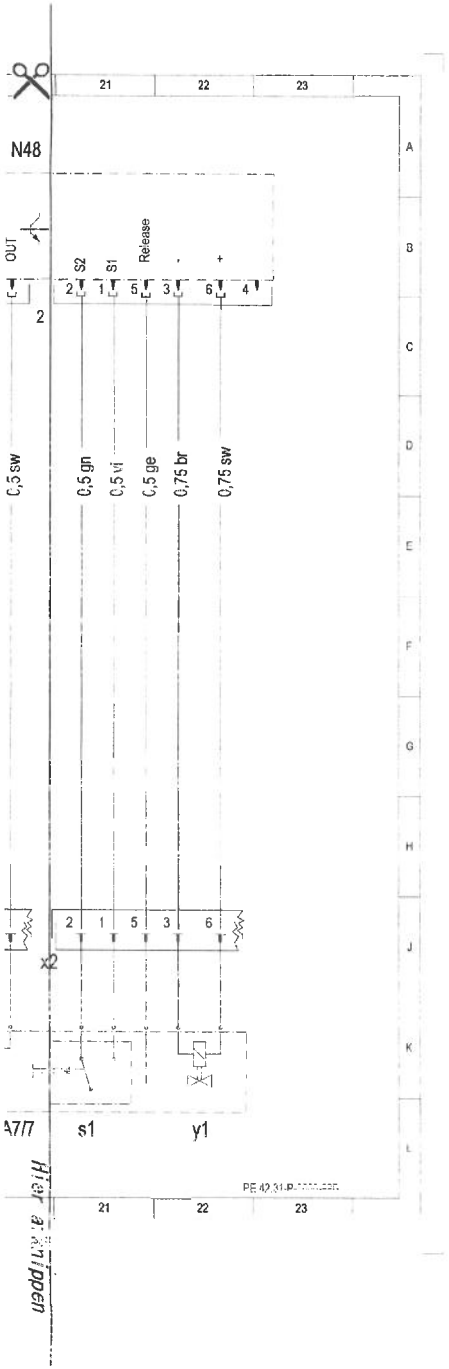
TYP 129
TYP 140
TYP 170
TYP 202 ausser CODE (472a) Electronic-Stability-Program (ESP)
TYP 208 ausser CODE (472a) Electronic-Stability-Program (ESP)
TYP 210
TYP 210 mit MOTOR 112, 113, 606 ausser CODE (472a) Electronic-Stability-Program (ESP)

	Brake Assist (BAS) Diagnose Vorkenntnisse		AD42.31-P-2000A
	Hand-Held-Tester (HHT) anschließen, Fehlerspeicher und Istwerte BAS auslesen. Fehlerspeicher Traktionssystem (ABS, ASR, ESP) auslesen		AD00.00-P-2003A
	Hand-Held-Tester (HHT) Funktionsprüfung durchführen		HHT Ansteuerungen
	Zündung **EIN**		
	Fehlerspeicher		
Fehlercode	**Fehlertext**	**mögliche Ursache / Hinweise**	**Abhilfe**
Kein Fehlercode	Kein Fehler erkannt	Falls trotzdem Beanstandung vorliegt ↓ BAS, Prüfung Elektrik komplett durchführen	AD42.31-P-6000A
C 1000	Steuergerät BAS (N48) Magnetventil BAS (A7/7y1), Masseschluß Unterbrechung Klemme 30		N48 AD42.31-P-6000-04A AD42.31-P-6000-01A
C 1010	Batterieunterspannung Klemme 87		AD42.31-P-6000-01A
C 1012	Batterieüberspannung Klemme 87		AD42.31-P-6000-01A
C 1022	Falsches Motorsteuergerät (ME, HFM, EVE, ERE, CRD)		Fehlerspeicher Motorsteuergerät auslesen Motorsteuergerät codieren.
C 1025	CAN-Kommunikation mit Steuergerät Traktionssystem (N47) gestört CAN-Kommunikation allgemein gestört CAN-Signal Bremslichtschalter gestört CAN-Signal Raddrehzahl oder ABS gestört		AD42.00-P-4000A
C 1201	Löseschalter BAS (A7/7s1), Unterbrechung Löseschalter BAS (A7/7s1), Kurzschluß Löseschalter BAS (A7/7s1), Masseschluß		HHT Istwerte
C 1202	Löseschalter BAS (A7/7s1), Plausibilität		HHT Istwerte
C 1203	Löseschalter BAS (A7/7s1), Redundanz		HHT Istwerte
C 1204	Membranwegsensor BAS (A7/7b1), Unterbrechung oder Masseschluß Membranwegsensor BAS (A7/7b1), Kurzschluß Membranwegsensor BAS (A7/7b1), Masseschluß oder Unterbrechung		AD42.31-P-6000-03A
C 1205	Membranwegsensor BAS (A7/7b1), Plausibilität		AD42.31-P-6000-03A
C 1206	Membranwegsensor BAS (A7/7b1), Membrangeschwindigkeit		AD42.31-P-6000-03A
C 1207	Bremslichtschalter Plausibilität, Membranwegvergleich Bremslichtschalter Plausibilität, Löseschaltervergleich		AD42.31-P-6000-03A HHT Istwerte
C 1332	Magnetventil BAS (A7/7y1), Masseschluß Magnetventil BAS (A7/7y1), Kurzschluß nach UB Magnetventil BAS (A7/7y1), Kurzschluß Magnetventil BAS (A7/7y1),Unterbrechung		AD42.31-P-6000-04A


21
22
23
N48
A
B
C
D
E
F
G
H
J
K
L
OUT
S2
S1
Release
-
+
2
1
5
3
6
4
2
0,5 sw
0,5 gn
0,5 vi
0,5 ge
0,75 br
0,75 sw
X2
A7/7
s1
y1
21
22
23

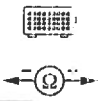
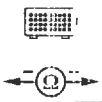
Documentnummer: pe42.31-p-2000-99b
Documenttitel: Elektrischer Schaltplan Brake Assist (BAS)

Afkorting:	Aanduiding:	Positie:
A1	Kombi-Instrument	17 L
A1e17	Kontrolleuchte ABS	15 L
A1e39	Kontrolleuchte BAS	16 L
A1e48	Kontrolleuchte BAS/ASR	16 L
A1e6	Warnleuchte Bremsbelagverschleißanzeige	17 L
A1e7	Warnleuchte Bremsflüssigkeit/Feststellbremse	18 L
A7/7	Bremskraftverstärker BAS	20 L
A7/7b1	Membranwegsensor BAS	19 L
A7/7s1	Löseschalter BAS	21 L
A7/7x1	Steckverbindung Membranwegsensor BAS	19 J
A7/7x2	Steckverbindung Löseschalter/Magnetventil BAS	20 J
A7/7y1	Magnetventil BAS	22 L
F1	Sicherungs- und Relaiskasten	4 L
F1	Sicherungs- und Relaiskasten	6 L
F1f16	Sicherung 16	4 K
F1f17	Sicherung 17	6 K
K40	Relaismodul	9 L
N48	Steuergerät BAS	4 A
N48	Steuergerät BAS	12 A
N48	Steuergerät BAS	20 A
U91	Gültig für ME	7 F
U95	Gültig für HFM	3 F
W16	Masse Aggregateraum	2 L
W35	Masse Federdom vorn links	2 L
X11/4	Prüfkupplung für Diagnose	11 L
X4	Leitungsverbinder Klemme 30, Sicherungs- und Relaiskasten/Innenraum, 2polig	1 L
Z37/2	Endhülse CAN-Motor-Bus (low)	13 G
Z37/3	Endhülse CAN-Motor-Bus (high)	12 G
Z7/6	Endhülse Klemme 87, Karosserie	6 E

AD42.31-P-6000-06A	Membranwegsensor BAS (A7/7b1) Prüfung Elektrik BAS		

⇒	Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	● Mögliche Ursache/ Abhilfe
1.0 C 1204 C 1205 C 1206 C 1207	**Membranwegsensor BAS (A7/7b1)** Spannungsversorgung	N48 1 (1.1) — V — 13 (5.1)	Zündung: **EIN**	4,75–5,25 V	● Leitungen ● Steuergerät BAS (N48)
	Masse	N48 14 (3.2) — V — 4 (1.4)	Zündung: **EIN**	11–14V	

AD42.00-P-6000-13A	Drehzahlgeber vorn rechts Prüfung Elektrik Traktionssysteme		

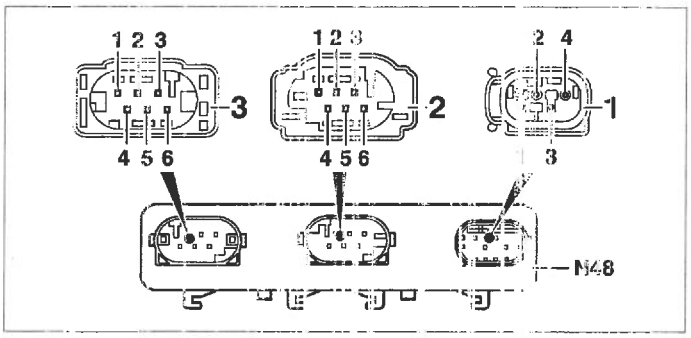
	Prüfumfang	Meßgerät/Prüfanschluß	Betätigung/ Voraussetzung	Sollwert	● Mögliche Ursache/ Abhilfe
1.0 C 1101 C 1105 C 1500	**Drehzahlgeber vorn rechts (L6/2)** Innenwiderstand	N47 52 (2.18)  51 (2.17)	Zündung: **AUS** Steuergerät Traktionssystem (N47) abziehen	0,6–2,3 kΩ	● Leitungen ● L6/2
1.1	Isolationswiderstand	N47 57 (2.23)  52 (2.18)	Zündung: **AUS** N47 abziehen	>20 kΩ	● Leitungen ● L6/2

AD42.31-P-2000-02A	Belegung der Kupplung für Steuergerät BAS (N48)		

Kupplung 3

1 Masse (W15, W16/3, W27, W29/2)
2 CAN-Datenleitung (+)
3 Spannungsversorgung Klemme 87
4 Spannungsversorgung Klemme 30
5 CAN-Datenleitung (–)
6 Diagnoseausgang

N48 Steuergerät BAS



P42.31-0204-10

Kupplung 2

1 Löseschalter BAS(A7/7s1) Schließer
2 Löseschalter BAS(A7/7s1) Öffner
3 Magnetventil BAS A7/7y1 (–)
4 –
5 Signal Löseschalter BAS(A7/7s1)
6 Magnetventil BAS A7/7y1 (+)

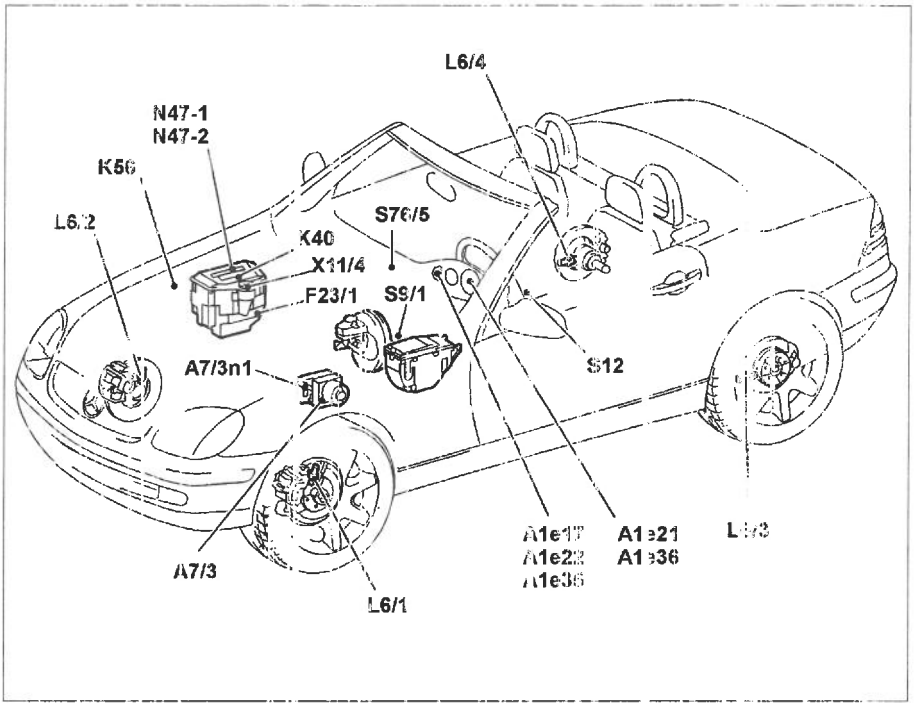
Kupplung 1

1 Membranwegsensor BAS A7/7b1 (+)
2 Membranwegsensor BAS A7/7b1 (–)
3 –
4 Signal Membranwegsensor BAS (A7/7b1)

GF42.40-P-0005-03C	Aandrijf-doorslipregeling (ASR V/ETS) plaatsing van de elektrische/elektronische onderdelen	Type 170	

A1e17 *Controlelampje ABS*
A7/3 *Hydraulische eenheid ASR/ETS*
A7/3n1 *Taktmodule hogedruk-/retour-pomp*
F23/1 *Regeleenhedenbox*
K40 *Relaismodule*
K56 *Scheidingsrelais crash*
L6/1, L6/2 *Wielsensor links, rechtsvoor*
L6/3, L6/4 *Wielsensor links, rechtsachter*
S9/1 *Remlichtschakelaar, 4-polig*
S12 *Schakelaar parkeerremcontrole*
X11/4 *Diagnose-testaansluiting*

Alleen bij ASR
A1e21 *Waarschuwingslampje ASR*
A1e22 *Controlelampje ASR (alleen wagens zonder BAS)*
A1e48 *Controlelampje BAS/ASR (alleen wagens met BAS)*
N47-1 *Regeleenheid ASR*
S76/5 *Schakelaar ASR OFF*



F42.40-0294-06

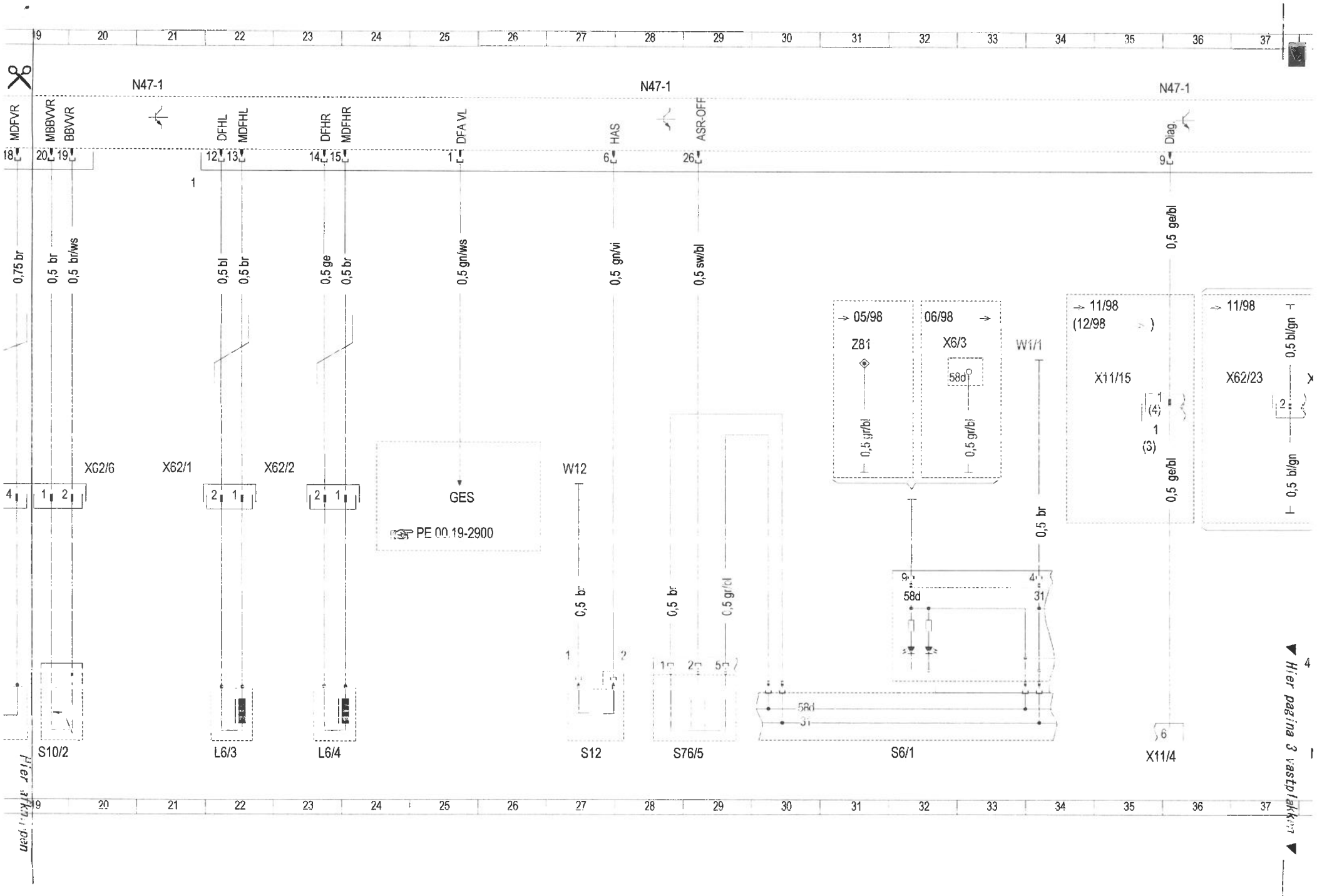
Alleen bij ETS
A1e35 *Controlelampje ETS*
A1e36 *Waarschuwingslampje ETS*
N47-2 *Regeleenheid ETS*

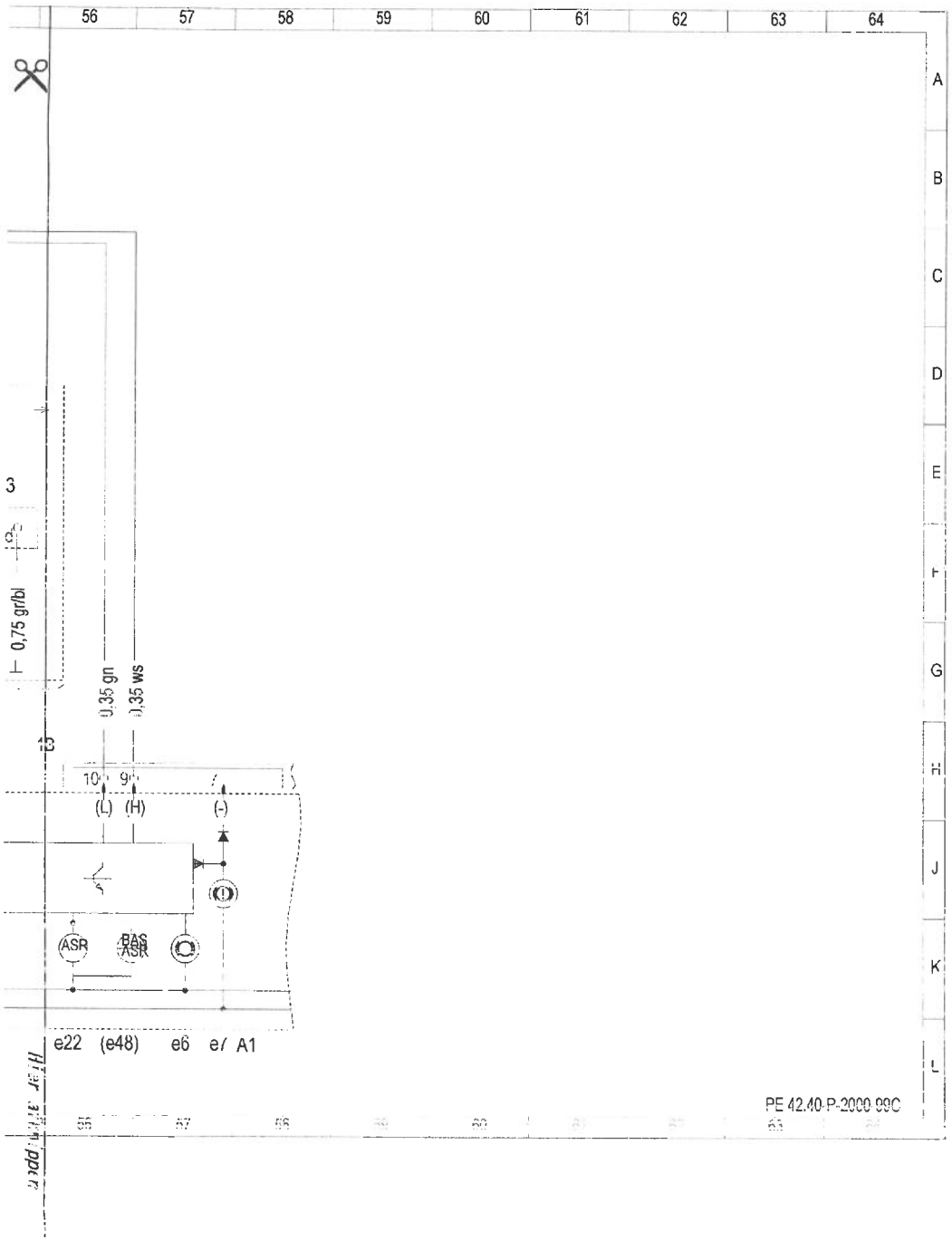
Documentnummer: pe42.40-p-2000-99c
Documenttitel: Elektrischer Schaltplan Antriebsschlupfregelung (ASR)

Afkorting:	Aanduiding:	Positie:
A1	Kombi-Instrument	58 L
A1e17	Kontrolleuchte ABS	54 L
A1e21	Warnleuchte ASR	55 L
A1e22	Kontrolleuchte ASR	56 L
A1e48	Kontrolleuchte BAS/ASR	56 L
A1e6	Warnleuchte Bremsbelagverschleißanzeige	57 L
A1e7	Warnleuchte Bremsflüssigkeit/Feststellbremse	57 L
A7/3	Hydraulikeinheit für Traktionssysteme	3 L
A7/3m1	Hochdruck- und Rückförderpumpe	6 L
A7/3n1	Taktmodul Hochdruck-/Rückförderpumpe	5 L
A7/3y10	Magnetventil hinten links, Druck halten	3 K
A7/3y11	Magnetventil hinten links, Druck abbauen	2 K
A7/3y12	Magnetventil hinten rechts, Druck halten	3 H
A7/3y13	Magnetventil hinten rechts, Druck abbauen	3 G
A7/3y5	Umschalt-Magnetventil	2 G
A7/3y6	Magnetventil vorn links, Druck halten	3 J
A7/3y7	Magnetventil vorn links, Druck abbauen	2 J
A7/3y8	Magnetventil vorn rechts, Druck halten	3 J
A7/3y9	Magnetventil vorn rechts, Druck abbauen	2 J
F31	Sicherungsdose Batterie	15 L
F31f3	Sicherung 3	14 K
G2	Generator	13 L
K40	Relaismodul	44 L
K40f1	Sicherung Traktionssysteme	45 L
K40k5	Relais Elektronische Traktionssysteme	45 L
K56	Trennrelais Crash (Generator/Batterie)	12 L
L6/1	Drehzahlgeber vorn links	16 L
L6/2	Drehzahlgeber vorn rechts	18 L
L6/3	Drehzahlgeber hinten links	22 L
L6/4	Drehzahlgeber hinten rechts	23 L
N10-3	Steuergerät Kombifunktionen	38 L
N15/3	Steuergerät für EGS	49 L
N47-1	Steuergerät ASR/PML	5 A
N47-1	Steuergerät ASR/PML	12 A
N47-1	Steuergerät ASR/PML	21 A
N47-1	Steuergerät ASR/PML	28 A
N47-1	Steuergerät ASR/PML	36 A
N47-1	Steuergerät ASR/PML	44 A
N47-1	Steuergerät ASR/PML	52 A

Documentnummer: pe42.40-p-2000-99c
Documenttitel: Elektrischer Schaltplan Antriebsschlupfregelung (ASR)

Afkorting:	Aanduiding:	Positie:
Z81	Endhülse der Klemme 58d	54 E
Z99/1	Endhülse Klemme 87, Traktionssysteme	47 D


19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37
N47-1
N47-1
N47-1
MDFVR
MBBVVR
BBVVR
DFHL
MDFHL
DFHR
MDFHR
DFA VL
HAS
ASR-OFF
Diag.
18 20 19 12 13 14 15 1 6 26 9
0,75 br
0,5 br
0,5 br/ws
0,5 bl
0,5 br
0,5 ge
0,5 br
0,5 gn/ws
0,5 gn/vi
0,5 sw/bl
0,5 ge/bl
05/98
Z81
0,5 gr/bl
06/98
X6/3
58d
0,5 gr/bl
W1/1
0,5 br
11/98
(12/98)
X11/15
1 (4)
1 (3)
0,5 ge/bl
11/98
X62/23
0,5 bl/gn
0,5 bl/gn
X62/6
X62/1
X62/2
4 1 2
2 1
2 1
GES
PE 00.19-2900
W12
0,5 br
1 2
0,5 br
0,5 gr/bl
9 4
58d 31
58d
31
6
S10/2
L6/3
L6/4
S12
S76/5
S6/1
X11/4
Hier verder
Hier pagina 3 vastplakken


56
57
58
59
60
61
62
63
64
A
B
C
D
E
F
G
H
J
K
L
3
0,75 gr/bl
0,35 gn
0,35 ws
10
9
(L)
(H)
(-)
ASR
e22
(e48)
e6
e/ A1
PE 42.40-P-2000-99C