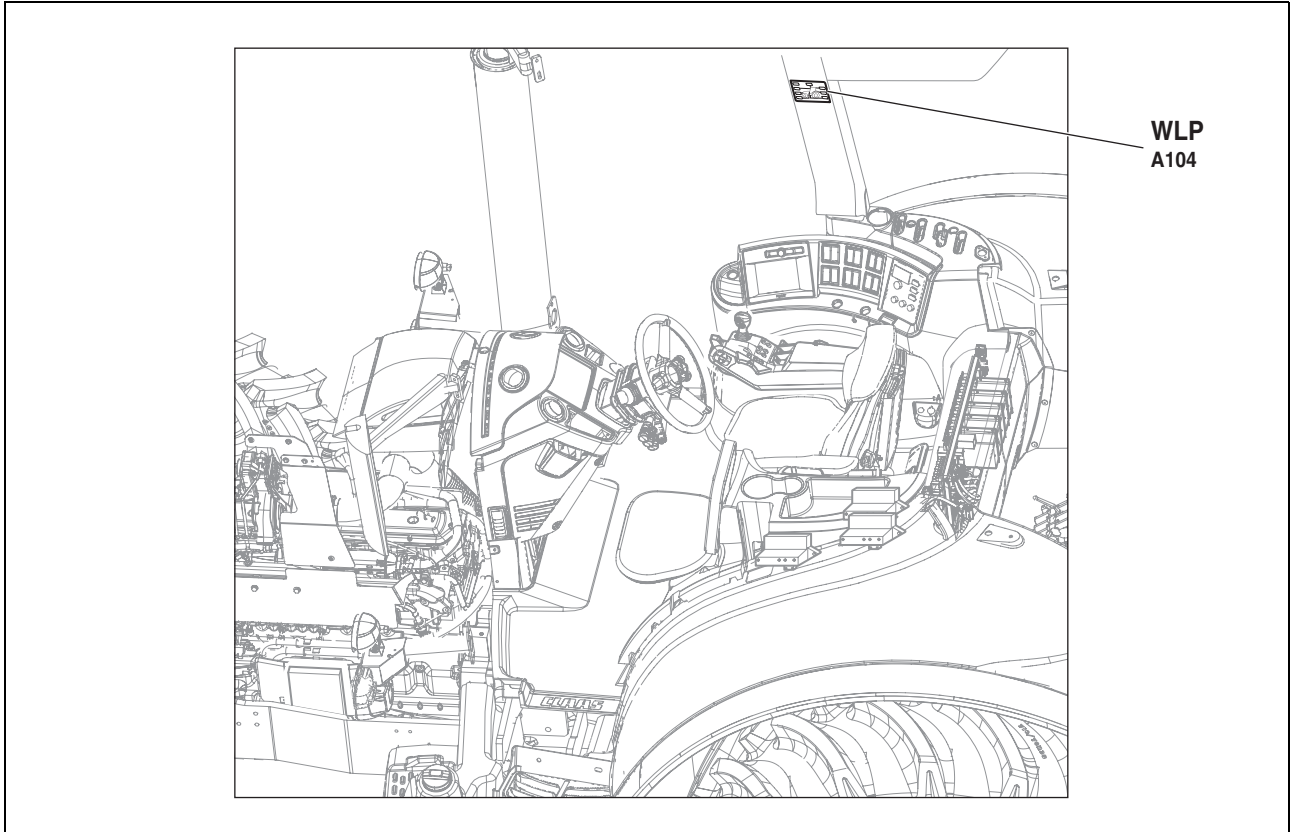


Modul Armaturenbrett und CAN-Netzkommunikation "DBD A101"

Anschluss		Typ	Art	Funktion	Komponente		Zustand	Testbedingungen				
Bez.	Klemme				Art	Bez.		Bedingung 1	Bedingung 2			
J328	12	Eingang	Information	Fehler Hochdruckbremse	Relais	—	12 V	Motor gestartet	Kein Fehler festgestellt			
							0 V		Fehler festgestellt			
				Stand der Bremsflüssigkeit	Schalter	Z76	12 V	Kontakt hergestellt	Ausreichender Füllstand			
							0 V		Füllstand nicht ausreichend			
	13	—	—	—	—	—	—	—				
	14	—	—	—	—	—	—	—	—			
	15	—	—	—	—	—	—	—	—			
	16	—	—	—	—	—	—	—	—			
	17	—	—	—	—	—	—	—	—			
	18	—	—	—	—	—	—	—	—			
19	Eingang	Information	Verstopfung des Getriebefilters	Druckkontakt	Z102	12 V	Kontakt hergestellt	Keine Verstopfung festgestellt				
						0 V		Verstopfung erkannt				
						20		Kalibrierung der Fahrgeschwindigkeit	Schalter	S197	12 V	Bedienung Kalibrierung aktiv
											0 V	Kalibrierung der Fahrgeschwindigkeit nicht aktiv

Modul Arbeitsscheinwerfer "WLP A104"

Übersicht

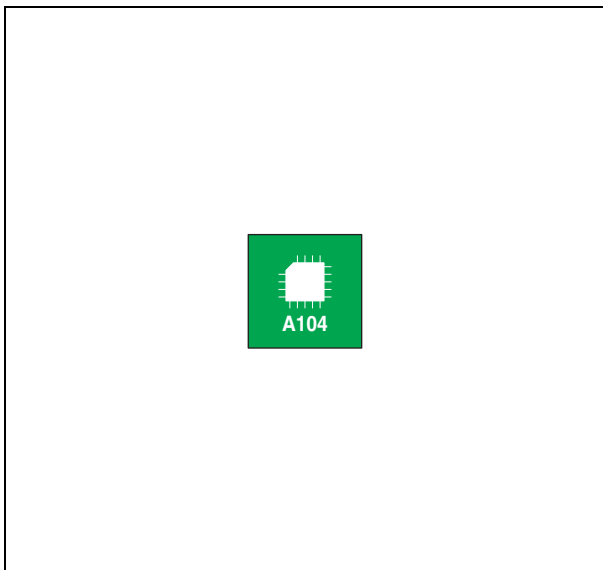


60ghpm21

Bild 44

Das Modul der Arbeitsscheinwerfer "WLP A104" ist in die Konsole der Verwaltung der Arbeitsscheinwerfer eingebaut. Das Modul hat einen Stecker 26 mit einer Klemme.

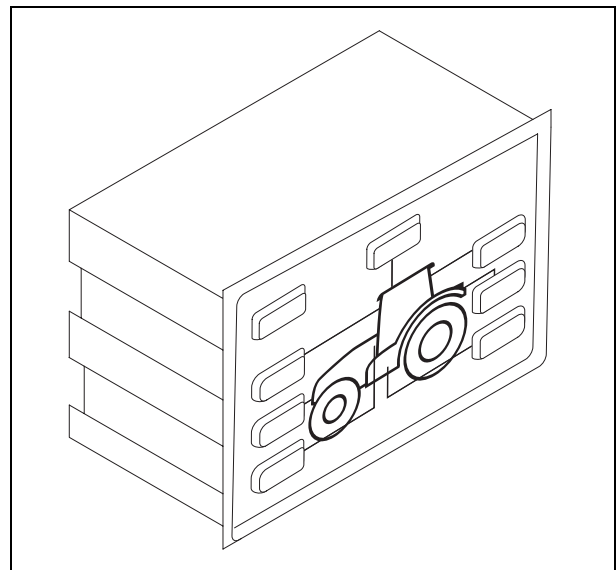
Schematische Darstellung



a104s

Bild 45

Abbildung



a104r

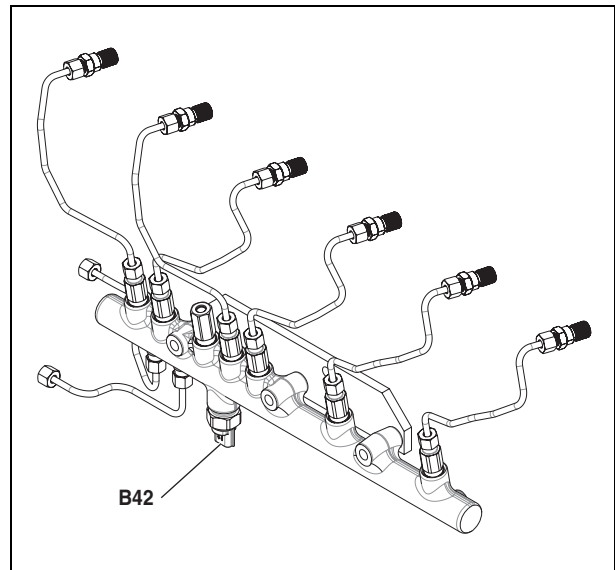
Bild 46



Kraftstoffdruckgeber "B42"

Übersicht

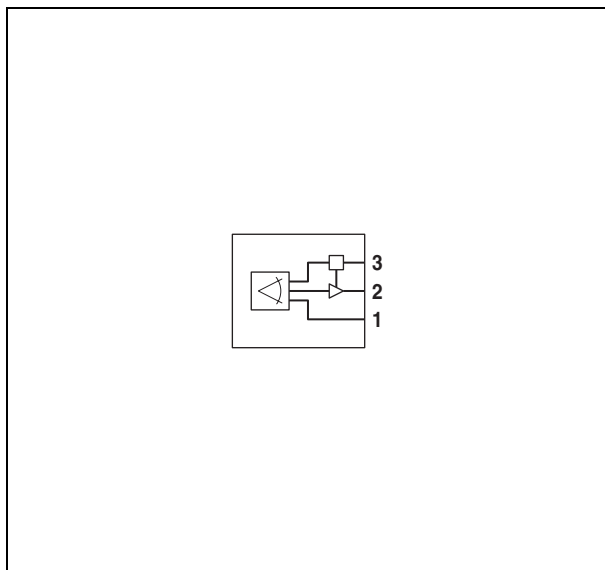
Der Kraftstoffdrucksensor der Common-Rail "B42" Die "Common Rail" ist ein Analog-Drucksensor mit positivem Druckkoeffizienten. Sie besteht aus 3 Kabeln, einer Versorgung mit 5 V, einem Massekabel und einem Signal, das je nach Kraftstoffdruck in der Common Rail zwischen 0 und 5 V variiert.



101hsm31

Bild 56

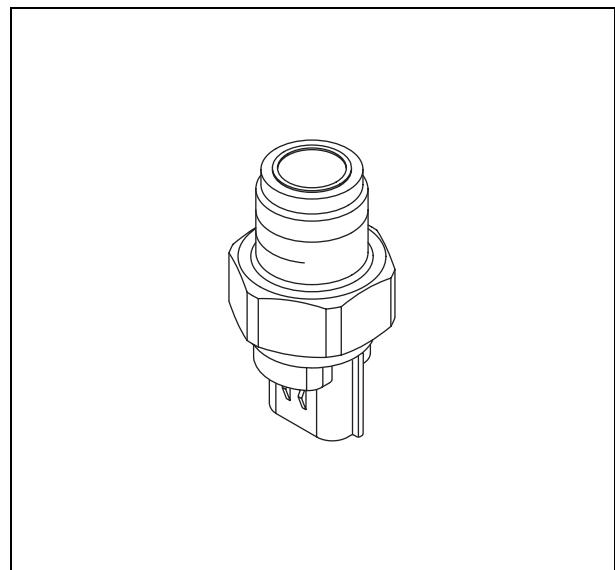
Schematische Darstellung



r77s

Bild 57

Abbildung



b42r

Bild 58

Messungen und Kontrollen

Siehe Testmethode "Hallsonde".

Kontrolle der Versorgungsspannung

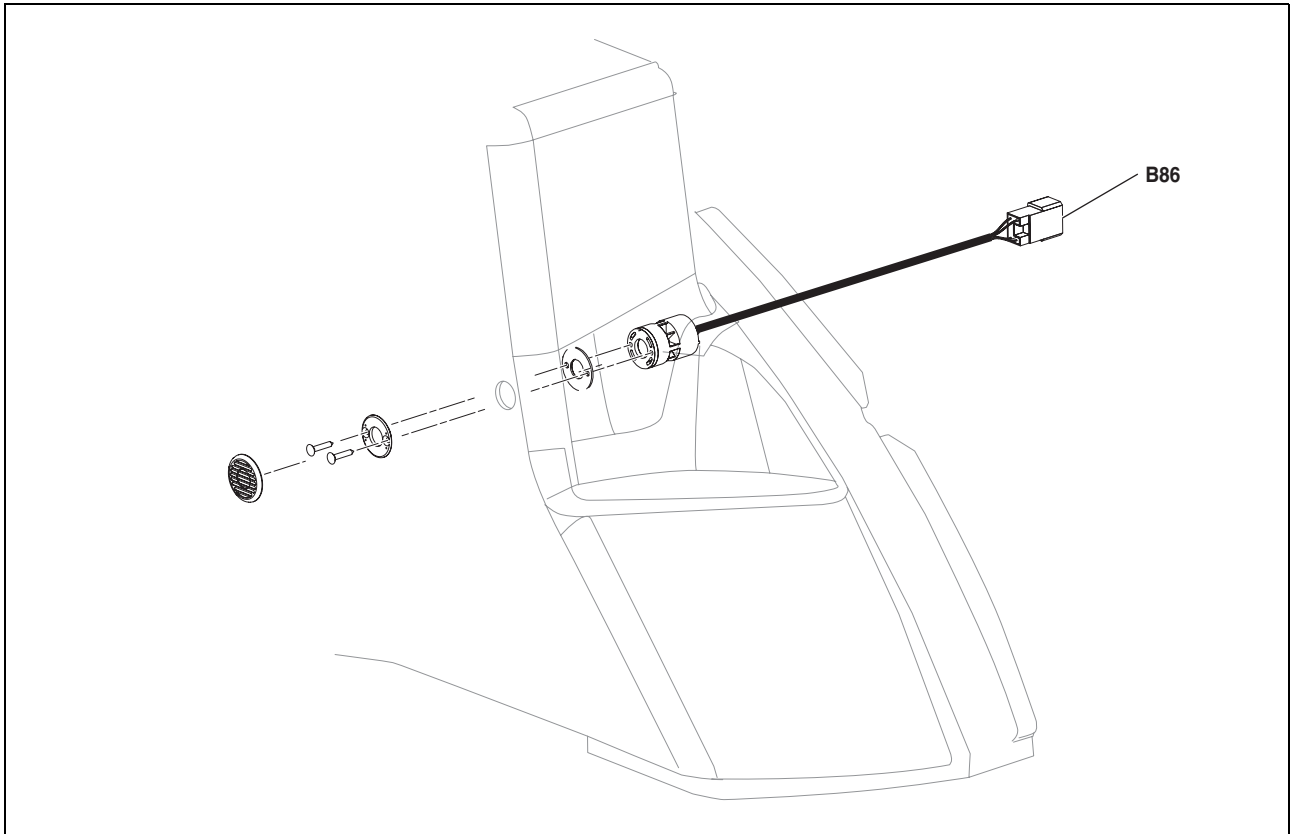
Testbedingungen : Unter Spannung.

Den Druckgeber mit einem Multimeter (Funktion Voltmeter) überbrücken (siehe Funktionen der Klemmen auf dem elektrischen Schaltplan). Die Versorgungsspannung muss 5 V betragen.



Temperaturregeber der Klimaanlage der Kabine "B86"

Übersicht

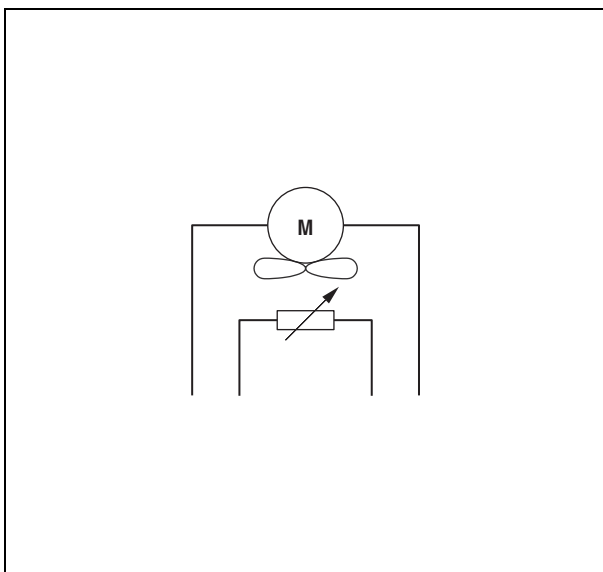


644hsm12

Bild 71

Der Temperaturregeber der Klimaanlage der Kabine "B86" besteht aus einem Thermistor mit negativem Temperaturkoeffizienten und einem Ventilator.

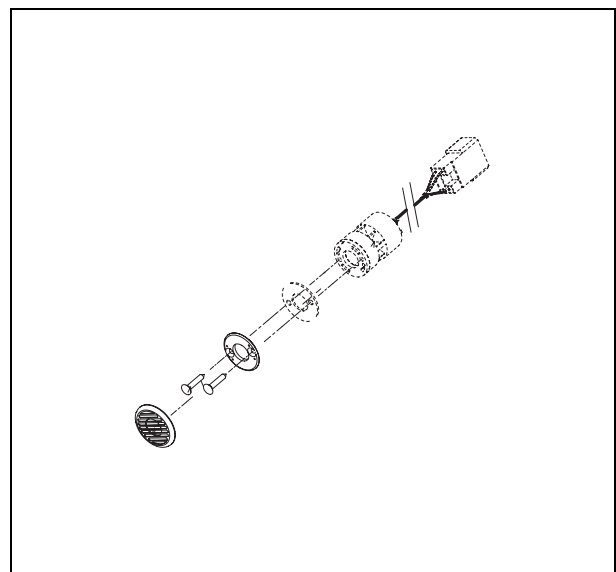
Schematische Darstellung



b86s

Bild 72

Abbildung

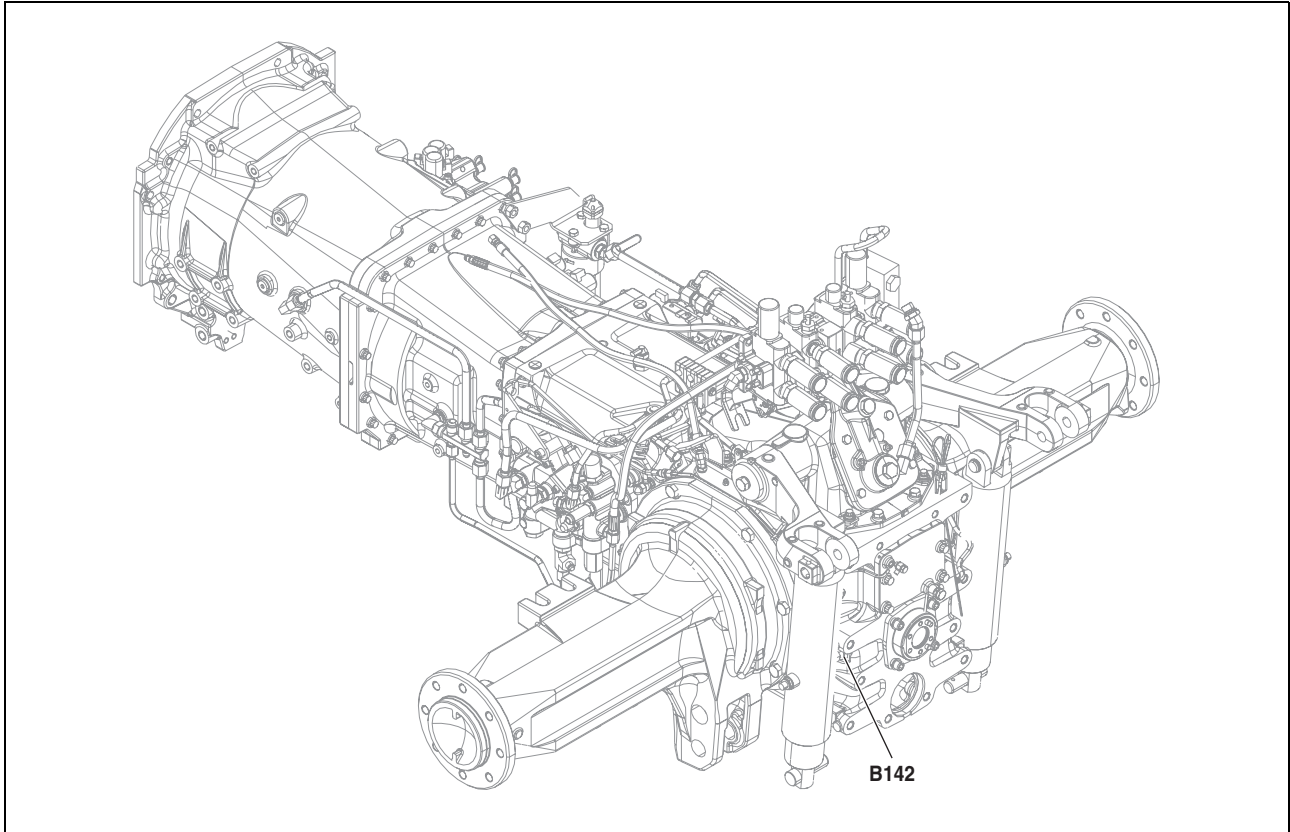


b86r

Bild 73

Drehzahlgeber der Zapfwelle "B142"

Übersicht

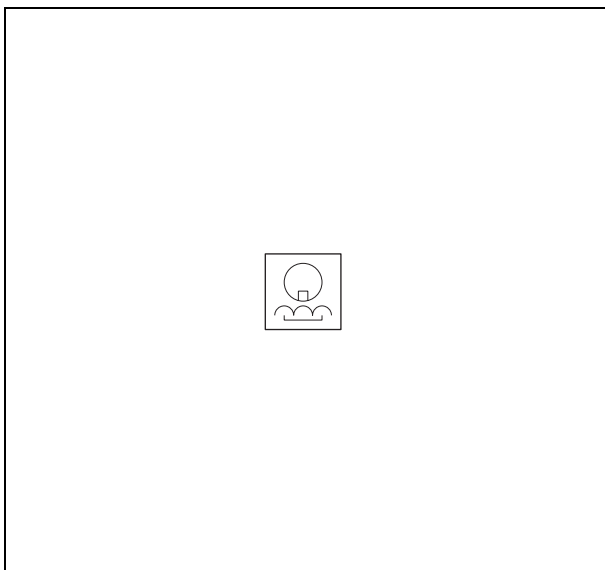


382msm36

Bild 88

Der Drehzahlgeber der Zapfwelle "B142" ist ein induktiver Sensor. Der Drehzahlgeber der Zapfwelle misst die Abtriebsdrehzahl der Zapfwelle.

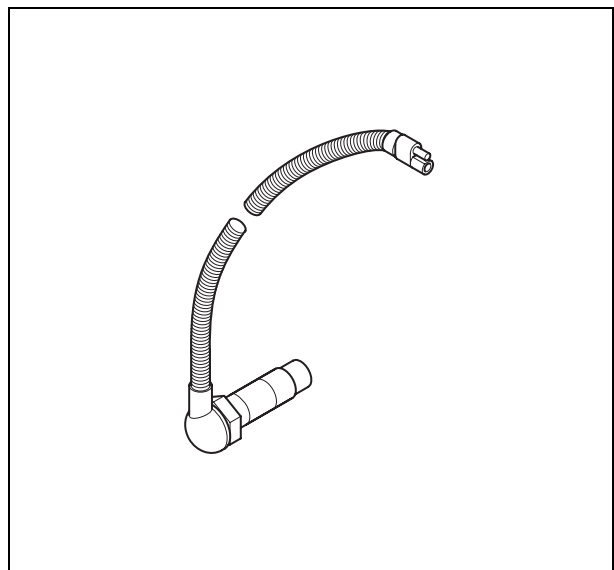
Schematische Darstellung



b142s

Bild 89

Abbildung

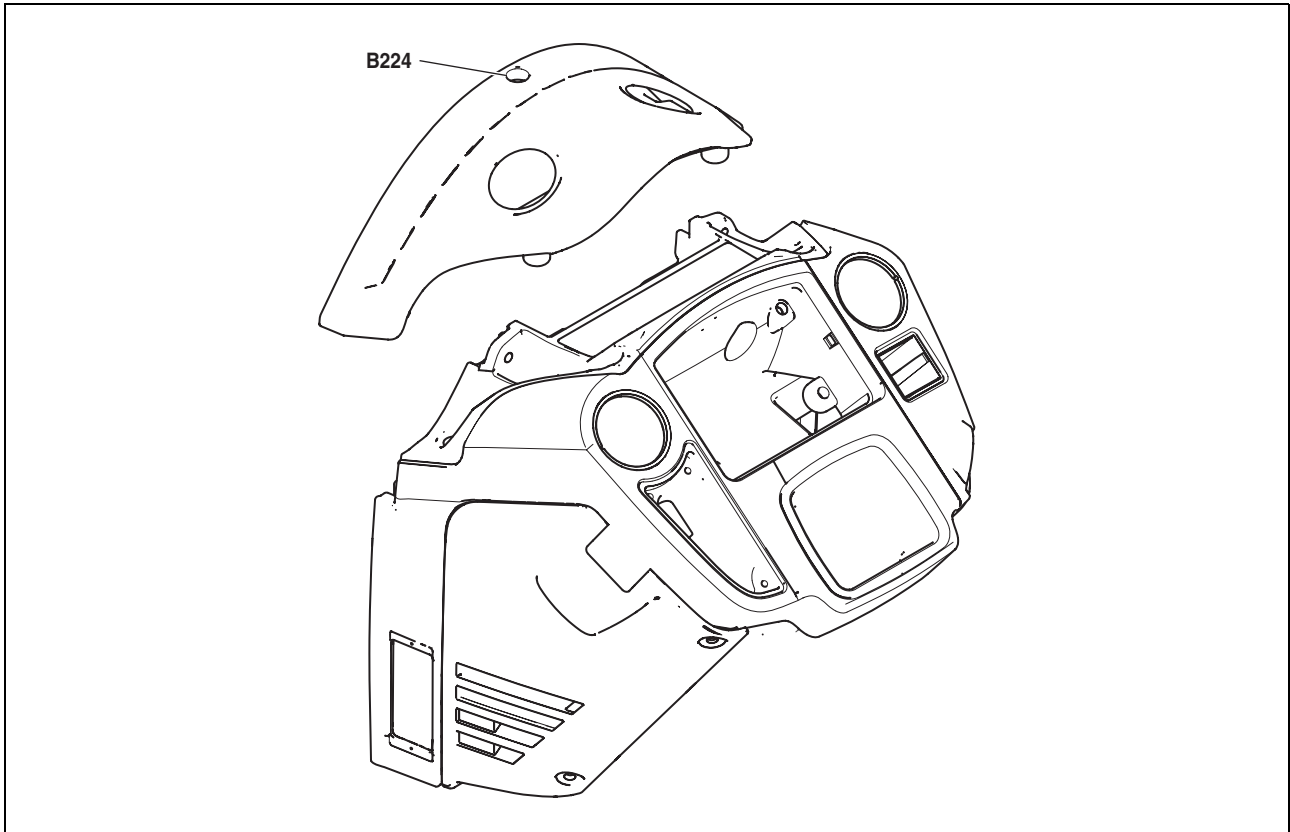


b142r

Bild 90

Sonnenkollektor "B224"

Übersicht

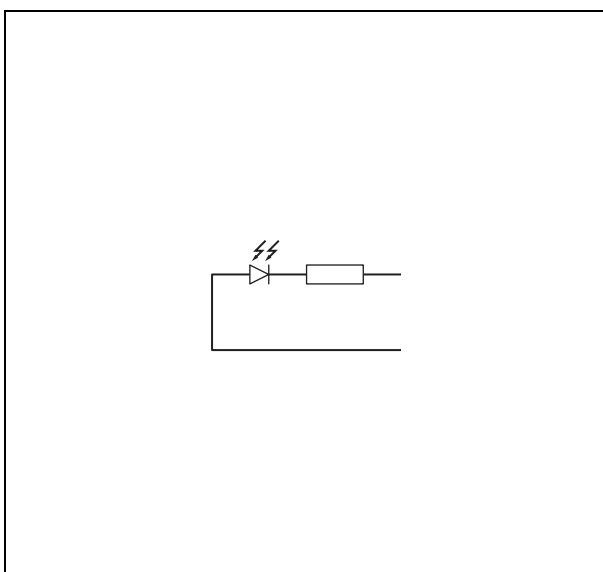


644hsm16

Bild 104

Der Sonnenkollektor "B224" besteht aus einer Fotodiode, die über einen Widerstand mit Spannung versorgt wird und deren Stromstärke von der empfangenen Lichtintensität abhängt.

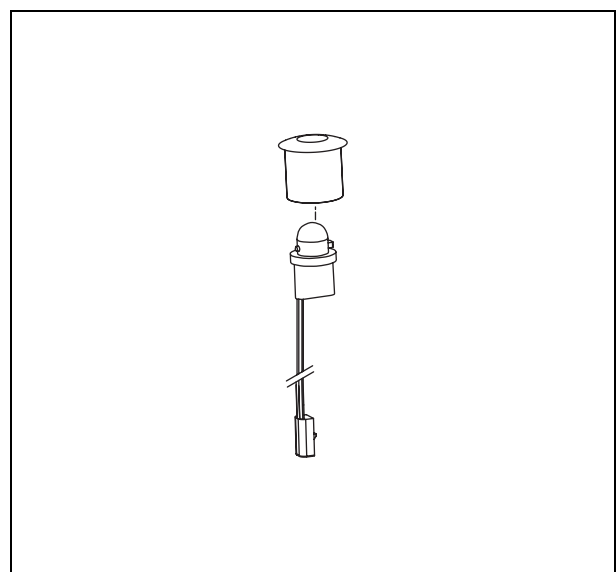
Schematische Darstellung



b224s

Bild 105

Abbildung

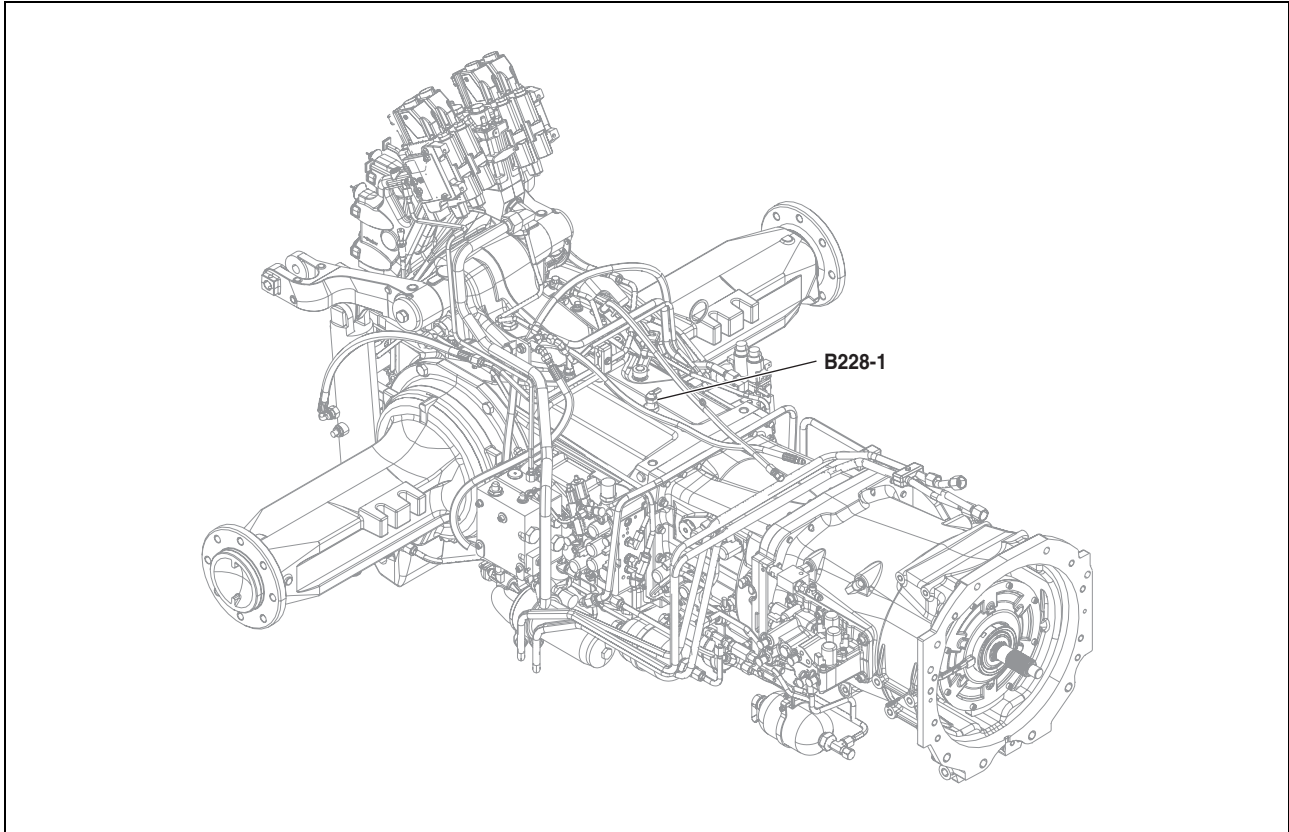


b224r

Bild 106

Motordrehzahlsensor (an Kupplungsglocke Zapfwelle) "B228-1"

Übersicht

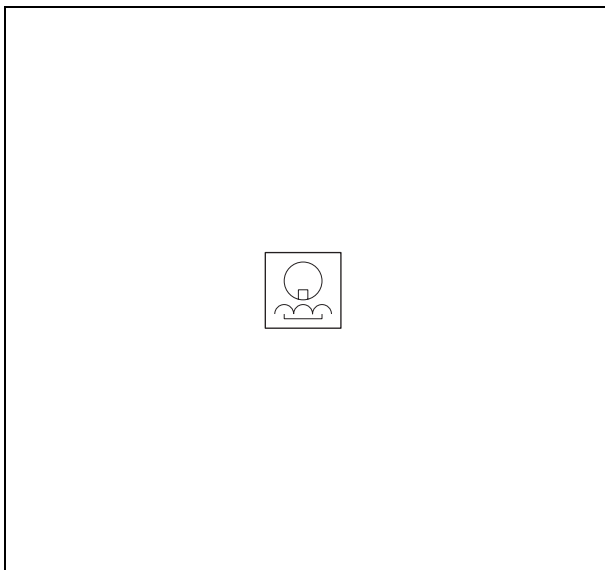


382msm38

Bild 117

Der Motordrehzahlgeber auf der Kupplungsglocke der Zapfwelle "B228-1" ist ein induktiver Sensor. Der Motordrehzahlgeber befindet sich auf der Hinterachse.

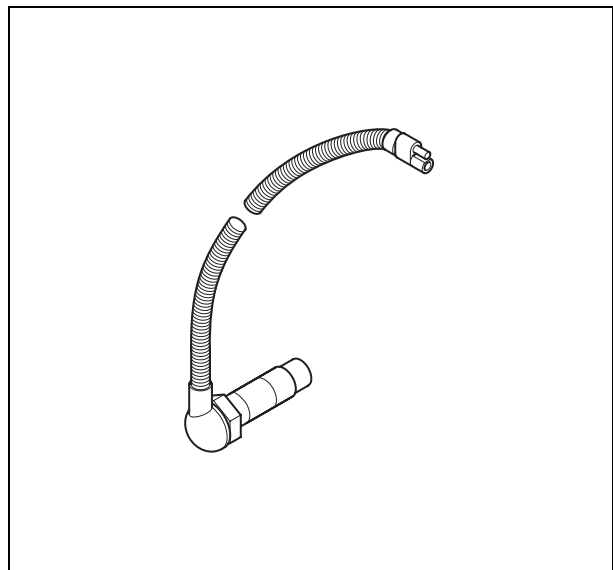
Schematische Darstellung



b142s

Bild 118

Abbildung



b142r

Bild 119

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

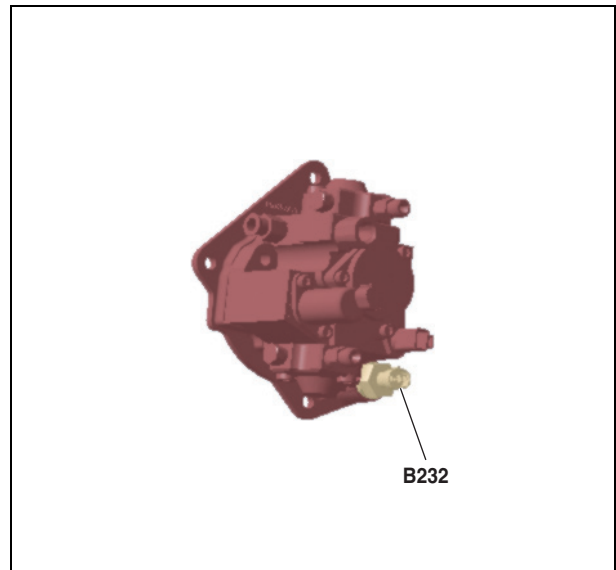
CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL



Sensor für Verteilerposition und Motordrehzahl "B232"

Übersicht

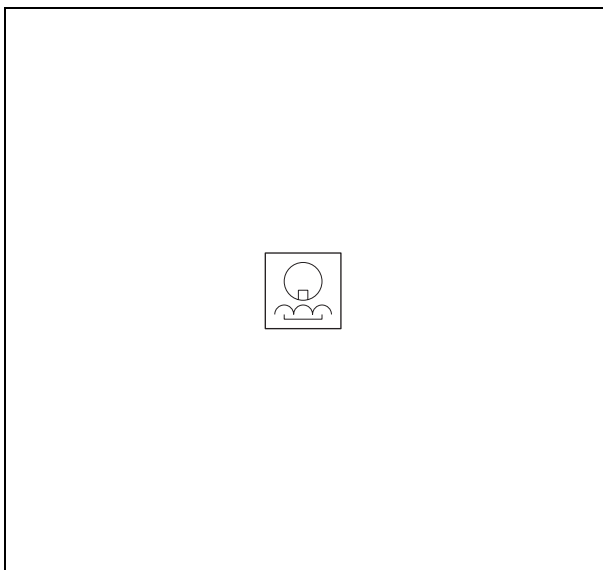
Der Sensor für Verteilerposition und Motordrehzahl "B232" ist ein induktiver Sensor. Er besteht aus 2 Drähten, einer Spannungsversorgung 5 V und einer Masse. Seine Frequenz hängt von der Drehzahl des Zwischenrades ab.



101hsm38

Bild 132

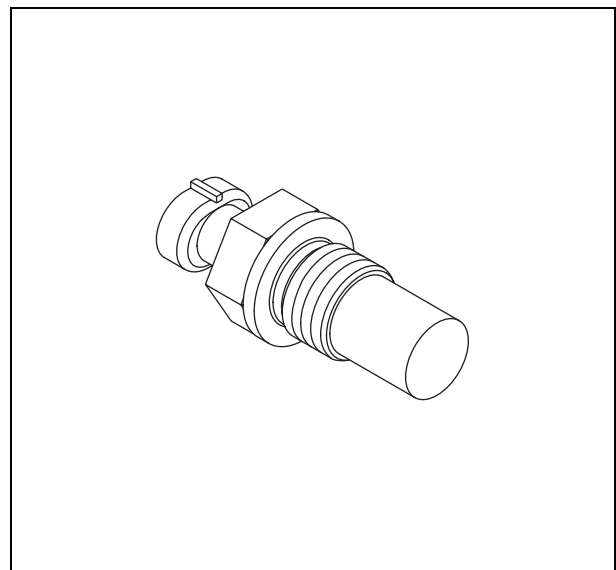
Schematische Darstellung



b142s

Bild 133

Abbildung



b231r

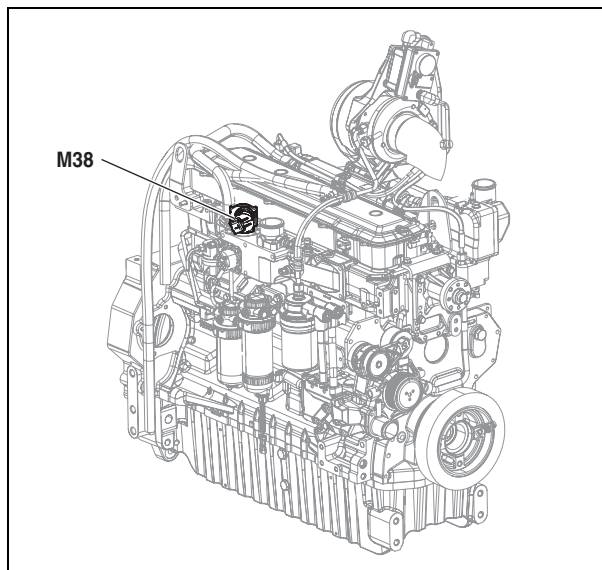
Bild 134



Aktuator Ventil "EGR M38"

Übersicht

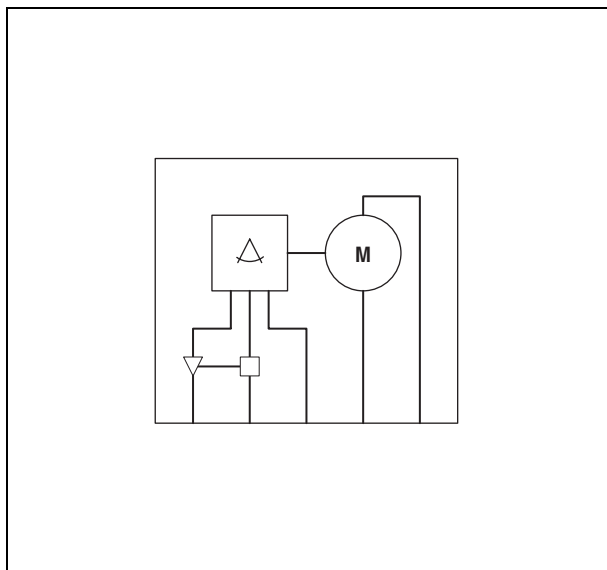
Das Ventil "EGR M38" besteht aus einer Steuereinheit, einem Hallsensor und einem angetriebenen Aktuator. Der Stromkreis wird mit einer Spannung von 12 V und der Sensor von 5 V versorgt. Das Signal des Positionsgebers liegt zwischen 0 und 5 V.



101hsm41

Bild 148

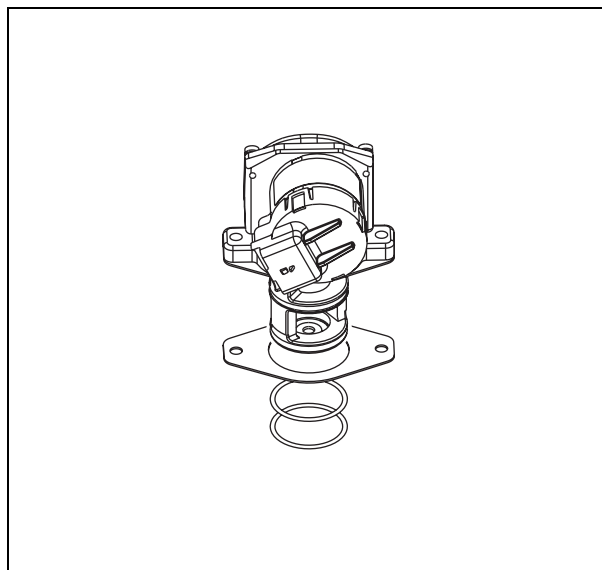
Schematische Darstellung



m38s

Bild 149

Abbildung



m38r

Bild 150

Messungen und Kontrollen

Siehe Testmethode "Steuereinheit".

Kontrolle der Versorgungsspannung

Testbedingungen : Unter Spannung.

Den Aktuator des Turboladers mit einem Multimeter (Funktion Voltmeter) überbrücken (siehe Funktionen der Klemmen auf dem elektrischen Schaltplan). Die Versorgungsspannung muss 12 V betragen.

Hinweis : Für die Innentemperatur und den Zustand (%) des Turboladers wird auf das Handbuch Métadiag[®] verwiesen.



Winkelpositionsgeber Gaspedal "R71"

Messungen und Kontrollen

Siehe Testmethode "Hallsonde".

Kontrolle der Versorgungsspannung der Sonde

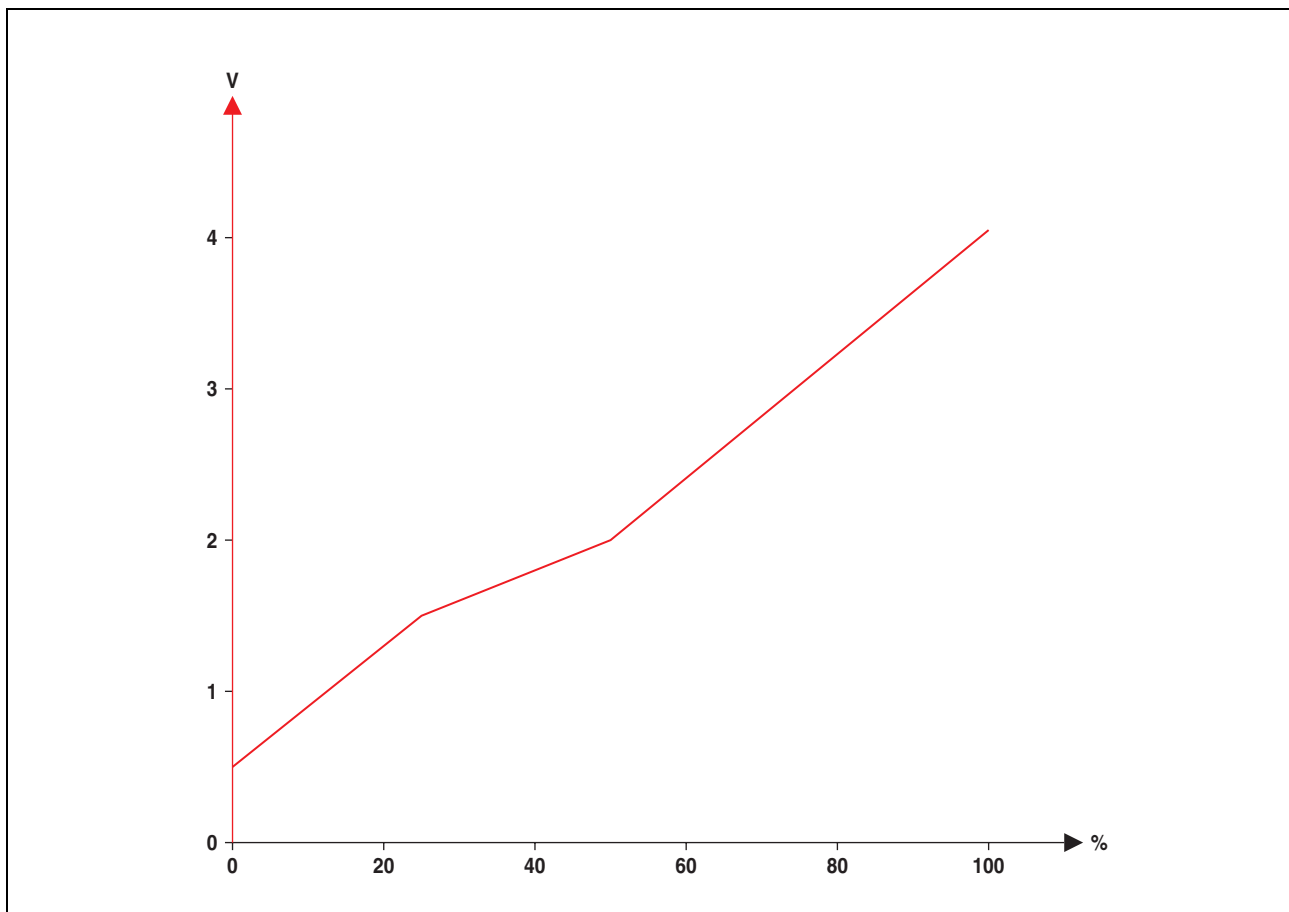
Testbedingungen :

- Sensor angeschlossen.
- Motor gestartet.

Das Werkzeug Nr.60 05 005 734 benutzen, um zu überbrücken (siehe Funktionen der Klemmen auf dem elektrischen Schaltplan). Die Versorgungsspannung muss 10 V betragen.

Kontrolle des Ausgangssignals der Sonde

Der Versuch und die Verkabelung sind unter den gleichen Bedingungen durchzuführen wie bei der vorhergehenden Kontrolle (es ist ebenfalls möglich, die Verkabelung Nr.60 05 005 577 zu verwenden).



583msm20

Bild 167

Je nach Weg des Pedals muss das Signal zwischen 0,75 und 3,8 V liegen (Beispiele für auf einem Traktor gemessene Werte).

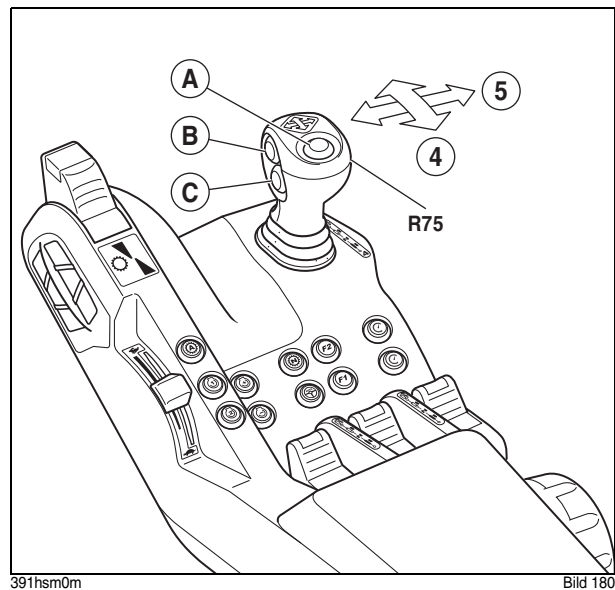


Kreuzsteuerung Wegeventil "R75"

Übersicht

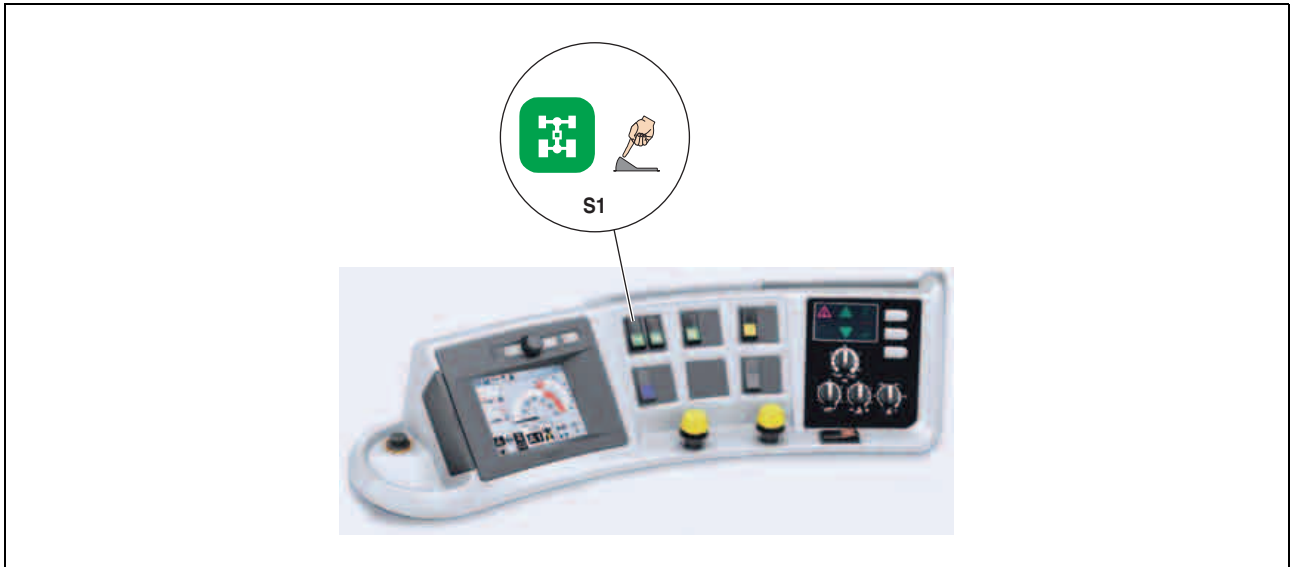
Die Kreuzsteuerung Electropilot des Elektro-Wegeventils "R75" verwaltet mehrere Funktionen :

Gesteuerte Funktion	Art der Bedienung
A. Aktivierung der Kreuzsteuerung	Erfassungsschutz
B. Einschaltung der Zusatzfunktion "F3"	
C. Einschaltung der Zusatzfunktion "F4"	
D. Betätigung des Elektro-Wegeventils Nr. 4 ("X"-Achse)	Hallsensor
E. Betätigung des Elektro-Wegeventils Nr. 5 ("Y"-Achse)	



Schalter 4 Radantrieb "S1"

Übersicht



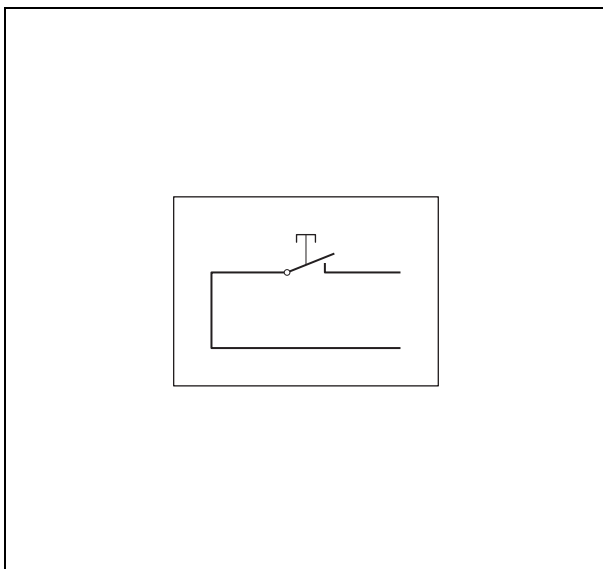
601hsm00

Bild 194

Der Schalter 4 Radantrieb "S1" ist ein Schütz auf dem Versorgungskreis.

Der Schalter 4 Radantrieb hat 2 Positionen.

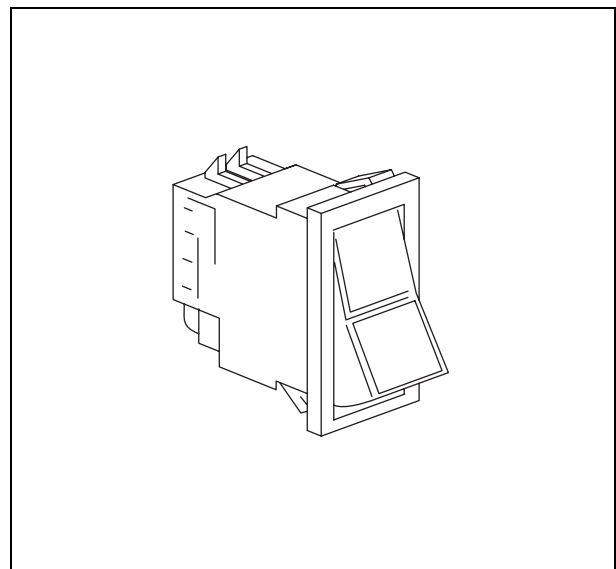
Schematische Darstellung



z153s

Bild 195

Abbildung



s1r

Bild 196



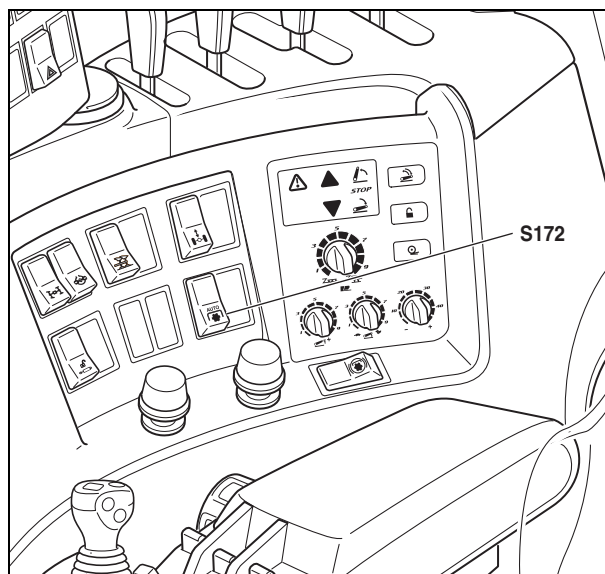
Schalter Automatik Zapfwelle "S172"

Übersicht

Der Schalter zur Aktivierung der Automatik der hinteren Zapfwelle "S172", (1) ist ein Druckschalter, der in Normalstellung offen ist.

Der Schalter ermöglicht :

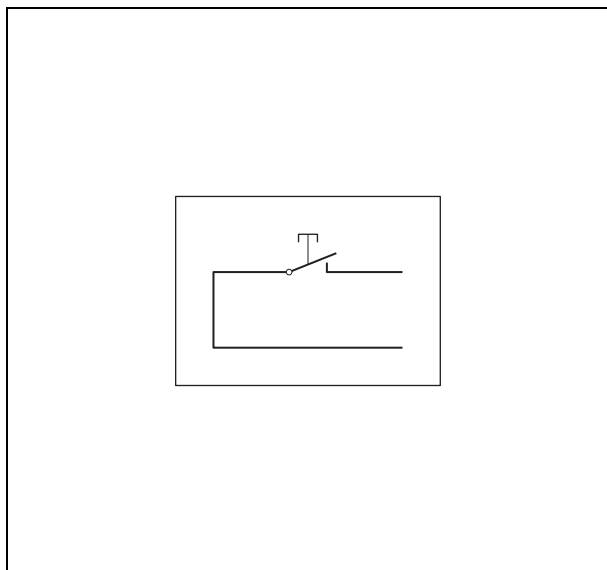
- Die Aktivierung oder Deaktivierung der Automatik der hinteren Zapfwelle.
- Die Speicherung der Hubhöhe des hinteren Krafthebers für das Ein- oder Ausschalten der Kupplung der Zapfwelle.



395hsm20

Bild 211

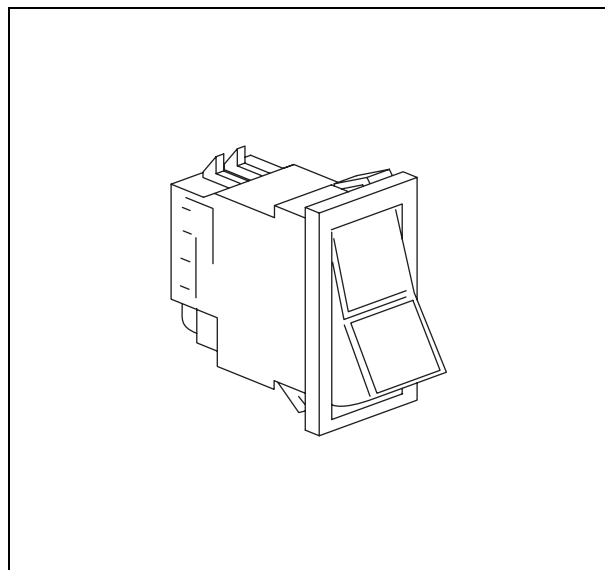
Schematische Darstellung



z153s

Bild 212

Abbildung



s1r

Bild 213

Schütz zum Einstellen der Motordrehzahl "S188" und "S189"

Übersicht

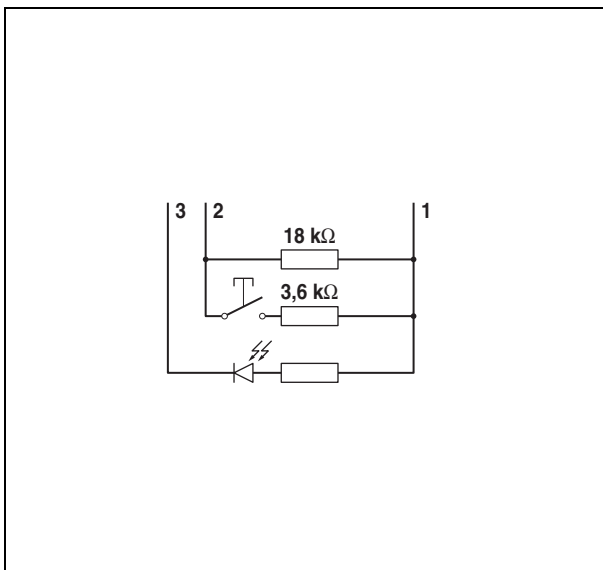
Die Schalter zur Regelung der Motordrehzahl "S188" und "S189" befinden sich an der Multifunktionsarmlehne. Ist eine gespeicherte Einstellung der Motordrehzahl aktiviert, wird durch Druck auf "+" oder "-" die Drehzahl um 10 U/Min. erhöht oder verringert. Jeder Knopf besteht aus einem Schalter, 2 Leuchtdioden und 4 Widerständen.



60hsm03

Bild 226

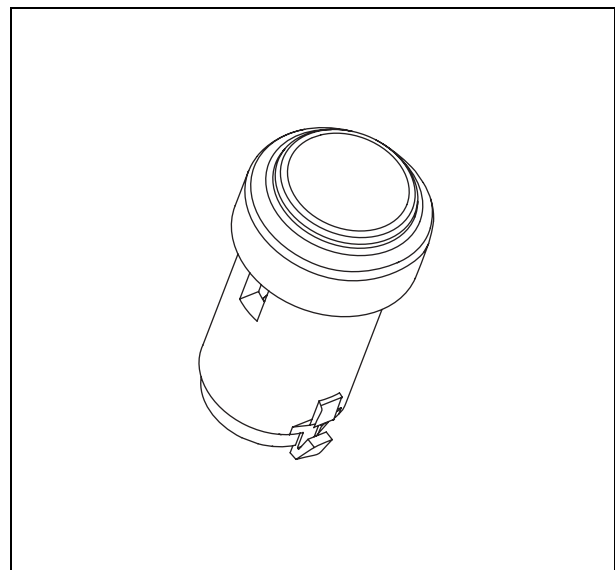
Schematische Darstellung



s188s

Bild 227

Abbildung



s178r

Bild 228

Messungen und Kontrollen

Siehe Testmethode "Erfassungsschütz".

Siehe Métadiag[®].

Kontrolle der Versorgungsspannung

Versorgungsspannung : 5 V.

Kontrolle des Widerstands

Kontakt unterbrochen	18 kOhm
Kontakt hergestellt	3 kOhm



Schütz zum Ein-/Ausschalten der hinteren Zapfwelle "U50"

Übersicht

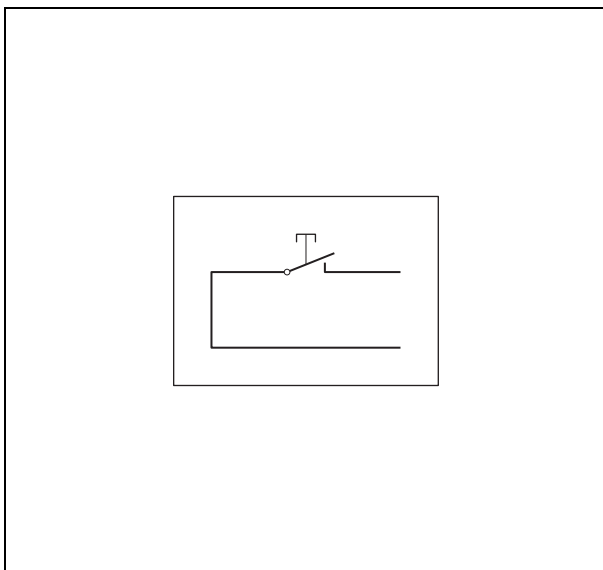
Die Schütze zum Ein-/Ausschalten der hinteren Zapfwelle "U50-1" auf dem linken Kotflügel und "U50-2" auf dem rechten Kotflügel ermöglichen das momentane oder permanente Einschalten der Zapfwelle. Es handelt sich um Druckschalter, die in Normalstellung offen sind..



341hsm1j

Bild 243

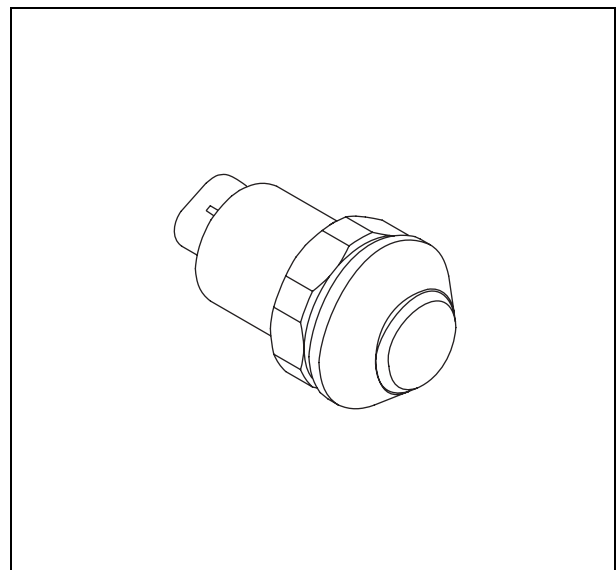
Schematische Darstellung



z153s

Bild 244

Abbildung



u50r

Bild 245



Kontrolltafel des Krafthebers "V22"

Anschluss		Typ	Art	Funktion	Komponente		Zustand	Testbedingungen							
Bez.	Klemme				Art	Bez.		Bedingung 1	Bedingung 2						
J148	9	—	—	—	—	—	—	—	—						
	10	—	—	—	—	—	—	—	—						
	11	Eingang	Information	Anzeige Diagnose	Modul "REH"	A58	12 V	Motor gestartet	Kraftheber verriegelt oder Fehler festgestellt						
	12			Anzeigen Senken (Kraftheberarm)			0,75 V		Kraftheber entriegelt oder kein Fehler festgestellt						
				13			Anzeige Heben (Kraftheberarm)		6 V	Magnetventil Senken aktiv					
									0 V	Magnetventil Senken nicht aktiv					
	14	Versorgung	Masse (31b) (MV)	—	Batterie	G1	0 V	Permanent	—						
			Masse (31) (MV)	—					—						
	16	Ausgang	Information	Sollwert Schlupfregelung	Modul "REH"	A58	0,75 V	Kontakt hergestellt	Steuerung in Position "0"						
	17	Versorgung	12 V (15)	Versorgung der Konsole	Zündschlüssel	F25	12 V		—						
									18	Ausgang	Schlupfregelung	Modul "REH"	A58	6 V	Steuerung aktiv
														0,65 V	Steuerung nicht aktiv
	19	Eingang	Information	Kontrollanzeige Schlupfregelung	Modul "REH"	A58	12 V	Steuerung nicht aktiv							
							3,25 V		Schlupfregelung nicht aktiv						



Elektronische Einspritzdüse "Y320"

Ausbau

Achtung : Vor Arbeiten am Hochdruckkreis den Motor abstellen und 15 Minuten lang ruhen lassen, so dass der Druck in der Hochdruck-Common-Rail abgebaut wird.

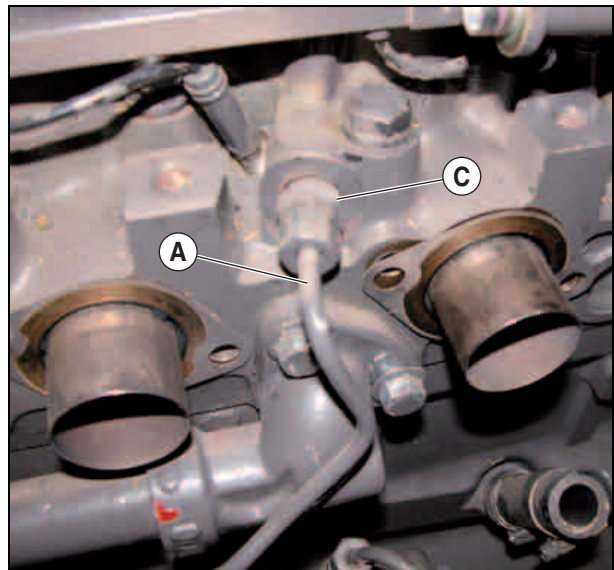
- Die Zulaufleitung (A) zur Hochdruck-Common-Rail der auszubauenden elektronischen Einspritzdüse abkoppeln.
- Die Stromdrähte (B) der Stifte der elektronischen Einspritzdüse ausbauen.
- Die Sicherungsmutter (C) des seitlichen Zulaufrohrs und die Schraube (D) des Einspritzdüsenflansches lösen und ausbauen.
- Mit dem Auszieher Nr. 00 11 314 430 (E), die elektronische Einspritzdüse am Zylinderkopf ausbauen.

Wichtig : Beim Ausbau der elektronischen Einspritzdüse deren oberes Ende nicht verbiegen, um die Zylinderspule der elektronischen Einspritzdüse nicht zu beschädigen.

- Die elektronischen Einspritzdüsen an deren Hauptstück fassen und herausnehmen.

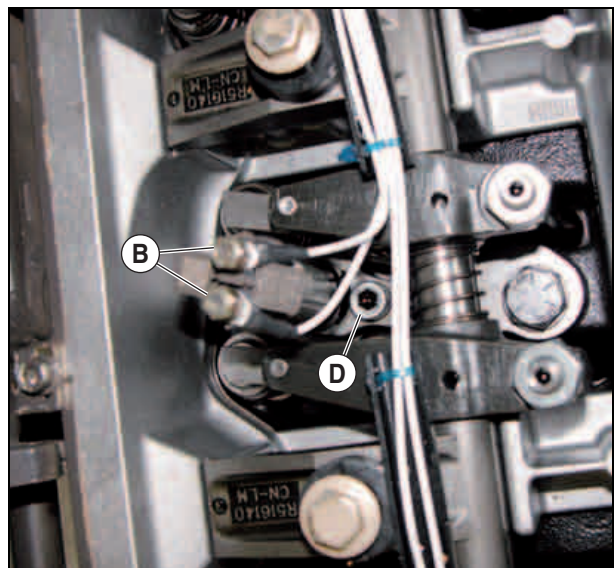
Wichtig : Die Bohrungen der einzelnen elektronischen Einspritzdüsen sofort zudecken, um das Eindringen von Schmutz in die Versorgungsleitung zu vermeiden.

- Die elektronische Einspritzdüse an einem sauberen Ort ablegen.



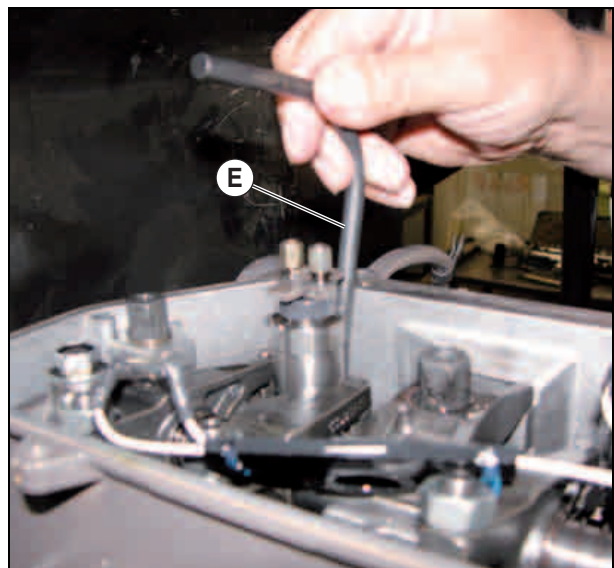
165hsm07

Bild 272



165hsm08

Bild 273



165hsm09

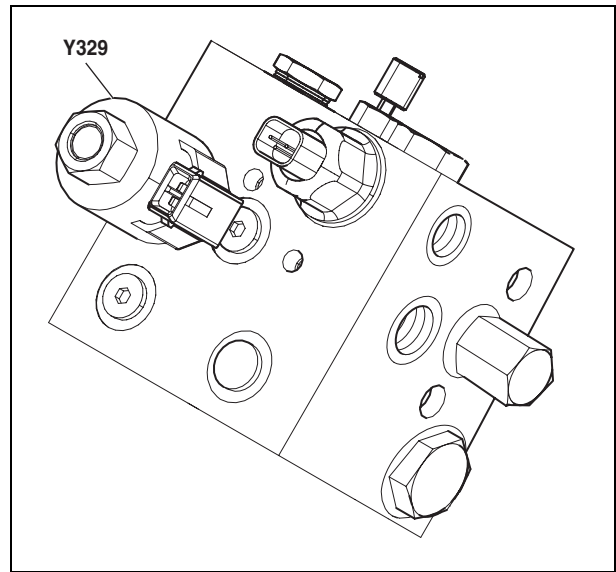
Bild 274



Magnetventil Bremsung "Y329"

Übersicht

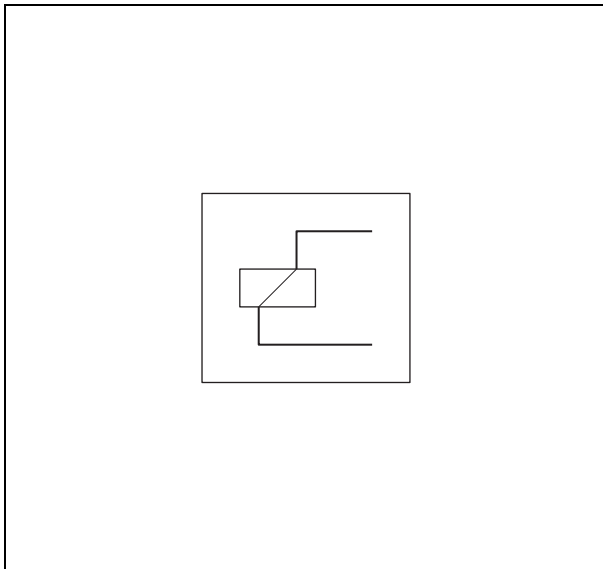
Das Magnetventil Bremsung "Y329" ist ein Schaltventil.
Es befindet sich auf dem Druckregler.



60ahsm39

Bild 288

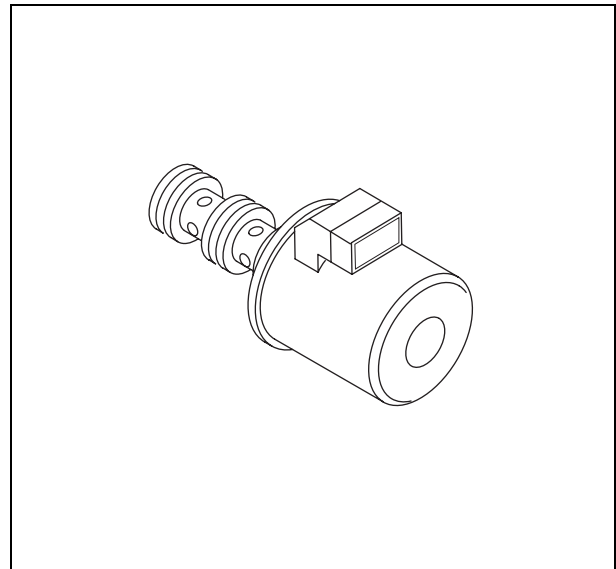
Schematische Darstellung



y1s

Bild 289

Abbildung

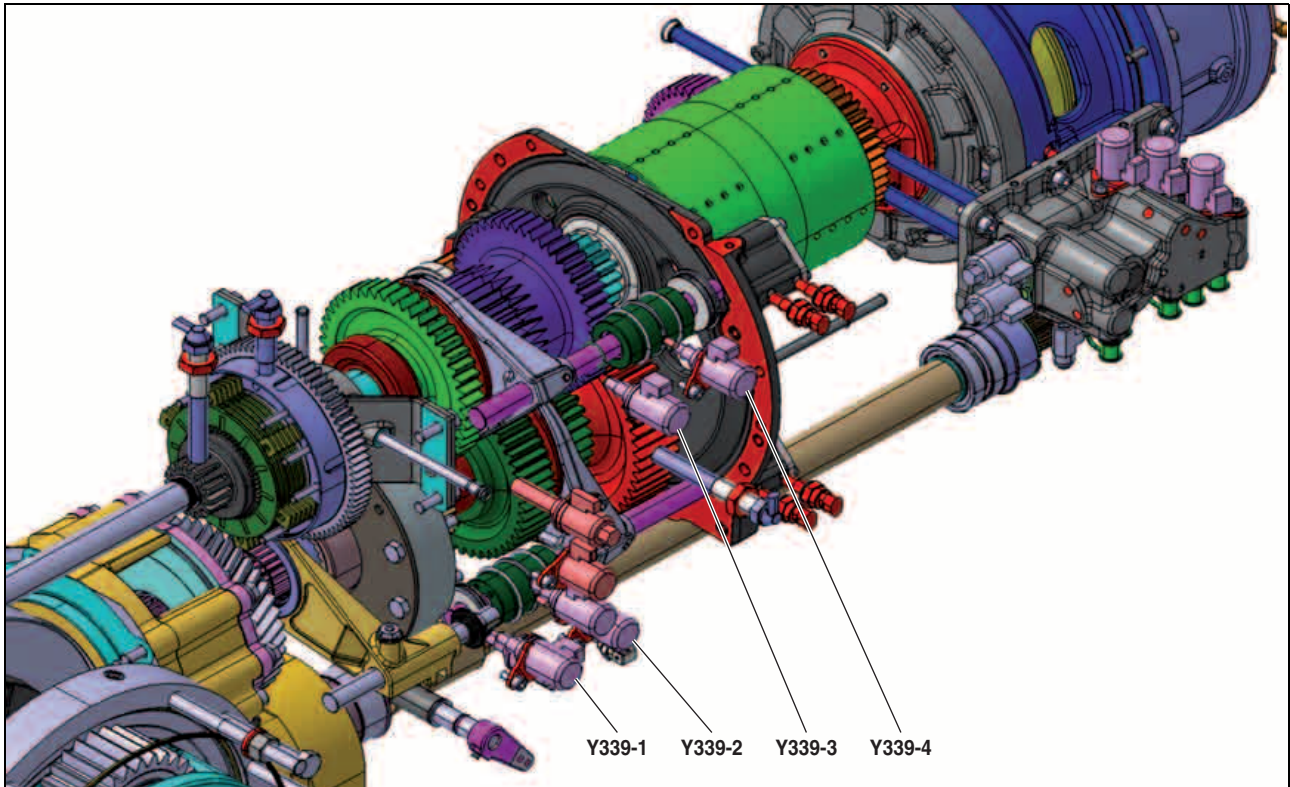


y1r

Bild 290

Magnetventil für robotisierte Gruppe "Y339"

Übersicht

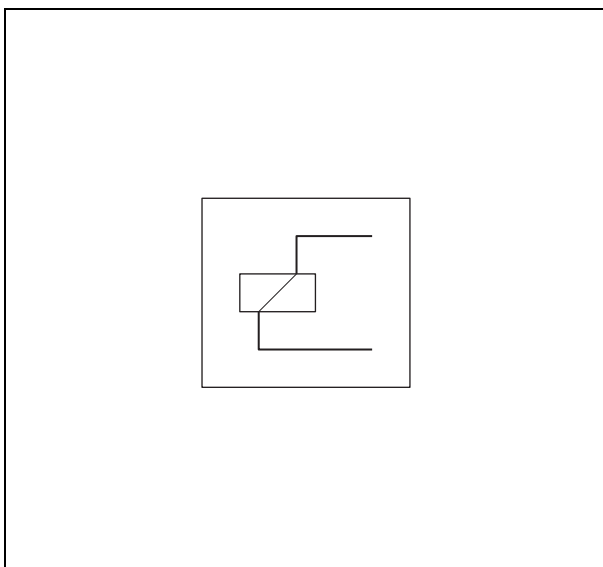


60ahsm08

Bild 303

Die 4 Magnetventile für robotisierte Gruppe "Y339-1", "Y339-2", "Y339-3" oder "Y339-4" sind Schaltventile. Die Magnetventile werden mit zerhacktem Strom "PWM" versorgt und durch das Getriebemodul "TR1 A57-1" gesteuert.

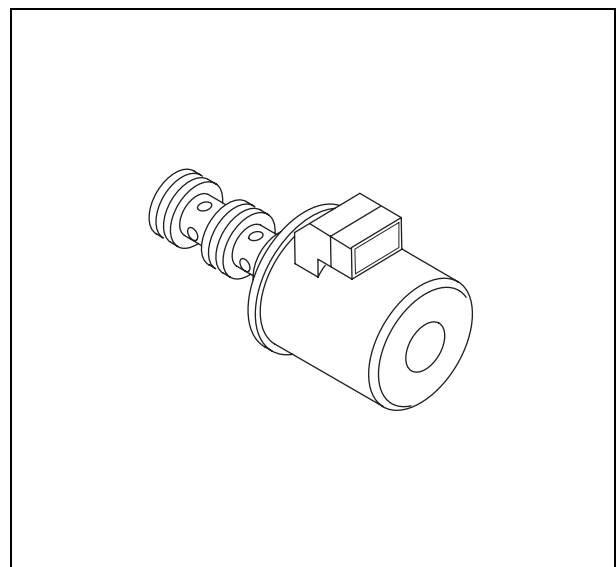
Schematische Darstellung



y1s

Bild 304

Abbildung



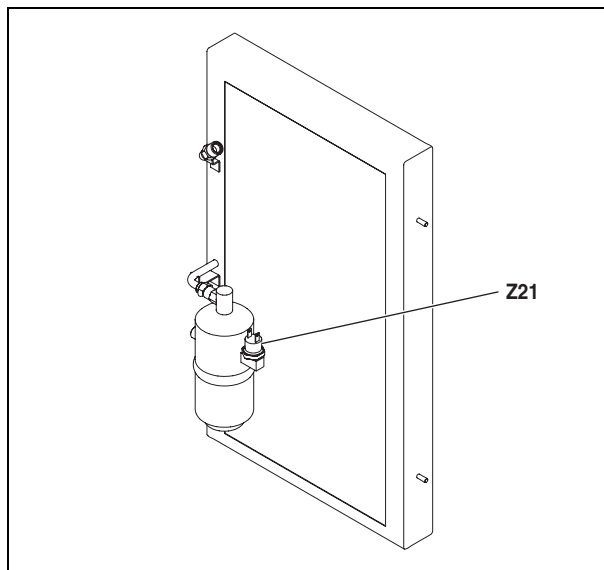
y1r

Bild 305

Druckschalter Klimatisierungsgas "Z21"

Übersicht

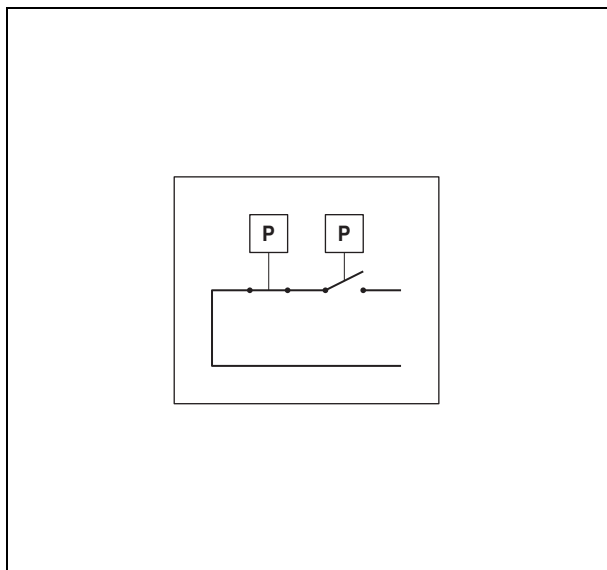
Der Druckschalter Klimatisierungsgas "Z21" hat zwei Funktionen. Er unterbricht die Versorgung des Verdichters, wenn der Druck im Kreis zu niedrig oder zu hoch ist.



644hsm19

Bild 318

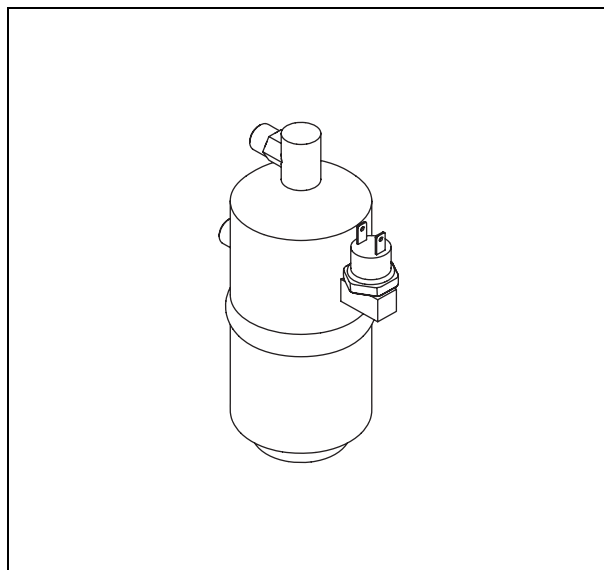
Schematische Darstellung



z21s

Bild 319

Abbildung



z21r

Bild 320

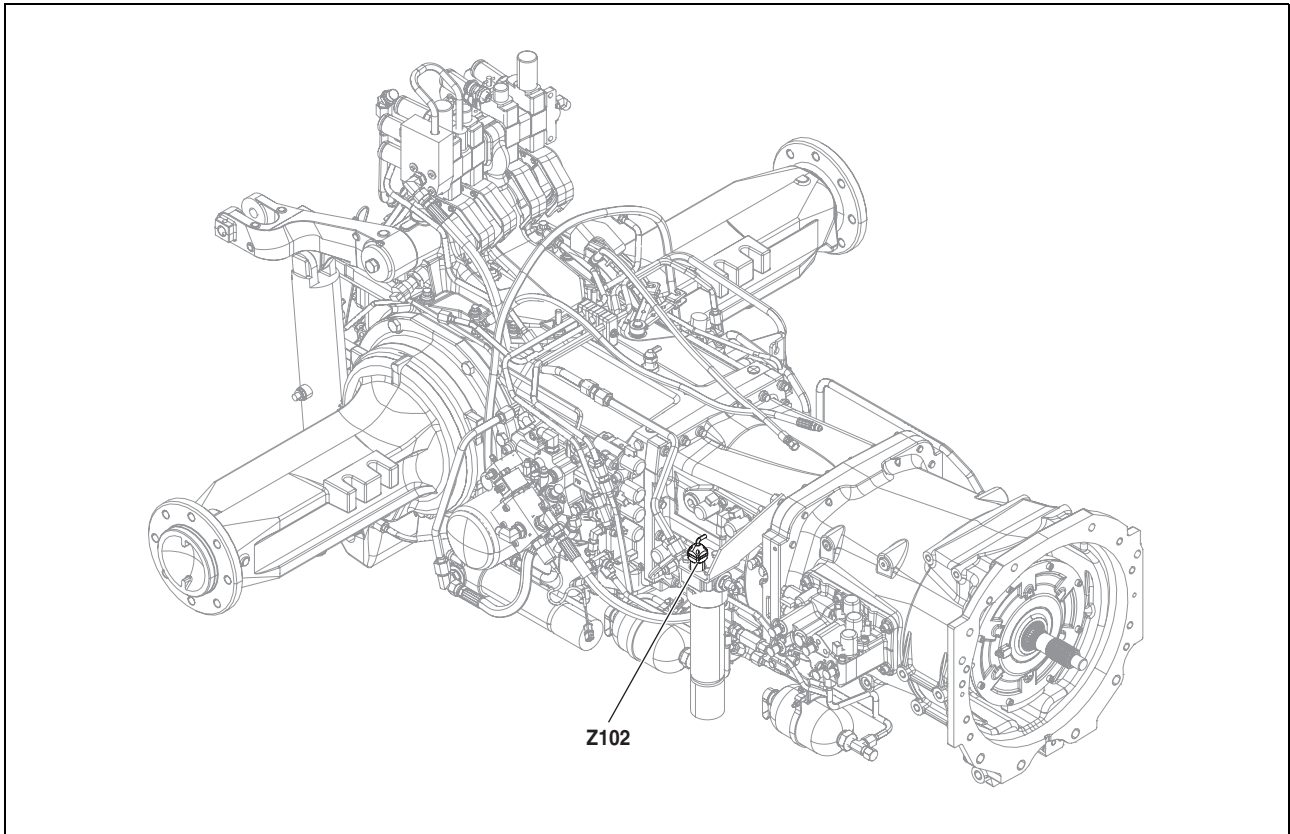
Messungen und Kontrollen

Siehe Testmethode "Erdungsschutz".

Kontakt offen wenn $p < 2$ bar und wenn $p > 26,5$ bar.

Druckschalter für Verstopfung des Hochdruckfilters (60 l/min) "Z102"

Übersicht

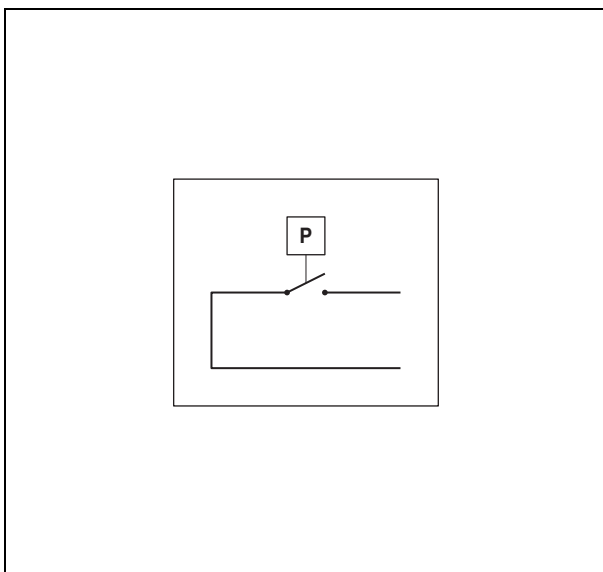


395msm83

Bild 334

Der Bypass-Druckschalter "Z102" des Hochdruckfilters, der auf dem Kopf des Hochdruckfilters eingebaut ist, ist ein Schalter auf dem Versorgungskreis.

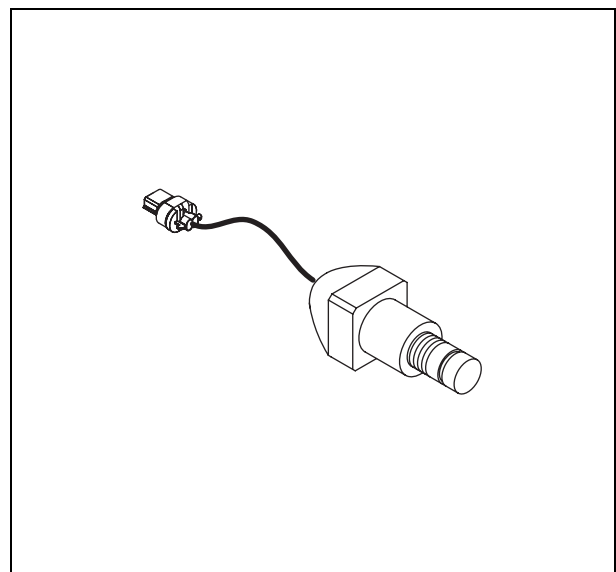
Schematische Darstellung



z69s

Bild 335

Abbildung



z102r

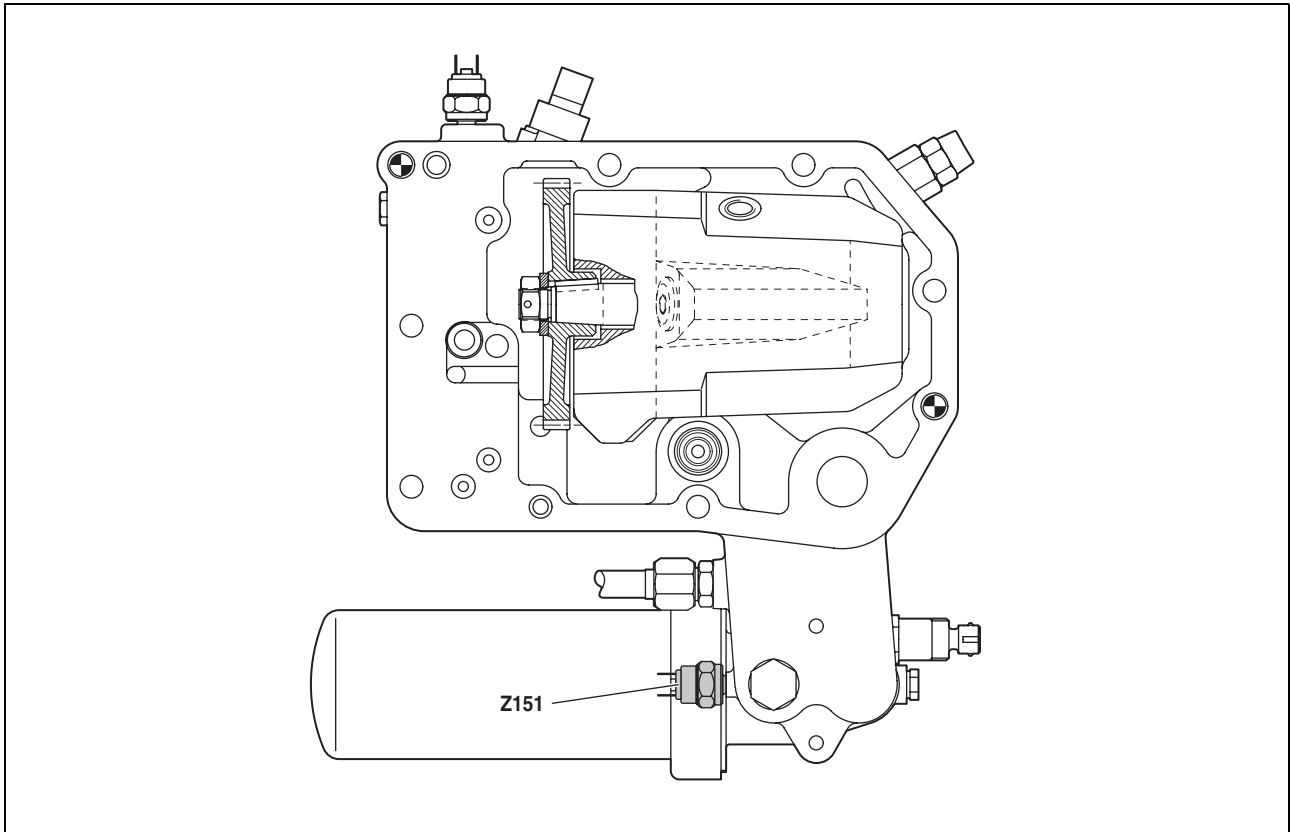
Bild 336



Druckschalter des Schmier- und Speisekreises "Z151"

Übersicht

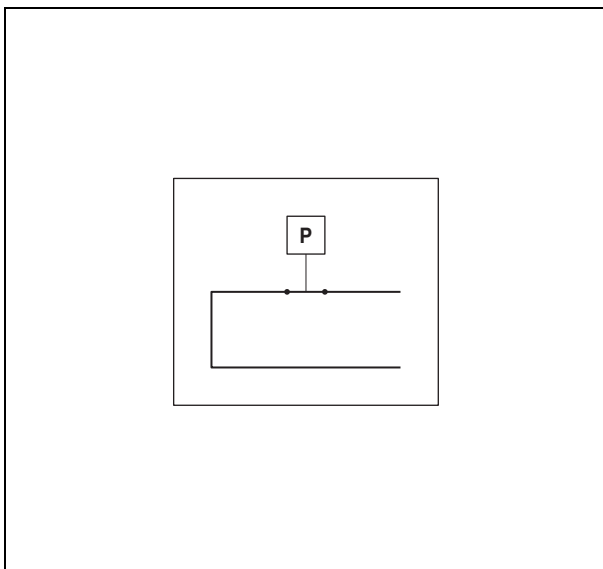
Der Druckschalter des Schmier- und Speisekreises der Hinterachse "Z151" befindet sich auf dem rechten hydraulischen Deckel und ist ein Schalter auf dem Speisekreis.



395msm77

Bild 350

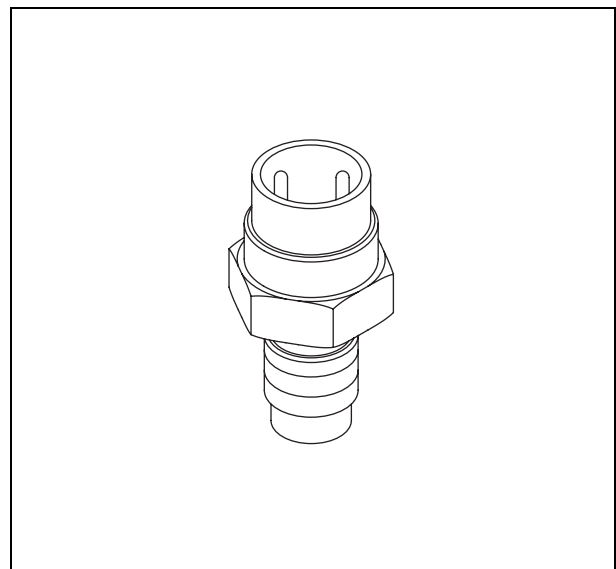
Schematische Darstellung



z42s

Bild 351

Abbildung



z154r

Bild 352

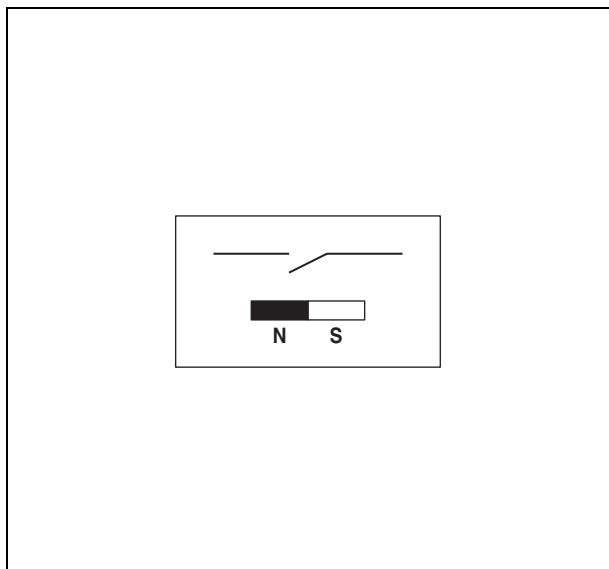


Schalter Zapfwelle 1 000 U/min "Z160"

Übersicht

Der Schalter der eingeschalteten Zapfwelle 1 000 U/min "Z160", (1) ist ein Schalter mit biegsamer Lamelle. Der Steuerhebel der Drehzahl der Zapfwelle 1 000 U/min ist mit einem Magneten ausgestattet, der bei der Annäherung den Kontakt schließt.

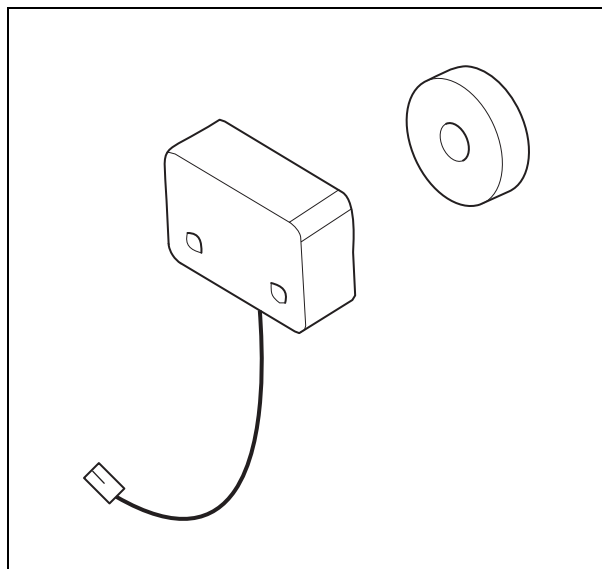
Schematische Darstellung



z5s

Bild 362

Abbildung



z150r

Bild 363

Messungen und Kontrollen

Siehe Testmethode "Schalter mit biegsamer Lamelle".

Kontinuitätskontrolle

Testbedingungen : Ausgeschaltet.

Testbedingungen nicht unter Spannung	Zustand des Kontakts	Kontinuität
Steuerhebel in Positon 1 000 U/min	Kontakt hergestellt	Ja

Kontrolle der Versorgungsspannung

Testbedingungen :

- Unter Spannung.
- Motor gestartet.

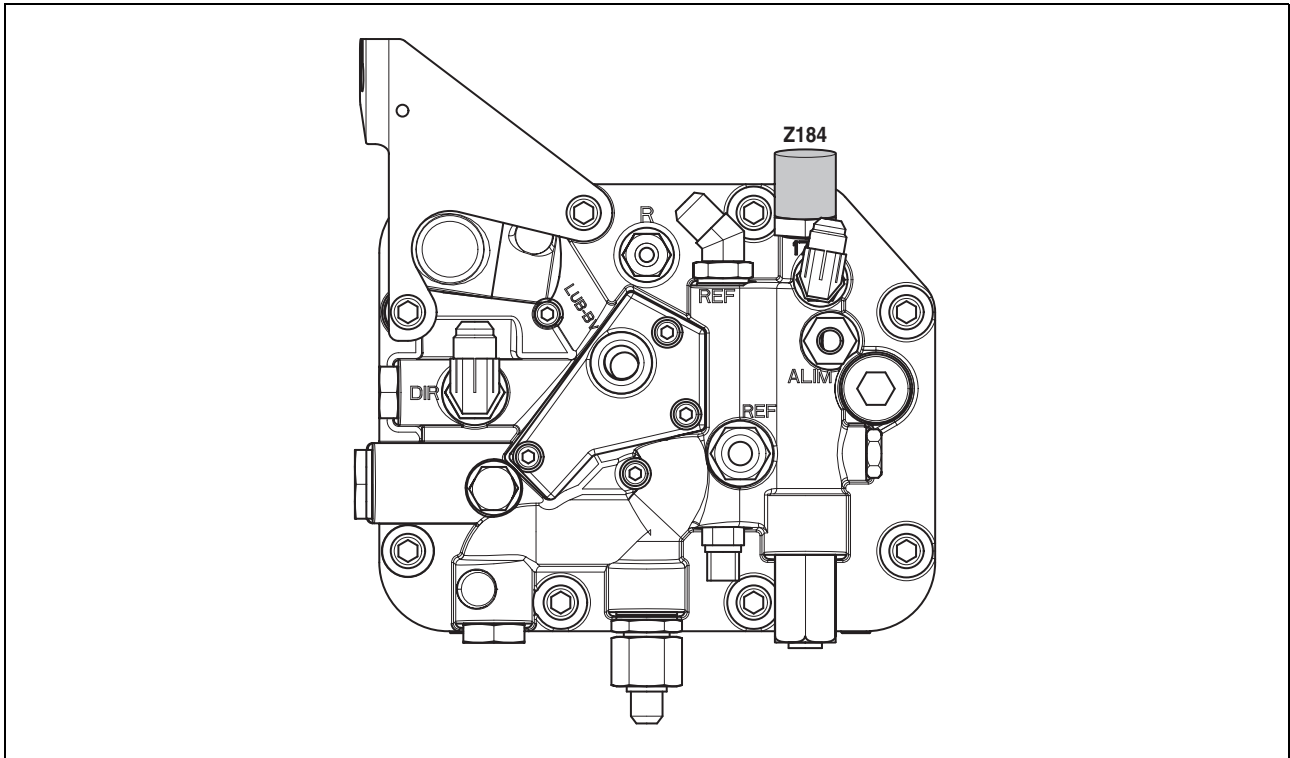
Testbedingungen unter Spannung	Nennspannung
Steuerhebel in Positon 1 000 U/min	12 V



Druckkontakt Getriebesteuerkreis (60 l/min) "Z184"

Übersicht

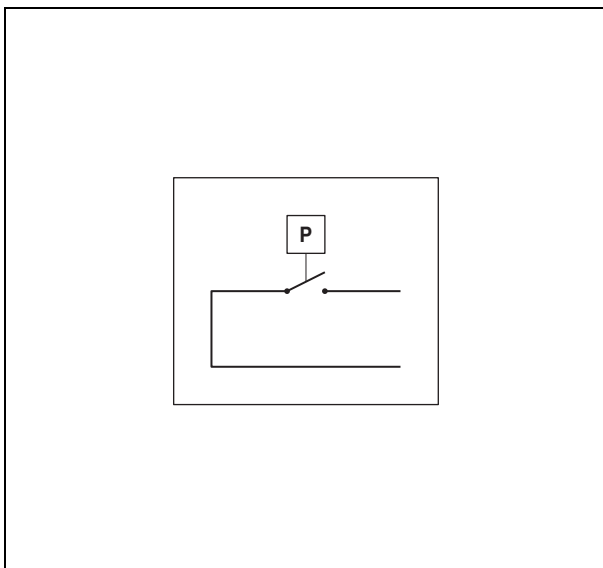
Der Niederdruckschalter "Z184" befindet sich auf dem linken Hydraulikdeckel. Der Niederdruckschalter ist ein Schalter am Versorgungskreis.



394msm79

Bild 374

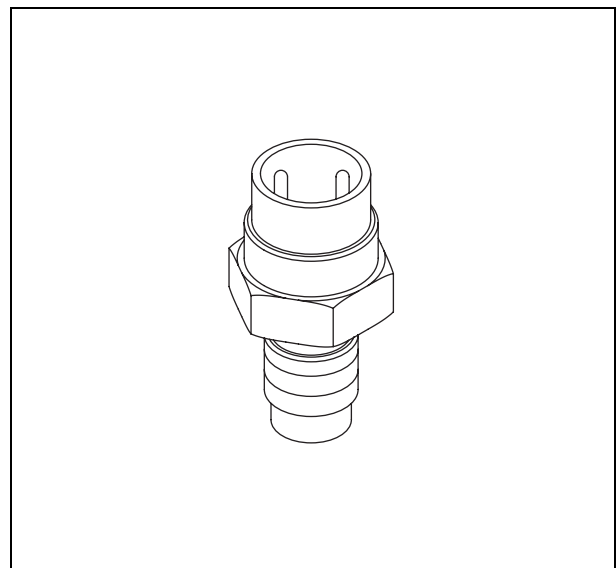
Schematische Darstellung



z69s

Bild 375

Abbildung



z154r

Bild 376



Testmethoden

Akkumulator

Spannungstest

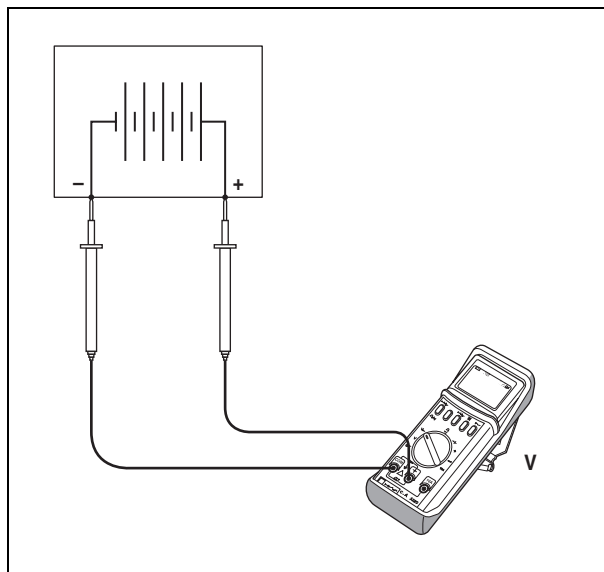
Testbedingungen : Akku ausgeschaltet.

- Prüfung der Spannung an den Klemmen des Akkus.
- Ein Universalmessgerät (mit der Funktion Spannungsmesser) an die Klemmen des Akkus anschliessen.

Belastungstest

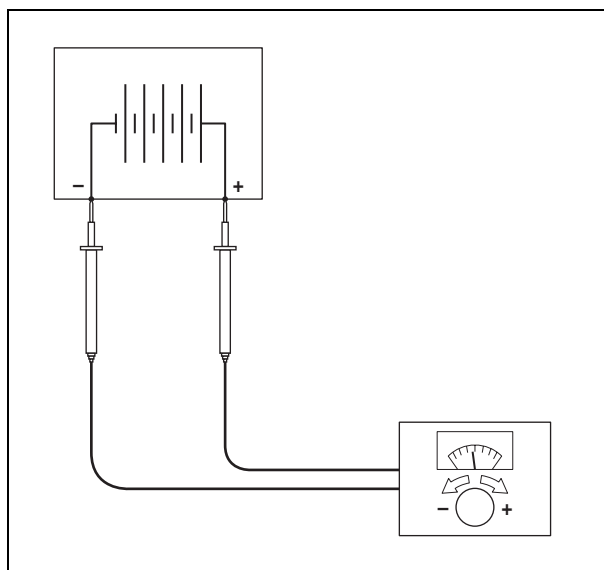
Testbedingungen : Akku ausgeschaltet.

- Die Fähigkeit des Akkus prüfen, im Falle einer Nachfrage nach einer hohen Stromstärke eine bestimmte Spannung aufrechtzuerhalten.
- Ein Lasttestgerät an die Klemmen des Akkus anschliessen. Prüfen, dass die Spannung in den Toleranzangaben liegen.



601msm47

Bild 1



601msm48

Bild 2



Testmethoden

Induktivgeber mit variablem magnetischen Widerstand

Spannungstest

Testbedingungen :

- Herstellung eines variablen Magnetfelds (Drehen eines Zahnrads, Vorwärtsbewegung des Traktors etc.)
- Die Spannungsvariation zwischen den beiden Klemmen des Gebers prüfen.
- Geber abgeschlossen; das Vielfachmessgerät Nr. 60 05 006 744 (Funktion Spannungsmesser) an die beiden Kabel des Gebers anschließen.

Frequenztest

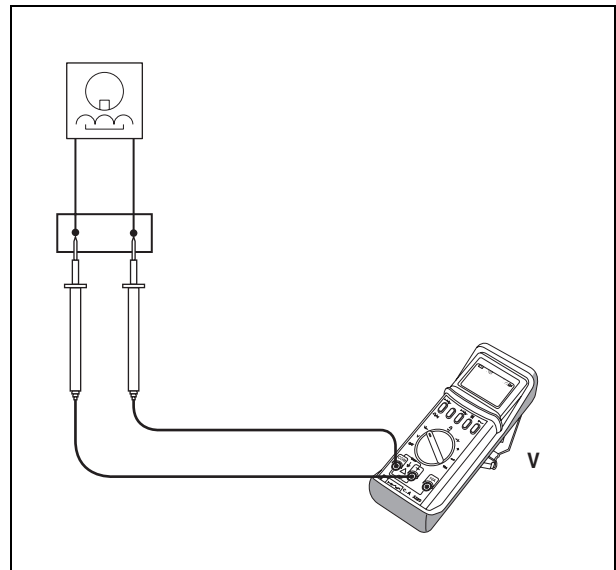
Testbedingungen :

- Herstellung eines variablen Magnetfelds (Drehen eines Zahnrads, Vorwärtsbewegung des Traktors etc.).
- Die Frequenzvariation zwischen den beiden Klemmen des Gebers prüfen.
- Geber abgeschlossen; ein Vielfachmessgerät Nr. 60 05 006 744 (Funktion Frequenzmesser) an die beiden Kabel des Gebers anschließen.

Widerstandstest

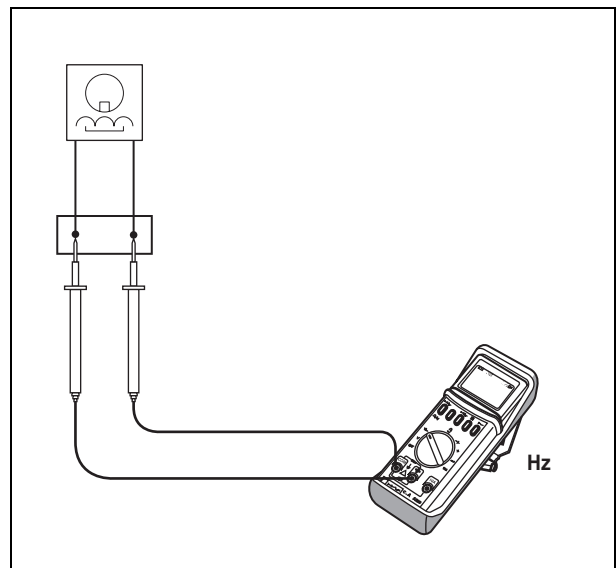
Testbedingungen :

- Geber auf Pause.
- Den Widerstand der Wicklung an den Klemmen des Gebers prüfen.
- Geber abgeschlossen; das Vielfachmessgerät Nr. 60 05 006 744 (Funktion Widerstandsmesser) am Abzweig anschließen.



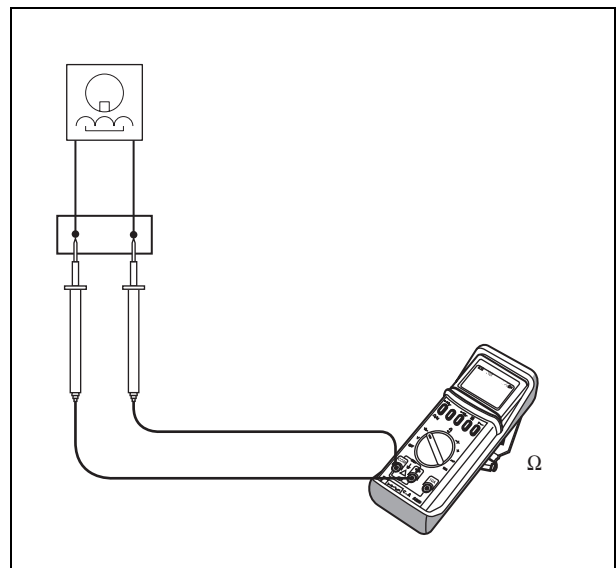
601msm06

Bild 13



601msm07

Bild 14



601msm08

Bild 15



Testmethoden

Magnetschalter des Versorgungskreises

Kontinuitätstest

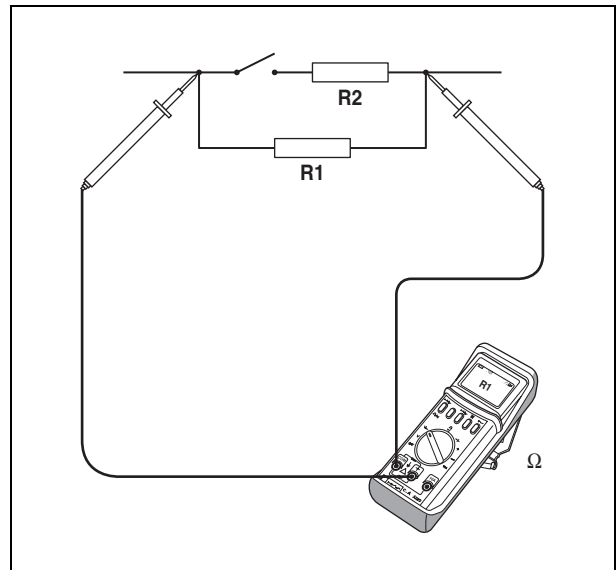
Testbedingungen :

- Ausgeschaltet.
- Magnetschalter aktiviert wenn normal unterbrochen, Magnetschalter auf Pause wenn normal hergestellt.
- Die Kontinuität je nach Zustand des Magnetschalters an den Klemmen prüfen.
- Ein Universalmessegerät (mit der Funktion Widerstandsmesser) anschliessen.

Spannungstest

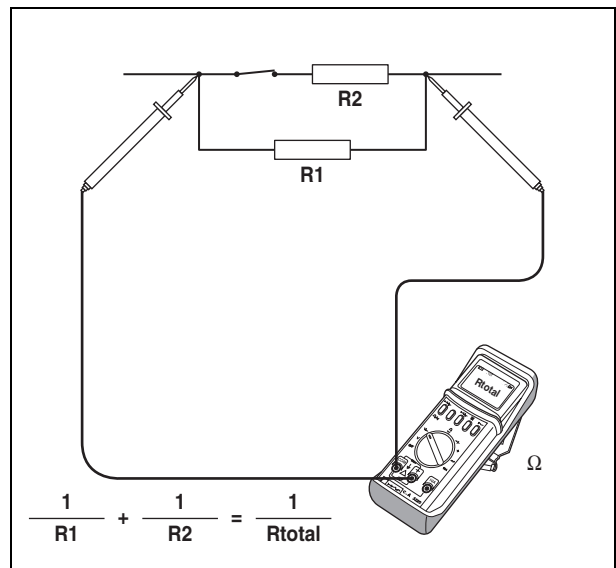
Testbedingungen :

- Unter Spannung.
- Magnetschalter aktiviert wenn normal unterbrochen, Magnetschalter auf Pause wenn normal hergestellt.
- Die Spannung je nach Zustand des Magnetschalters am Ausgang desselben prüfen.
- Ein Universalmessgerät (mit der Funktion Spannungsmesser) parallel schalten.
- Das Kabel Nr. 60 05 005 734 verwenden.



601msm00

Bild 20



601msm01

Bild 21



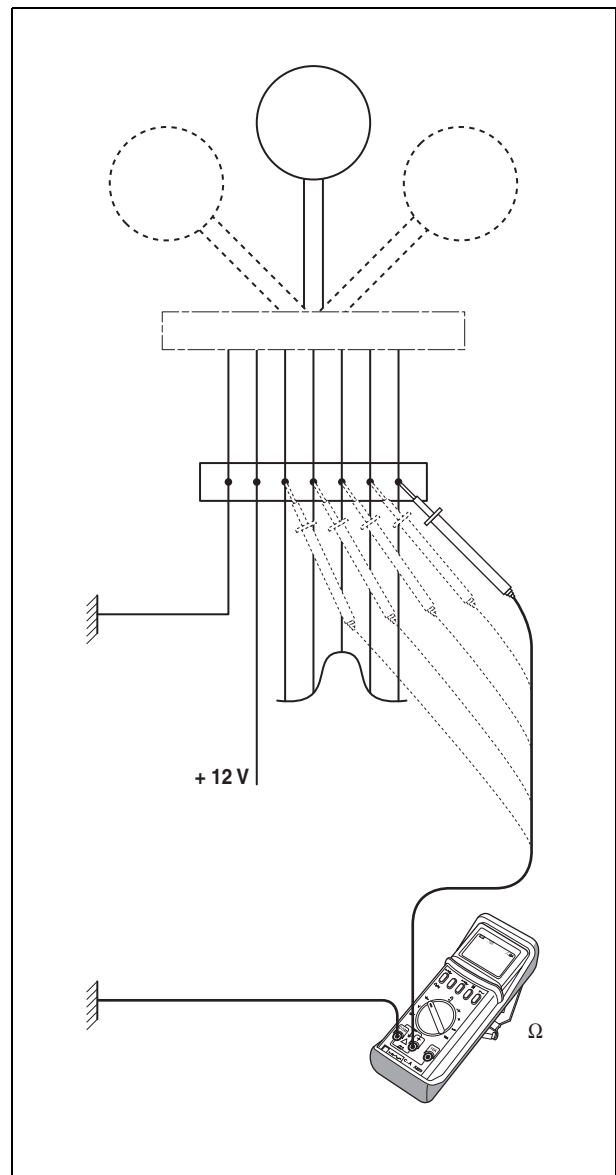
Testmethoden

Bedienelement

Spannungstest

Testbedingungen : Unter Spannung.

- Die Spannung je nach Zustand des Hebels am Ausgang desselben prüfen.
- Ein Universalmessgerät (mit der Funktion Spannungsmesser) parallel schalten.



601msm04

Bild 31

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL