

vdh-Scann-2011

WHB /8

Teil 21

-Elektrische Anlage

69 Seiten

Elektrische Anlage

Änderung: Überarbeitet, Schaltpläne hinzugefügt.

Elektrische Anlage

Arb.-Nr.

15 · 54 · 82—0

Elektrische Schaltpläne

Typen bis August 1973

200/8, 220/8 von Dezember 1967 bis Dezember 1970	/1
200/8, 220/8 von Dezember 1970 bis Mai 1972	/1a
200/8, 220/8 von Mai 1972 bis August 1973	/1b
200 D/8, 220 D/8 von Dezember 1967 bis Dezember 1970	/3
200 D/8, 220 D/8 von Dezember 1970 bis Mai 1972	/3a
200 D/8, 220 D/8 von Mai 1972 bis August 1973	/3b
230/8, 250/8 von Dezember 1967 bis Dezember 1970	/5
230/8, 250/8, 250 C/8 von Dezember 1970 bis Mai 1972	/5a
230/8, 250/8, 250 C/8 von Mai 1972 bis August 1973	/5b
250 E/8 von Dezember 1968 bis Dezember 1970	/6
250 E/8 von Dezember 1970 bis Mai 1972	/6a

Typen ab August 1973

siehe Werkstatt-Handbuch „Elektrische Anlagen“

Allgemeine Daten und Prüfwerte

Anlasser	/7
Lichtmaschine mit Regler, Batterie	/8
Sicherungsaufteilung	/9

Anlasser aus- und einbauen

15—1

Elektrische Prüfung von Drehstromlichtmaschine und Einelement-Spannungsregler im Fahrzeug

15—16

Steckverbindungen und Leitungen des Hauptleitungssatzes

54—1

Steckverbindungen und Leitungen des Schlußlampenleitungssatzes

54—2

Steckverbindungen und Leitungen am automatischen Getriebe

54—3

Glühlanßschalter aus- und einbauen

54—10

Kombiinstrument

54—11

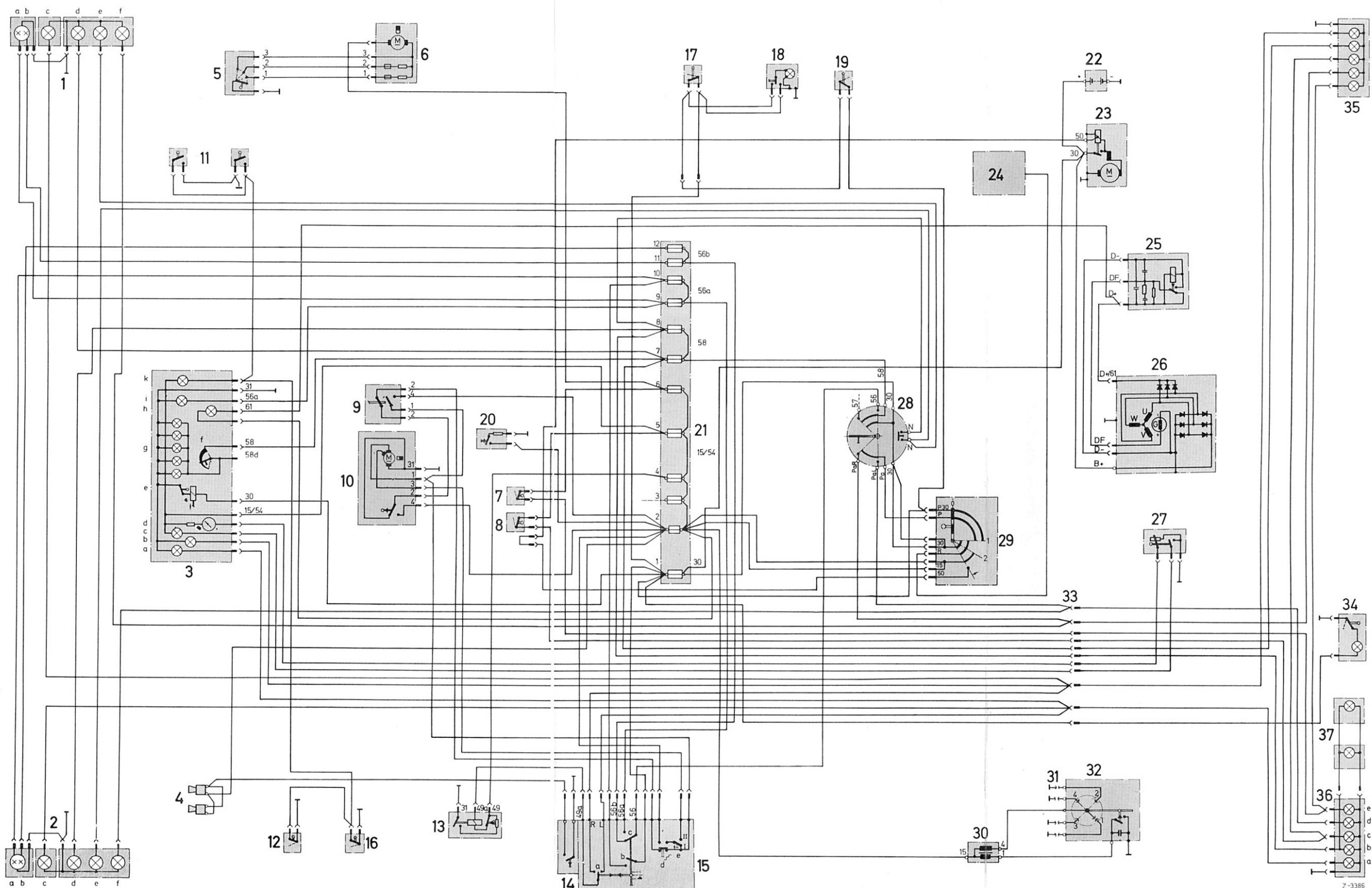
- A. Kombiinstrument aus- und einbauen
- B. Glühbirne auswechseln
- C. Tachometer aus- und einbauen
- D. Zeituhr aus- und einbauen
- E. Anzeigegerät aus- und einbauen

Elektrische Funktion beim automatischen Getriebe	54–14
Signalanlage aus- und einbauen	54–15
Elektrische Funktion der Kraftstoffanzeige	54–18
Leuchteinheit vorn	82–1
A. Leuchteinheit	
B. Scheinwerferglas	
C. Glühlampen für Hauptscheinwerfer und Standlicht	
D. Glühlampe für Blinkleuchte	
E. Glühlampe für Nebelscheinwerfer	
Scheinwerfer einstellen	82–2
A. Einstellen der Hauptscheinwerfer	
B. Einstellen der Nebelleuchten	
Elektrische Funktion der Scheibenwischeranlage mit Fußpumpe	82–3
Scheibenwischeranlage	82–4
A. Motor für Scheibenwischer aus- und einbauen	
B. Wischerarm mit Wischerblatt aus- und einbauen	
C. Wischerblatt am Scheibenwischer links oder rechts aus- und einbauen	
D. Profilgummi für Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	
E. Platine mit Scheibenwischerachse links aus- und einbauen	
F. Platine mit Scheibenwischerachse rechts aus- und einbauen	
Kennzeichenbeleuchtung aus- und einbauen	82–12
Kombinierte Heckleuchten	82–13
Elektrische Funktion der Heizgebläseanlage	82–16
Entstörmittel bei eingebautem Radiogerät	82–20

Elektrischer Schaltplan

Typ 200/8 und 220/8

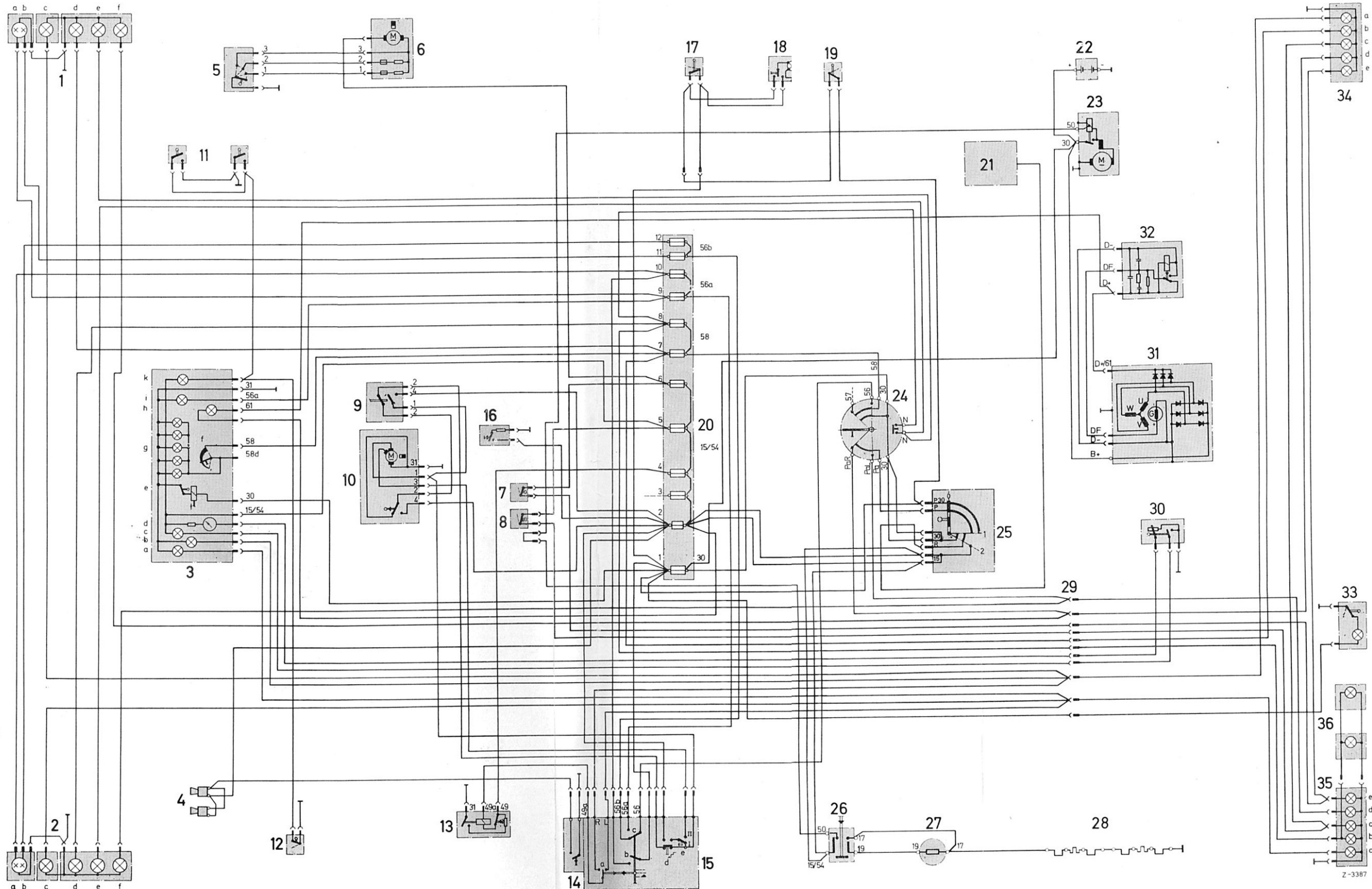
- 1 Leuchteinheit rechts
- 2 Leuchteinheit links
- a Fernlicht
- b Abblendlicht
- c Blinklicht
- d Standlicht
- e Nebellicht
- f Parklicht
- 3 Kombi-Instrument
- a Blinkerkontrolle links
- b Blinkerkontrolle rechts
- c Kraftstoffreserve-Warnung
- d Kraftstoffstand-Anzeige
- e Elektrische Uhr
- f Regelwiderstand für Instrumentenbeleuchtung
- g Instrumentenbeleuchtung
- h Ladekontrolle
- i Fernlichtkontrolle
- k Bremsenkontrolle, Starterzugkontrolle
- 4 Zweiklang-Signalanlage
- 5 Gebläse-Schalter (Lufteintritt)
- 6 Gebläse-Motor (Lufteintritt)
- 7 Bremslichtschalter
- 8 Rückfahrlichtschalter
- 9 Fußpumpe
- Scheibenwaschanlage
- 10 Wischermotor
- 11 Kontrollschalter für Bremsflüssigkeit
- 12 Kontrollschalter für Feststellbremse
- 13 Fahrtrichtungsblinkgeber
- 14 Signalring
- 15 Kombischalter
- a Blinkerschalter
- b Lichthupschalter
- c Handabblendschalter
- d Scheibenwischerschalter
- e Schalter für Wischgeschwindigkeit
- 16 Starterzug-Kontrollschalter
- 17 Türkontakt links vorn
- 18 Leseleuchte
- 19 Türkontakt rechts vorn
- 20 Zigarrenanzünder
- 21 Sicherungen
- 22 Batterie
- 23 Anlasser
- 24 Leitung für Sonderwunsch (Radio)
- 25 Spannungsregler
- 26 Lichtmaschine
- 27 Geber für Kraftstoffanzeige
- 28 Lichtdrehschalter
- 29 Zündanlaßschalter
- 30 Zündspule
- 31 Zündkerzen
- 32 Zündverteiler
- 33 Steckverbindung für Schlußlampenleitungssatz
- 34 Kofferraumleuchte
- 35 Schlußleuchte rechts
- 36 Schlußleuchte links
- a Blinklicht
- b Schlußlicht
- c Rückfahrlicht
- d Parklicht
- e Bremslicht
- 37 Kennzeichenbeleuchtung



Elektrischer Schaltplan

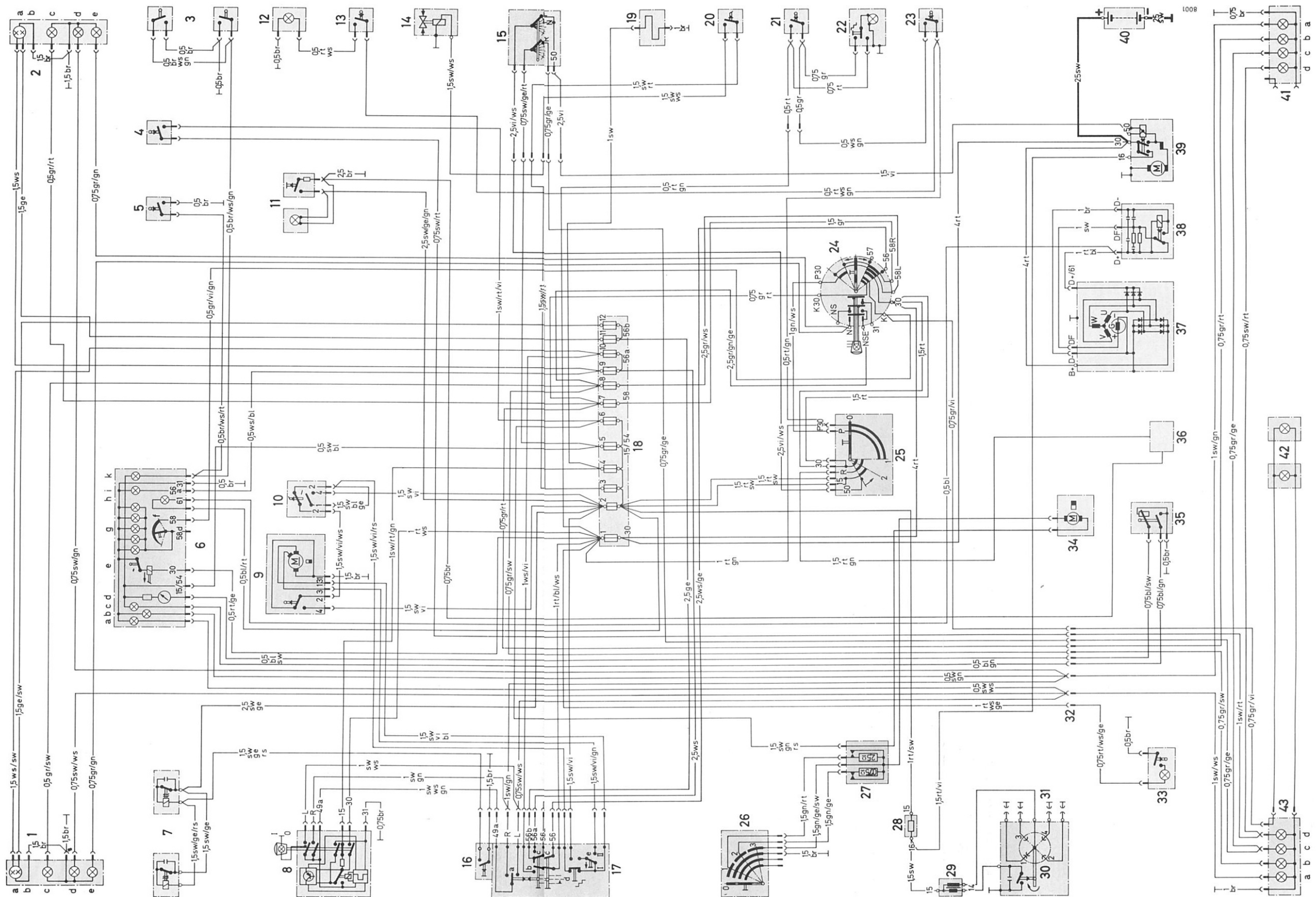
Typ 200 D/8 und 220 D/8

- 1 Leuchteinheit rechts
- 2 Leuchteinheit links
- a Fernlicht
- b Abblendlicht
- c Blinklicht
- d Standlicht
- e Nebellicht
- f Parklicht
- 3 Kombi-Instrument
- a Blinkerkontrolle links
- b Blinkerkontrolle rechts
- c Kraftstoffreserve-Warnung
- d Kraftstoffstand-Anzeige
- e Elektrische Uhr
- f Regelwiderstand für Instrumentenbeleuchtung
- g Instrumentenbeleuchtung
- h Ladekontrolle
- i Fernlichtkontrolle
- k Bremsenkontrolle
- 4 Zweiklang-Signalanlage
- 5 Gebläse-Schalter (Lufteintritt)
- 6 Gebläse-Motor (Lufteintritt)
- 7 Bremslichtschalter
- 8 Rückfahrlichtschalter
- 9 Fußpumpe
- 10 Scheibenwaschanlage
- 11 Wischermotor
- 12 Kontrollschalter für Bremsflüssigkeit
- 13 Kontrollschalter für Feststellbremse
- 14 Fahrtrichtungsblinkgeber
- 15 Signaling
- 16 Kombischalter
- a Blinkerschalter
- b Lichtuppschalter
- c Handabblendschalter
- d Scheibenwischerschalter
- e Schalter für Wischgeschwindigkeit
- 17 Zigarrenanzünder
- 18 Türkontakt links vorn
- 19 Leseleuchte
- 20 Türkontakt rechts vorn
- 21 Sicherungen
- 22 Leitung für Sonderwunsch (Radio)
- 23 Batterie
- 24 Anlasser
- 25 Lichtdrehschalter
- 26 Lenkschloß
- 27 Glühzanlaßschalter
- 28 Glühüberwacher
- 29 Glühkerzen
- 30 Steckverbindung für Schlußlampenleitungssatz
- 31 Geber für Kraftstoffanzeige
- 32 Lichtmaschine
- 33 Spannungsregler
- 34 Kofferraumleuchte
- 35 Schlußleuchte rechts
- 36 Schlußleuchte links
- a Blinklicht
- b Schlußlicht
- c Rückfahrlicht
- d Parklicht
- e Bremslicht
- 36 Kennzeichenbeleuchtung



Elektrischer Schaltplan

Typ 200/8, 220/8 von Dezember 1970 bis Mai 1972



Erläuterungen zum elektrischen Schaltplan Typ 200/8, 220/8 von Dezember 1970 bis Mai 1972

1	Leuchteinheit links	10	Fußpumpe Scheibenwaschanlage	27	Vorwiderstand Gebläsemotor
a	Fernlicht	11	Zigarrenanzünder mit Ascherbeleuchtung	28	Vorwiderstand 1,8 Ω
b	Abblendlicht	12	Handschuhkastenleuchte	29	Zündspule
c	Standlicht / Parklicht	13	Schalter Handschuhkastenleuchte	30	Zündverteiler
d	Blinklicht	14	Magnetventil autom. Getriebe	31	Zündkerzen
e	Nebellicht	15	Anlaßperr- und Rückfahrlichtschalter	32	Steckverbindung für Schlußlampenleitungssatz
2	Leuchteinheit rechts	16	Signalring	33	Kofferraumleuchte
3	Kontrollschalter für Bremsflüssigkeit	17	Kombischalter	34	Gebläse-Motor
4	Bremslichtschalter	a	Blinkerschalter	35	Geber für Kraftstoffanzeige
5	Schalter Park-Bremskontrolle	b	Lichtuppschalter	36	Leitung für Sondenwunsch (Radio)
6	Kombi-Instrument	c	Handabblendschalter	37	Lichtmaschine
a	Blinkerkontrolle links	d	Scheibenwischerschalter	38	Spannungsregler
b	Blinkerkontrolle rechts	e	Schalter für Wischgeschwindigkeit	39	Anlasser
c	Kraftstoffreserve-Warnung	18	Sicherungen	40	Batterie
d	Kraftstoffstand-Anzeige	19	Vergaserheizdose Startautomatik	41	Schlußleuchte rechts
e	Elektrische Uhr	20	Kickdownschalter	42	Kennzeichenbeleuchtung
f	Regelwiderstand für Instrumentenbeleuchtung	21	Türkontakt links vorn	43	Schlußleuchte links
g	Instrumentenbeleuchtung	22	Leseleuchte	a	Blinklicht
h	Ladekontrolle	23	Türkontakt rechts vorn	b	Schlußlicht / Parklicht
i	Fernlichtkontrolle	24	Lichtdrehschalter	c	Rückfahrlicht
k	Kontrolle für Betriebs- und Parkbremse	25	Zündanlaßschalter	d	Bremslicht
7	Zweiklang-Signalanlage	26	Gebläse-Schalter		
8	Warnblinkschalter, elektronisch				
9	Wischermotor				

Farben der Leitungen

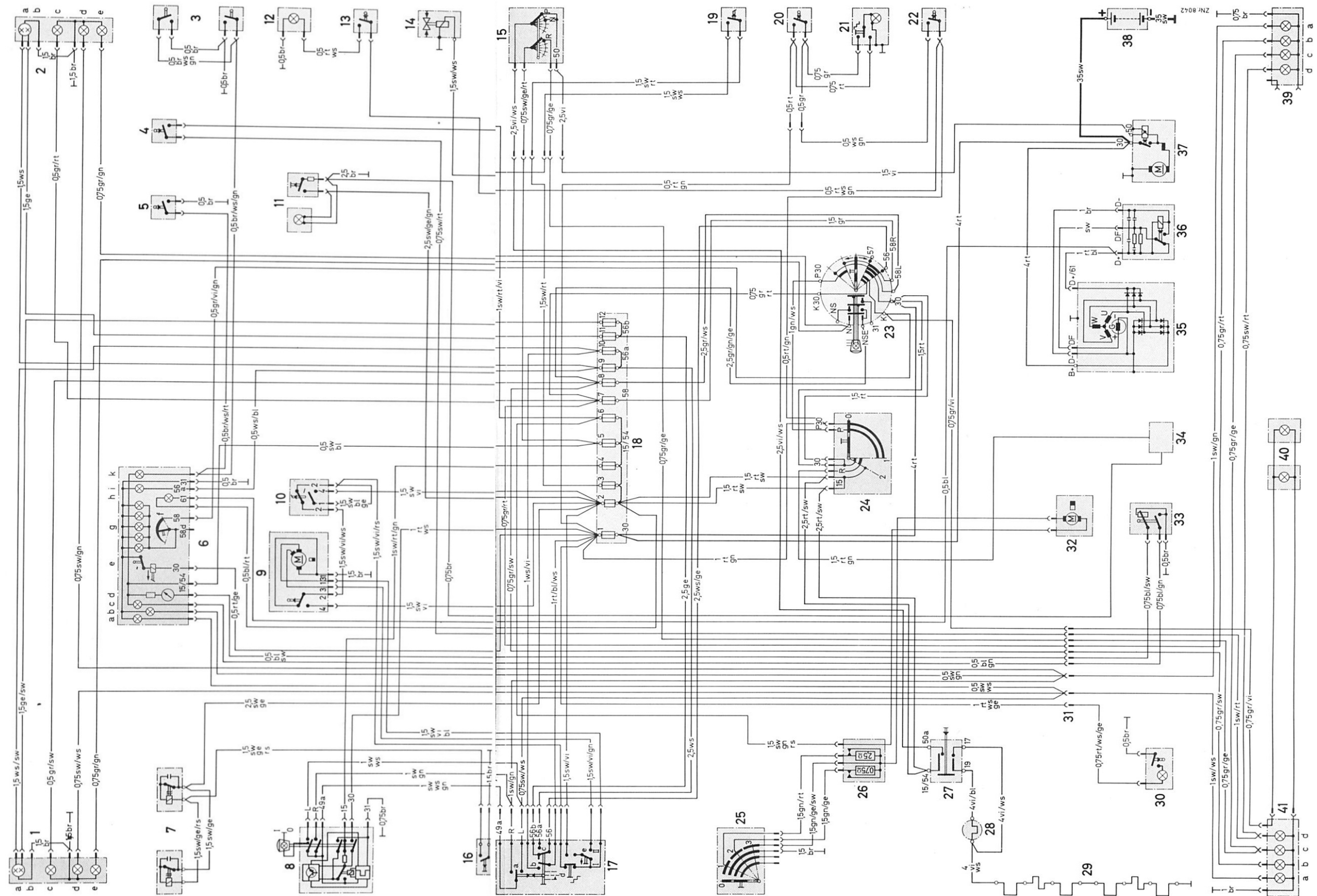
ws	=	weiß
gn	=	grün
br	=	braun
ge	=	gelb
gr	=	grau
rs	=	rosa
bl	=	blau
rt	=	rot
sw	=	schwarz
el	=	elfenbein
nf	=	naturfarben
vi	=	violett

Beispiel:

Leitungsbezeichnung 1,5 gr/rt
Grundfarbe gr = grau
Kennfarbe rt = rot
Leiterquerschnitt 1,5 = 1,5 mm²

Elektrischer Schaltplan

Typ 200 D/8, 220 D/8 von Dezember 1970 bis Mai 1972



Erläuterungen zum elektrischen Schaltplan Typ 200 D/8, 220 D/8 von Dezember 1970 bis Mai 1972

1	Leuchteinheit links	10	Fußpumpe Scheibenwascher	27	Glühanlaßschalter	Farben der Leitungen ws = weiß gn = grün br = braun ge = gelb gr = grau rs = rosa bl = blau rt = rot sw = schwarz el = elfenbein nf = naturfarben vi = violett
2	Leuchteinheit rechts	11	Zigarrenanzünder mit Ascherbeleuchtung	28	Glühüberwacher	
a	Fernlicht	12	Handschuhkastenleuchte	29	Glühkerzen	
b	Abblendlicht	13	Schalter Handschuhkastenleuchte	30	Kofferraumleuchte	
c	Standlicht/Parklicht	14	Magnetventil Autom. Getriebe	31	Steckverbindung für Schlußlampenleitungssatz	
d	Blinklicht	15	Anlaßsperr- und Rückfahrlichtschalter	32	Gebläsemotor	
e	Nebellicht	16	Signalring	33	Geber für Kraftstoffanzeige	
3	Kontrollschalter für Bremsflüssigkeit	17	Kombi-Schalter	34	Leitungen für Sonderwunsch (Radio)	
4	Bremslichtschalter	a	Blinkerschalter	35	Lichtmaschine	
5	Schalter Park-Bremskontrolle	b	Lichthupschalter	36	Spannungsregler	
6	Kombi-Instrument	c	Handabblendschalter	37	Anlasser	
a	Blinkerkontrolle links	d	Scheibenwischerschalter	38	Batterie	
b	Blinkerkontrolle rechts	e	Schalter für Wischgeschwindigkeit	39	Schlußleuchte rechts	
c	Kraftstoffreserve-Warnung	18	Sicherungen	a	Blinklicht	
d	Kraftstoffanzeige-Instrument	19	Kickdown-Schalter	b	Schlußlicht/Parklicht	
e	Elektr. Uhr	20	Türkontakt links vorn	c	Rückfahrlicht	
f	Regelwiderstand für Instrumentenbeleuchtung	21	Leseleuchte mit Schalter	d	Bremslicht	
g	Instrumentenbeleuchtung	22	Türkontakt rechts vorn	40	Kennzeichenbeleuchtung	
h	Ladekontrolle	23	Lichtdrehschalter	41	Schlußleuchte links	
i	Fernlichtkontrolle	24	Lenkschloßschalter	a	Blinklicht	
k	Kontrolle der Betriebs- und Parkbremse	25	Gebläseschalter	b	Schlußlicht/Parklicht	
7	Zweiklang-Signalanlage	26	Vorwiderstand-Gebläseschalter	c	Rückfahrlicht	
8	Warnblinkschalter elektronisch			d	Bremslicht	
9	Wischermotor					

Beispiel:

Leitungsbezeichnung 1,5 gr/rt
Grundfarbe gr = grau
Kennfarbe rt = rot
Leiterquerschnitt 1,5 = 1,5 mm²

Typ 200/8, 220/8 von Mai 1972 bis August 1973

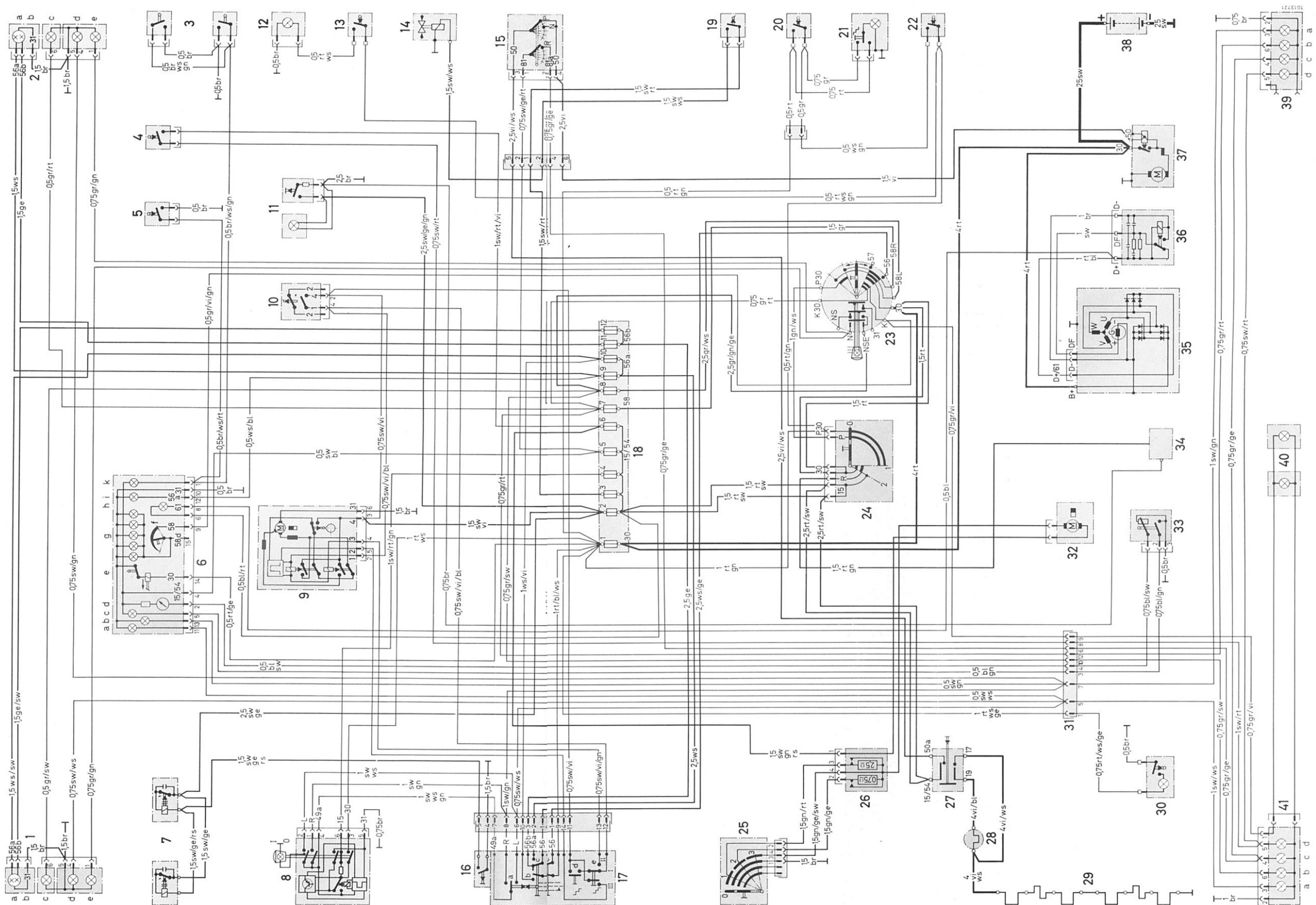


Erläuterungen zum elektrischen Schaltplan Typ 200/8, 220/8 von Mai 1972 bis August 1973

1	Leuchteinheit links	11	Zigarrenanzünder mit Ascherbeleuchtung	34	Gebläsemotor	Farben der Leitungen ws = weiß gn = grün br = braun ge = gelb gr = grau rs = rosa bl = blau rt = rot sw = schwarz el = elfenbein nf = naturfarben vi = violett
a	Fernlicht	12	Handschuhkastenleuchte	35	Geber für Kraftstoffanzeige	
b	Abblendlicht	13	Schalter Handschuhkastenleuchte	36	Radio (Sonderwunsch)	
c	Standlicht/Parklicht	14	Magnetventil automatisches Getriebe	37	Lichtmaschine	
d	Blinklicht	15	Anlaßsper- und Rückfahrlichtschalter	38	Spannungsregler	
e	Nebellicht	16	Signalring	39	Anlasser	
2	Leuchteinheit rechts	17	Kombischalter	40	Leerlaufabschaltventil	
a	Fernlicht	18	Sicherungen	41	Verzögerungsschalter	
b	Abblendlicht	19	Vergaserheizdose Startautomatik	42	Batterie	
c	Standlicht/Parklicht	20	Kickdown-Schalter	43	Schlußleuchte rechts	
d	Blinklicht	21	Türkontakt links vorn	a	Blinklicht	
e	Nebellicht	22	Leueleuchte	b	Schlußlicht/Parklicht	
3	Kontrollschalter für Bremsflüssigkeit	23	Türkontakt rechts vorn	c	Rückfahrlicht	Beispiel: Leitungsbezeichnung 1,5 gr/rt Grundfarbe gr = grau Kennfarbe rt = rot Leiterquerschnitt 1,5 = 1,5 mm ²
4	Bremslichtschalter	24	Lichtdrehschalter	d	Bremslicht	
5	Schalter Park-Bremskontrolle	25	Zündanlaßschalter	44	Kennzeichenbeleuchtung	
6	Kombi-Instrument	26	Gebläseschalter	45	Schlußleuchte, links	
a	Blinkerkontrolle links	27	Vorwiderstand Gebläsemotor	a	Blinklicht	
b	Blinkerkontrolle rechts	28	Vorwiderstand 1,8 Ω	b	Schlußlicht/Parklicht	
c	Kraftstoffreserve-Warnung	29	Zündspule	c	Rückfahrlicht	
d	Kraftstoffanzeige-Instrument	30	Zündverteiler	d	Bremslicht	
e	Elektrische Uhr	31	Zündkerzen			
f	Regelwiderstand für Instrumentenbeleuchtung	32	Steckverbindung für Schlußlampenleitungssatz			
7	Instrumentenbeleuchtung	33	Kofferraumleuchte			
8	Warnblinkerschalter, elektronisch					
9	Wischermotor mit Intervallelektronik					
10	Fußpumpe - Scheibenwascher					

Elektrischer Schaltplan

Typ 200 D/8, 220 D/8 von Mai 1972 bis August 1973



Erläuterungen zum elektrischen Schaltplan Typ 200 D/8, 220 D/8 von Mai 1972 bis August 1973

1	Leuchteinheit links	7	Zweiklang-Signalanlage	28	Glühüberwacher	Farben der Leitungen ws = weiß gn = grün br = braun ge = gelb gr = grau rs = rosa bl = blau rt = rot sw = schwarz el = elfenbein nf = naturfarben vi = violett
a	Fernlicht	8	Warnblinkschalter elektronisch	29	Glühkerzen	
b	Abblendlicht	9	Wischermotor mit Intervallelektronik	30	Kofferraumleuchte	
c	Standlicht/Parklicht	10	Fußpumpe Scheibenwascher	31	Steckverbindung für Schlußlampenleitungssatz	
d	Blinklicht	11	Zigarrenanzünder mit Ascherbeleuchtung	32	Gebläsemotor	
e	Nebellicht	12	Handschuhkastenleuchte	33	Geber für Kraftstoffanzeige	
2	Leuchteinheit rechts	13	Schalter Handschuhkastenleuchte	34	Radio (Sonderwunsch)	
a	Fernlicht	14	Magnetventil automatisches Getriebe	35	Lichtmaschine	
b	Abblendlicht	15	Anlaßsper- und Rückfahrlicht-schalter	36	Spannungsregler	
c	Standlicht/Parklicht	16	Signalring	37	Anlasser	
d	Blinklicht	17	Kombi-Schalter	38	Batterie	
e	Nebellicht	a	Blinkerschalter	39	Schlußleuchte rechts	
3	Kontrollschalter für Bremsflüssigkeit	b	Lichthupschalter	a	Blinklicht	
4	Bremslichtschalter	c	Handabblendschalter	b	Schlußlicht/Parklicht	
5	Schalter Park-Bremskontrolle	d	Scheibenwischerschalter	c	Rückfahrlicht	
6	Kombi-Instrument	e	Schalter für Wischgeschwindigkeit und Intervallwischen	d	Bremslicht	
a	Blinkerkontrolle links	18	Sicherungen	40	Kennzeichenbeleuchtung	
b	Blinkerkontrolle rechts	19	Kickdown-Schalter	41	Schlußleuchte links	
c	Kraftstoffreserve-Warnung	20	Türkontakt links vorn	a	Blinklicht	
d	Kraftstoffanzeige-Instrument	21	Leseleuchte	b	Schlußlicht/Parklicht	
e	Elektrische Uhr	22	Türkontakt rechts vorn	c	Rückfahrlicht	
f	Regelwiderstand für Instrumentenbeleuchtung	23	Lichtdrehschalter	d	Bremslicht	
g	Instrumentenbeleuchtung	24	Diesel-Fahrtschalter			
h	Ladekontrolle	25	Gebläseschalter			
i	Fernlichtkontrolle	26	Vorwiderstand-Gebläsemotor			
k	Kontrolle für Bremsflüssigkeitsstand und Feststellbremse	27	Gühanlaßschalter			

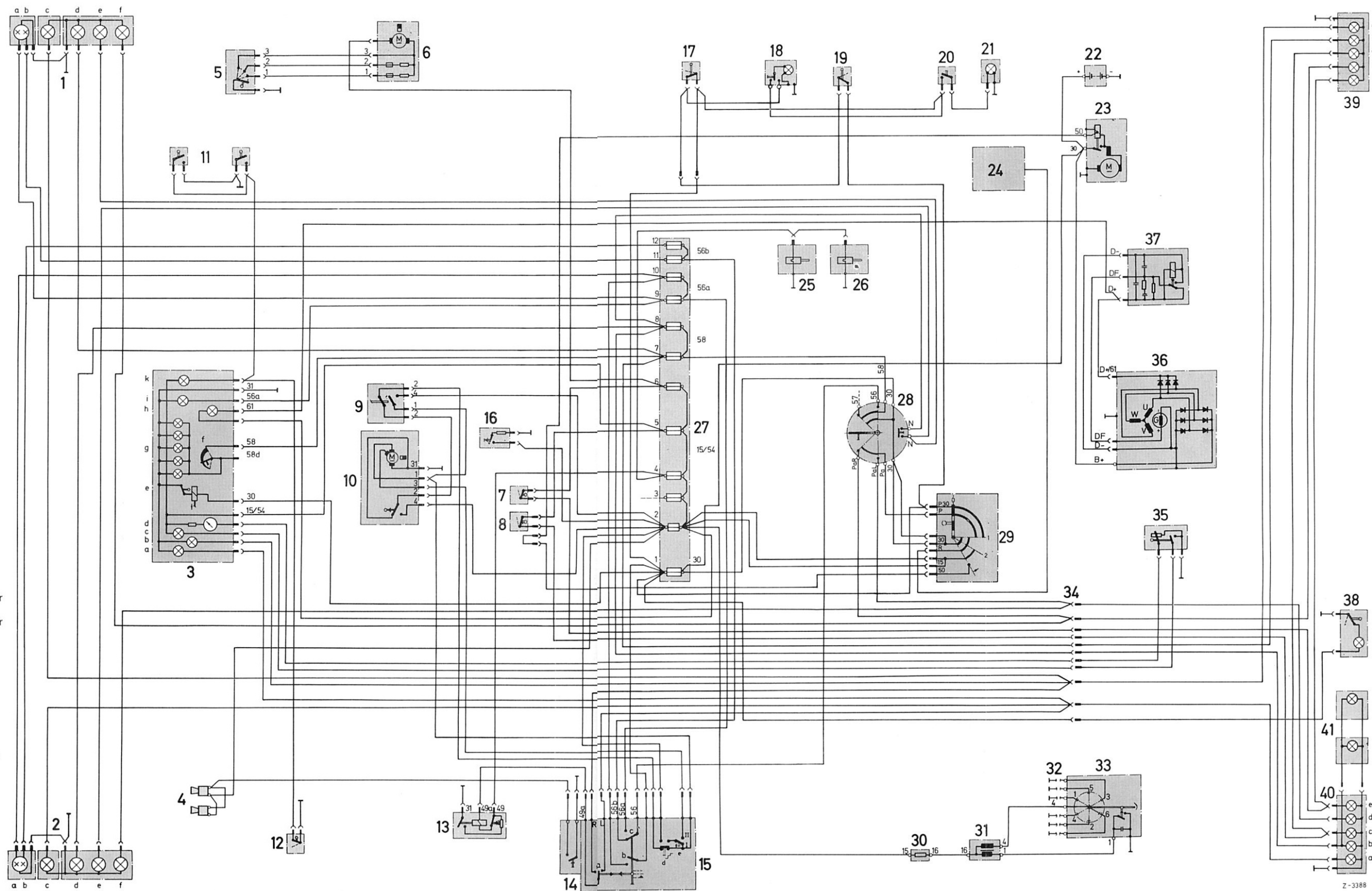
Beispiel:

Leitungsbezeichnung 1,5 gr/rt
Grundfarbe gr = grau
Kennfarbe rt = rot
Leiterquerschnitt 1,5 = 1,5 mm²

Elektrischer Schaltplan

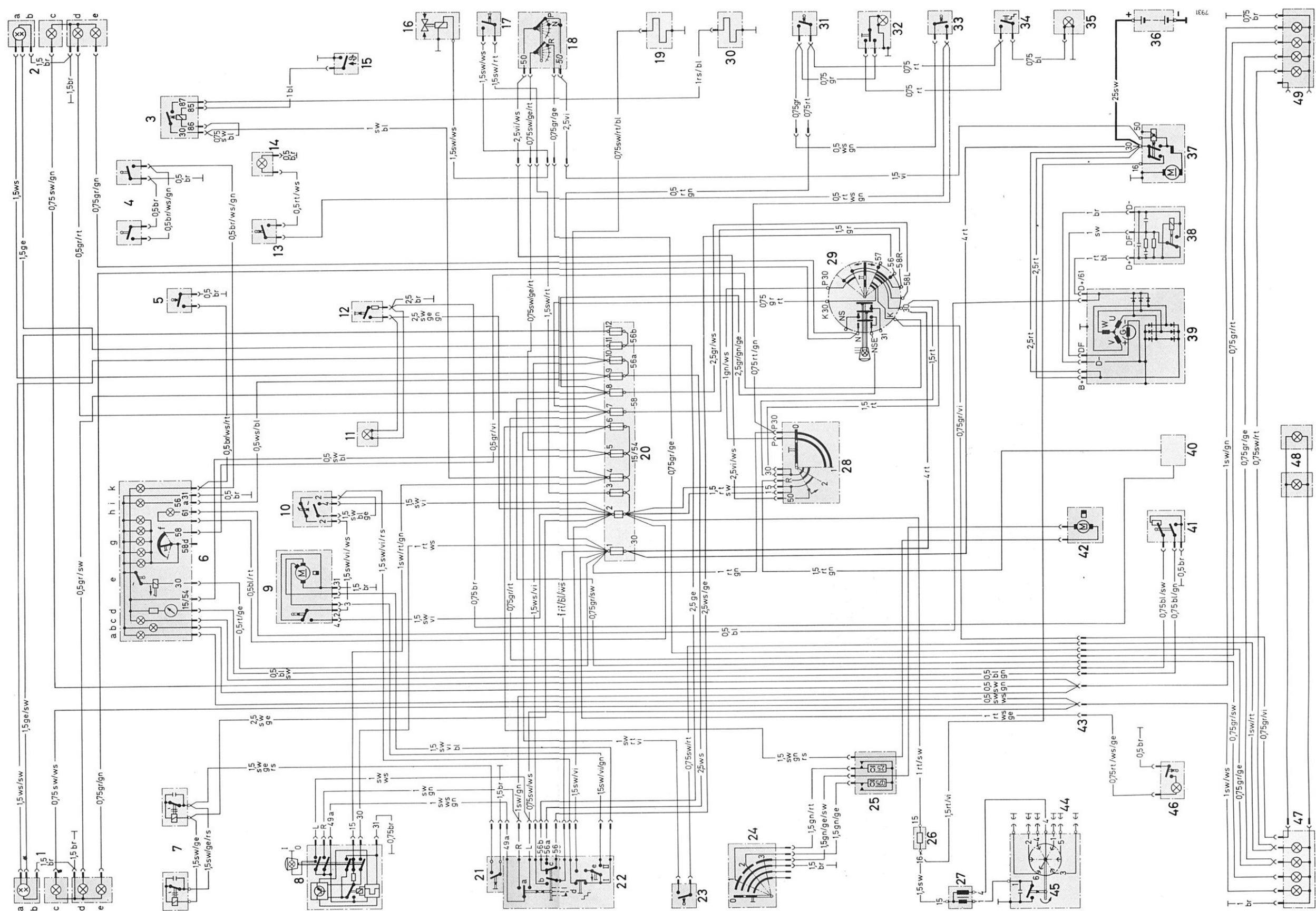
Typ 230/8 und 250/8

- 1 Leuchteinheit rechts
- 2 Leuchteinheit links
- a Fernlicht
- b Abblendlicht
- c Blinklicht
- d Standlicht
- e Nebellicht
- f Parklicht
- 3 Kombi-Instrument
- a Blinkerkontrolle links
- b Blinkerkontrolle rechts
- c Kraftstoffreserve-Warnung
- d Kraftstoffstand-Anzeige
- e Elektrische Uhr
- f Regelwiderstand für Instrumentenbeleuchtung
- g Instrumentenbeleuchtung
- h Ladekontrolle
- i Fernlichtkontrolle
- k Bremsenkontrolle
- 4 Zweiklang-Signalanlage
- 5 Gebläse-Schalter (Lufteintritt)
- 6 Gebläse-Motor (Lufteintritt)
- 7 Bremslichtschalter
- 8 Rückfahrlichtschalter
- 9 Fußpumpe
- 10 Scheibenwaschanlage
- 11 Wischermotor
- 12 Kontrollschalter für Bremsflüssigkeit
- 13 Kontrollschalter für Feststellbremse
- 14 Fahrtrichtungsblinkgeber
- 15 Signalring
- 16 Kombischalter
- a Blinkerschalter
- b Lichthupschalter
- c Handabblendschalter
- d Scheibenwischerschalter
- e Schalter für Wischgeschwindigkeit
- 16 Zigarrenanzünder
- 17 Türkontakt links vorn
- 18 Leseleuchte
- 19 Türkontakt rechts vorn
- 20 Schalter für Deckenleuchte (nur bei Typ 250)
- 21 Deckenleuchte (Fond) (nur bei Typ 250)
- 22 Batterie
- 23 Anlasser
- 24 Leitung für Sonderwunsch (Radio)
- 25 Startautomatik am Vergaser hinten
- 26 Startautomatik am Vergaser vorn
- 27 Sicherungen
- 28 Lichtdrehschalter
- 29 Zündanlaßschalter
- 30 Vorwiderstand
- 31 Zündspule
- 32 Zündkerzen
- 33 Zündverteiler
- 34 Steckverbindung für Schlußlampenleitungssatz
- 35 Geber für Kraftstoffanzeige
- 36 Lichtmaschine
- 37 Spannungsregler
- 38 Kofferraumleuchte
- 39 Schlußleuchte rechts
- 40 Schlußleuchte links
- a Blinklicht
- b Schlußlicht
- c Rückfahrlicht
- d Parklicht
- e Bremslicht
- 41 Kennzeichenbeleuchtung



Elektrischer Schaltplan

Typ 230/8, 250/8, 250 C/8 von Dezember 1970 bis Mai 1972



Erläuterungen zum elektrischen Schaltplan Typ 230/8, 250/8, 250 C/8 von Dezember 1970 bis Mai 1972

1	Leuchteinheit links	13	Schalter Handschuhkastenleuchte	33	Türkontakt rechts vorn	Farben der Leitungen ws = weiß gn = grün br = braun ge = gelb gr = grau rs = rosa bl = blau rt = rot sw = schwarz el = elfenbein nf = naturfarben vi = violett
2	Leuchteinheit rechts	14	Handschuhkastenleuchte	34	Schalter für Deckenleuchte	
a	Fernlicht	15	Thermoschalter 65° C	35	Deckenleuchte Fond	
b	Abblendlicht	16	Magnetventil am autom. Getriebe	36	Batterie	
c	Blinklicht	17	Kickdown-Schalter	37	Anlasser	
d	Standlicht/Parklicht	18	Anlaßsper- und Rückfahrlicht- schalter	38	Spannungsregler	
e	Nebellicht	19	Vergaserheizdose vorne	39	Lichtmaschine	
3	Relais für Vergaserheizdose hinten	20	Sicherungen	40	Leitung für Sonderwunsch (Radio)	
4	Kontrollschalter für Bremsflüssigkeit	21	Signalring	41	Geber für Kraftstoffanzei	
5	Schalter für Parkbremskontrolle	22	Kombi-Schalter	42	Geläse-Motor	
6	Kombi-Instrument	a	Blinkerschalter	43	Steckverbindung für Schlußlampen- leitungssatz	
a	Blinkerkontrolle links	b	Lichtthupschalter	44	Zündkerzen	
b	Blinkerkontrolle rechts	c	Handabblendschalter	45	Zündverteiler	
c	Kraftstoffreserve-Warnung	d	Scheibenwischerschalter	46	Kofferraumleuchte	
d	Kraftstoffanzei-Instrument	e	Schalter für Wisch- geschwindigkeit	47	Schlußleuchte links	
e	Elektrische Uhr	23	Brmslichtschalter	a	Blinklicht	
f	Regelwiderstand für Instrumenten- beleuchtung	24	Geläseschalter	b	Schlußlicht/Parklicht	
g	Instrumentenbeleuchtung	25	Vorwiderstand Geläsemotor	c	Rückfahrlicht	
h	Ladekontrolle	26	Vorwiderstand	d	Bremslicht	
i	Fernlichtkontrolle	27	Zündspule	48	Kennzeichenleuchten	
k	Kontrolle der Betriebs- und Parkbremse	28	Zündanlaßschalter	49	Schlußleuchte rechts	
7	Zweiklang-Signalanlage	29	Lichtdrehschalter	a	Blinklicht	Beispiel: Leitungsbezeichnung 1,5 gr/rt Grundfarbe gr = grau Kennfarbe rt = rot Leiterquerschnitt 1,5 = 1,5 mm ²
8	Warnblinkerschalter elektronisch	30	Vergaserheizdose hinten	b	Schlußlicht/Parklicht	
9	Wischermotor	31	Türkontakt links vorn	c	Rückfahrlicht	
10	Fußpumpe Scheibenwascher	32	Leseleuchte	d	Bremslicht	
11	Ascherbeleuchtung					
12	Zigarrenanzünder					

Typ 230/8, 250/8, 250 C/8 von Mai 1972 bis August 1973



Erläuterungen zum elektrischen Schaltplan Typ 230/8, 250/8, 250 C/8 von Mai 1972 bis August 1973

1 Leuchteinheit links		10 Signalling		32 Türkontakt links vorn		Farben der Leitungen	
a Fernlicht		11 Wischermotor mit Intervallelektronik		33 Leseleuchte		ws = weiß	
b Abblendlicht		12 Fußpumpe Scheibenwascher		34 Türkontakt rechts vorn		gn = grün	
c Blinklicht		13 Ascherbeleuchtung		35 Schalter für Deckenleuchte Fond		br = braun	
d Standlicht/Parklicht		14 Zigarrenanzünder		36 Deckenleuchte Fond		ge = gelb	
e Nebellicht		15 Schalter Handschuhkastenleuchte		37 Batterie		gr = grau	
2 Leuchteinheit rechts		16 Handschuhkastenleuchte		38 Anlasser		rs = rosa	
a Fernlicht		17 Thermoschalter 65° C		39 Spannungsregler		bl = blau	
b Abblendlicht		18 Magnetventil am automatischen Getriebe		40 Lichtmaschine		rt = rot	
c Blinklicht		19 Kickdown-Schalter		41 Radio (Sonderwunsch)		sw = schwarz	
d Standlicht/Parklicht		20 Anlaßsperr- und Rückfahrlichtschalter		42 Geber für Kraftstoffanzei		el = elfenbein	
e Nebellicht		21 Vergaserheizdose vorne		43 Gebläse-Motor		nf = naturfarben	
3 Relais für Vergaserheizdose hinten		22 Sicherungen		44 Steckverbindung für Schlußlampenleitungssatz		vi = violett	
4 Kontrollschalter für Bremsflüssigkeit		23 Kombischalter		45 Zündkerzen			
5 Schalter für Parkbremskontrolle		a Blinkerschalter		46 Zündverteiler			
6 Kombi-Instrument		b Lichtthupschalter		47 Kofferraumleuchte			
a Blinkerkontrolle links		c Handabblendschalter		48 Schlußleuchte links			
b Blinkerkontrolle rechts		d Scheibenwischerschalter		a Blinklicht			
c Kraftstoffreserve-Warnung		e Schalter für Wischgeschwindigkeit		b Schlußlicht/Parklicht			
d Kraftstoffanzei-Instrument		I Langsames Wischen		c Rückfahrlicht			
e Temperaturanzei Kühlwasser		II Schnelles Wischen		d Bremslicht			
f Elektrische Uhr		III Intermittierendes Wischen		49 Kennzeichenleuchten			
g Instrumentenbeleuchtung		24 Bremslichtschalter		50 Schlußleuchte rechts			
h Regelwiderstand für Instrumentenbeleuchtung		25 Gebläseschalter		a Blinklicht			
i Ladekontrolle		26 Vorwiderstand Gebläsemotor		b Schlußlicht/Parklicht			
k Fernlichtkontrolle		27 Vorwiderstand		c Rückfahrlicht			
l Kontrolle für Bremsflüssigkeitsstand und Feststellbremse		28 Zündspule		d Bremslicht			
7 Temperaturfühler Kühlwasser		29 Zündanlaßschalter					
8 Zweiklang-Signalanlage		30 Lichtdrehschalter					
9 Warnblinkschalter elektronisch		31 Vergaserheizdose hinten					

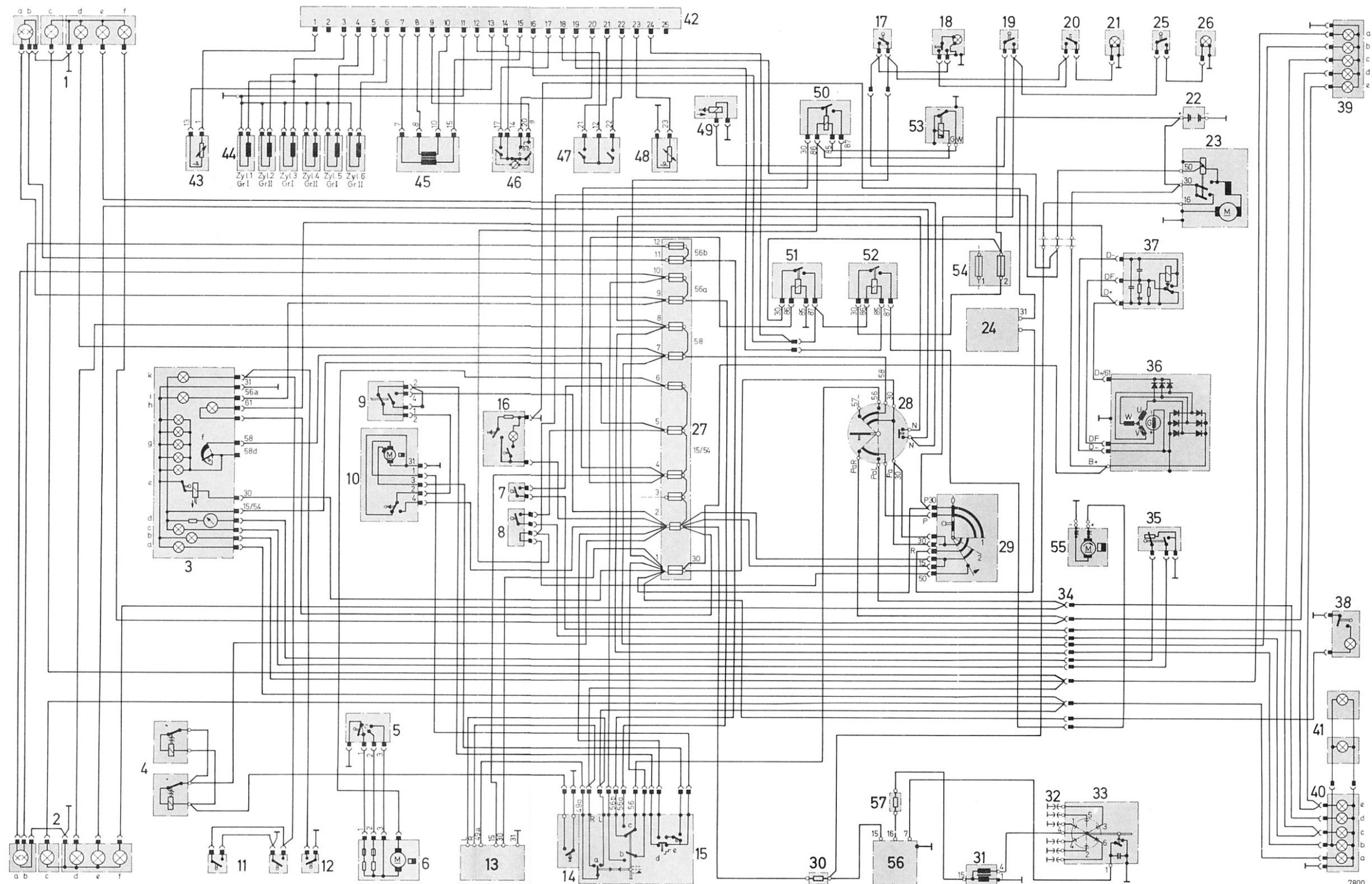
Beispiel:

Leitungsbezeichnung 1,5 gr/rt
Grundfarbe gr = grau
Kennfarbe rt = rot
Leiterquerschnitt 1,5 = 1,5 mm²

Elektrischer Schaltplan

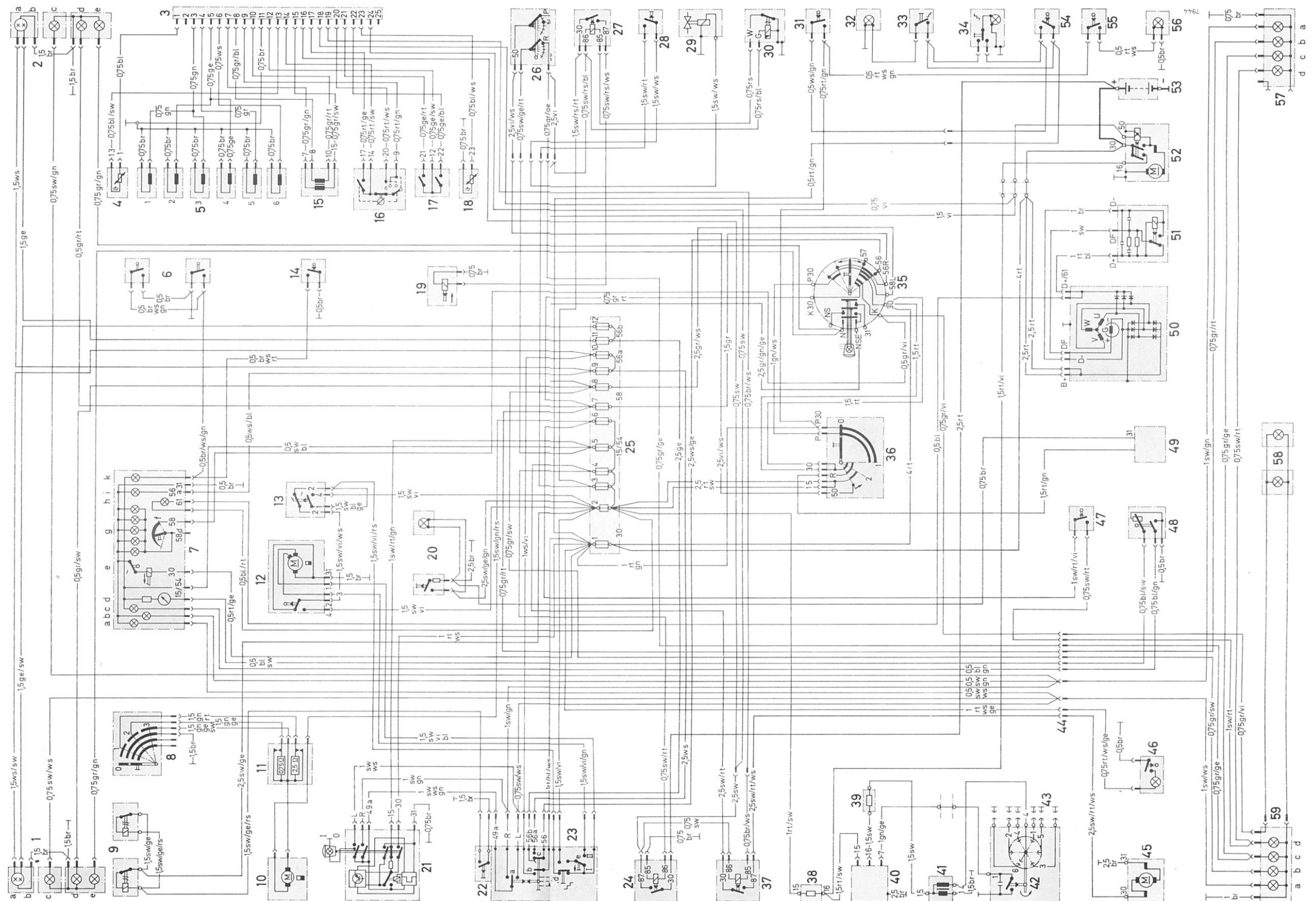
Typ 250 E/8 von Dezember 1968 bis Dezember 1970

- 1 Leuchteinheit, rechts
- 2 Leuchteinheit, links
 - a Fernlicht
 - b Abblendlicht
 - c Blinklicht
 - d Standlicht
 - e Nebellicht
 - f Parklicht
- 3 Kombi-Instrument
 - a Blinkerkontrolle, links
 - b Blinkerkontrolle, rechts
 - c Kraftstoffreservewarnung
 - d Kraftstoffanzeig-Instrument
 - e Elektrische Uhr
 - f Regelwiderstand
 - Instrumentenbeleuchtung
 - g Instrumentenbeleuchtung
 - h Ladekontrolle
 - i Fernlichtkontrolle
 - k Kontrolle Bremsflüssigkeit und Feststellbremse
- 4 Zweiklang-Signalanlage
- 5 Gebläseschalter
- 6 Gebläsemotor
- 7 Bremslichtschalter
- 8 Rückfahrlichtschalter
- 9 Wascherschalter
- 10 Wischermotor
- 11 Schalter Bremsflüssigkeitskontrolle
- 12 Schalter Feststellbremskontrolle
- 13 Warnblinkschalter/Elektronik
- 14 Signalkontakt
- 15 Kombi-Schalter
 - a Blinkerschalter
 - b Lichthupenschalter
 - c Handabblendschalter
 - d Scheibenwischerschalter
 - e Schalter für Wischgeschwindigkeit
- 16 Zigarrenanzünder mit Ascherbeleuchtung
- 17 Türkontaktschalter, vorn links
- 18 Deckenleuchte, vorn, mit Schalter
- 19 Türkontakt vorn rechts
- 20 Schalter Deckenleuchte, hinten
- 21 Deckenleuchte, hinten
- 22 Batterie
- 23 Anlasser
- 24 Radio
- 25 Schalter Handschuhkastenleuchte
- 26 Handschuhkastenleuchte
- 27 Sicherungen
- 28 Lichtdreheschalter
- 29 Zündanlaßschalter
- 30 Vorwiderstand 0,4 Ω
- 31 Zündspule
- 32 Zündkerzen
- 33 Zündverteiler
- 34 Steckverbindung
- 35 Deckenleuchte, vorn, mit Schalter
- 36 Lichtmaschine
- 37 Lichtmaschinenregler
- 38 Kofferraumleuchte
- 39 Schlußleuchte, rechts
- 40 Schlußleuchte, links
 - a Blinklicht
 - b Schlußlicht
 - c Rückfahrlicht
 - d Parklicht
 - e Bremslicht
- 41 Kennzeichenleuchte
- 42 Elektronisches Steuergerät
- 43 Temperaturfühler Luft
- 44 Kraftstoff-Einspritzventile
- 45 Druckfühler
- 46 Drosselklappenschalter
- 47 Auslösekontakte
- 48 Temperaturfühler Kühlwasser
- 49 Startventil
- 50 Relais Startventil
- 51 Hauptrelais Elektronik
- 52 Relais Kraftstoffpumpe
- 53 Thermozeitschalter
- 54 Sicherungsdose Elektronik
- 55 Kraftstoffpumpe
- 56 Schaltgerät Transistorzündung
- 57 Vorwiderstand 0,6 Ω



Elektrischer Schaltplan

Typ 250 E/8 von Dezember 1970 bis Mai 1972



Erläuterungen zum elektrischen Schaltplan Typ 250 E/8 von Dezember 1970 bis Mai 1972

1	Leuchteinheit links	15	Druckfühler (Luft)	38	Vorwiderstand 0,4 Ω	Farben der Leitungen ws = weiß gn = grün br = braun ge = gelb gr = grau rs = rosa bl = blau rt = rot sw = schwarz el = elfenbein nf = naturfarben vi = violett
2	Leuchteinheit rechts	16	Drosselklappegeber	39	Vorwiderstand 0,6 Ω	
a	Fernlicht	17	Auslösung (Unterbrecher)	40	Schaltgerät Transistorzündung	
b	Abblendlicht	18	Temperaturfühler (Kühlwasser)	41	Zündspule	
c	Blinklicht	19	Magnet für Startventil	42	Zündverteiler	
d	Standlicht/Parklicht	20	Zigarrenanzünder mit Ascherbeleuchtung	43	Zündkerzen	
e	Nebellicht	21	Warnblinkerschalter	44	Steckverbindung für Schlußlampenleitungssatz	
3	Steckerleiste für elektronisches Steuergerät	22	Signalring	45	Kraftstoffpumpe	
4	Temperaturfühler (Luft)	23	Kombischalter	46	Kofferraumleuchte	
5	Kraftstoff-Einspritzventile (Zyl. 1-6)	a	Blinkerschalter	47	Bremslichtschalter	
6	Kontrollschalter für Bremsflüssigkeit	b	Lichtupschalter	48	Geber für Kraftstoffanzeige	
7	Kombi-Instrument	c	Handabblendschalter	49	Leitung Sondervunsch (Radio)	
a	Blinkerkontrolle links	d	Scheibenwischerschalter	50	Lichtmaschine	
b	Blinkerkontrolle rechts	e	Schalter für Wischgeschwindigkeit	51	Spannungsregler	
c	Kraftstoffreserve-Warnung	24	Hauptrelais für Elektronik	52	Anlasser	Beispiel: Leitungsbezeichnung 1,5 gr/rt Grundfarbe gr = grau Kennfarbe rt = rot Leiterquerschnitt 1,5 = 1,5 mm
d	Kraftstoffanzeige-Instrument	25	Sicherungen	53	Batterie	
e	Elektrische Uhr	26	Anlaßsperr- und Rückfahrlichtschalter	54	Türkontakt links vorn	
f	Regelwiderstand für Instrumentenbeleuchtung	27	Relais für Startventil	55	Schalter für Handschuhkastenleuchte	
g	Instrumentenbeleuchtung	28	Kickdown-Schalter	56	Handschuhkastenleuchte	
h	Ladekontrolle	29	Magnetventil am autom. Getriebe	57	Schlußleuchte rechts	
i	Fernlichtkontrolle	30	Thermozeitschalter	a	Blinklicht	
k	Kontrolle der Betriebs- und Parkbremse	31	Türkontakt rechts vorn	b	Schlußlicht/Parklicht	
8	Gebälaseschalter	32	Deckenleuchte Fond	c	Rückfahrlicht	
9	Zweiklang-Signalanlage	33	Schalter für Deckenleuchte Fond	d	Bremslicht	
10	Gebäläsemotor	34	Leseleuchte	58	Kennzeichenleuchten	
11	Vorwiderstand für Gebläsemotor	35	Lichtdrehschalter	59	Schlußleuchte links	
12	Wischermotor	36	Zündanlaßschalter	a	Blinklicht	
13	Fußpumpe Scheibenwascher	37	Relais für Kraftstoffpumpe	b	Schlußlicht/Parklicht	
14	Kontrollschalter für Fußfeststellbremse			c	Rückfahrlicht	
				d	Bremslicht	

Allgemeine Daten, Prüfwerte und Sicherungsaufteilung

Änderung: Fehlende Bosch-Bezeichnungen ergänzt, sonstige Änderungen mit einem * gekennzeichnet.

Anlasser

Benzinfahrzeuge

Bosch-Bezeichnung EF 12 V 0,8 PS

Prüfung	Strom Ampere	Spannung Volt	Drehzahl U/min
Leerlaufprüfung	35—45	12	6400—7900
Belastungsprüfung	165—200	9	1100—1450
Kurzschlußprüfung	250—285	6	—
Mindest-Einzugsspannung am Magnetschalter bei 20°	—	8	—

Bosch-Bezeichnung GF 12 V 1,4 PS

Prüfung	Strom Ampere	Spannung Volt	Drehzahl U/min
Leerlaufprüfung	50—70*	12	9000—11 000*
Belastungsprüfung	290—330*	9	1600—1800*
Kurzschlußprüfung	600—650*	6	—
Mindest-Einzugsspannung am Magnetschalter bei 20°	—	8	—

Dieselfahrzeuge

Bosch-Bezeichnung JF 12 V 2,5 PS

Prüfung	Strom Ampere	Spannung Volt	Drehzahl U/min
Leerlaufprüfung	80—95	12	7500—8500
Belastungsprüfung	650—750	9	1000—1200
Kurzschlußprüfung	1000—1200	6	—
Mindest-Einzugsspannung am Magnetschalter bei 20°	—	8	—

Drehstrom-Lichtmaschine mit Regler

Bosch-Bestell-Nr. Bosch-Bezeichnung	Leistungsprüfung		Regulierspannung Volt	Regler Bosch-Bezeichnung
	Amp.	U/min		
0 120 400 ... K 1 (RL) 14 V 35 A 20	10 23 35	1300 2000 6000	13,9—14,8	0 190 601 ... AD 1/14 V oder 0 190 600 ... ADN 1/14 V (entstört)
0 120 400 ... ¹⁾ K 1 (RL) 14 V 55 A 20	10 36 55	1200 2000 6000	13,9—14,8	

¹⁾ 6-Zylinder ab Dezember 1970.**Batterie**

Spannung Volt		12	
Kapazität Ah	200 D/8 220 D/8, 240 D	66 88	bis Juli 1968 ab August 1968
	Benzin- fahrzeuge	44 55	
Säurestand über Separatorenoberkante bzw. über Säurestandsmarke ¹⁾		5 mm	
Spez. Gewicht der Säure bei 20° C bzw. Säuredichte	gut geladen	1,28 (für Tropen 1,23)	
	halb geladen	1,21 (für Tropen 1,16)	
	entladen	1,14 (für Tropen 1,09)	
Ladestrom in Ampere	bei erster Ladung	max. 5%	der Batterie-Kapazität
	normal bei Nachladung	max. 10%	
	bei Schnellladung	bis 75%	
Säuretemperatur vor der Ladung		16—32° C	
Höchsttemperatur		40° C (für Tropen 50° C)	
Gefrierpunkt	gut geladen	—68° C (für Tropen —40° C)	
	halb geladen	—40° C (für Tropen —13° C)	
	entladen	—12° C (für Tropen —6° C)	

Anm.: Die Separatoren überragen die Platten um ca. 10 mm.¹⁾ Der Säurestand soll auch bei gutgeladener Batterie (Säuredichte 1,28 bzw. für Tropen 1,23) die Separatorenoberkante bzw. Säurestandsmarke nicht mehr als 5 mm überschreiten.

Sicherungsaufteilung

Sicherung Nr.	Ampere	Leitung	Verbraucher	Bemerkung
1	8	30	Deckenleuchte, Leseleuchte, Parkleuchten, elektr. Uhr, Lichthupe	Dauernd unter Spannung
2	25	54	Wischeranlage, Scheibenwaschanlage, 1. u. 2. Signalhorn, Zigarrenanzünder	Mit dem Zündschalter im Lenkschloß abschaltbar
3	8	54	Frei für Sonderwunsch, bzw. autom. Getriebe	
4	8	54	Blinklichtanlage, Starterzug, bzw. autom. Startvorrichtung	
5	8	54	Rückfahrscheinwerfer, Tankinhaltsmesser, Kraftstoffreserveanzeige, Kontrollleuchte Park- und Betriebsbremse	
6	8	54	Bremslicht, Heizgebläse	
7	8	58	Schlußlicht rechts, Standlicht rechts, Kennzeichenbeleuchtung rechts ¹⁾ , Instrumentenbeleuchtung, Kofferraumbeleuchtung	Mit dem Lichtschalter abschaltbar
8	8	58	Schlußlicht links, Standlicht links, Kennzeichenbeleuchtung links ¹⁾ , Nebelscheinwerfer, Kennzeichenbeleuchtung	
9	8	56 a	Fernlicht rechts, Fernlicht-Kontrollleuchte	Mit dem Abblendschalter abschaltbar
10	8	56 a	Fernlicht links	
11	8	56 b	Abblendlicht rechts	
12	8	56 b	Abblendlicht links	

¹⁾ Bei den Typen 230 und 250.

Nicht abgesichert ist die Zündung.

Das Radio erhält eine getrennte Sicherung und kann in den Zündschloßstellungen 1 (Garage) und 2 (Fahrt) eingeschaltet werden. In der Stellung 0 wird das Radio abgeschaltet.

Typ 200/8, 220/8, 230/8 und 250/8

Ausbauen

1 Massekabel am Minuspol der Batterie abklemmen.

2 Batteriekabel 30 (1) und Steuerkabel Klemme 50 (2) an den Anschlußklemmen des Magnetschalters abschließen.

3 Muttern (5 und 7) sowie beide Schrauben (4) abschrauben und Halter (8) abnehmen (Bild 15-1/1).

Anm.: Zum Abschrauben des Halters ist zweckmäßigerweise die Ratschengarnitur $\frac{3}{8}$ " zu verwenden.

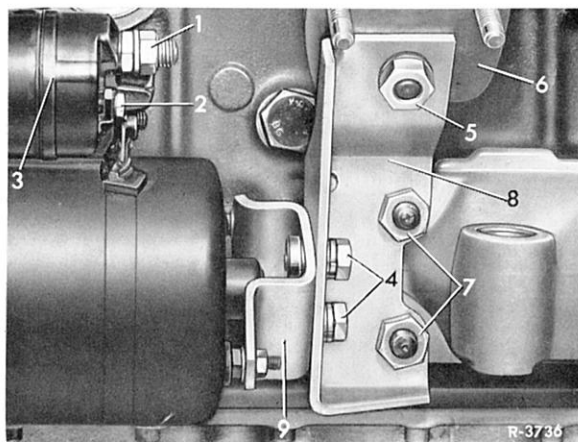


Bild 15-1/1

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1 Anschlußklemme 30 | 6 Auspuffkrümmer |
| 2 Anschlußklemme 50 | 7 Sechskantmutter SW 17 |
| 3 Magnetschalter | 8 Halter |
| 4 Sechskantschraube SW 13 | 9 Halter |
| 5 Sechskantmutter SW 17 | |

4 Befestigungsschrauben am Anlasserflansch heraus-schrauben und Anlasser soweit herausnehmen, bis der Halter (9) abgeschraubt werden kann.

5 Vorderräder nach rechts einschlagen und Anlasser zwischen Lenkzwischenhebel und Vorderachsträger herausnehmen.

Einbauen

6 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, jedoch ist folgendes zu beachten:

Zwischen Halter (8) und Motorträger müssen an den beiden Stiftschrauben (7) je eine Unterlegscheibe mit 4 mm Dicke montiert werden.

Bei der Montage der beiden Halter (8 und 9) sind die Schrauben (4) und die Muttern (5 und 7) zunächst anzulegen und anschließend fest-zuziehen.

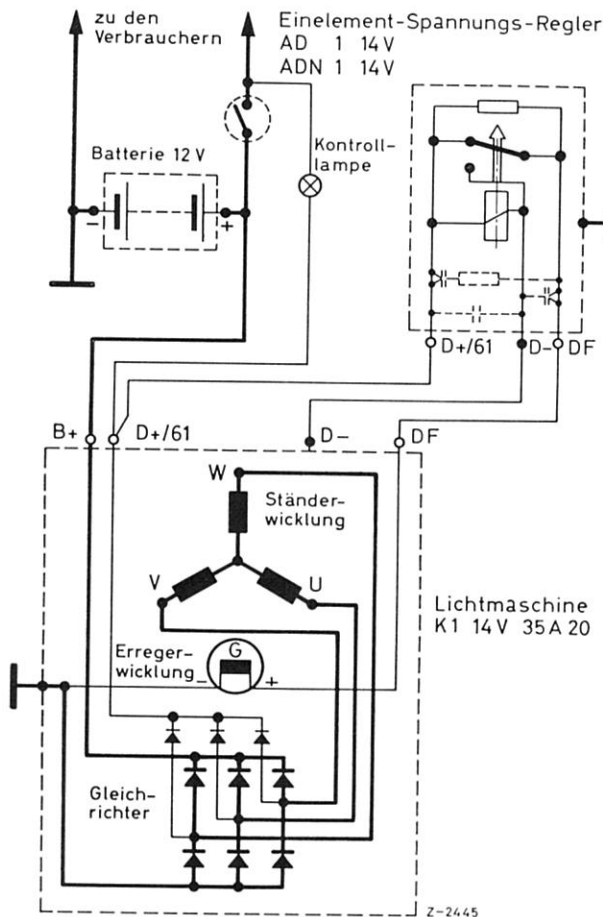


Bild 15–16/1

Allgemeine Hinweise

Die Drehstromlichtmaschine darf – erregt – nur mit dem Reglerschalter und angeschlossener Batterie betrieben werden.

Solange der Motor läuft, dürfen weder die Polklemmen der Batterie, die Anschlußkabel an der Lichtmaschine, noch der Stecker des Reglers abgenommen werden, da sonst die Gefahr besteht, daß durch induktive Spannungsspitzen die Dioden zerstört werden.

Die Vorerregung ist sichergestellt, wenn die 2 Watt-Ladekontrolllampe im Wagen aufleuchtet.

Das bei Fahrzeugen mit Gleichstrom-Lichtmaschine übliche Spannungsprüfen, durch kurzzeitiges Berühren der Leitung gegen Masse, darf bei Fahrzeugen mit Drehstrom-Lichtmaschine unter keinen Umständen durchgeführt werden.

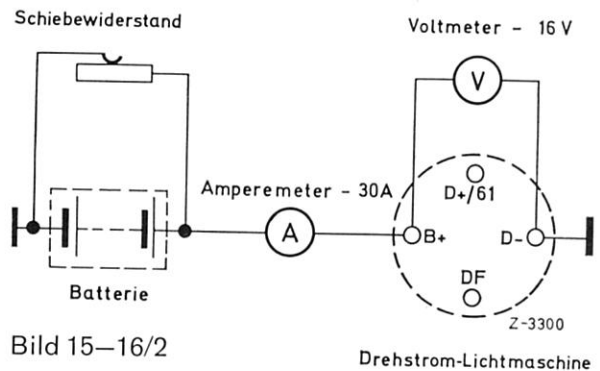


Bild 15–16/2

Prüfung

Masse an der Batterie abklemmen. Ein Voltmeter mit einem Meßbereich bis 16 Volt an der Klemme B + und an der Masse des Drehstrom-Generators anschließen.

Das rote Kabel am Anschluß B + des Generators abklemmen und ein Amperemeter mit einem Meßbereich bis 30 Ampere in die Ladeleitung schalten.

Massekabel der Batterie anschließen und einen regelbaren Widerstand, der eine Belastung bis 30 Ampere ermöglicht, am Anschluß B + und B – der Batterie anklemmen.

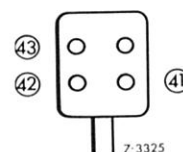
Drehzahlmesser an der Zündspule anschließen. Motor starten und Drehzahl auf 2000 bis 2500 U/min steigern und konstant halten.

Belastungsstrom am Schiebe-Widerstand einstellen und gleichzeitig Regulierspannung am Voltmeter ablesen.

Leitungs-Nr.	Grund-farbe	Kenn-farbe	Leitungsweg
--------------	-------------	------------	-------------

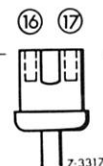
Steckverbindung am Fahrtrichtungsblinkgeber

41	schwarz	rot/grün	von Klemme 49 zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 4, Klemme 15/54
42	braun	—	von Klemme 31 zur Masse
43	schwarz	weiß/grün	von Klemme 49 a zur Verbindung Lenkungskabelsatz Klemme 54



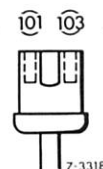
Steckverbindung am Schalter – Fußfeststellbremse

16	braun	—	zur Masse
17	braun	weiß/rot	zur Verbindung Kombi-Instrument



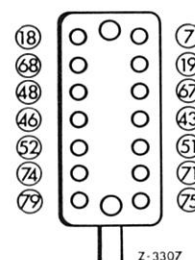
Steckverbindung an der Deckenleuchte

101	rot	grün	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 1 Klemme 30
103	weiß	grün	zur Verbindung am Türkontakt rechts



Steckverbindung am Lenkungskabelsatz

7	weiß	gelb	zum Lichtdreheschalter Klemme 56
18	weiß	—	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 9 Klemme 56 a
19	gelb	—	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 11 Klemme 56 b
43	schwarz	weiß/grün	zur Verbindung Fahrtrichtungsblinkgeber, Klemme 49 a
46	schwarz	grün	zur Verbindung Schlußlampenleitungssatz (Blinklicht rechts)
48	schwarz	weiß	zur Verbindung Schlußlampenleitungssatz (Blinklicht links)
51	rot	blau/weiß	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 1 Klemme 30
52	weiß	violett	Klemme 56 a Lichthupe
67	schwarz	gelb/rosa	zum Signalhorn 1
68	braun	—	zur Masse
71	schwarz	violett	von Wischen Stufe 1 zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 2 Klemme 15/54



Änderung: Bild für Steckverbindung am Zündanlaß-Schalter berichtigt.

Leitungs-Nr.	Grund-farbe	Kenn-farbe	Leitungsweg
74	schwarz	violett/blau	von Wischen Stufe 1 zur Verbindung Wischermotor Klemme 1
75	schwarz	violett/grün	von Wischen Stufe 2 zur Verbindung Wischermotor Klemme 3
79	schwarz	violett/rosa	von Wischen Stufe 2 zur Verbindung Fußpumpe Klemme 2

Anschlüsse am Lichtdreheschalter

5	rot	—	von Klemme 30 zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 1 Klemme 30
6	grau	—	von Klemme 58 zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 7 Klemme 58
7	weiß	gelb	von Klemme 56 zur Verbindung Lenkungskabelsatz Klemme 56
8	rot	—	von Klemme 30 zur Verbindung Zündanlaßschalter Klemme 30
9	rot	—	von Klemme 30 zur Verbindung Zündanlaßschalter Klemme 30
31	grau	grün/gelb	von Klemme N zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 8 Klemme 58
32	grau	grün	von Klemme N zur Verbindung Leuchteinheit rechts (Nebel)
33	grau	grün	von Klemme N zur Verbindung Leuchteinheit links (Nebel)
36	grün	weiß	von Klemme Pa zur Verbindung Zündanlaßschalter Klemme P
38	grün	—	von Klemme Pa R zur Verbindung Schlußlampenleitungssatz (Parklicht rechts)
40	grün	schwarz	von Klemme Pa L, zur Verbindung Schlußlampenleitungssatz (Parklicht links)

Steckverbindung am Kombi-Instrument

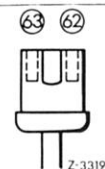
3	blau	—	zum Lichtmaschinenregler Klemme D + / 61 (Ladekontrolle)
4	blau	rot	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 2 Klemme 15/54 (Ladekontrolle)

Leitungs-Nr.	Grundfarbe	Kennfarbe	Leitungsweg
17	braun	weiß/rot	zur Verbindung Schalter Fußfeststellbremse
22	weiß	blau	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 9 Klemme 56 a (Fernlichtkontrolle)
55	grau	violett	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 7 Klemme 58
80	braun	weiß/grün	zur Verbindung Bremskontrollschalter 1
91	rot	gelb	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 1 Klemme 30
95	schwarz	blau	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 5 Klemme 15/54 (Tankanzeige)
96	blau	schwarz	zur Verbindung Schlußlampenleitungssatz (Tankgeber)
97	blau	grün	zur Verbindung Schlußlampenleitungssatz (Tankgeberwarnkontakt)
98	braun	—	zur Masse
108	schwarz	grün	zur Verbindung Schlußlampenleitungssatz (Blinkerkontrolle rechts)
109	schwarz	weiß	zur Verbindung Schlußlampenleitungssatz (Blinkerkontrolle rechts)



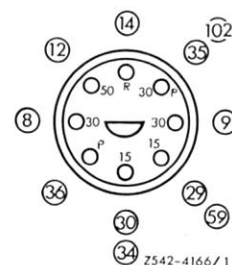
Steckverbindung am Bremslichtschalter

62	schwarz	rot/violett	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 6 Klemme 15/54
63	schwarz	rot	zur Verbindung Schlußlampenleitungssatz (Bremslicht)



Steckverbindung am Zündanlaß-Schalter

8	rot	—	zum Lichtdrehschalter Klemme 30
9	rot	—	zum Lichtdrehschalter Klemme 30
12	violett	weiß	zur Verbindung Anlaßsperrschalter ¹⁾
14	rot	grün	zur Kabelausbindung für Radio
29	rot	schwarz	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 2 Klemme 15/54
34	rot	schwarz	zum Glühanlaßschalter Klemme 15/54 ²⁾
30	rot	schwarz	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 2 Klemme 15/54
59	rot	schwarz	zum Glühanlaßschalter Klemme 15/54 ²⁾



1 200/8, 220/8, 230/8 250/8 mit automatischem Getriebe
2 200 D/8, 220 D/8

Leitungs-Nr.	Grund-farbe	Kenn-farbe	Leitungsweg
35	rot	grün	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 1 Klemme 30
36	grün	weiß	Zum Lichtdreheschalter Klemme Pa
102	rot	grün	zur Verbindung Türkontakt rechts

Ausbindung am Glühanlaßschalter (Typ 200 D/8 und 220 D/8)

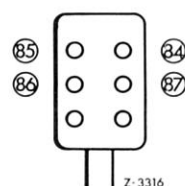
12	violett	weiß	zur Verbindung Rückfahrlichtschalter
30	rot	schwarz	zum Zündanlaßschalter Klemme 15
56	violett	blau	zur Glühanzeige Klemme 19
57	violett	weiß	zur Glühanzeige Klemme 17
59	rot	schwarz	zum Zündanlaßschalter Klemme 15

Ausbindung an der Glühanzeige (Typ 200 D/8 und 220 D/8)

56	violett	blau	zum Glühanlaßschalter Klemme 19
57	violett	weiß	zum Glühanlaßschalter Klemme 17
58	violett	weiß	zu den Glühkerzen

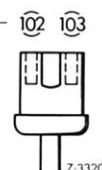
Steckverbindung am Schalter für Heizgebläse

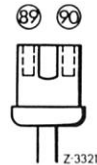
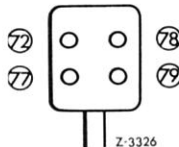
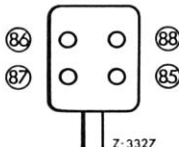
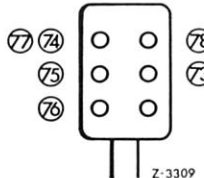
84	braun	—	zur Masse
85	grün	rot	zur Verbindung Heizgebläsemotor 1. Stufe
86	grün	gelb	zur Verbindung Heizgebläsemotor 2. Stufe
87	grün	gelb/schwarz	zur Verbindung Heizgebläsemotor 3. Stufe



Steckverbindung am Türkontakt rechts

102	rot	grün	zur Verbindung Zündanlaßschalter Klemme P 30
103	weiß	grün	zur Verbindung Deckenleuchte

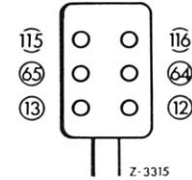


Leitungs-Nr.	Grund-farbe	Kenn-farbe	Leitungsweg	
Steckverbindung am Zigarrenanzünder				
89	schwarz	gelb/grün	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 2 Klemme 15/54	
90	braun	—	zur Masse	
Steckverbindung an der Fußpumpe (Waschanlage)				
72	schwarz	violett	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 2 Klemme 15/54	
77	schwarz	blau/gelb	zur Verbindung Wischermotor Klemme 1	
78	schwarz	violett/weiß	zur Verbindung Wischermotor Klemme 2	
79	schwarz	violett/rosa	zur Verbindung Lenkungskabelsatz Wischn Stufe 2	
Steckverbindung am Heizgebläsemotor				
85	grün	rot	zur Verbindung Schalter-Heizgebläse (1. Stufe)	
86	grün	gelb	zur Verbindung Schalter-Heizgebläse (2. Stufe)	
87	grün	gelb/schwarz	zur Verbindung Schalter-Heizgebläse (3. Stufe)	
88	schwarz	grün/rosa	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 6 Klemme 15/54	
Steckverbindung am Wischermotor				
73	schwarz	violett	von Klemme 4 zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 2 Klemme 15/54	
74	schwarz	violett/blau	von Klemme 1 zur Verbindung Lenkungskabelsatz (Wischn Stufe 1)	
75	schwarz	violett/grün	von Klemme 3 zur Verbindung Lenkungskabelsatz (Wischn Stufe 2)	
76	braun	—	zur Masse	
77	schwarz	blau/gelb	zur Verbindung Fußpumpe Klemme 1	
78	schwarz	violett/weiß	zur Verbindung Fußpumpe Klemme 2	

Leitungs-Nr.	Grundfarbe	Kennfarbe	Leitungsweg
--------------	------------	-----------	-------------

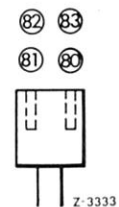
Steckverbindung für Rückfahrlichtschalter am Batterierahmen

12	violett	weiß	Klemme 50 zur Verbindung Zündanlaß-Schalter ¹⁾
13	violett	—	zum Anlasser Klemme 50 ¹⁾
64	schwarz	gelb/rot	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 5 Klemme 15/54
65	grau	gelb	zur Verbindung Schlußlampenleitungs- satz (Rückfahrlicht)



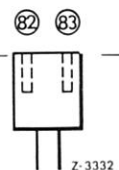
Steckverbindung am Bremskontrollschalter I

80	braun	weiß/grün	zur Verbindung Kombi-Instrument
81	braun	—	zur Masse
82	braun	—	zur Verbindung Bremskontrollschalter II
83	braun	weiß/grün	zur Verbindung Bremskontrollschalter II



Steckverbindung am Bremskontrollschalter II

82	braun	weiß/grün	zur Verbindung Bremskontrollschalter I
83	braun	—	zur Verbindung Bremskontrollschalter I



Ausbindung am Vorwiderstand der Zündspule

10	rot	schwarz	von Klemme 15 zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 2 Klemme 15/54
----	-----	---------	---

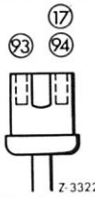
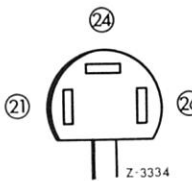
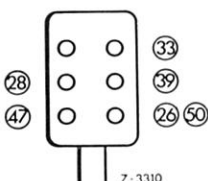
Ausbindung am Anlasser

1	rot	—	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 1 Klemme 30
2	rot	—	von Klemme 30 zur Lichtmaschine Klemme B +
13	violett	—	von Klemme 50 zur Verbindung Rückfahrlichtschalter

Ausbindung für Starteinrichtung

93	schwarz	rot/blau	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 4 Klemme 15/54
94	rosa	blau	zur Starteinrichtung II

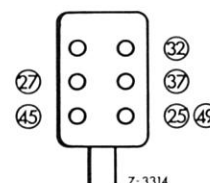
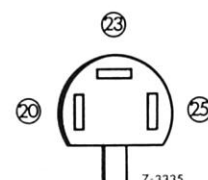
¹⁾ In der Steckverbindung des Rückfahrlichtschalters ist die Leitung Nr. 12 mit Nr. 13 verbunden.

Leitungs-Nr.	Grund-farbe	Kenn-farbe	Leitungsweg	
Steckverbindung am Starterzug (Typ 200/8 und 220/8)				
93	braun	—	zur Masse	
94	rosa	blau	zur Verbindung Kombi-Instrument (Fußfeststellbremse, Starter-Kontrolle)	
17	braun	weiß/rot	zum Schalter Fußfeststellbremse	
Steckverbindung und Ausbindung Lichtmaschine				
2	rot	—	von Klemme B+ zum Anlasser Klemme 30	
110	rot	blau	Von Klemme D+ zur Verbindung Lichtmaschinen-Regler Klemme D+	
111	schwarz	—	von Klemme DF zur Verbindung Lichtmaschinen-Regler Klemme DF	
112	braun	—	von Klemme D— zur Verbindung Lichtmaschinen-Regler Klemme D—	
Steckverbindung am Lichtmaschinen-Regler				
3	blau	—	von Klemme D+ / 61 zur Verbindung Kombi-Instrument (Ladekontrolle)	
110	rot	blau	von Klemme D+ zur Verbindung Lichtmaschine Klemme D+	
111	schwarz	—	von Klemme DF zur Verbindung Lichtmaschine Klemme DF	
112	braun	—	von Klemme D— zur Verbindung Lichtmaschine Klemme D—	
Steckverbindung an der Leuchteinheit links				
21	weiß	schwarz	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 10 Klemme 56 a	
24	gelb	schwarz	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 12 Klemme 56 b	
26	braun	—	Masseverbindung Leuchteinheit — Scheinwerfer	
28	grau	schwarz	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 8 Klemme 58	
33	grau	grün	zur Verbindung Lichtdreheschalter Klemme N	
39	grün	schwarz	zur Verbindung Schlußlampenleitungssatz (Parklicht)	

Leitungs-Nr.	Grund-farbe	Kenn-farbe	Leitungsweg
47	schwarz	weiß	zur Verbindung Schlußlampen-leitungssatz (Blinklicht)
50	braun	—	zur Masse

Steckverbindung an der Leuchteinheit rechts

20	weiß	--	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 9 Klemme 56 a
23	gelb	—	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 11 Klemme 56 b
25	braun	—	Masseverbindung Leuchteinheit – Scheinwerfer
27	grau	rot	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 7 Klemme 58
32	grau	grün	zur Verbindung Lichtdreh-schalter Klemme N
37	grün	--	zur Verbindung Schlußlampen-leitungs-satz (Parklicht)
45	schwarz	grün	zur Verbindung Schlußlampen-leitungs-satz (Blinklicht)
49	braun	—	zur Masse



Ausbindung am Signalhorn 1 und 2

66	schwarz	gelb	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 2 Klemme 15/54
67	schwarz	gelb/rosa	zur Verbindung Lenkungs-kabelsatz (Hornkontakt)
69	schwarz	gelb	zum Horn 2
70	schwarz	gelb/rosa	zum Horn 2

Ausbindung an der Sicherungsdose (Zugang)

1	rot	---	vom Anlasser Klemme 30 zur Sicherung Nr. 1
5	rot	—	vom Lichtdreh-schalter Klemme 30 zur Sicherung Nr. 1
4	blau	rot	vom Kombi-Instrument (Ladekontrolle) zur Sicherung Nr. 2
10	rot	schwarz	vom Vorwiderstand – Zündspule zur Sicherung Nr. 2

Leitungs-Nr.	Grund-farbe	Kenn-farbe	Leitungsweg
29	rot	schwarz	vom Zündanlaß-Schalter Klemme 15 zur Sicherung Nr. 2
30	rot	schwarz	vom Zündanlaß-Schalter Klemme 15 zur Sicherung Nr. 2
6	grau		vom Lichtdrehschalter Klemme 58 zur Sicherung Nr. 7
18	weiß		von Verbindung Lenkungskabelsatz Klemme 56 a zur Sicherung Nr. 9
19	gelb		von Verbindung Lenkungskabelsatz Klemme 56 b zur Sicherung Nr. 11

Ausbindung an der Sicherungsdose (Abgang)

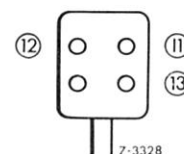
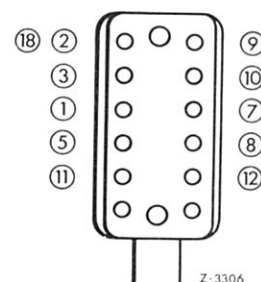
35	rot	grün	von Sicherung Nr. 1 zur Verbindung Zündanlaß-Schalter Klemme P 30
51	rot	blau/weiß	von Sicherung Nr. 1 zur Verbindung Lenkungskabelsatz (Lichthupe)
91	rot	gelb	von Sicherung Nr. 1 zur Verbindung Kombi-Instrument Klemme 30
101	rot	grün	von Sicherung Nr. 1 zur Verbindung Deckenleuchte Klemme 30
66	schwarz	gelb	von Sicherung Nr. 2 zum Signalhorn 1
71	schwarz	violett	von Sicherung Nr. 2 zur Verbindung Lenkungskabelsatz (Wischen Stufe I)
72	schwarz	violett	von Sicherung Nr. 2 zur Verbindung Fußpumpe Klemme 4
73	schwarz	violett	von Sicherung Nr. 2 zur Verbindung Wischermotor Klemme 4
89	schwarz	gelb/grün	von Sicherung Nr. 2 zur Verbindung Zigarrenanzünder Klemme +
41	schwarz	rot/grün	von Sicherung Nr. 4 zur Verbindung Blinkgeber Klemme 49

Leitungs-Nr.	Grund-farbe	Kenn-farbe	Leitungsweg
93	schwarz	rot/blau	von Sicherung Nr. 4 zur elektr. Start-einrichtung 1
64	schwarz	gelb/rot	von Sicherung Nr. 5 zur Verbindung Rückfahrlichtschalter
95	schwarz	blau	von Sicherung Nr. 5 zur Verbindung Kombi-Instrument (Tankanzeige)
62	schwarz	violett	von Sicherung Nr. 6 zur Verbindung Bremslichtschalter
88	schwarz	grün/rosa	von Sicherung Nr. 6 zur Verbindung Heizgebläsemotor Klemme 15/54
27	grau	rot	von Sicherung Nr. 7 zur Leuchteinheit rechts Klemme 58
55	grau	violett	von Sicherung Nr. 7 zur Verbindung Kombi-Instrument Klemme 58
60	grau	rot	von Sicherung Nr. 7 zur Verbindung Schlußlampenleitungssatz Klemme 58 rechts
28	grau	schwarz	von Sicherung Nr. 8 zur Leuchteinheit links Klemme 58
31	grau	grün/gelb	von Sicherung Nr. 8 zum Lichtdrehschalter Klemme N
61	grau	schwarz	von Sicherung Nr. 8 zur Verbindung Schlußlampenleitungssatz Klemme 58 links
20	weiß	—	von Sicherung Nr. 9 zur Leuchteinheit rechts rechts Klemme 56 a
22	weiß	blau	von Sicherung Nr. 9 zur Verbindung Kombi-Instrument (Fernlichtkontrolle)
21	weiß	schwarz	von Sicherung Nr. 10 zur Leuchteinheit links Klemme 56 a
52	weiß	violett	von Sicherung Nr. 10 zur Verbindung Lenkungskabelsatz (Lichthupe)

Leitungs- Nr.	Grund- farbe	Kenn- farbe	Leitungsweg
23	gelb	--	von Sicherung Nr. 11 zur Leuchteinheit rechts Klemme 56 b
24	gelb	schwarz	von Sicherung Nr. 12 zur Leuchteinheit links Klemme 56 b

Funktionsbelegung und Farbkennzeichnung

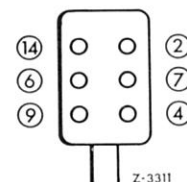
Leitungs- Nr.	Grund- farbe	Kenn- farbe	Leitungsweg
Steckverbindung zum Hauptleitungssatz			
1	schwarz	rot	zur Verbindung Bremsleuchte links
2	grau	rot	zur Verbindung Schluß- und Kenn- zeichenleuchte rechts
3	grau	schwarz	zur Verbindung Schluß und Kenn- zeichen leuchte links
5	grau	gelb	zur Verbindung Rückfahrscheinwerfer links
7	schwarz	grün	zur Verbindung Blinkleuchte rechts
8	schwarz	weiß	zur Verbindung Blinkleuchte links
9	grün	—	zur Verbindung Parkleuchte rechts
10	grün	schwarz	zur Verbindung Parkleuchte links
11	blau	schwarz	zur Verbindung Tankgerät — Geber
12	blau	grün	zur Verbindung Tankgerät — Warn-Kontakt
18	grau	gelb	zur Verbindung Kofferraumleuchte Klemme 58
Steckverbindung am Tankgerät			
11	blau	schwarz	zur Verbindung Hauptleitungssatz (bis Kombi-Instrument Tankanzeige)
12	blau	grün	zur Verbindung Hauptleitungssatz (bis Kombi-Instrument Warnkontakt)
13	braun	—	zur Masse



Leitungs- Nr.	Grund- farbe	Kenn- farbe	Leitungsweg
------------------	-----------------	----------------	-------------

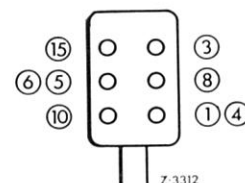
Steckverbindung an der Heckleuchte rechts

2	grau	rot	zur Verbindung Hauptleitungssatz (bis Sicherung Nr. 7)
4	schwarz	rot	zur Verbindung Bremsleuchte links
6	grau	gelb	zur Verbindung Rückfahrscheinwerfer links
7	schwarz	grün	zur Verbindung Hauptleitungssatz (bis Lenkungskabelsatz)
9	grün	—	zur Verbindung Hauptleitungssatz (bis Lichtdrehschalter)
14	braun	—	zur Masse



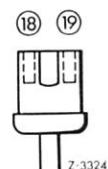
Steckverbindung an der Heckleuchte links

1	schwarz	rot	zur Verbindung Hauptleitungssatz (bis Bremslichtschalter)
3	grau	schwarz	zur Verbindung Hauptleitungssatz (bis Sicherung Nr. 8)
4	schwarz	rot	zur Verbindung Bremsleuchte rechts
5	grau	gelb	zur Verbindung Hauptleitungssatz (bis Rückfahrlichtschalter)
6	grau	gelb	zur Verbindung Rückfahrscheinwerfer rechts
8	schwarz	weiß	zur Verbindung Hauptleitungssatz (bis Lenkungskabelsatz)
10	grün	schwarz	zur Verbindung Hauptleitungssatz (bis Lichtdrehschalter)
15	braun	—	zur Masse



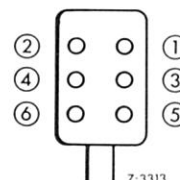
Steckverbindung an der Kofferraumleuchte

18	grau	blau	zur Verbindung Hauptleitungssatz (bis Sicherung Nr. 7)
19	braun	—	zur Masse



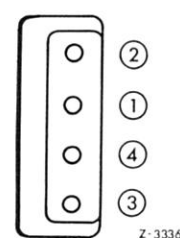
Funktionsbelegung und Farbkennzeichnung

Leitungs- Nr.	Grund- farbe	Kenn- farbe	Leitungsweg
Zwischenstecker für Rückfahrlicht – Anlaßsperrschalter am Batterierahmen			
1	violett	weiß	zur Verbindung Anlaßsperr- Rückfahrlichtschalter
2	violett	—	zur Verbindung Anlaßsperr- Rückfahrlichtschalter
3	schwarz	gelb-rot	zur Verbindung Anlaßsperr- Rückfahrlichtschalter
4	grau	gelb	zur Verbindung Anlaßsperr- Rückfahrlichtschalter
5	schwarz	rot	zur Verbindung Kickdown-Schalter
6	schwarz	weiß	zur Verbindung Kickdown-Schalter
115	schwarz	rot	zur Sicherungsdose, Sicherung Nr. 3 ¹⁾
116	schwarz	weiß	Zum Magnetventil am automatischen ¹⁾ Getriebe



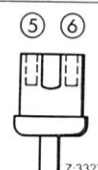
Steckverbindung am automatischen Getriebe

1	violett	weiß	zur Verbindung Zwischenstecker am Batterierahmen
2	violett	—	zur Verbindung Zwischenstecker am Batterierahmen
3	schwarz	gelb-rot	zur Verbindung Zwischenstecker am Batterierahmen
4	grau	gelb	zur Verbindung Zwischenstecker am Batterierahmen



Steckverbindung am Kick-down-Schalter

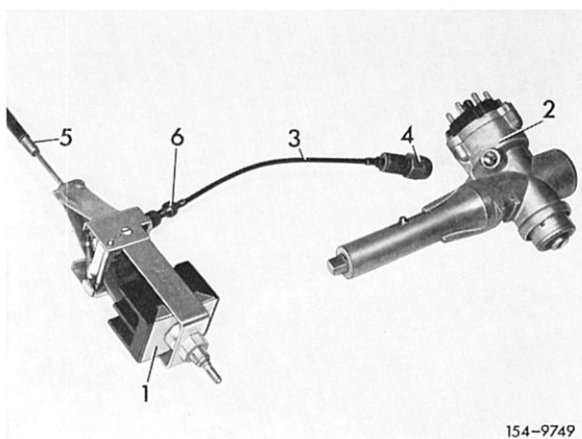
5	schwarz	rot	zur Verbindung Zwischenstecker am Batterierahmen
6	schwarz	weiß	zur Verbindung Zwischenstecker am Batterierahmen



¹⁾ Siehe Steckverbindung für Rückfahrlichtschalter Arb.-Nr. 54-1.

Ausbauen

- 1 Kombiinstrument ausbauen (siehe Arb.-Nr. 54-11).
- 2 Zugknopf und Rosette abschrauben und Glühanlaßschalter (1) in den Bereich des Kombi-Ausschnitts ziehen.
- 3 Bowdenzug (3) vom Lenkschloßschalter (2) abschrauben.
- 4 Anlaß-Stopzug (5) zur Einspritzpumpe am Glühanlaßschalter lösen und aushängen.
- 5 Bowdenzug mit einer M 10-Hutmutter (4) vorspannen und am Glühanlaßschalter aushängen und abschrauben (Bild 1).
- 6 Elektrische Leitungen abklemmen.



154-9749

Bild 1

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1 Glühanlaßschalter | 5 Anlaß-Stopzug |
| 2 Lenkschloßschalter | 6 Einstellschraube |
| 3 Bowdenzug | |
| 4 Hutmutter M 10 | |
- Teil-Nr. 001 587 01 00 01

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Anschluß der elektrischen Kabel:

Farbe rot/schwarz	Kl. 54	2,5 mm ²
Farbe violett/weiß	Kl. 50a	2,5 mm ²
Farbe violett/weiß	Kl. 17	4 mm ²
Farbe violett/blau	Kl. 19	4 mm ²

Die Einstellung des Bowdenzugs ist wie folgt vorzunehmen:

Anlaß-Stopzug in Stopstellung drücken.

Einstellschraube herausdrehen bis Lenkschloßschalter frei wird.

Anschließend weitere 1-1½ Umdrehungen herausdrehen und Einstellschraube kontern.

Einstellung prüfen:

Befindet sich der Glühanlaßschalter in Fahrstellung, so darf der Lenkschloßschalter nicht betätigt werden können.

A. Kombiinstrument aus- und einbauen

Ausbauen

- 1 Überdruck im Kühlsystem ablassen.
- 2 Bei verschlossener Kühlerverschraubung Kapillarrohr (1) des Fernthermometers am Motorgehäuse abschließen und Gewindeöffnung im Motorgehäuse verschließen.
- 3 Abdeckung links unter der Instrumententafel ausbauen.



Bild 54—11/1

2 Gummiring

- 4 Mantelrohr gegen Verkratzen mit einem Lappen abdecken.

- 5 Kombiinstrument von der Rückseite her aus der Instrumententafel herausdrücken und etwas herausziehen (Bild 54—11/1).

Anm.: Das Kombiinstrument wird durch den Gummiring (2) in der Instrumententafel gehalten.

- 6 Anschluß (3) für den Tachometer lösen (Bild 54—11/4).

- 7 Mehrfachstecker (4) abziehen.

- 8 Öldruckleitung (5) abschließen (SW 10 mm).

- 9 Kapillarrohr (1) des Fernthermometers durch die Stirnwand ziehen und Kombiinstrument vollständig herausnehmen.

Einbauen

- 10 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

B. Glühlampe auswechseln

Ausbauen

- 1 Ziffern 3 bis 5 im Abschnitt A durchführen.
- 2 Fassung (27) hineindrücken, nach rechts drehen und aus dem Kombiinstrument herausnehmen (siehe Pfeile im Bild 54—11/2).

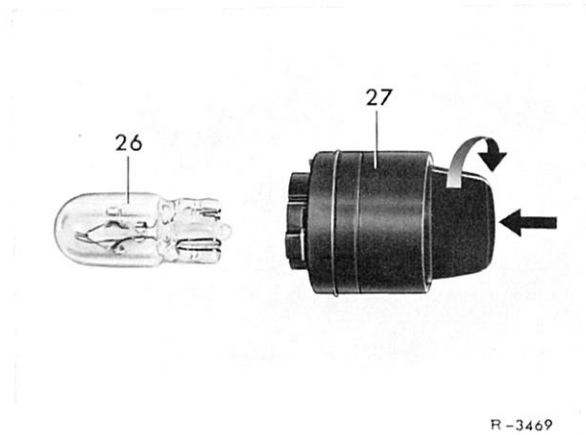


Bild 54—11/2 26 Glühlampe 27 Fassung

- 3 Glühlampe aus der Fassung herausnehmen. Bild 54—11/3 vermittelt eine Übersicht über die verschiedenen Glühlampen.

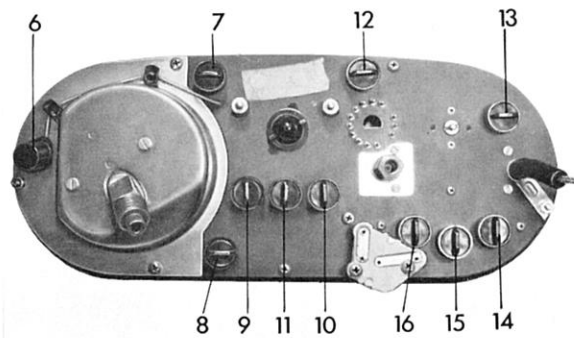


Bild 54—11/3

Beleuchtung für:	11 Fernlicht
6 Tachometer	12 Zeituhr und Zifferblatt
7 Tachometer und Zeituhr	13 Zifferblatt
8 Tachometer und Ganganzeige für Automaticgetriebe	14 Handbremskontrolle und Kontrolle für Bremsflüssigkeit
9 Blinkkontrolle rechts	15 Tankreserve
10 Blinkkontrolle links	16 Ladekontrolle

Einbauen

- 4 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

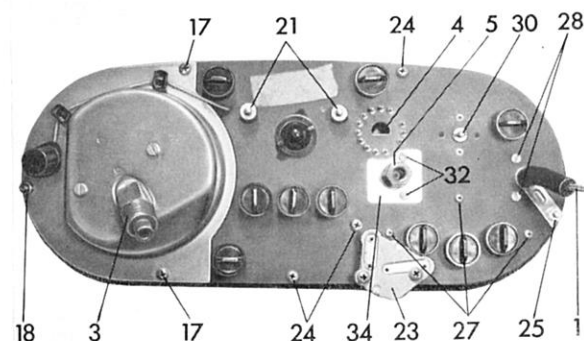
C. Tachometer aus- und einbauen

Ausbauen

- 1 Kombiinstrument ausbauen.
- 2 Tachometerbeleuchtung (6) herausnehmen.

Bild 54—11/4

1 Kapillarrohr	25 Mutter für Kontaktplatte
3 Tachometeranschluß	27 Schrauben für Zwischenblende mit Zifferblatt
4 Anschluß für Mehrfachstecker	28 Schrauben für Fernthermometer
5 Anschluß für Öldruckleitung	30 Mutter für Tankanzeige
17 Schrauben für den Tachometer	32 Schrauben für Öldruckmanometer
18 Mutter für den Tachometer	34 Platte
21 Muttern für Zeituhr	
23 Regulierschalter	
24 Schrauben für Kontaktplatte	



3 Beide Schrauben (17) und Mutter (18) entfernen.

4 Tachometer etwas herausziehen, an der freien Seite etwas verkanten und herausnehmen.

Einbauen

5 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
Darauf achten, daß die Welle (19) in die Hülse (20) eingreift.

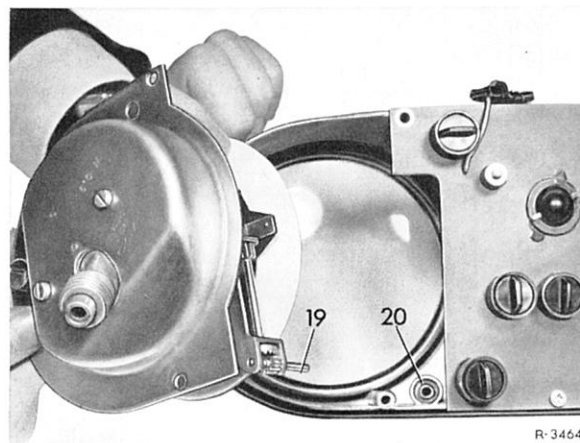


Bild 54–11/5

19 Welle für Tachometer-
rückstellung

20 Hülse vom Drehknopf für
Tachometerückstellung

D. Zeituhr aus- und einbauen

Ausbauen

1 Ziffern 3 bis 5 im Abschnitt A durchführen.

2 Beide Muttern (21) abschrauben und Zeituhr herausziehen (Bild 54–11/4).

Einbauen

3 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Darauf achten, daß die Kontakte der Zeituhr in die Kontaktfeder (22) eingesetzt werden.

E. Anzeigegerät aus- und einbauen

Ausbauen

1 Tachometer ausbauen (siehe Abschnitt C).

2 Regulierschalter (23) ausbauen (Bild 54–11/4).

3 Die drei Schrauben (24) und Mutter (25) entfernen.

4 Kontaktplatte (26) mit den Anzeigegeräten herausnehmen (Bild 54–11/6).

5 Die drei Schrauben (27) entfernen und Ziffernblatt mit Zwischenblende (39) abnehmen.

6 Beide Schrauben (28) entfernen und Fernthermometer (29) herausnehmen (Bild 54–11/4).

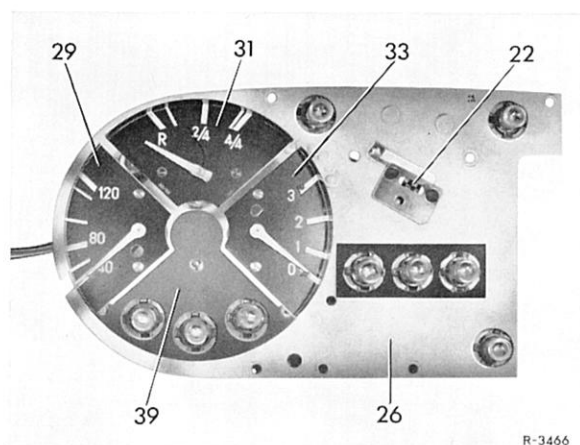


Bild 54–11/6

22 Kontaktfeder für Zeituhr
26 Kontaktplatte
29 Fernthermometer

31 Tankanzeige
33 Öldruckmanometer
39 Zwischenblende

7 Mutter (30) entfernen und Tankanzeige (31) herausnehmen.

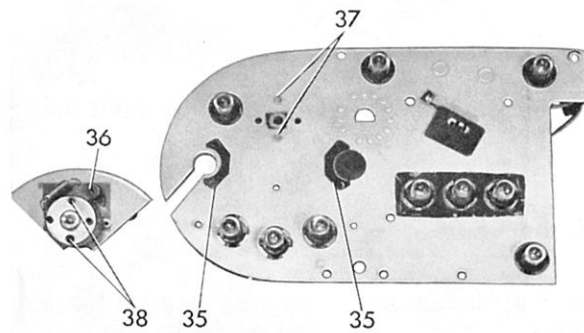
8 Beide Schrauben (32) entfernen, Öldruckmanometer (33) herausnehmen und Platte (34) abnehmen.

Einbauen

9 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Achtung! Darauf achten, daß die Isolierplatten (35) unter den Anzeigegeräten angebracht werden.

Beim Einbau der Tankuhr (36) müssen die Kontakte (37) in die Buchsen (38) der Tankuhr eingreifen.



R-3467

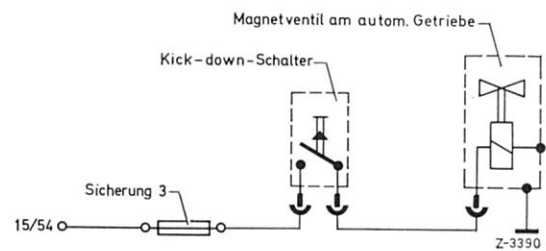
Bild 54—11/7

35 Isolierplatte
36 Tankuhr

37 Kontakte
38 Buchsen

Durch Betätigen des Fahrfußhebels in die Übergas-Stellung wird der Arbeitskontakt im Kick-down-Schalter geschlossen und das Magnetventil am automatischen Getriebe erhält über die Sicherung Nr. 3 Spannung.

Bild 54—14



1 Kontaktring und Schleifring aus- und einbauen (siehe Arb.-Nr. 46-4).

Schleifkohlen aus- und einbauen

2 Firmenzeichen vom Lenkrad abnehmen.

3 Sechskantmutter (4) mit einem Steckschlüssel von der Lenkspindel (5) abschrauben, dann Lenkrad samt Pralltopf (6) abnehmen (Bild 54-15/1).

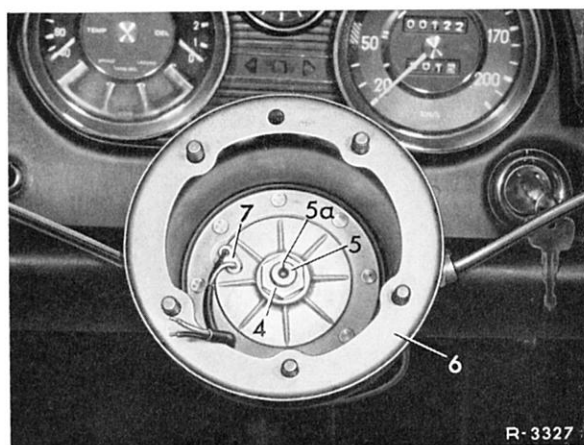


Bild 54-15/1

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 4 Sechskantmutter | 6 Pralltopf |
| 5 Lenkspindel | 7 Kabel für Schleifring |
| 5a Markierung auf der Lenkspindel | |

4 Abdeckgummi am Kombischalter herausnehmen und zurückschieben.

5 Zwei Kreuzschlitzschrauben am Kombischalter herausschrauben und Schalter etwas nach außen ziehen.

6 Die zwei Anschlußkabel für die Schleifkohlen abklemmen (Kabelfarbe schwarz und braun).

7 Schleifkohlen (18) nach oben herausziehen (Bild 54-15/2).

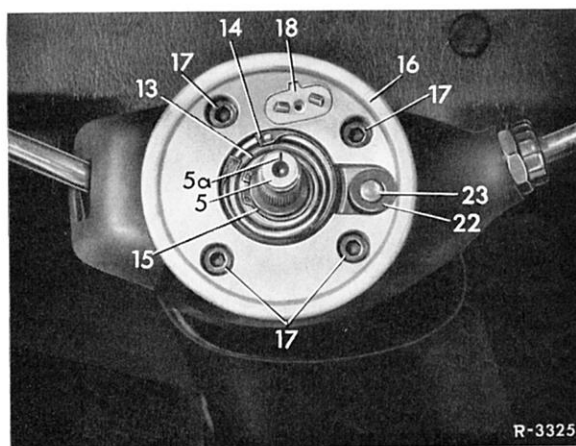


Bild 54-15/2

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 5 Lenkspindel | 16 Lagerplatte |
| 5a Markierung auf der Lenkspindel | 17 Innensechskantschraube mit Scheibe |
| 13 Ring-Rillengerät | 18 Schleifkohle |
| 14 Sicherungsring | 22 Sicherung |
| 15 Sicherungsring | 23 Führungszapfen |

8 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

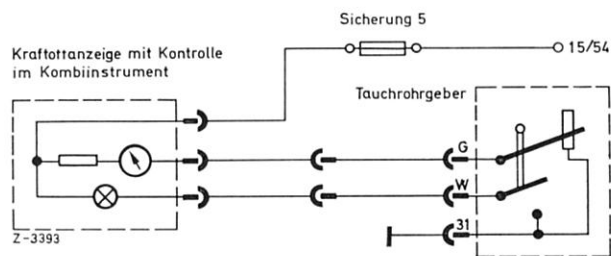


Bild 54—18/1

Mit sinkendem Kraftstoffspiegel wird durch den Schleifkontakt (1) am Schwimmer (2) des Tauchrohrgebers der Widerstandswert erhöht, die Spannung sinkt und die Anzeigenadel im Instrument geht dadurch zurück (Bild 54—18/2).

Bei einem weiteren Absinken des Kraftstoffspiegels wird der Reserve-Warnkontakt (5) im Tauchrohrgeber geschlossen, der an die Reserve-Warnleuchte Masse schaltet.

Anzeige-Instrument und Reserve-Warnleuchte erhalten durch Einschalten der Zündung über die Sicherung Nr. 5 Spannung.

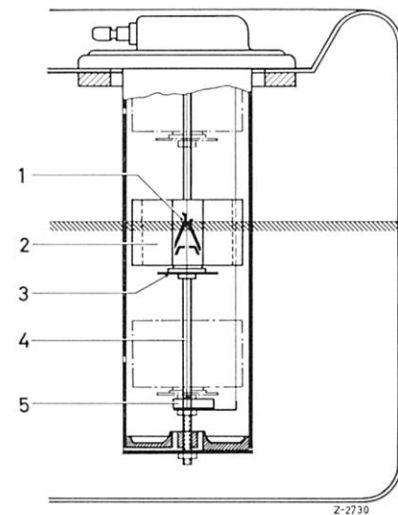


Bild 54—18/2

Tauchrohrgeber

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| 1 Schleifkontakt | 4 Führungs- und Kontaktstange |
| 2 Schwimmer | 5 Reserve Warnkontakt |
| 3 Kontaktplatte | |

Links oder rechts aus- und einbauen, Scheinwerferglas und Glühlampen auswechseln

A. Leuchteinheit

Aus- und einbauen

- 1 Linsensenkschraube am Zierring heraus-schrauben und Zierring abnehmen.
- 2 Befestigungsschrauben (3) an der Leucht-einheit heraus-schrauben und Leuchteinheit so weit herausnehmen, daß die elektrischen Stek-ker abgezogen werden können (Bild 82—1/1).
- 3 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihen-folge.

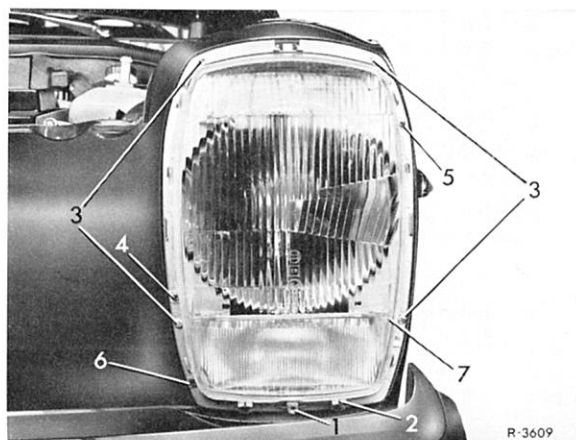


Bild 82—1/1

- | | |
|--|--|
| 1 Gewinde für Zierring | 5 Einstellschraube für Haupt-scheinwerfer für die Höhe |
| 2 Drehklammer | 6 Einstellschraube für Nebel-scheinwerfer |
| 3 Befestigungsschraube für Leuchteinheit | 7 Glasscheibe |
| 4 Einstellschrauben für Haupt-scheinwerfer für die Seite | |

B. Scheinwerferglas

Aus- und einbauen

- 1 Zierring ausbauen (siehe Abschnitt A, Zif-fer 1).
- 2 Die 2 Drehklammern (2) mit einem breiten Schraubenzieher von der Glasscheibe (7) zur Seite drehen (Bild 82—1/1).
- 3 Die 4teiligen Klammern etwas nach vorne ziehen und von der Glasscheibe wegdrücken, dann Glasscheibe herausnehmen.
- 4 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihen-folge.

C. Glühlampen für Hauptscheinwerfer und Standlicht

Ausbauen

- 1 Steckverbindung von der Glühlampe (13) abziehen.
- 2 Lampenfassung (12) aus dem Bajonettverschluß herausdrehen und Glühlampe für den Hauptscheinwerfer (13) bzw. für das Standlicht (16) herausnehmen (Bild 82–1/2).

Einbauen

- 3 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Anm.: Die Glühlampen nicht mit bloßen (fettigen) Fingern berühren, sondern immer ein sauberes Tuch oder Seidenpapier beim Einsetzen verwenden. Beim Erhitzen der Glühlampen entstehen sonst Fettdämpfe, die sich auf den Spiegeln niederschlagen und sein Reflexionsvermögen beeinträchtigen.

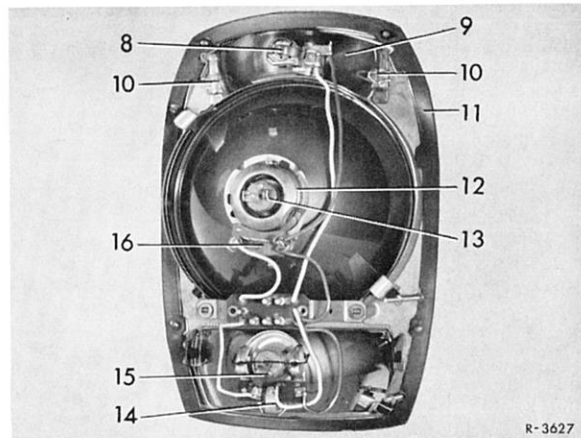


Bild 82–1/2

- | | |
|---|------------------------------------|
| 8 Glühlampe für Blinkleuchte | 13 Glühlampe für Hauptscheinwerfer |
| 9 Lampenfassung für Blinkleuchte | 14 Glühlampe für Parkleuchte |
| 10 Klammer | 15 Lampenfassung für Nebelleuchte |
| 11 Dichtrahmen | 16 Glühlampe für Standlicht |
| 12 Lampenfassung für Hauptscheinwerfer und Kontaktplatte für Standlicht | |

D. Glühlampe für Blinkleuchte

Ausbauen

- 1 Die zwei Klammern (10) von der Lampenfassung (9) zur Seite drehen. Lampenfassung abnehmen und Glühlampe (8) für die Blinkleuchte herausnehmen (Bild 82–1/2).

Einbauen

- 2 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

E. Glühlampe für Nebelscheinwerfer und Parkleuchte

Ausbauen

- 1 Haltebügel von der Lampenfassung (15) für den Nebelscheinwerfer und für die Parkleuchte abdrücken (Bild 82–1/2).
- 2 Lampenfassung (15) abnehmen und Glühlampe für den Nebelscheinwerfer und für die Parkleuchte herausnehmen.

Einbauen

- 3 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

A. Einstellen der Hauptscheinwerfer

Allgemeine Hinweise

In der Leuchteinheit vorn sind Scheinwerfer mit asymmetrischem Abblendlicht eingebaut.

Beim Einstellen der Scheinwerfer muß der Wagen in der Mitte der hinteren Sitzreihe mit 65 kg belastet werden (2 Sandsäcke von je 32,5 kg).

Anschließend Wagen ausrollen lassen.

Bei Fahrzeugen mit Niveau-Regulierung an der Hinterachse nach dem Belasten Motor ca. $\frac{1}{2}$ Minute mit mittlerer Drehzahl (ca. 2000 U/min) laufen lassen. Dann ausrollen lassen.

Das Scheinwerfereinstellgerät ist genau parallel zur Fahrzeuglängsachse auszurichten.

Je näher das Einstellgerät mit der Sammellinse an den Scheinwerfer herangebracht wird, um so genauer wird die Einstellung.

Scheinwerfer mit asymmetrischem Abblendlicht werden **nur nach dem Abblendlicht eingestellt**. Beim rechts-asymmetrischen Abblendlicht verläuft die Hell-Dunkel-Grenze links waagrecht und steigt von der Mitte unter einem Winkel von 15° nach rechts oben an (Bild 82-2/1), beim links-asymmetrischen Abblendlicht ist das Bild spiegelbildlich verkehrt.

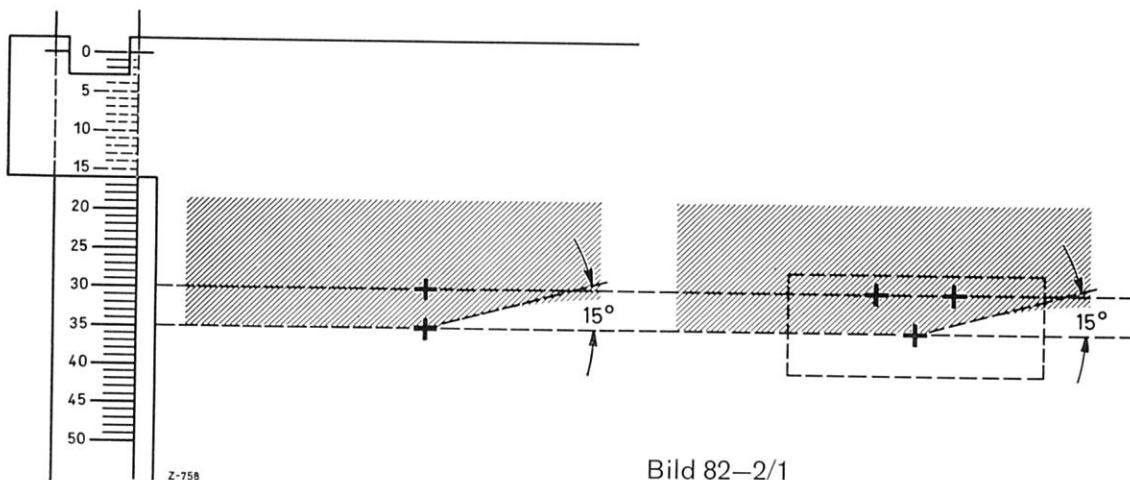


Bild 82-2/1

Seiteneinstellung

Die Scheinwerfer werden in seitlicher Richtung so ausgerichtet, daß der Knick in der Hell-Dunkel-Grenze mit dem unteren Kreuz auf dem Meßschirm zusammenfällt (Bild 82-2/1). Sollte der Knick nicht deutlich sichtbar sein, wird dieser besser erkennbar, wenn man den Zwickel auf der linken Seite der Streuscheibe mehrmals kurz mit der Hand abdeckt.

Höheneinstellung

In der Höhe werden die Scheinwerfer so ausgerichtet, daß die Hell-Dunkel-Grenze links vom Knick waagrecht verläuft und mit der unteren Linie auf dem Meßschirm zusammenfällt (Bild 82-2/1).

B. Einstellen der Nebelleuchten

- 1 Wagen belasten (siehe Abschnitt A).
- 2 Wagen in einer Entfernung von 5 m von einer Einstellwand aufstellen.
- 3 An der Einstellwand die Höhe H (Mitte Nebelscheinwerfer) anzeichnen, 5 cm darunter die Einstelllinie.

- 4 Nebelleuchten so einstellen, daß die obere Hell-Dunkel-Grenze die Einstelllinie bestrahlt.

Anm.: Jede Nebelleuchte ist einzeln zu prüfen, die andere ist dabei abzudecken.

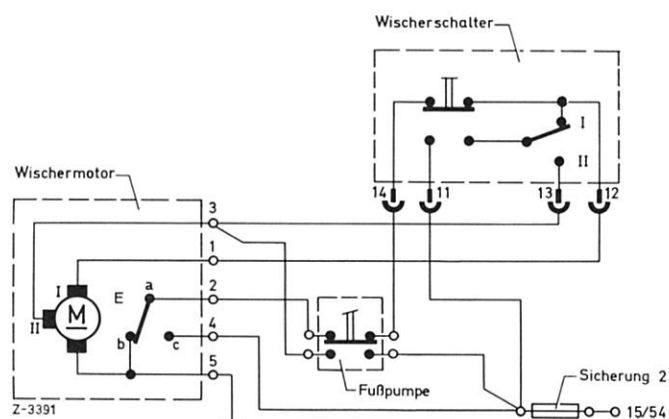


Bild 82-3/1

Durch Einschalten der Zündung wird an der Klemme 4 des Wischermotors sowie an Klemme 11 des Wischerschalters von der Sicherung Nr. 2 Spannung angelegt.

Fußpumpe die Kontakte geschlossen und an Klemme 1 des Wischermotors bis zur Bürste Stufe I Spannung angelegt.

Funktion Stufe I

Durch Betätigen des Wischerschalters wird von Klemme 11 über Klemme 12 des Wischerschalters an Klemme 1 des Wischermotors bis zur Bürste Stufe I Spannung angelegt.

Endstellung:

Bei der Betriebsstellung „a—c“ des Endkontaktschalters E wird die Spannung von Sicherung Nr. 2, über Wischerschalter Klemme 4 und 2, Fußpumpen-Kontakte, Klemmen 14 und 12 des Wischerschalters, an Klemme 1 des Wischermotors und von dort an die Bürste Stufe I angelegt.

Funktion Stufe II

Von Klemme 11 über Klemme 13 des Wischerschalters wird Spannung an Klemme 3 des Wischermotors sowie an Bürste Stufe II angelegt.

Bei der Endstellung der Wischerarme ist der Endkontaktschalter in Stellung „a—b“.

Funktion Fußpumpe:

Über Sicherung 2 werden beim Betätigen der

Dadurch wird an Bürste Stufe I Masse angelegt und der Wischermotor bremst sich von selbst ab.

A. Motor für Scheibenwischer aus- und einbauen

Allgemeiner Hinweis

Wenn nur der Wischermotor erneuert werden soll, darf die Einstellschraube (1) nicht gelöst werden, da sonst das Gestänge neu eingestellt werden muß.

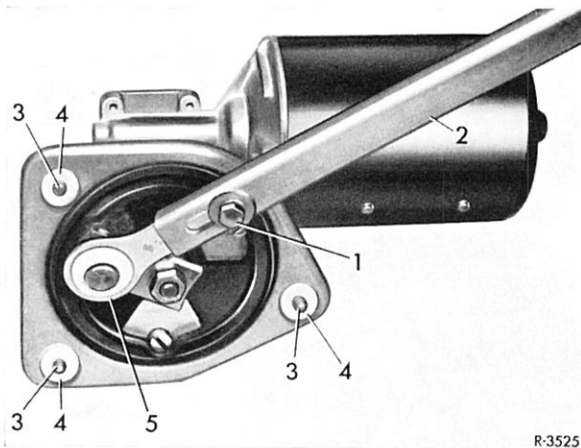


Bild 82-4/1

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1 Einstellschraube | 4 Dichtscheiben |
| 2 Verbindungsstange | 5 Kugelgelenk am Motor |
| 3 Gewindebolzen | |

Ausbauen

- 1 Abdeckung links unter der Instrumententafel ausbauen.
- 2 Kugelgelenk an der Verbindungsstange (2) aushängen.
- 3 Die drei Muttern an den Gewindebolzen (3) abschrauben.
- 4 Vom Motorraum aus Kabelstecker am Scheibenwischermotor abziehen und Motor herausnehmen.

Einbauen

- 5 Neue Dichtscheiben (4) auf die Gewindebolzen (3) schieben.
- 6 Der weitere Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

B. Wischerarm mit Wischerblatt aus- und einbauen

Ausbauen

- 1 Hutmutter (6) abschrauben und samt Federscheibe (7) abnehmen.
- 2 Wischerarm (8) samt Wischerblatt (9) abnehmen.

Einbauen

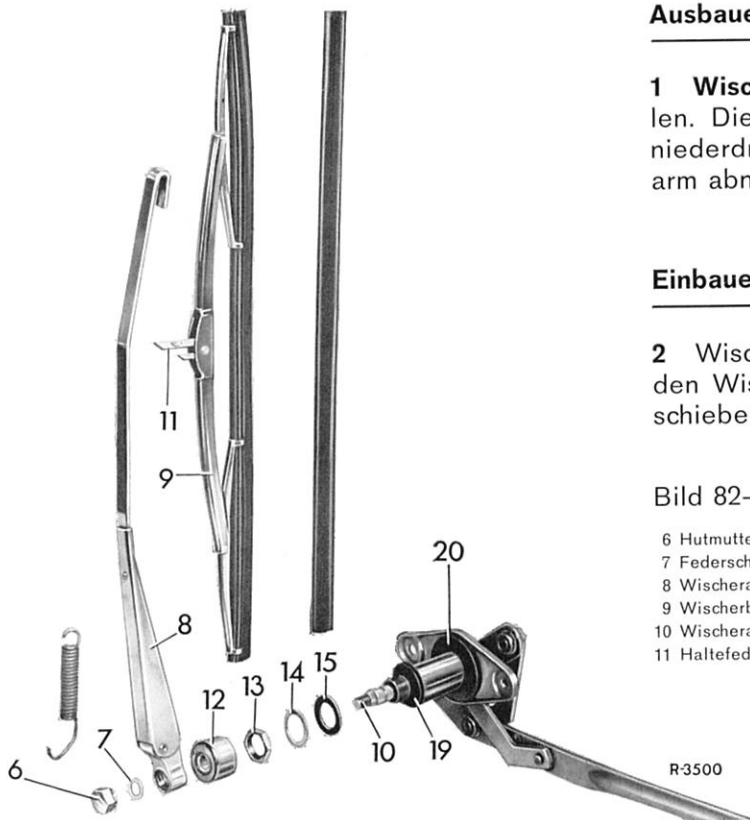
- 3 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, wobei darauf zu achten ist, daß in Ruhestellung der linke Wischerarm unter dem rechten liegt.

Anm.: Die Wischerachse (10) besitzt einen Konus mit Kerbverzahnung, auf dem der Wischerarm montiert ist. Der Innenkonus eines neuen Wischerarmes besitzt keine Kerbverzahnung. Erst beim Festziehen der Hutmutter gräbt sich die Kerbverzahnung der Wischerachse in den Innenkonus des Wischerarms ein. Dadurch ist eine bessere Einstellmöglichkeit der Wischerarme gewährleistet. Im Bedarfsfall kann die Kerbverzahnung im Innenkonus

des Wischerarms wie folgt entfernt werden: Wischerarm lose auf der Wischerachse befestigen und nach links und rechts bewegen, bis die eingedrückte Kerbverzahnung von der Kerbverzahnung der Wischerachse ausgerieben ist.

Anschließend Wischerarm neu einstellen und Hutmutter fest anziehen, damit sich die Kerbverzahnung in der neuen Stellung in den Innenkonus des Wischerarms eingräbt.

C. Wischerblatt am Scheibenwischer links oder rechts aus- und einbauen



Ausbauen

1 Wischerarm (8) mit Wischerblatt hochstellen. Die Haltefeder (11) am Wischerblatt (9) niederdrücken und Wischerblatt vom Wischerarm abnehmen (Bild 82-4/2).

Einbauen

2 Wischerblatt in umgekehrter Richtung auf den Wischerarm aufstecken und so weit einschieben, bis die Haltefeder hörbar einrastet.

Bild 82-4/2

6 Hutmutter	12 Kapsel
7 Federscheibe	13 Mutter
8 Wischerarm	14 Scheibe
9 Wischerblatt	15 Dichtung
10 Wischerachse	19 Dichtscheibe
11 Haltefeder	20 Gummischeibe

R3500

D. Profilgummi für Scheibenwischerblatt aus- und einbauen

Ausbauen

1 Wischerblatt ausbauen (siehe Abschnitt C).

2 Profilgummi (21) samt den beiden Haltefedern (22) mit einem Ende aus der Halterung (b) des Wischerblattes (9) in Pfeilrichtung (a) herausziehen (Bild 82-4/3).

3. Dann beide Haltefedern (22) herausziehen.

4 Profilgummi (21) vorsichtig aus der Halterung des Wischerblattes (9) herausnehmen (Bild 82-4/3).

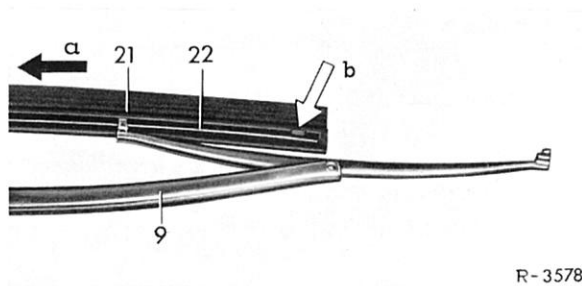


Bild 82-4/3

21 Profilgummi
22 Haltefedern

9 Wischerblatt

Einbauen

5 Profilgummi (21) ohne Haltefedern (22) in die eine Halterung des Wischerblattes (9) lose einlegen. Das lange Ende frei lassen.

6 Beide Haltefedern (22) vorsichtig in den Profilgummi einschieben.

7 Das freie Ende des Profilgummis samt Haltefedern in die andere Halterung des Wischerblattes einführen und einrasten lassen (Pfeil b).

8 Wischerblatt einbauen.

E. Platine mit Scheibenwischerachse links aus- und einbauen

Ausbauen

- 1** Scheibenwischerarm (8) ausbauen.
- 2** Kapsel (12) abnehmen und Mutter (13) abschrauben.
- 3** Scheibe (14) und Dichtung (15) abnehmen (Bild 82-4/2).
- 4** Kugelgelenk (16) und (17) aushängen.
- 5** Beide Halteschrauben für die Platine abschrauben.
- 6** Platine mit Scheibenwischerachse herausnehmen.

Einbauen

- 7** Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Achtung! Darauf achten, daß Dichtscheibe (19) und Gummischeibe (20), wie in Bild 82-4/2 dargestellt, angebracht werden.

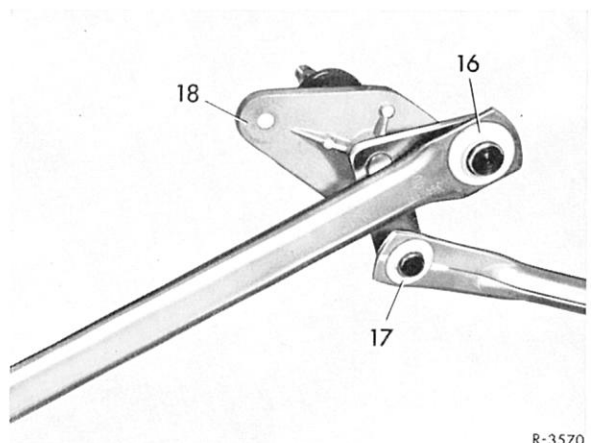


Bild 82-4/4

16 Kugelgelenk an der
Verbindungsstange

17 Kugelgelenk am Scheiben-
wischergestänge
18 Platine links

F. Platine mit Scheibenwischerachse rechts aus- und einbauen

Ausbauen

- 1** Scheibenwischerarm (8), Kapsel (12), Mutter (13), Scheibe (14) und Dichtung (15) rechts ausbauen.

- 2** Abdeckung links und rechts unter der Instrumententafel ausbauen.

- 3** Handschuhkasten ausbauen (Arb.-Nr. 68-2, Abschnitt C).

4 Kugelgelenk (17) am Scheibenwischergestänge aushängen.

5 Beide Halteschrauben für die Platine abschrauben.

6 Platine mit Scheibenwischergestänge nach rechts unten herausnehmen.

Einbauen

7 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Achtung! Darauf achten, daß Dichtscheibe (19) und Gummischeibe (20), wie im Bild 82-4/2 dargestellt, angebracht werden.

Ausbauen

- 1 Verschußdeckel an der Innenseite am Heckmittelblech entfernen.
- 2 Je zwei Halteschrauben für die Kennzeichenleuchte (1) entfernen.
- 3 Stecker an der linken hinteren Schlußleuchte abziehen.
- 4 Gehäuse des Steckers entfernen.
- 5 Kabel zur linken Kennzeichenleuchte durchziehen.
- 6 Von der rechten Kennzeichenleuchte Kunststoffabdeckung (2) abziehen.
- 7 Rechte Kennzeichenleuchte ohne Kunststoffabdeckung zur linken Kennzeichenleuchte durchziehen und beide Leuchten herausnehmen.

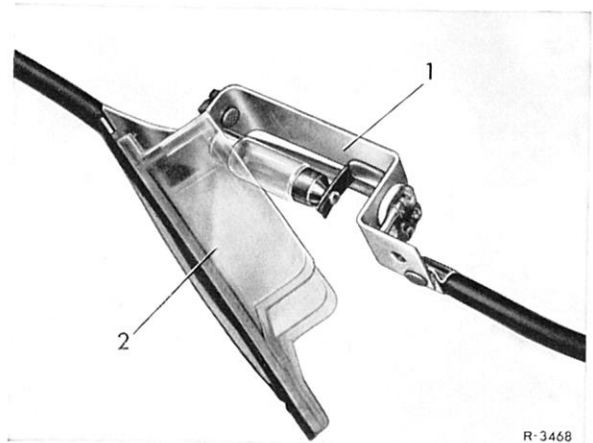


Bild 82-12/1

1 Kennzeichenleuchte

2 Kunststoffabdeckung

Einbauen

- 8 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Zum Einziehen des Kabels zur linken Heckleuchte einen Schweißdraht zur Hilfe nehmen.

Ausbauen

- 1 Sechspoligen (2) und zweipoligen (1) Stecker am Gehäuse (3) abziehen (Bild 82-13/1).

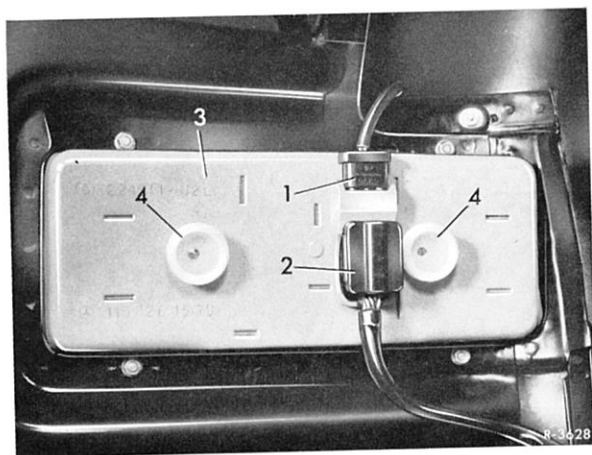


Bild 82-13/1

1 Zweipoliger Stecker für
Kennzeichenleuchte
2 Sechspoliger Stecker

3 Heckleuchten-Gehäuse
4 Rändelmutter

- 2 Die vier Sechskantmuttern SW 8 abschrauben und Heckleuchte herausnehmen.

Anm.: Zum Aus- und Einbau der rechten Heckleuchte muß das Reserverad herausgenommen werden.

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Lichtfenster und Glühlampen aus- und einbauen

- 3 Die zwei Rändelmuttern (4) lösen, Jedoch nicht ganz abschrauben.

- 4 Dann durch gleichmäßiges Drücken auf beide Rändelmuttern das Lichtfenster lockern.

- 5 Rändelmuttern ganz abschrauben und Lichtfenster abnehmen.

- 6 Falls erforderlich, Glühlampen auswechseln.

- 7 Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Der Heizgebläsemotor wird in 3 verschiedenen Drehzahlbereichen betrieben.

Über den Gebläseschalter im Bediengerät wird Masse geschaltet.

Bei Stufe I wird die Drehzahl durch einen Widerstand von 0,75 Ohm geregelt.

Bei Stufe II wird die Drehzahl durch einen Widerstand von 2,5 Ohm geregelt.

Beide Widerstände sind durch einen thermischen Überlastungsschutz gesichert.

Durch Einschalten der Zündung wird an den Gebläsemotor über die Sicherung Nr. 6 Spannung angelegt.

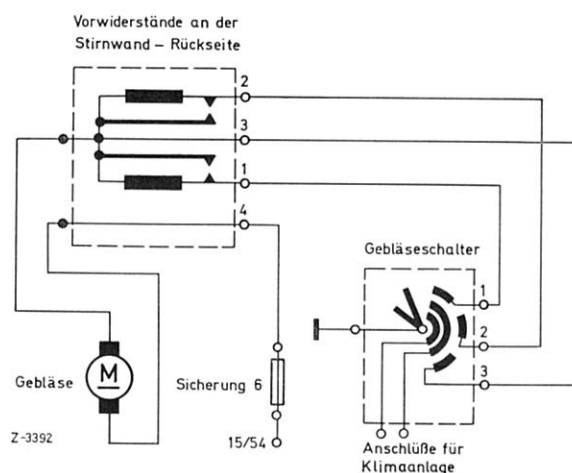


Bild 82-16/1

Ein einwandfreier Rundfunkempfang kann nur erzielt werden, wenn die Entstörvorschriften genau eingehalten werden. Im Zündkreis soll der Gesamtwiderstand 13 k Ω bis max. 16 k Ω betragen. Bei höheren Widerstandswerten wird die Zündleistung zu stark herabgesetzt, so daß bei hohen Drehzahlen Aussetzer auftreten können.

Vor der Montage der Entstörmittel muß die Auflagefläche verzinnt werden.

Entstörmittel	wahlweise		Bemerkung
	Fabrikat Bosch DB-Teil-Nr.	Fabrikat Beru DB-Teil-Nr.	
Zündkerzenentstörsstecker 5 k Ω gerade Form	000 156 30 10		Typ 200/8, 220/8 2 Stück
Zündkerzenentstörsstecker 5 k Ω Winkelform	000 156 31 10		Typ 200/8, 220/8 2 Stück
Zündverteiler- Entstörsstecker 1 k Ω		VESO 1 k 000 156 25 10	
Zündverteilerläufer entstört 5 k Ω	000 158 20 31		Typ 230/8, 250/8
Zündverteilerläufer entstört 5 k Ω	000 158 21 31		Typ 200/8, 220/8
Entstörkondensator an der Zündspule Klemme 15	3 / μ F 000 156 78 01	FK 213/1 2,2 / μ F 000 156 86 01	
Einelementregler entstört	ADN 1/14 V 001 154 85 06		
Entstörkondensator an der Lichtmaschine Klemme B +	3 / μ F 000 156 78 01	FK 213/1 2,2 / μ F 000 156 86 01	
Vorderradnaben-Entstörung	nach SA 10 548		
Masseband von der Motorhaube zum Vorbau	180 540 04 41		Typ 200/8, 220/8, 230/8, 250/8

Anm.: Scheibenwischermotor, Heizgebläsemotor und Signalhorn sind serienmäßig entstört.