



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Schweizer Armee

Arbeitshilfe 61.202.01 d

Dokumentation Fahrzeuge

Kaderversion



Stand am 01.04.2021

SAP 2578.5972



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Schweizer Armee

Dokumentation Fahrzeuge



Verteiler

Persönliche Exemplare

- Motorfahrer und eingesetzten Kader in der VT S 47

Inhaltsverzeichnis

1	Motorfahrzeuge	5
2	Anhänger	6
3	Wechselaufbauten	6
4	Fahrzeugkombinationen (Masse und Gewichte)	7
4.1	Berechnungsbeispiele	7
5	Steyr	9
5.1	Fahrzeug starten/abstellen	10
5.2	Bedienungselemente	11
5.3	Kontroll- und Warnleuchten	12
5.4	Kippschalter Gruppe (14) und Kontrollleuchten (22)	12
5.5	Doppeldruckmesser (2, 3)	12
5.6	Lenksäulenschalter (35)	13
5.7	Funktion und Anzeige der Längs- und Quersperren (29)	13
5.8	Getriebeschaltung	14
5.9	Sitzeinstellungen	14
6	Iveco	15
6.1	Fahrzeug starten/abstellen	16
6.2	Instrumententafel	17
6.3	Kontroll- und Warnleuchten	20
6.4	Schalter, Hebel und Pedale	21
6.5	Elektronisch gesteuerte Luftfederung	22
6.6	IVECO Control	23
6.7	EDC-Leuchte	23
6.8	Einlageblatt	24
7	NLG (Iveco)	25
7.1	Fahrzeug starten/abstellen	29
7.2	Instrumententafel	30
7.3	Display	32
7.4	Einstellung der Aussen-Rückspiegel	32
7.5	Armaturenbrett	33
7.6	Bedienelemente Mittelkonsole	34
7.7	ADM (Automatic Drivetrain Management)	36
7.8	Luftfedersitz	36
7.9	Elektronisch gesteuerte Luftfederung	37
8	MBG (Mercedes Benz G 300)	38
8.1	Fahrzeug starten/abstellen	39

8.2	Bedienungs- und Kontrollelemente	40
8.3	Notstarteinrichtung	42
8.4	Wartung und Pflege	42
9	Sprinter 313/413	43
9.1	Fahrzeug starten/abstellen	45
9.2	Übersicht Armaturenanlage	46
9.3	Kontrollleuchtsymbole	48
9.4	Heizung (6)	48
9.5	Kontrollleuchte/Schalter (12)	49
9.6	Allrad, Differentialsperre und Geländegang	49
9.7	Scheibenwischerschalter (15)	49
9.8	Spiegeleinstellung	50
9.9	Wählhebel (13)	50
9.10	Motorhaube öffnen	50
10	Sprinter 316	51
10.1	Fahrzeug starten/abstellen	52
10.2	Cockpit	53
10.3	Wählhebel (Automatikgetriebe)	53
10.4	Kombiinstrument	54
10.5	Warn- und Kontrollleuchten	54
10.6	Schaltereinheit Mittelkonsole	54
10.7	Kombischalter	55
10.8	Bedieneinheit Klimatisierungssystem	56
10.9	Weitere Bedieneinheiten	57
11	Duro WE/II	58
11.1	Fahrzeug starten/abstellen	59
11.2	Bedienungs- und Kontrollelemente	60
11.3	Batterie Hauptschalter und Lichtschalter	61
11.4	Parksperr, Notentriegelung	61
11.5	Fahrerdisplay	62
11.6	Fahren im Gelände	64
11.7	Geländefahren	64
12	Duro	65
12.1	Fahrzeug starten/abstellen	66
12.2	Bedienungs- und Kontrollelemente	67
12.3	Kontrollleuchten	68
12.4	Warnleuchte/Summer Automatenöltemperatur	68
12.5	Schalten Verteilergetriebe	69

1 Motorfahrzeuge



Steyr 5,6t



Steyr 9,6t



MBG 300



Iveco 7,2t



Iveco WABRA 6x6



Iveco WABRA 8x8



NLG 7t



NLG 13t



NLG 12t HEBU



NLG 11,5t HEBU



NLG gl 6t



NLG gl 10t



NLG gl 9,5t



Duro WE/II



NLG WLS 6x6



NLG WLS 8x8



316, 10 Platz



313, 11 Platz



413, Mat



413, 19 Platz

2 Anhänger



Anh 87 (1t oder 1,3t)



Anh 16 (1,7t)



Anh 85 (5,7t)



Anh 9,6t



Anh 14,1t



Anh 14,2t



Anh 14,3t

3 Wechselaufbauten



Abrollbehälter



Ausbildungscontainer
(Ausb C)



C 625 Trp (WA)



Mulde 9m³ (2 Stk)



Mulde 10,5m³



Betriebsstoffbetankungs-
container (BBC)



Wechselaufbau (WA) 1,7t



Wechselaufbau (WA)
16 Platz

4 Fahrzeugkombinationen (Masse und Gewichte)



Als Motorfahrzeugführer haben Sie die Verantwortung über die Masse und Gewichte. Da die Masse abweichen können, ist die sicherste Variante, die Fahrzeugkombination selber auszumessen und die Gewichte zu berechnen (Fahrzeugausweis benutzen)!

4.1 Berechnungsbeispiele

Steyr 5,6t mit Anh 85



Länge	15,20 m	Gesamthöhe	3,52 m Verdeck tief 3,25 m
Leergewicht	12'700 kg	Nutzlast	11'300 kg

IVECO 7,2t inkl C 625 Trp mit Anh 9,6t inkl C 625 Trp



Berechnung Leergewicht

Berechnung Lastwagen

Leergewicht Lastw	8'900 kg
Leergewicht Aufbau	1'900 kg
Leergewicht Total	10'800 kg

Leergewicht des Anhängerzuges	
-------------------------------	--

Berechnung Anhänger

Leergewicht Anh	2'900 kg
Leergewicht Aufbau	1'900 kg
Leergewicht Total	4'800 kg

	15'600 kg
--	-----------

Berechnung Nutzlast

Nutzlast Lastw	9'100 kg
Leergewicht Aufbau	- 1'900 kg
Nutzlast Total	7'200 kg

Nutzlast des Anhängerzuges	
----------------------------	--

Nutzlast Anh	9'600 kg
Leergewicht Aufbau	- 1'900 kg
Nutzlast Total	7'700 kg

	14'900 kg
--	------------------

NLG WLS 8x8 inkl WABRB und Anh 14,1t inkl Ausb C



Berechnung Leergewicht

Berechnung Lastwagen

Leergewicht Lastw	18'300 kg
Leergewicht Aufbau	2'350 kg
Leergewicht Total	20'650 kg

Leergewicht des Anhängerzuges	
-------------------------------	--

Berechnung Anhänger

Leergewicht Anh	3'850 kg
Leergewicht Ausb C	3'800 kg
Leergewicht Total	7'650 kg

	28'300 kg
--	------------------

Berechnung Nutzlast

Nutzlast Lastw	13'700 kg
Leergewicht Aufbau	- 2'350 kg
Nutzlast Total	11'350 kg

Nutzlast des Anhängerzuges	
----------------------------	--

Nutzlast Anh	14'150 kg
Leergewicht Aufbau	- 3'800 kg
Nutzlast Total	* 0 kg

	11'350 kg
--	------------------

* Der Ausb C hat keine Nutzlast.

Berechnung Betriebsgewicht

Leergewicht Lastw	18'300 kg
Leergewicht Aufbau	2'350 kg
Ladung	5'000 kg
Betriebsgewicht Lkw	25'650 kg

Betriebsgewicht des Anhängerzuges	
-----------------------------------	--

Leergewicht Anh	3'850 kg
Leergewicht Ausb C	3'800 kg
Ladung	0 kg
Betriebsgewicht Anh	7'650 kg

	33'300 kg
--	------------------

5 Steyr



LASTW SEILW 5,6T 4X4 GL
501 211 100



LASTW SEILW 9,6T 6x6 GL
501 213 100

Länge	7,92 m	9,12 m
Höhe (Verdeck hoch)	3,52 m	3,55 m
Höhe (Verdeck tief)	3,25 m	3,28 m
Breite	2,50 m	2,50 m
Leergewicht	10'400 kg	12'400 kg
Nutzlast	5'600 kg	9'600 kg
Gesamtgewicht	16'000 kg	22'000 kg
Gewicht des Zuges	36'000 kg	40'000 kg
Sitzplätze	3 vorne/36 hinten	3 vorne/44 hinten
Mengendifferenz Motorenöl (Min/Max)	2 Liter	2 Liter
Besonderes	Gassperre	Gassperre

Notizen

5.1 Fahrzeug starten/abstellen

Starten

1. Sicherung (Federspeicher kontrollieren)
2. Gangwahl (Neutral)
3. Zündung einschalten, 2. Stufe
4. Kleine Kontrolle Armaturenbrett (Kontrollleuchte Flammstartanlage und Retarder müssen erlöschen)
5. Motor starten (**OHNE GAS**)
6. Grosse Kontrolle Armaturenbrett und Luftdruck ergänzen bis zum abblasen (Kontrolle RAG, Treibstoff, Licht, Lüftung, etc.)

Abstellen

1. Federspeicher anziehen!
2. Kupplungspedal drücken, Gangwahl (Neutral), Kupplungspedal lösen
3. Verbraucher ausschalten (Licht, Lüftung, etc)
4. Motor abstellen (Retarder ziehen und zurück schalten)
5. Fussbremse lösen!
6. Zündung ausschalten

Besonderes

Den heissen Motor nie sofort abstellen, ca. 1–2 Minuten weiterlaufen lassen.

Anfahren

Kupplungspedal drücken, Gang einlegen (3), Kupplungspedal **ganz lösen** anschl. Federspeicher lösen. (Fahrzeug rollt nach dem lösen los). In Steigungen vor dem Lösen des Federspeichers etwas Gas geben (verhindert rückrollen des Fahrzeuges).

Anhalten

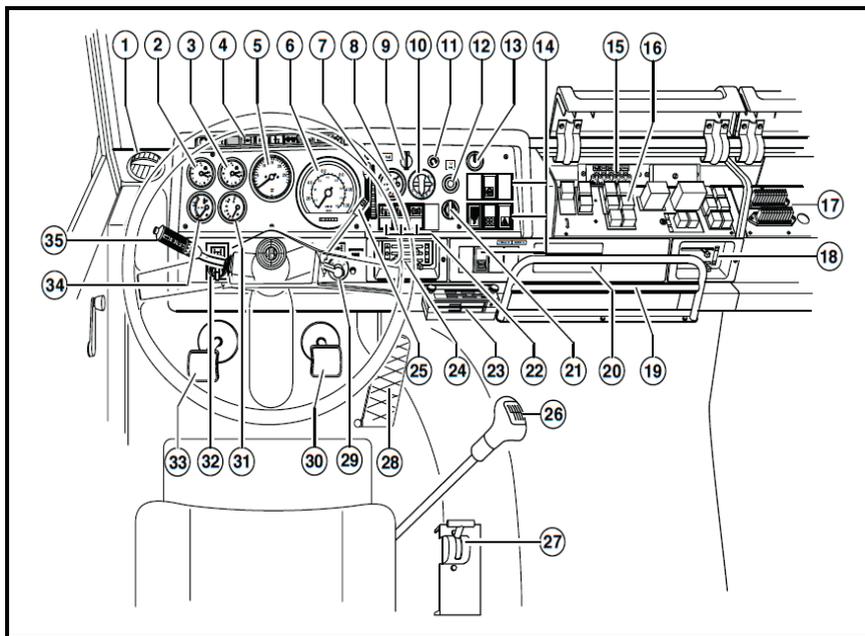
Ohne Kupplung zu betätigen anhalten. Bei kurzem Warten kann der Gang eingelegt bleiben. Mit der Betriebsbremse oder Federspeicher vor weggrollen sichern.

Notizen



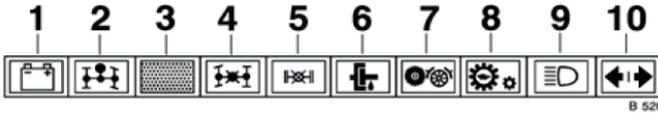
- Bei rasch aufeinanderfolgenden Vollbremsungen kann der Druck unter 5,5 bar absinken ohne dass ein Defekt in der Bremsanlage vorliegt!
 - Während dem Betrieb der Flammstartanlage darf die Drehzahl 1200 1/min nicht überschreiten. Bei Drehzahlen über 1200 1/min erlischt die Flamme und der Motor erzeugt Weissrauch.
-
-
-
-

5.2 Bedienungselemente



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Luftausströmer | 19 | Fussstütze |
| 2 | Doppeldruckmesser «Bremskreis I» | 20 | Aschenbecher |
| 3 | Doppeldruckmesser «Bremskreis II» | 21 | Fahrtschalter |
| 4 | Kontroll- und Warnleuchten | 22 | Kontrolleuchten |
| 5 | Drehzahlmesser | 23 | Restwegaufzeichnungsgerät (RAG) |
| 6 | Tachometer | 24 | Bedienhebel für Heizung und Lüftung – Fahrer |
| 7 | Handgashebel | 25 | Steuerventil Retarder |
| 8 | Kraftstoff-Vorratsanzeige | 26 | Getriebschaltung |
| 9 | 1-Polig DIN Steckdose | 27 | Feststellbremse |
| 10 | Lichtschalter | 28 | Gaspedal |
| 11 | Anlass-Zugschalter | 29 | Schalthebel «Sperren» |
| 12 | AGB-S Kontrolle | 30 | Bremspedal |
| 13 | Potentiometer Instrumentenbeleuchtung | 31 | Öldruckmesser |
| 14 | Kippschalter Gruppe | 32 | Schaltventil «Nebenantrieb» |
| 15 | Leuchtdioden | 33 | Kupplungspedal |
| 16 | Relais | 34 | Fernthermometer für Kühlflüssigkeit |
| 17 | Sicherungsautomaten | 35 | Lenksäulenschalter |
| 18 | Bedienhebel Heizung/Lüftung – Beifahrer | | |

5.3 Kontroll- und Warnleuchten



- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1 Ladepkontrolle | 6 Wandler-Überbrückungskupplung |
| 2 Nebenantrieb | 7 Retarder |
| 3 Zentrale Warnleuchte | 8 Langsame Gruppe |
| 4 Längsdifferentialsperren | 9 Fernlicht |
| 5 Querdifferentialsperren | 10 Blinker |

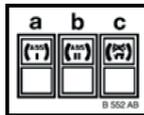
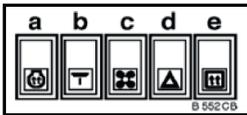


Leuchtet die Warnleuchte (3) bei laufendem Motor oder während der Fahrt auf, so liegt eine der folgenden Störungen vor:

- Druckluftvorrat ungenügend
- Motoröl Druck ungenügend
- Kühlmitteltemperatur zu hoch
- Wandleröltemperatur zu hoch

Die Fahrt muss unterbrochen werden! Betriebsanleitung beiziehen!

5.4 Kippschalter Gruppe (14) und Kontrollleuchten (22)



- | | |
|---------------------------|--|
| a Flammstartanlage | a ABS I – Zugfahrzeug |
| b Innenleuchte | b ABS II – Anhänger |
| c Gebläse | c Anhänger ohne ABS (oder Kabel nicht angeschlossen) |
| d Warnblinker | |
| e Spiegelheizung | |

5.5 Doppeldruckmesser (2, 3)



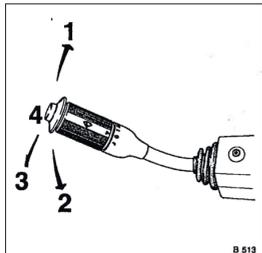
Druckluft ergänzt, Federspeicher angezogen



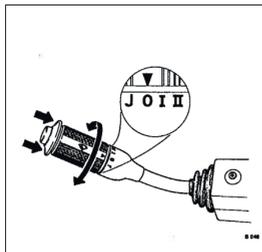
Druckluft ergänzt, Federspeicher gelöst

- | | |
|--|---|
| 2 • (weiss) Doppeldruckmesser Bremskreis II Vorderachse (max 8,1 bar) | 3 • (weiss) Doppeldruckmesser Bremskreis I Hinterachse (max 8,1 bar) |
| • (rot) Steuerleitung Anhängerebremsanlage (CH), (max 5,8 bar bei gelöster Bremse) | • (rot) Steuerleitung Anhängerebremsanlage (EU), (max 8,1 bar bei Vollbremsung) |

5.6 Lenksäulenschalter (35)

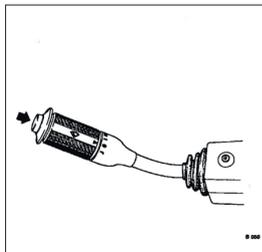


- 1 Blinker rechts
- 2 Blinker links
- 3 Fernlicht
- 4 Abblendlicht



- O Nullstellung
- J Wischintervallschaltung
- I Scheibenwischer langsam
- II Scheibenwischer schnell

Betätigung der Scheibenwaschanlage durch Drücken des Ringes. Dabei werden die Scheibenwischer miteingeschaltet.



Elektrisches Horn

5.7 Funktion und Anzeige der Längs- und Quersperren (29)



Sperren ausgeschaltet (30:70)

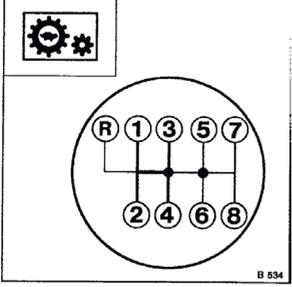
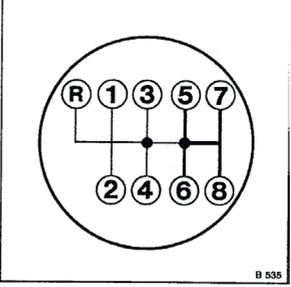


Allrad (50:50)

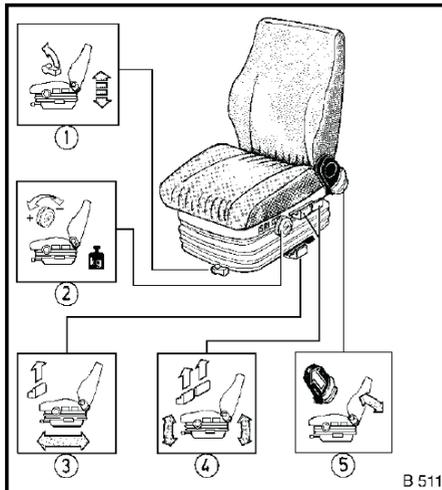


Differentialsperre Hinterachse(n)

5.8 Getriebeschaltung

Langsame Gruppe (1–4)	Schnelle Gruppe (5–8)
	
<p>Neutralstellung in der Gasse zwischen 3/4</p>	<p>Neutralstellung in der Gasse zwischen 5/6</p>

5.9 Sitzeinstellungen



- 1 Arretierung des Schwingsitzes
Hebel horizontal = Federung/Hebel senkrecht = Federung gesperrt
- 2 Handrad für Gewichtseinstellung
- 3 Horizontaleinstellung
- 4 Höhen- und Neigungseinstellung
- 5 Rückenlehneneinstellung

6 Iveco



LASTW WA TRP 9,1T 4x4 GL
501 364 000

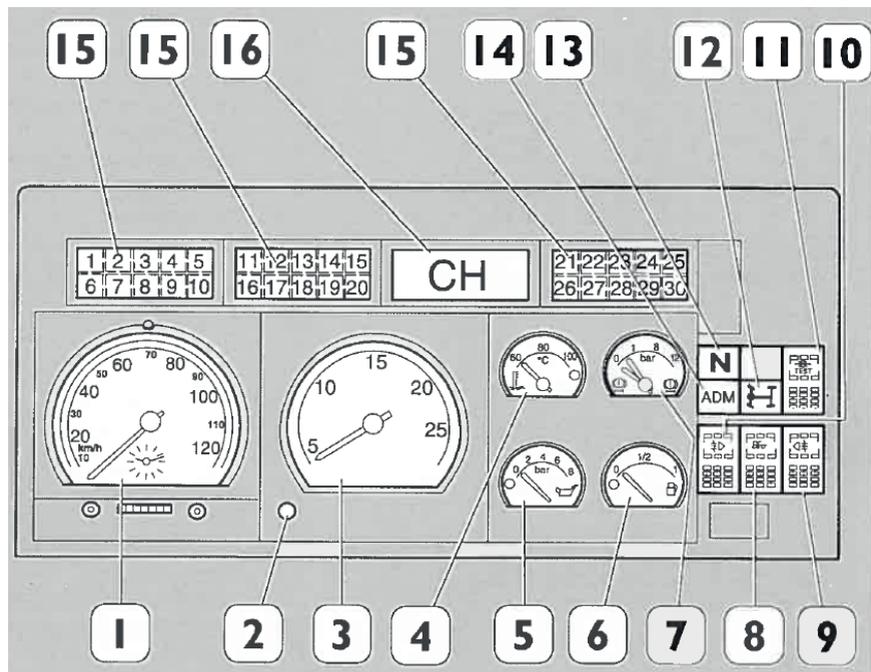


WA 7,2T Trp 4x4 GL inkl C625
501 364 000/805 000 000 TRP

Länge	8,52 m	8,57 m, (8,83 m)¹
Höhe (Verdeck hoch)	Kabine 3,18 m	3,75 m
Höhe (Verdeck tief)	–	3,45 m
Breite	2,50 m	2,55 m
Leergewicht	8'900 kg	10'800 kg
Nutzlast	9'100 kg	7'200 kg
Gesamtgewicht	18'000 kg	18'000 kg
Gewicht des Zuges	gemäss Fahrzeugausweis	40'000 kg
Sitzplätze	3 vorne	3 vorne/40 hinten
Mengendifferenz Motorenöl (Min/Max)	10 Liter	10 Liter
Besonderes	Einlageblatt	Einlageblatt

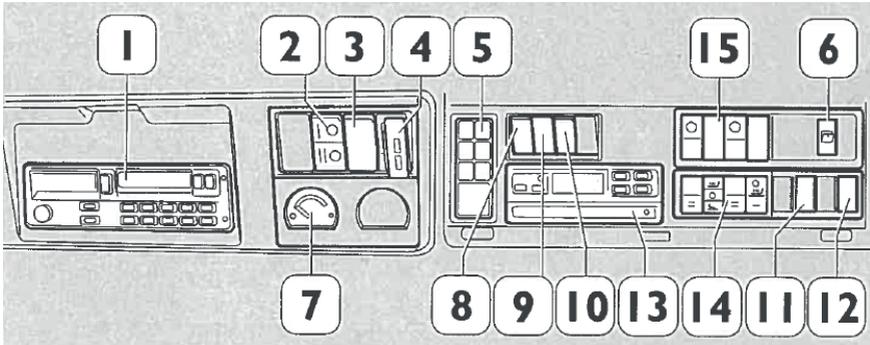
Notizen

6.2 Instrumententafel



- 1 **Fahrtschreiber**
- 2 Helligkeitsregler
- 3 Drehzahlmesser
- 4 Kühlwasserthermometer mit Warnleuchte
- 5 Öldruckmanometer mit Warnleuchte
- 6 Tankuhr mit Warnleuchte
- 7 Druckluftmanometer für Bremskreise 1 und 2
- 8 Arbeitsscheinwerfer (nur 8x8)
- 9 Nebelschlussleuchte
- 10 Nebelscheinwerfer (nur 8x8)
- 11 Testschalter für Kontroll- und Warnleuchten (TEST)
- 12 Kontrollleuchte (gelb), Sperre Vorderachse
- 13 Kontrollleuchte (rot), Verteilergetriebe Neutralstellung
- 14 Kontrollleuchte (rot), ADM Warnleuchte
- 15 Kontroll- und Warnleuchten
- 16 Display Getriebe Euro Tronic

Obere Instrumententafel

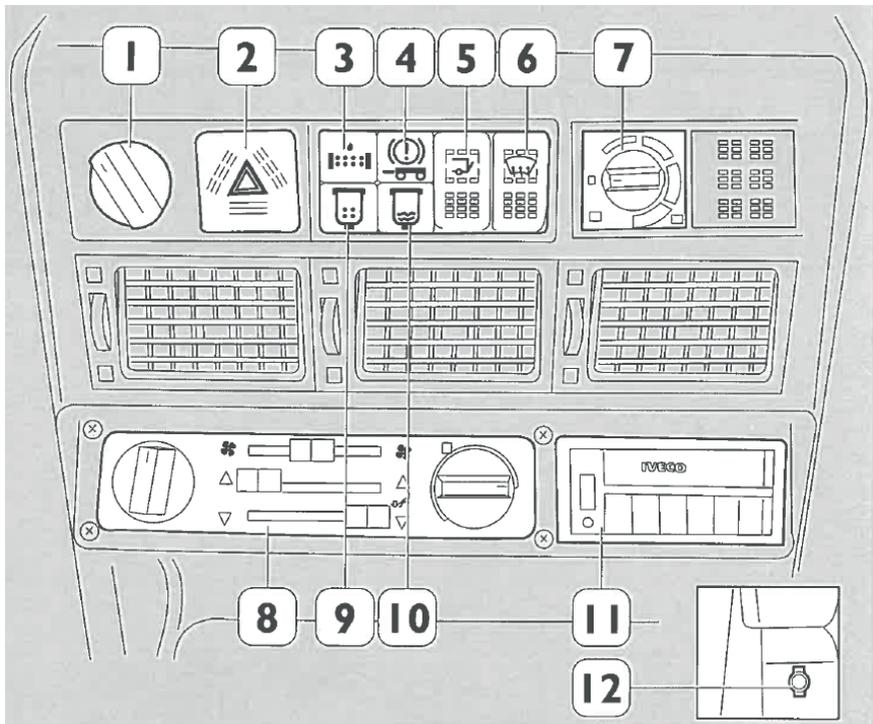


- 1 Radio
- 2 Kontrollleuchte Lenkung (nur 8x8)
- 3 **Schalter Stromkreis einschalten**

- 4 Hauptstromschalter NOT-AUS
- 5 **Zentraleinheit Aussenspiegel**

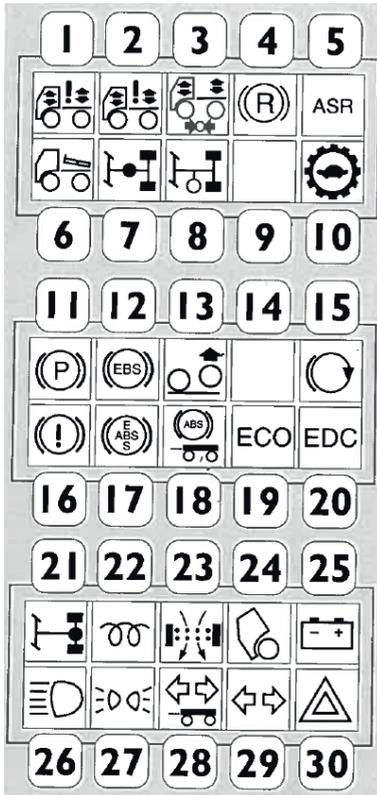
- 6 Schalter Rückladen Kippmulde (nur 6x6 und 8x8)
- 7 **Motorölstandsanzeige**

- 8 Licht Schneepflugeinsatz
- 9 Rundumkennleuchte
- 10 Kontrollleuchte Rundumkennleuchte
- 11 ADM-Aus
- 12 Notschalter ADM
- 13 Fahrtenschreiber (nur 6x6 und 8x8)
- 14 Bedienung Aufbauhydraulik
- 15 Kontrollleuchten Aufbauhydraulik

Mittlere Instrumententafel

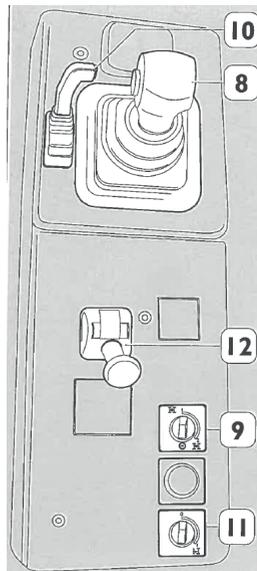
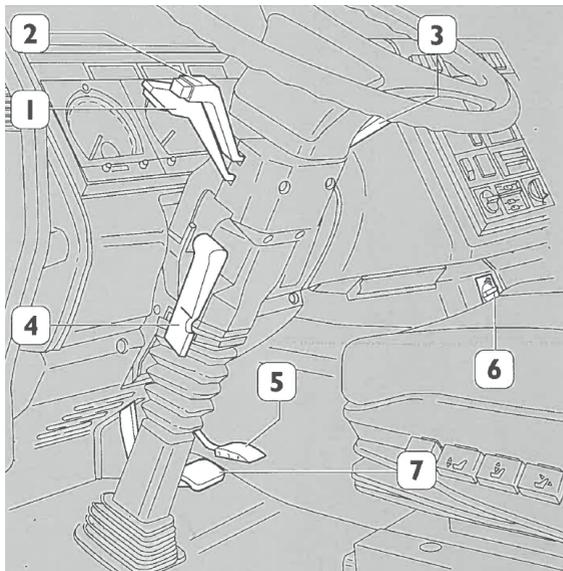
- 1 **Aussenbeleuchtung**
- 2 **Warnblinkanlage**
- 3 Kontrollleuchte (rot) Ölfilter (wenn vorhanden)
- 4 Kontrollleuchte (rot) Bremsanlage Anhänger
- 5 Schalter Hebebühne
- 6 Windschutzscheibenheizung
- 7 Klimaanlage
- 8 Heizung und Belüftung
- 9 Kontrollleuchte (gelb) Kraftstofffilter
- 10 Kontrollleuchte (gelb) Wasser im Kraftstofffilter
- 11 **Iveco Control**
- 12 Steckdose 12V

6.3 Kontroll- und Warnleuchten



- 1 **Luftfederung nicht in Fahrstellung (gelb)**
- 2 Störung Luftfederung (rot)
- 3 Luftfederung Luftvorrat (rot)
- 4 ZF Intarder (gelb)
- 5 ASR Funktionsleuchte und Blinkcode (gelb)
- 6 Keine Funktion
- 7 Differential Längssperre (gelb)
- 8 Nebenantrieb (gelb)
- 9 Nicht Belegt
- 10 Verteilergetriebe in Geländegang (gelb)
- 11 **Feststellbremse (rot)**
- 12 Anzeige schwerer Fehler EBS-Anlage (rot)
- 13 Keine Funktion
- 14 Nicht belegt
- 15 Motorbremse (gelb)
- 16 Störung Bremsanlage (rot)
- 17 Anzeige leichter Fehler EBS/ABS Anlage (gelb)
- 18 ABS Anhänger (rot)
- 19 Keine Funktion
- 20 **EDC-Elektromotorregelung (rot)**
- 21 Differential-Quersperre hinten (gelb)
- 22 Vorglühen (gelb)
- 23 Luftfilterwartung (gelb)
- 24 Fahrerhaus gekippt (rot)
- 25 Ladestrom (rot)
- 26 **Fernlicht (blau)**
- 27 Aussenbeleuchtung (grün)
- 28 Blinkleuchten Anhänger (grün)
- 29 Blinkleuchten Motorwagen (grün)
- 30 Warnblinkanlage (rot)

6.4 Schalter, Hebel und Pedale



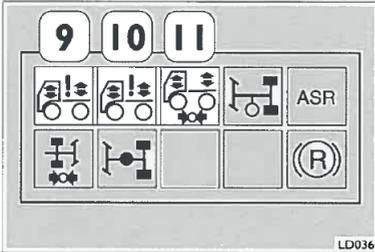
- 1 Hebelschalter für Scheinwerfer
- 2 Hebelschalter für Blinklicht und Horn
- 3 Hebelschalter für Scheibenwaschanlage
- 4 Klemmhebel für Lenkradverstellung
- 5 Gaspedal
- 6 Regler für Leuchtweitenregelung (nur 6x6 und 8x8)
- 7 Bremspedal
- 8 **Gangwahlschalter Eurotronic**

- 9 Schalter Verteilergetriebe
- 10 **Stufenschalter Motorbremse, Intarder**

- 11 Iveco Control
- 12 Feststellbremshebel

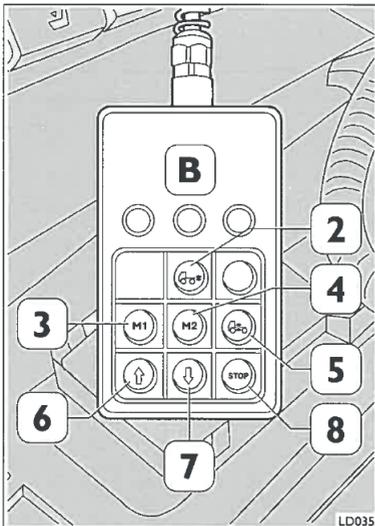
6.5 Elektronisch gesteuerte Luftfederung

Höhenänderungen (Heben, Senken, Fahrniveau) des Fahrgestells zu Be- oder Entladen werden mittels der Bedieneinheit, links vom Fahrersitz, durchgeführt. Die Bedieneinheit kann auch ausserhalb des Fahrerhauses betätigt werden, dazu die Bedieneinheit aus der Halterung herausnehmen.



Beim Aufleuchten der Warnlampe (11) «Vorrat Luftfederung zu gering» Motor laufen lassen.

Leuchtet die Warnlampe (10) «Störung Luftfederung» im Fahrbetrieb auf, Fahrzeug anhalten, Schlüssel im Zündschloss in Position **STOP** drehen und nach ca 7 Sek den Schlüssel wieder in Position **MAR** drehen. Erlischt die Warnlampe (10) nicht nach ca 3 Sek, Anlage in einer Werkstatt überprüfen lassen.



Bedienung

- Zündung einschalten
Die Kontrollleuchten (9) «Luftfederung nicht in Fahrstellung» und (10) «Störung Luftfederung» leuchten für ca 3 Sekunden auf.
- Achse durch Drücken der Taste (2) wählen, Anzeige B leuchtet auf. Mit erneutem drücken (2) wird die Vorwahl wieder rückgängig gemacht. Anzeige B verlöscht.
- Durch Betätigen der Taste (6, 7) kann das Fahrgestell gehoben oder gesenkt werden und zwar solange die entsprechende Taste gedrückt wird.
- Durch **Antippen** der Taste (5) wird das Fahrgestell in die Normallage «Fahrstellung» gebracht. Die Kontrollleuchte (9) «Luftfederung nicht in Fahrstellung» erlischt, wenn das Normalniveau erreicht ist.
- Durch Drücken der Taste (**8 STOP**) werden alle Vorgänge unterbrochen.



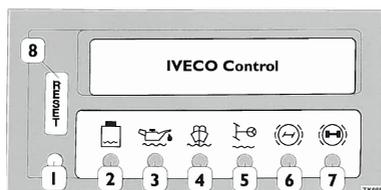
Nach dem Be- oder Entladen und bevor Sie wieder losfahren, müssen Sie das Fahrzeug unbedingt mit der Taste (5) wieder in die normale, automatische Nivellierung umschalten.

6.6 IVECO Control

Elektronische Vorrichtung zur Fehlersuche und Anzeigen evtl. Störungen hauptsächlich Fahrzeugfunktionen.

Hinweis: Durch Aufleuchten der Anzeigen können Störungen oder mangelnde Funktionen auch aus nachstehenden Gründen festgestellt werden:

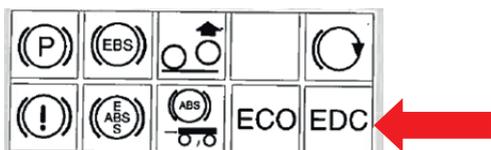
- Unterbrechung des Fühlers und der elektr. Anschlüsse
- Zu hohe Geschwindigkeit in Kurven, unkontrolliert starkes Gas geben und Abbremsen, Hinweis auf Erreichen zu niedriger Flüssigkeitsstände



- 1 Grüne Anzeige, Bereitschaft
- 2 Rote Anzeige, Kühlwasserstand
- 3 Rote Anzeige, Motorölstand
- 4 Rote Anzeige, Behälter der Scheibenwaschanlage
- 5 Rote Anzeige, Ölstand Hydrolenkung
- 6 Rote Anzeige, Bremsbelagverschleiss vorne
- 7 Rote Anzeige, Bremsbelagverschleiss hinten
- 8 Endabstellungstaste (Reset), (Übergang einer Funktionsstörung von Blink- in Dauerlicht mit Beendigung des akustischen Signals)

6.7 EDC-Leuchte

Mit Hilfe der EDC-Leuchte erhält man Informationen über Motorstörungen.

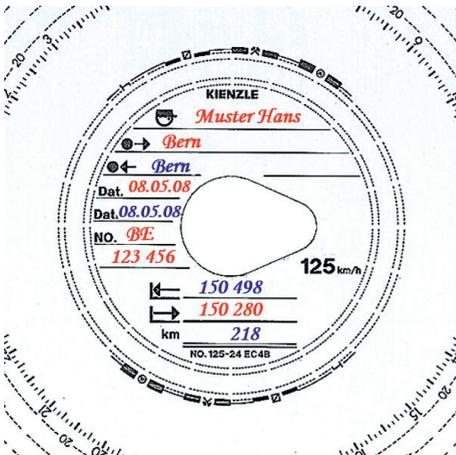


Leuchte aus	Normale Funktion	
Leuchte brennt dauernd	Störung Funktion des Systems eingeschränkt.	Vorsichtig fahren und unverzüglich eine Werkstatt aufsuchen.
Leuchte blinkt	Schwerwiegende Störung Funktion des Systems stark eingeschränkt. Eine oder mehrere sicherheitsrelevante Funktionen sind ausgefallen. Ein Ausfall des Motors ist möglich.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Fahrzeug am Strassenrand parken 2. Fehlercode auslesen (siehe Reparaturhandbuch) 3. Fahrzeug gegebenenfalls in eine Werkstatt schleppen lassen

6.8 Einlageblatt

Ist das Fahrzeug mit einem analogen Fahrtschreiber ausgestattet, so hat der Fahrer diesen ständig in Betrieb zu halten und richtig zu bedienen.

Der Fahrzeugführer hat auf dem Einlageblatt folgende Angaben einzutragen.



Rot = vor der Fahrt ausfüllen

Blau = nach der Fahrt ausfüllen

Besteht die Fahrzeugbesetzung zusätzlich aus einem Beifahrer, so muss dieser ebenfalls ein Einlageblatt ausfüllen (Name, Vorname) und einlegen. Gibt es einen Fahrerwechsel, so sind die restlichen Daten aufzuschreiben und die Einlageblätter Fahrzeuglenker und Beifahrer im Fahrtschreiber zu wechseln.



Fahrer 1
(Fahrzeuglenker)



Fahrer 2
(Beifahrer)

7 NLG (Iveco)

(Neue Lastwagen Generation)



LASTW VERD 7T 4x4
400 000 498



NLG 13T 6x6 inkl C625 Trp
400 000 486/805 000 000

Länge	8,20 m	9,23 m
Höhe	3,65 m	3,82 m (Verdeck hoch) 3,52 m (Verdeck tief)
Breite	2,55 m	2,55 m
Leergewicht	11'100 kg	14'400 kg
Nutzlast	6'900 kg	11'600 kg
Gesamtgewicht	18'000 kg	26'000 kg
Gewicht des Zuges	40'000 kg	40'000 kg
Sitzplätze	3 vorne/36 hinten	3 vorne/40 hinten
Mengendifferenz Motorenöl (Min/Max)	5 Liter	6 Liter
Besonderes		Ladebrücke C625 Trp WA C625 / T2 1900 kg 3100 kg

Notizen

NLG (Iveco)

(Neue Lastwagen Generation)



VERD HEBU 12T 6x6
400 000 496



VERD HEBU 11.5T 6x6
400 000 658

Länge	9,48 m	9,45 m
Höhe	3,65 m	3,65 m
Breite	2,55 m	2,55 m
Leergewicht	14'000 kg	14'500 kg
Nutzlast	12'000 kg	11'500 kg
Gesamtgewicht	26'000 kg	26'000 kg
Gewicht des Zuges	40'000 kg	40'000 kg
Sitzplätze	3 vorne	3 vorne
Mengendifferenz Motorenöl (Min/Max)	5 Liter	6 Liter
Besonderes	kein Personentransport	kein Personentransport

Notizen

NLG (Iveco)

(Neue Lastwagen Generation)



VERD FUER SEILW 6T
4x4 GL
400 000 513



VERD FUER SEILW 10T
6x6 GL
400 000 514



VERD FUER SEILW 9T 6x6
400 000 660

Länge	8,38 m	9,81 m	9,82 m
Höhe	3,75 m	3,70 m	3,70 m
Breite	2,55 m	2,55 m	2,55 m
Leergewicht	12'500 kg	15'500 kg	16'000 kg
Nutzlast	5'500 kg	9'500 kg	9'000 kg
Gesamtgewicht	18'000 kg	25'000 kg	25'000 kg
Gewicht des Zuges	36'000 kg	40'000 kg	40'000 kg
Anhängelast	18'000 kg	18'000 kg	19'000 kg
Sitzplätze	3 vorne/36 hinten	3 vorne/44 hinten	3 vorne/44 hinten
Mengendifferenz Motorenöl (Min/Max)	5 Liter	5 Liter	6 Liter
Besonderes	Seilspill	Seilspill	Seilspill

Notizen

Das Gewicht der Seilwinde ist im Leergewicht eingerechnet. Ist **keine** Seilwinde montiert, kann **500** kg mehr Nutzlast geladen werden.



NLG WLS 6x6
400 000 497



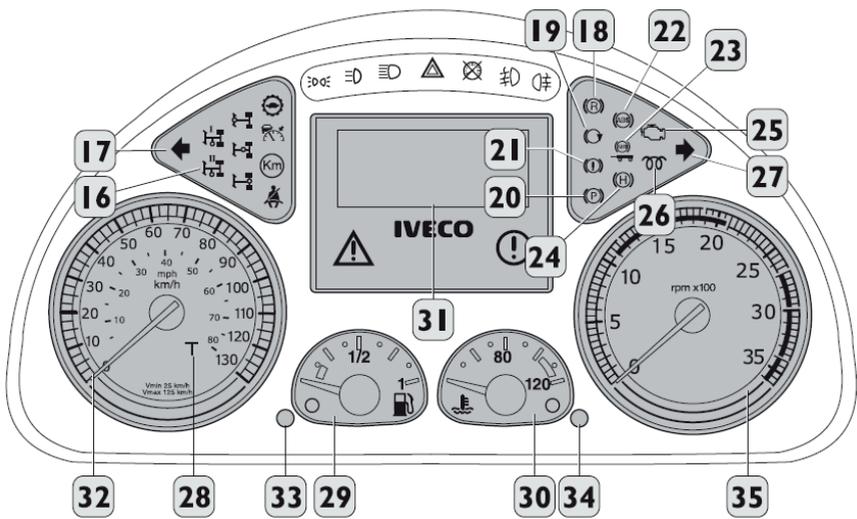
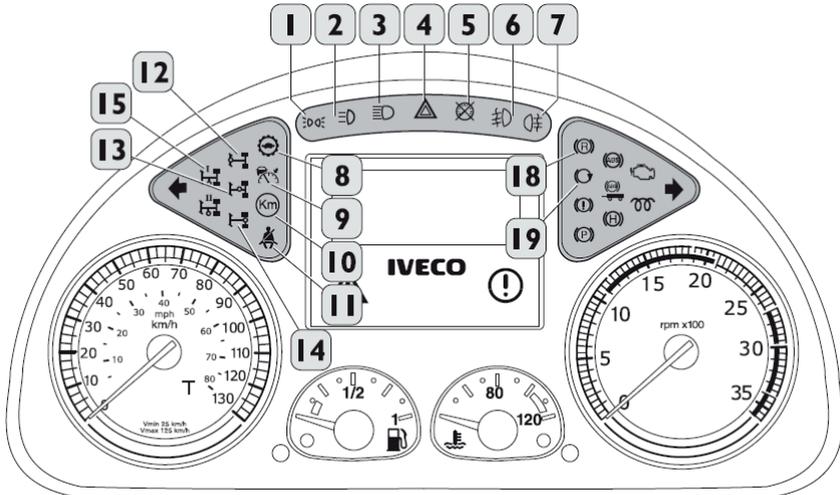
NLG WLS 8x8
400 000 494

Länge	9,07 m	9,80 m
Höhe	3,75 m	3,80 m
Breite	2,55 m	2,55 m
Leergewicht	16'200 kg	18'300 kg
Nutzlast	9'800 kg	13'700 kg
Gesamtgewicht	26'000 kg	32'000 kg
Gewicht des Zuges	40'000 kg	40'000 kg
Sitzplätze	3 vorne	3 vorne
Mengendifferenz Motorenöl (Min/Max)	5 Liter	5 Liter
Besonderes	Unterfahrerschutz	Lenkeigenschaft

Notizen

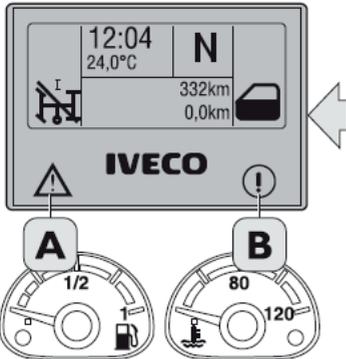
Aufbaudatenblatt der Wechselladesysteme beachten!
 Je nach Fz kann nicht die ganze Nutzlast geladen werden!
WABRB Leergewicht: 2,35t, Nutzlast: 11,6t, Gesamtgewicht: 14,7t
Ausb Con Leergewicht: 3,8t, Nutzlast: keine, Gesamtgewicht: 3,8t
BBC Leergewicht: 4,4t, Nutzlast: 8t, Gesamtgewicht: 12,4t

7.2 Instrumententafel



1		Aussenbeleuchtung	19		Motorbremse
2		Zusatzscheinwerfer	20		Feststellbremse eingelegt
3		Abblendlicht	21		Ausfall Bremsanlage
4		Warnblinklicht	22		Störung ABS Zugfahrzeug
5		Störung der Instrumententafel	23		Störung ABS des Anhängers
6		Nebelscheinwerfer	24		Vordere Feststellbremse angezogen
7		Nebelrückleuchte	25		Kontrollleuchte OBD II
8		Untersetzungsgetriebe eingelegt	26		Vorwärmen
9		ACC-Abstandskontrolle aktiv	27		Fahrtrichtungsanzeiger rechts
10		Geschwindigkeitsbegrenzer	28		Störung des Fahrtenschreibers
11		Sicherheitsgurte nicht angelegt	29		Niedriger Treibstoffstand
12		Differentialsperre vorn	30		Erhöhte Kühlflüssigkeitstemperatur
13		Differentialsperre in Längsrichtung	31		Display
14		Differentialsperre hinten	32		Analoger Fahrtenschreiber
15		Erster Nebenantrieb	33		Taster mit einer Funktion zum Nullsetzen der Tageskilometer, 4 Sek lang drücken.
16		Zweiter Nebenantrieb	34		Einstellknopf für die Helligkeit des Displays. Funktioniert bei eingeschaltetem Licht.
17		Fahrtrichtungsanzeiger links	35		Analoger Drehzahlmesser
18		Intarder			

7.3 Display



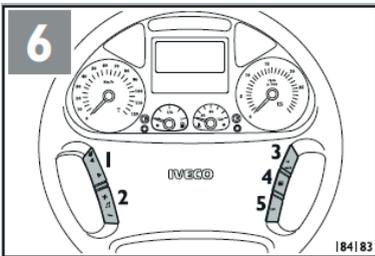
A Farbe Gelb (Leichte Störung)

Diverse Anzeigen möglich Betriebsanleitung konsultieren

B Farbe Rot (Schwere Störung – Warnleuchte Stopp)

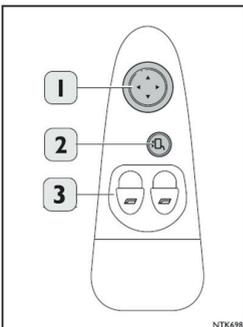
Diverse Anzeigen möglich Betriebsanleitung konsultieren

Steuerung des Displays



Über die Tasten (1–5) am Lenkrad können verschiedene Darstellungen aufgerufen werden. Um die Bildschirmseiten durchzublättern können die Pfeiltasten (1) betätigt werden. Mit der Taste (5) gelangt man zum Startbildschirm (Hauptbildschirm) zurück.

7.4 Einstellung der Aussen-Rückspiegel



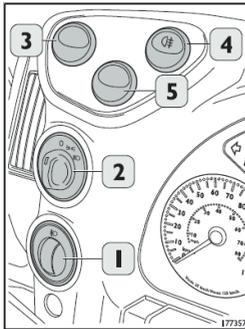
Mit der Steuerung (1) kann der Spiegel in den vier Grundrichtungen verstellt werden (auf und ab, links und rechts).

Mit der Steuerung (2) kann man die Aussenspiegel des Fahrzeuges auswählen.

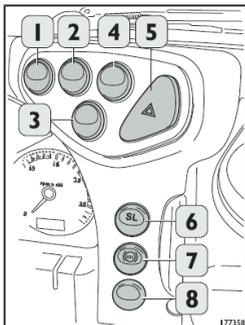
Die Reihenfolge der angewählten Spiegel wird im Display in einem Pop-up-Fenster angezeigt.

Auf der Fahrerseite befinden sich in der Tür die Tasten für die elektrischen der Fahrer- und Beifahrerseite (3).

7.5 Armaturenbrett

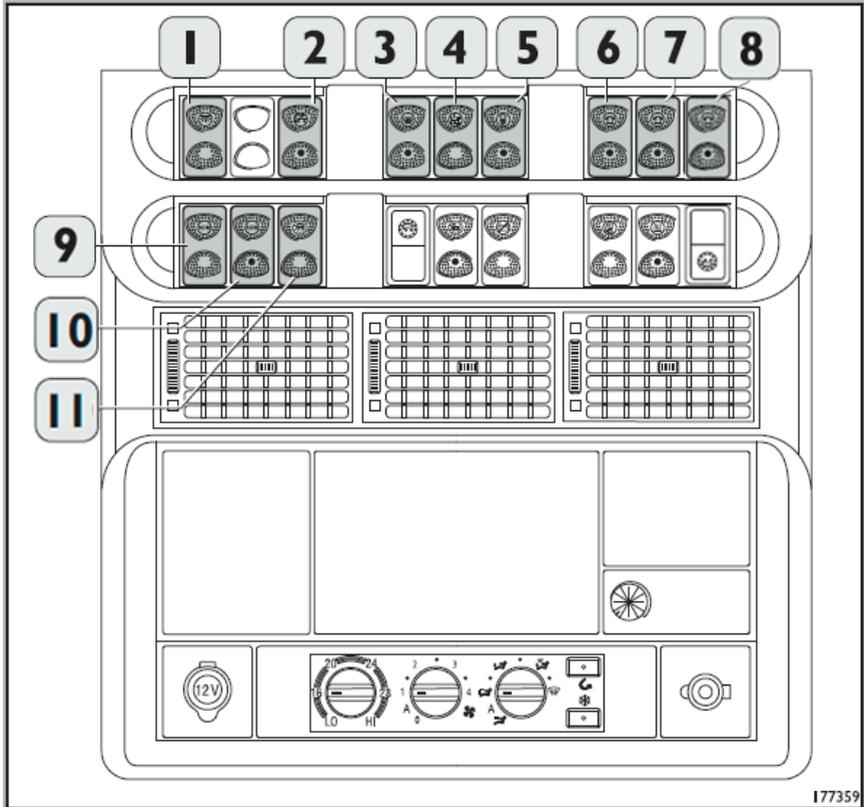


- 1 Leuchtweiteneinstellung (Drehknopf bei blattgefederten Fahrzeugen)
- 2 Umschalter der Aussenleuchten (Drehknopf)
- 3 Nebelscheinwerfer
- 4 Nebelschlussleuchte
- 5 Zusätzliche Fernscheinwerfer



- 1 Frei
- 2 Frei
- 3 Frei
- 4 Taste ASR
- 5 **Schalter für Warnblinkanlage**
- 6 Speed Limiter
- 7 Taste ABS
- 8 Frei

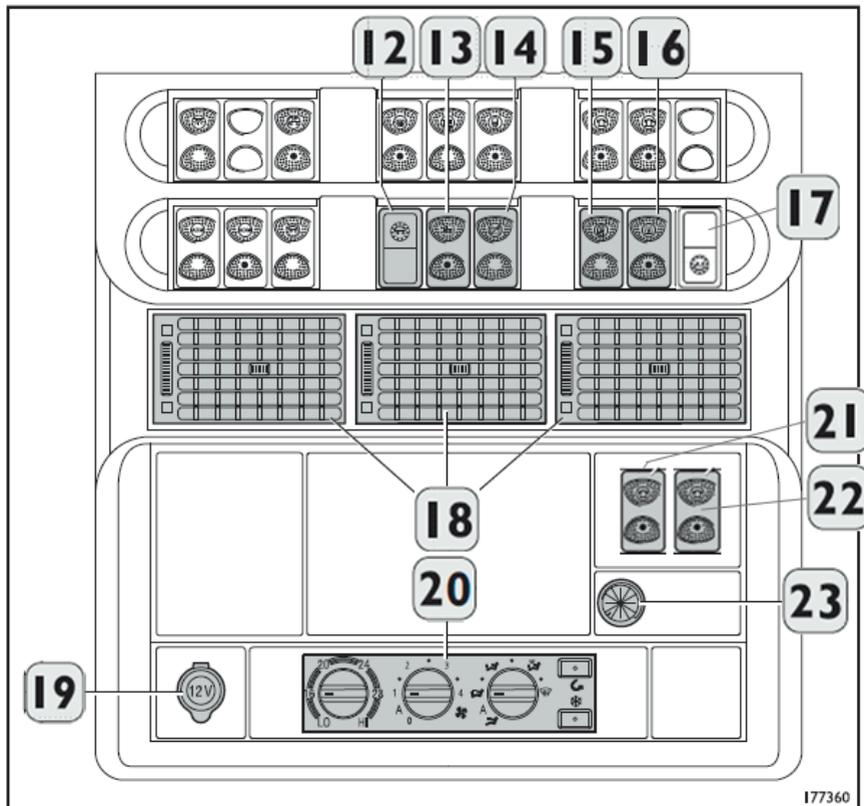
7.6 Bedienelemente Mittelkonsole



177359

- | | | | |
|---|------------------------------------|----|--|
| 1 | Schalter für Innenbeleuchtung | 7 | Drehlicht |
| 2 | Arbeitsscheinwerfer | 8 | *Schalter Hebebühne/bei WLS Heckladen Auf/Zu |
| 3 | Schalter für heizbare Frontscheibe | 9 | ADM-Ausschalter |
| 4 | Nebenantrieb I | 10 | ADM-Notschalter |
| 5 | Rückspiegelheizung | 11 | Schalter Verteilergetriebe (Allrad) |
| 6 | Drehlicht Kabinendach vorne | | |

*Zündung muss eingeschaltet sein damit der Schalter funktioniert.



- | | | | |
|----|----------------------------------|----|---|
| 12 | Kontrolleuchte Verteilergetriebe | 18 | Lüftungsdüsen |
| 13 | Schalter off road mode | 19 | 12V-Steckdose |
| 14 | ADR Strom-Hauptschalter | 20 | Heizung und Lüftung |
| 15 | Heizung Fahrerhaus und Motor | 21 | Hauptschalter Innenbeleuchtung Aufbau (Container) |
| 16 | Standheizung | 22 | Innenbeleuchtung Aufbau (Container) |
| 17 | Kontrolleuchte Hebebühne | 23 | Thermostat für die Wasser-Zusatzheizung |

7.7 ADM (Automatic Drivetrain Management)



Funktion

Alle Sperren werden je nach Bedarf automatisch durch ein Steuergerät eingeschaltet und bleiben so lange eingedrückt, wie es die Fahrsituation erfordert.

ACHTUNG! Durch die Zuschaltung verändert sich die Lenkeigenschaft des Fahrzeuges.

Der Fahrzeughersteller empfiehlt im normalen Strassenbetrieb das Abschalten des ADM-Systems.

ADM EIN/AUS

Mit dem Schalter «ADM EIN/AUS» (9) kann das ADM System ausgeschaltet werden, d.h. keine automatische Funktion möglich.

Dieser Schalter (9) kann während der Fahrt betätigt werden.

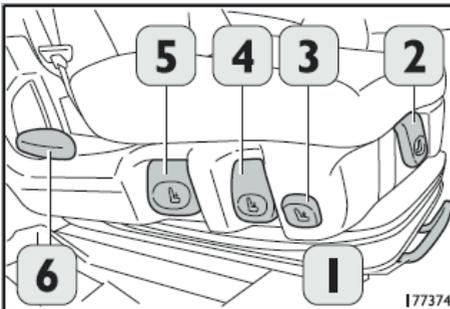
Notschalter ADM

Ist das ADM durch den Schalter (9) ausgeschaltet, kann mittels «Notschalter ADM» (10) die Längssperre Allrad und die Querrsperrre Hinterachse manuell zugeschaltet werden.



Dieser Schalter (10) darf nur im Stillstand geschaltet werden!

7.8 Luftfedersitz



- 1 Einstellung in Längsrichtung
- 2 Neigung des Sitzes
- 3 Inbetriebnahme des Sitzes und Schnellentlüftung (Federung EIN/AUS)
- 4 Einstellung der Federung
- 5 Höheneinstellung
- 6 Einstellung der Rückenlehne

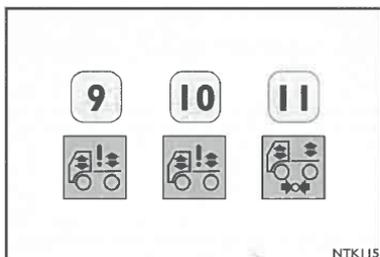
7.9 Elektronisch gesteuerte Luftfederung

Das Anheben, Absenken und Nivellieren des Fahrzeuges vor dem Be- oder Entladen wird über die Fernbedienung neben dem Fahrersitz betätigt.

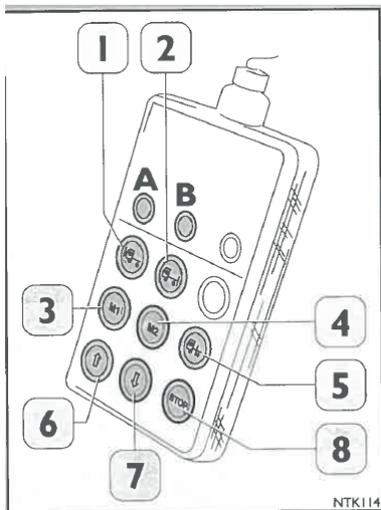


Beim Abladen schwerer Lasten oder Containern (mit einem Kran) muss das Fahrzeug vollständig abgesenkt werden.

Den Motor nie abstellen, wenn Kontrolleuchte (11) aufleuchtet.



Wenn die Kontrolleuchte (10) während der Fahrt aufleuchtet, halten sie das Fahrzeug an und drehen den Zündschlüssel in die Stellung (0). Nach ca 7 Sek drehen Sie den Zündschlüssel wieder in die Stellung (I). Sollte sich die Kontrolleuchte (10) nach etwa 2 Sek nicht ausschalten, die Werkstatt kontaktieren.



Bedienung

- Zündung einschalten
Die Kontrolleuchten (9) und (10) leuchten ca 3 Sekunden.
- Achsen durch Drücken der Tasten (1) und/oder (2) wählen, Anzeige (A) und/oder (B) leuchten auf. Mit erneutem drücken der Tasten (1) und/oder (2) wird die Vorwahl wieder rückgängig gemacht. Anzeige A und/oder B verlöscht.
- Durch Betätigen der Taste (6, 7) und gedrückt halten kann der Rahmen angehoben oder abgesenkt werden.
- Durch **Antippen** der Taste (5) wird der Rahmen in die Ausgangsstellung der Selbstnivellierung zurück gebracht.
Die Kontrolleuchte (9) erlischt, wenn das Normalniveau erreicht ist.
- Durch Drücken der Taste (8 STOP) werden alle Vorgänge unterbrochen.

8 MBG (Mercedes Benz G 300)



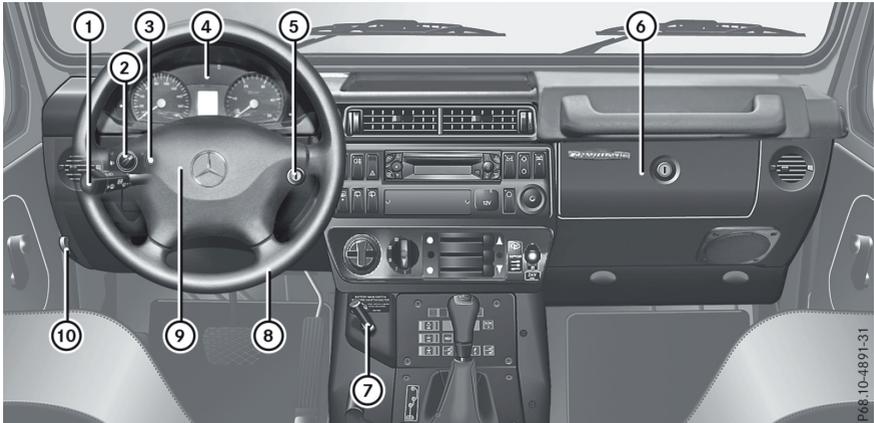
LIEFERW KA 0,75T/4PL
4X4 GL MB G 300
400 000 532

Länge	4,70 m
Höhe	3,90 m
	2,63* m Antenne abgespannt
Breite	1,82 m
Leergewicht	2'750 kg
Nutzlast	750 kg
Gesamtgewicht	3'500 kg
Anhängelast	3'500 kg
Sitzplätze	2 vorne, 2 hinten
Mengendifferenz Motorenöl (Min/Max)	1,5 Liter
Besonderes	Die Notstarteinrichtung befindet sich links vom Lenkrad

Notizen

* Die abgespannte Höhe ist je nach Position des Abspannhakens am Dachträger verschieden! Nutzlast auf Dachgepäckträger ist **105 kg** (200 Kg Dachlast – 95 kg Gewicht vom Packträger). Es sind immer 2 Monopol Antennen montiert. Spannen Sie die Funkantennen vor der Fahrt nicht ab. Funkantennen nur bei Bedarf, wie beispielsweise niedere Toreinfahrten oder tiefe Decken abspannen.

8.2 Bedienungs- und Kontrollelemente

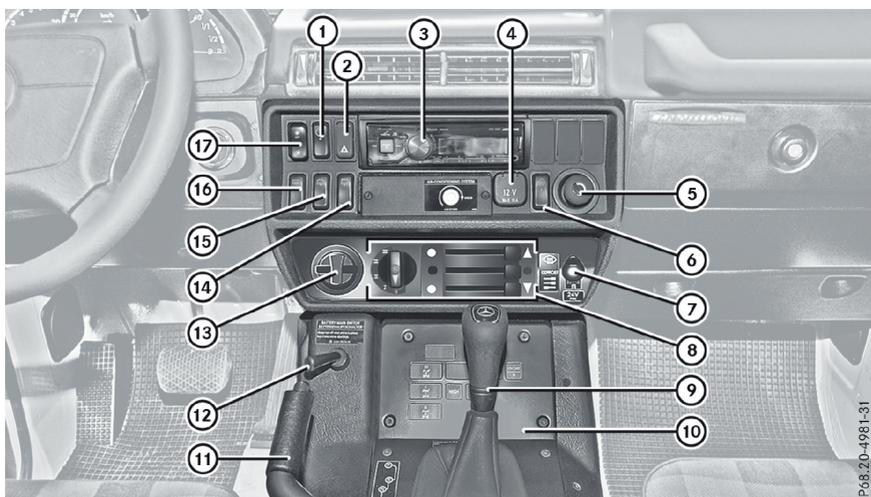


- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1 Kombischalter | 6 Handschuhfach |
| 2 Leuchtwerte regulieren | 7 Batterieauptschalter |
| 3 Notstarteinrichtung | 8 Lenkrad |
| 4 Kombiinstrument | 8 Hupe |
| 5 Zündschloss | 10 Motorhaube öffnen |

Kombiinstrument

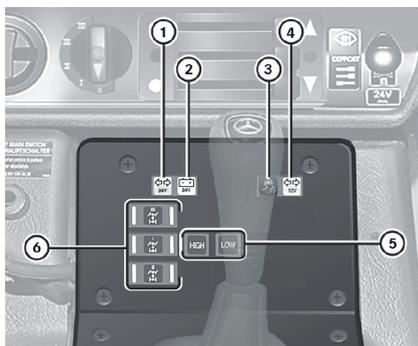


①–③ Diverse Warn- und Kontrollleuchten (Bedeutung siehe Betriebsanleitung)

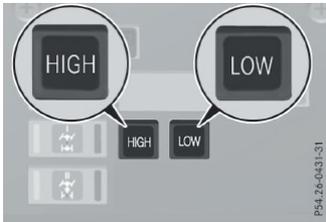


P08_20-4981-31

- | | |
|---|---|
| 1 Nebelschlusslicht | 10 Bedienfeld |
| 2 Warnblinkanlage | 11 Feststellbremse |
| 3 Radio | 12 Batterieauptschalter |
| 4 12 V Steckdose | 13 Lichtschalter |
| 5 Temperatur erhöhen/verringern (Klimaanlage) | 14 Heckscheibenwischer ein-/ausschalten |
| 6 Umluftbetrieb | 15 Heckscheibe wischen mit Waschwasser |
| 7 24 V Steckdose | 16 Heckscheibenheizung |
| 8 Bedieneinheit Heizung und Klimaanlage | 17 Taste Automatisches Fahrlicht |
| 9 Wählhebel Automatikgetriebe | |



- | |
|---|
| 1 Blinklicht-Kontrollleuchte für Anhängerbetrieb 24 V |
| 2 Warnleuchte 24 V Batterien |
| 3 ESP Ein/Aus |
| 4 Blinklicht-Kontrollleuchte für Anhängerbetrieb 12 V (ohne Funktion) |
| 5 Verteilergetriebe schalten |
| 6 Ausgleichsgetriebesperren schalten |



Geländeuntersetzung einschalten

Für das Ein-/bzw ausschalten der Geländeuntersetzung muss der Motor laufen und das Automatikgetriebe in der Wählhebelstellung «N» sein.

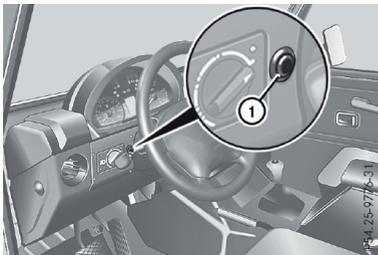
Mit dem Einschalten einer Sperre sind ESP und ABS ausgeschaltet. Vorsichtig fahren, nicht auf Hartbelag ausschalten.

Einschalten (Low) = mit max 40 km/h

Ausschalten (High) = mit max 70 km/h

8.3 Notstarteinrichtung

Wenn die 12 V Batterie in der Mittelkonsole entladen ist, können Sie mithilfe der Notstarteinrichtung das Fahrzeug starten.



1. Alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
2. Batterieauptschalter einschalten.
3. Taste ① drücken und gedrückt halten.
4. Den Motor starten.
5. Taste ① nach dem Starten noch etwa fünf Sekunden gedrückt halten.

Wenn das Starten mithilfe der Notstarteinrichtung nicht mehr möglich ist, kann Ihnen ein anderes Fahrzeug Starthilfe geben

8.4 Wartung und Pflege

Die Ventile sind im vorderen Radeinbau in Fahrtrichtung rechts.

Staubventil	Wasserventil
<p style="text-align: right; font-size: small;">P09.10-2233-31</p>	<p style="text-align: right; font-size: small;">P09.10-2234-31</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Die Lenkung nach rechts einschlagen. • Das Staubventil ① zusammendrücken. Schmutz, Wasser und andere Rückstände fließen ab. <p>Wenn das Staubventil ① verschmutzt ist, mit Wasser reinigen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lenkung nach rechts einschlagen. • Das Staubventil ② zusammendrücken. Schmutz, Wasser und andere Rückstände fließen ab. <p>Wenn das Staubventil ② verschmutzt ist, mit Wasser reinigen.</p>

9 Sprinter 313/413



LIEFERW 1T 4x4 MB 313
400 000 391/392



KLEINBUS 11PL 4x4 MB 313
400 000 216

Länge	5,66 m	5,645 m
Höhe	2,43 m	2,40 m
Breite	1,933 m	1,933 m
Leergewicht	2'430 kg	2'590 kg
Nutzlast	1'070 kg	910 kg
Gesamtgewicht	3'500 kg	3'500 kg
Anhängelast	2'000 kg	2'000 kg
Sitzplätze	3 vorne	3 vorne/8 hinten
Mengendifferenz Motorenöl (Min/Max)		
Besonderes	kein Personentransport	Gurtentragpflicht für ALLE

Notizen

Führerschein Kat 920 (E)



Sprinter 413 Mat
501 348 001/800 001 000 TRP



Sprinter 413 19 Platz
501 348 001/800 004 000

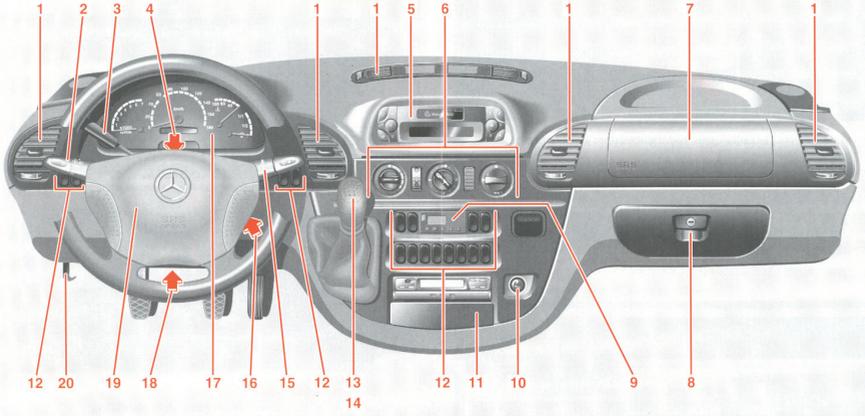
Länge	5,84 m	5,84 m
Höhe	3,08 m oder je nach Aufbau	3,28 m oder je nach Aufbau
Breite	2,07 m	2,07 m
Leergewicht mit Aufbau	2'880 kg	3'030 kg
Nutzlast	1'720 kg	1'570 kg
Gesamtgewicht	4'600 kg	4'600 kg
Anhängelast	2'000 kg	2'000 kg
Sitzplätze	3 vorne	3 vorne/16 hinten
Mengendifferenz Motorenöl (Min/Max)		
Besonderes	kein Personentransport	Hecktürenverriegelung

Notizen

Führerschein Kat **931 (E)**

Geschwindigkeit max 80 km/h

9.2 Übersicht Armaturenanlage

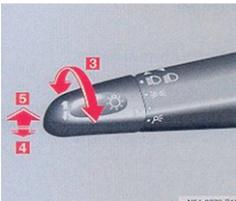


- | | |
|----------------------------|--|
| 1 Belüftungsdüsen | 11 Aschenbecher/Becherhalter |
| 2 Kombi-Schalter | 12 Schalter |
| 3 nicht belegt | 13 Wählhebel (autom. Schaltgetriebe «Sprintshift») |
| 4 Warnblinkschalter | 14 Papierklemme |
| 5 Radio | 15 Scheibenwischerschalter |
| 6 Heizung | 16 Lenkschloss |
| 7 Beifahrer-Airbag | 17 Kombi-Instrument |
| 8 Handschuhkasten | 18 Sicherungskasten |
| 9 nicht Belegt | 19 Lenkrad mit Horn/Fahrer-Airbag |
| 10 Zigarrenanzünder | 20 Öffnungshebel Motorhaube |

Kombi-Schalter (2)



- | |
|---|
| 1 Blinkleuchten rechts |
| 2 Blinkleuchten links |
| 3 Lichtschalter Standlicht, Kennzeichen- und Instrumentenbeleuchtung, Abblendlicht, Fernlicht |
| 4 Parkleuchte rechts = Kombischalter nach oben |
| 5 Parkleuchte links = Kombischalter nach unten |
| 6 Fernlicht |
| 7 Lichttupe |



Kombi-Instrument (17)

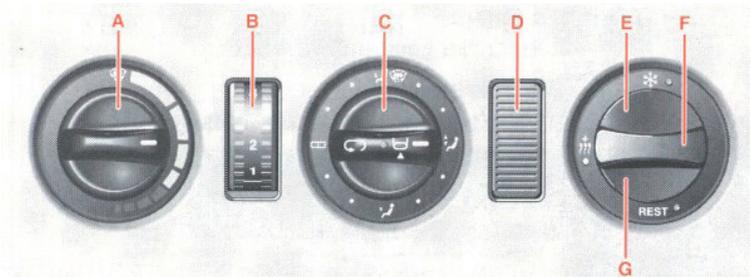


- | | |
|-------------------------------|---|
| 1 Drehzahlmesser | 7 Kühlmitteltemperaturanzeige |
| 2 Blinklichtkontrolle, links | 8 Kraftstoffvorratsanzeige mit Reservewarnleuchte |
| 3 ASR-Warnlampe | 9 Kontrolleuchten |
| 4 Tachometer | 10 Instrumentenbeleuchtung heller/dunkler |
| 5 Multifunktionsanzeige | 11 Anzeige «Sprintshift»-Getriebe |
| 6 Blinklichtkontrolle, rechts | 12 Taste für Umstellung Gesamt-/Tages-Kilometerzähler
Taste für Umstellung Uhr |

9.3 Kontrollleuchtensymbole

	Bremsflüssigkeitsstand zu niedrig
	Nebelschlussleuchte
	Airbag gestört
	Fernlicht eingeschaltet
	Batterie wird nicht geladen
	Bremsbeläge abgenutzt
	Motorölstand zu niedrig
	Feststellbremse angezogen
	Kühlmittelstand zu niedrig
	Anti-Blockier-System (ABS) gestört
	Elektronische Bremskraftverteilung (EBV) gestört
	Motorsteuergerät gestört (Dieselmotor)
	Antriebs-Schlupf-Regelung (ASR) gestört oder Anfahrassistent gestört (Fahrzeuge mit «Sprintshift»)
	Vorglühen (Dieselmotor)
	Wasserstand Scheibenwaschanlage zu niedrig

9.4 Heizung (6)



- A Temperaturschalter
- B Luftmengenschalter
- C Luftverteilerschalter
- D Nicht belegt
- E Nicht belegt
- F Schalter Zuheizer
- G Nicht belegt

9.5 Kontrollleuchte/Schalter (12)

	Wasser im Dieselfilter (Kontrollleuchte)		Heizbare Heckscheibe (Schalter)
	Nebelschlussleuchte (Schalter)		Leuchtweitenregulierung (Schalter)
	Allradantrieb (Schalter)		Allradantrieb (Schalter)
	Geländeuntersetzung (Schalter)		Antriebs-Schlupf-Regelung (Schalter)

9.6 Allrad, Differentialsperre und Geländegang

Der Allrad darf bis max. 40 km/h zugeschaltet werden (mittlerer Schalter!).

Die Differentialsperre nur im Stillstand oder Schrittempo einschalten. Die Räder dürfen dabei nicht durchdrehen. Das Ausschalten der Differentialsperre kann während der Fahrt ausgeschaltet werden. Die Sperre wird automatisch ausgeschaltet, wenn über 30 km/h gefahren wird.

Die Geländeuntersetzung nur im Stillstand Ein- oder Ausschalten.



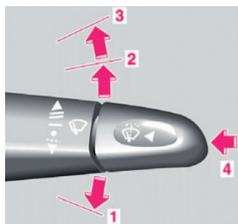
Beim Anwählen einer Taste leuchtet Orange auf. Wenn der Schaltvorgang erfolgreich ist, leuchtet zusätzlich die rote Lampe.

Bsp: Allrad ist eingeschaltet, Diff wird momentan eingeschaltet, Geländeuntersetzung ist ausgeschaltet.



Wenn der Allrad eingeschaltet ist funktioniert ABS, ASR und der Anfahrassistent nicht mehr (Kontrollleuchten leuchten auf). Zusätzlich muss manuell geschaltet werden. Bei Zuschaltung der Differentialsperre wird die Lenkfähigkeit des Fahrzeuges beeinträchtigt.

9.7 Scheibenwischerschalter (15)



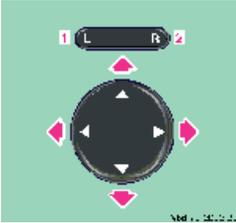
- 1 Intervall Wischer
- 2 Normal Wischer

Tipp Wischen

Schalter bis zum Druckpunkt nach oben drücken

- 3 Schnells Wischen
- 4 Scheibenwaschanlage

9.8 Spiegeleinstellung



Aussenspiegel elektrisch verstellbar

Der Schalter befindet sich in der Türinnenverkleidung

9.9 Wählhebel (13)



- N Neutral
- R Rückwärtsgang
- 1 Fahrstellung
- A Automatik-Modus
- + Hochschalten im Manuell-Modus
- Herunterschalten im Manuell-Modus

Das automatisierte Schaltgetriebe «Sprintshift» ermöglicht einen Automatik-Modus ohne Eingriff des Fahrers sowie einen Manuell-Modus, in welchem die Gänge durch Tippen des Wählhebels in Richtung «+» oder «-» angewählt werden

9.10 Motorhaube öffnen



- Öffnungshebel (1) ziehen. Motorhaube öffnet sich bis zum Anschlag des Sicherungshakens (2)
- Sicherungshaken (2) nach oben drücken
- Motorhaube nach oben schwenken, bis die Stütze (3) einrastet
- Zum Schliessen die Motorhaube leicht anheben, Stütze (3) nach hinten drücken und die Motorhaube im Schloss einrasten

10 Sprinter 316



LIEFERW KA 0,9T 4x4 MB 316
400 000 550



KLEINBUS 10PL 4x4 MB 316
400 000 441

Länge	5,96 m	5,91 m
Höhe	2,49 m	2,435 m
Breite	1,993 m	1,993 m
Leergewicht	2'600 kg	2'750 kg
Nutzlast	900 kg	750 kg !!!
Gesamtgewicht	3'500 kg	3'500 kg
Anhängelast	3'000 kg	3'000 kg
Sitzplätze	3 vorne	2 vorne/8 hinten
Mengendifferenz Motorenöl (Min/Max)		ca. 2 Liter (Spez. Motorenöl)
Besonderes		geringe Nutzlast

Notizen

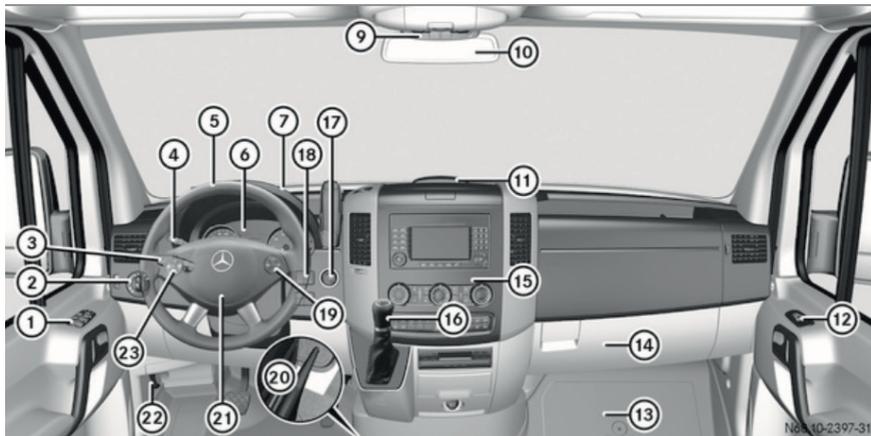
Kettenmontage immer an allen vier Rädern!
 Führerschein Kat 920 (E)
 Geschwindigkeit max 100 km/h



Leergewicht: **2785 kg**

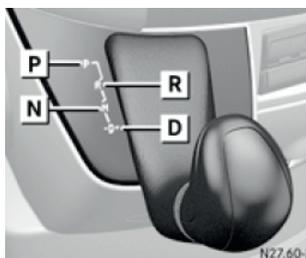
Nutzlast: **715 kg**

10.2 Cockpit



- | | |
|---|---|
| 1 Türbedieneinheit | 13 Wagenheber und Bordinstrument |
| 2 Lichtschalter/Leuchtweitereglер | 14 Handschuhfach |
| 3 Kombischalter | 15 Mittelkonsole |
| 4 TEMPOMAT Hebel | 16 Wählhebel (Automatikgetriebe) |
| 5 Lenkrad | 17 Zündschloss |
| 6 Kombiinstrument | 18 Zusätzliche Schaltereinheit |
| 7 Ablagefach | 19 Lenkradtasten |
| 8 Nicht belegt | 20 Feststellbremse |
| 9 Ablagefach, Dachbedieneinheit | 21 Hupe |
| 10 Innenspiegel | 22 Motorhaube öffnen |
| 11 Warnanzeige für PARKTRONIC | 23 Lenkradtasten |
| 12 Seitenfenster rechts öffnen/schliessen | |

10.3 Wählhebel (Automatikgetriebe)



- P** Parkstellung mit Parksperre
Sichert das abgestellte Fz. Nur bei stehendem Fz auf **P** stellen
- R** Rückwärtsgang
Nur bei stehendem Fz auf **R** stellen
- N** Neutral – leerlauf
- D** Drive – Fahren
Das Automatikgetriebe schaltet selbständig. Selbstschalten ist möglich

10.4 Kombiinstrument



- | | |
|---|---------------------|
| 1 Tachometer mit Warn- und Kontrollleuchten | 5 Kraftstoffanzeige |
| 2 Warn- und Kontrollleuchten | 6 Displayanzeige |
| 3 Drehzahlmesser mit Warn- und Kontrollleuchten | 7 Rückstellknopf |
| 4 Instrumentenbeleuchtung heller/dunkler | 8 Menü-Knopf |

10.5 Warn- und Kontrollleuchten

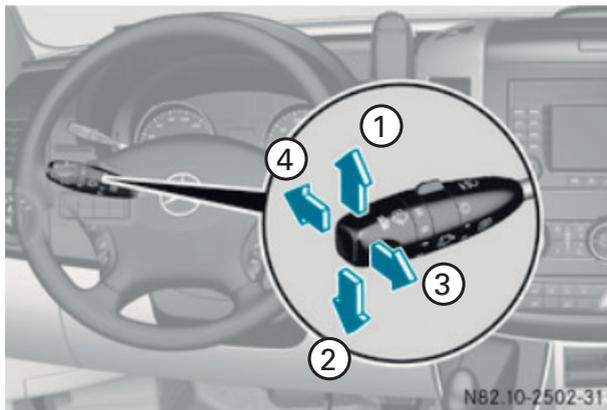
Die Warn- und Kontrollleuchten sind in der Betriebsanleitung abgebildet und erklärt.

10.6 Schaltereinheit Mittelkonsole



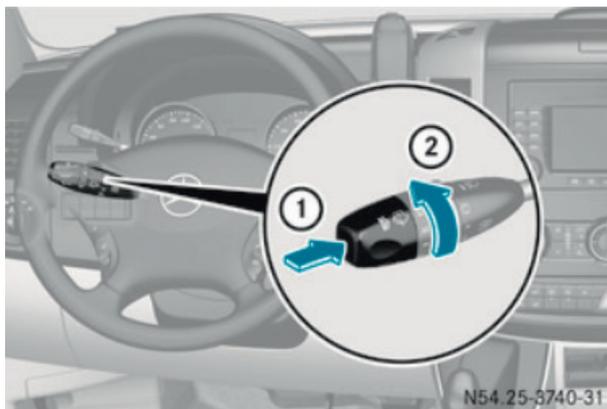
10.7 Kombischalter

Aussenbeleuchtung



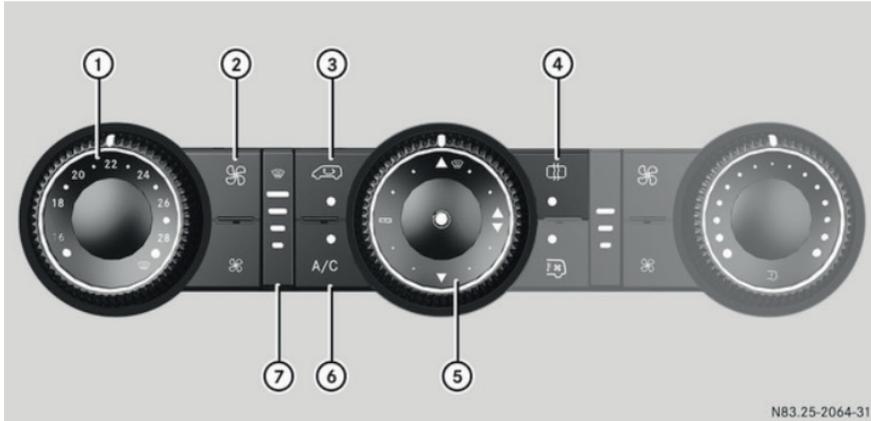
1. Blinker rechts,
kurz antippen = 3 mal blinken
2. Blinker links,
kurz antippen = 3 mal blinken
3. Lichthupe
4. Fernlicht

Scheibenwischer

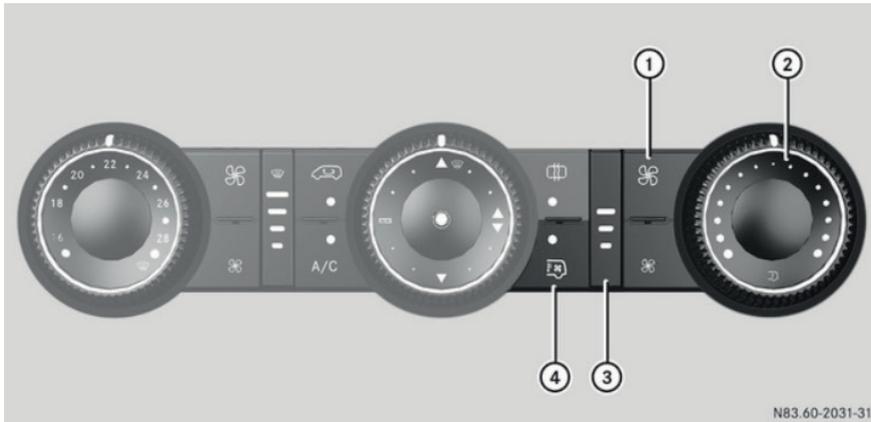


1. Einmalwischen: Kombischalter kurz bis zum Druckpunkt in Pfeilrichtung drücken
Wischen mit Waschwasser: Kombischalter über den Druckpunkt hinaus drücken
2. Je nach Regenintensität den Kombischalter in Pfeilrichtung drehen

10.8 Bedieneinheit Klimatisierungssystem



- 1 Temperatur einstellen
- 2 Luftmenge einstellen (erhöhen/verringern)
- 3 Umluftbetrieb ein-/ausschalten
- 4 Reheat-Funktion ein-/ausschalten
- 5 Luftverteilung einstellen
- 6 Kühlung mit Lufttrocknung ein-/ausschalten
- 7 Balkenanzeige Gebläsestufen



- 1 Luftmenge einstellen (erhöhen/verringern)
- 2 Temperatur einstellen
- 3 Balkenanzeige Gebläsestufen
- 4 Fondklimaanlage ein-/ausschalten

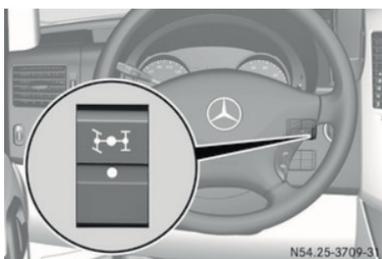
10.9 Weitere Bedieneinheiten



Zuheizfunktion ein-/ausschalten

Die kraftstoffbetriebene Zusatzheizung heizt den Fahrzeuginnenraum bei laufendem Motor schnellstmöglich auf.

Wenn die Kontrollleuchte im Schalter leuchtet, ist die Zuheizfunktion eingeschaltet.



Allradantrieb ein-/ausschalten

Der Allradantrieb kann ein- und ausgeschaltet werden, wenn:

- Der Motor läuft
- Das Fahrzeug nicht schneller als 10 km/h fährt
- Das Fahrzeug keine Kurve fährt

Wenn die Kontrollleuchte im Schalter leuchtet, ist der Allradantrieb eingeschaltet.

Zusätzlich werden die Warnleuchten ESP und ASR aufleuchten, da diese Funktion ausgeschaltet wird.



Getriebeuntersetzung LOW RANGE

LOW RANGE darf nur ein- und ausgeschaltet werden, wenn:

- Der Motor läuft
- Das Fahrzeug steht
- Das Bremspedal gedrückt wird
- Das Automatikgetriebe in **P** oder **N** steht
- Der Allradantrieb zugeschaltet ist

Wenn die Kontrollleuchte im Schalter leuchtet, ist die Untersetzung eingeschaltet.

Wenn die Kontrollleuchte LOW RANGE im Kombiinstrument blinkt, wurde der Schaltvorgang nicht angenommen.

11 Duro WE/II

400 000 583/400000687



Länge	6,03 m	6,03 m
Höhe	2,65 m	2,65 m
Höhe mit Antennensockel	2,85 m	2,85 m
Höhe mit Antenne abgespannt	3,50 m	3,50 m
Breite	1,96 m	1,96 m
Leergewicht	4'100 kg	4'300 kg
Nutzlast	2'000 kg	2'000 kg
Personen-/Mischtransport		6'200 kg
Gütertransport		6'300 kg
Gesamtgewicht	6'100 kg	
Anhängelast	2'700 kg	2'700 kg
Sitzplätze	2 vorne/12 hinten	2 vorne/12 hinten
Mengendifferenz Motorenöl (Min/Max)	2 Liter	2 Liter
Besonderes		Unterschiedliches Gesamtgewicht!

Notizen

Handbremswirkung auf Vorderachse
 Motorenbremse vorhanden
 Geschwindigkeit max 80 km/h

11.1 Fahrzeug starten/abstellen

Starten

1. Sicherung (Feststellbremse kontrollieren)
2. Kontrolle Gangwahl (P)
3. Hauptschalter einschalten
4. Zündung einschalten 1. Stufe
5. Kleine Kontrolle Armaturenbrett (Symbole ,  und  müssen löschen)
6. Anlassen (**OHNE GAS**)
7. Grosse Kontrolle Armaturenbrett (Treibstoff, Licht, Lüftung, etc)

Hinweis

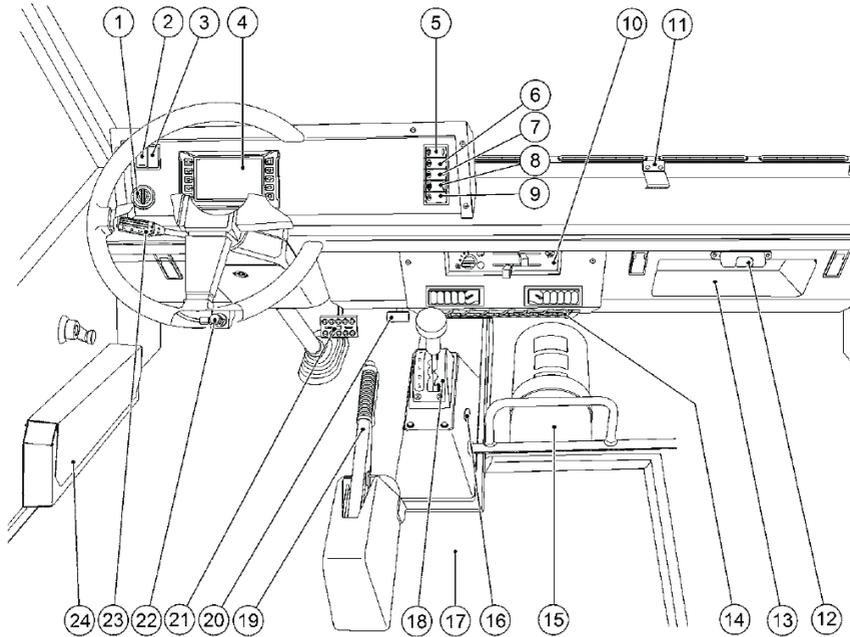
Springt der Motor nicht innerhalb von 30 Sekunden an, Startvorgang abbrechen, Fahrschalter in Stellung «0» drehen. 2 Minuten warten, dann den Startvorgang wiederholen. Nach 3 Versuchen Truppenhandwerker hinzuziehen.

Fahrzeug abstellen

1. Anhalten und Bremspedal gedrückt halten
2. Die Feststellbremse fest anziehen
3. Gangwahl in Stellung «P» schalten
4. Fussbremse lösen
5. Verbraucher ausschalten (Lüftung, etc)
6. Motor abstellen (Zündschlüssel drehen)
7. Lichtschalter betätigen (Licht ausschalten)
8. Hauptschalter ausschalten
 - nur bei letzter Benutzung des Duro am jeweiligen Tag (TPD) nötig, wobei die Systemabschaltung aus technischen Gründen verzögert ist (ca. 30 Sek).

Notizen

11.2 Bedienungs- und Kontrollelemente



- | | | | |
|----|----------------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Fahrschalter | 12 | Leseleuchte |
| 2 | Batterieauptschalter | 13 | Elektroeinheit Fahrerkabine |
| 3 | Lichtschalter | 14 | Ablagenetz |
| 4a | Fahrerdisplay, Bedienung | 15 | Handfeuerlöscher |
| 4b | Fahrerdisplay, Symbole | 16 | Notentriegelung Parksperr |
| 4c | Fahrerdisplay, Menüs | 17 | Platz für Ausrüstung |
| 5 | Schalter optionale Rundumleuchte | 18 | Fahrstufenwählhebel |
| 6 | Schalter Nebelschlusslicht | 19 | Feststellbremshebel |
| 7 | ABS/ESP-Modusschalter | 20 | Fahrpedal |
| 8 | Schalter Spiegelheizung | 21 | Bremspedal |
| 9 | Warnblinkschalter | 22 | Motorbremsschalter |
| 10 | Heizung und Lüftung | 23 | Multifunktionsschalter |
| 11 | Kartenhalter | 24 | Waffentasche |

11.3 Batterieauptschalter und Lichtschalter



Der Batterieauptschalter verbindet die Batterien mit der elektrischen Anlage, bzw. trennt sie davon. Die Systemabschaltung erfolgt aus technischen Gründen verzögert (ca. 30 Sek).

Die Fremdstartsteckdose bleibt bei ausgeschaltetem Batterieauptschalter unter Strom.



Mit dem Lichtschalter kann die Beleuchtung des Fahrzeuges aus- und eingeschaltet werden. Das Abblendlicht wird beim Starten des Motors automatisch eingeschaltet.

Sind Licht- und Fahrshalter eingeschaltet und der Motor abgestellt, leuchtet das Abblendlicht. Bei eingeschaltetem Lichtschalter und ausgeschaltetem Fahrshalter leuchtet das Standlicht.



Der Betriebszustand der Beleuchtung wird auf dem Fahrerdisplay mit einem Symbol angezeigt.

11.4 Parksperre, Notentriegelung

Bei zu niedriger Bordspannung, oder wenn die Verriegelung der Schaltsperre nicht mehr funktioniert, kann diese, insbesondere zum Abschleppen, mechanisch gelöst werden.

1. Abdeckkappe (1) entfernen.
2. Sperrstift (3) des Sperrmagneten mit Schraubenzieher herunterdrücken und gleichzeitig den Fahrstufenwählhebel (2) langsam und vorsichtig auf Position «N» stellen.

Hinweis:

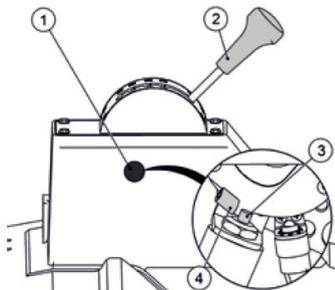
Sobald die Sperrklinke (4) den Sperrstift (3) passiert, Schraubenzieher wegnehmen.

3. Abdeckkappe (1) anbringen.

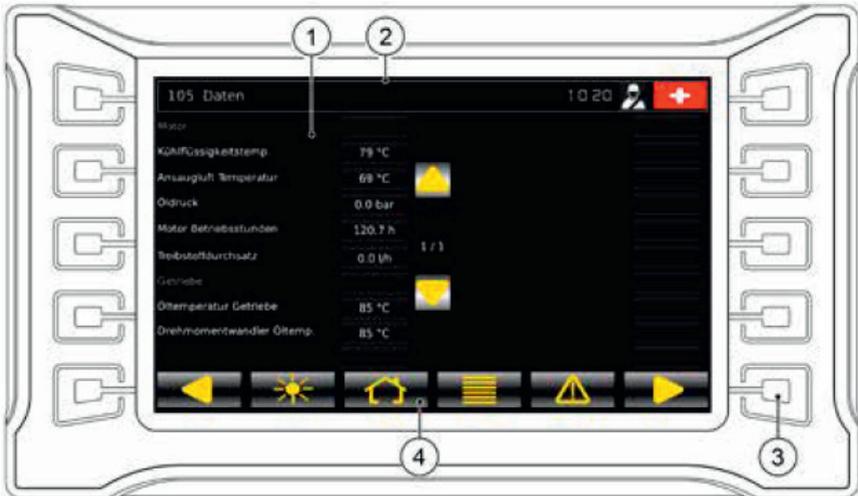
Achtung!

Wird die Parksperre mechanisch entriegelt, kann das Fahrzeug wegrollen.

Vor dem Entriegeln der Parksperre sicherstellen, dass die Feststellbremse betätigt ist und das Fahrzeug ggf. mit einem Radkeil gesichert ist.



11.5 Fahrerdisplay



- 1 Touchscreen
- 2 Statusleiste
- 3 Funktionstasten
- 4 Navigationsleiste

Die Statusleiste

Die Statusleiste wird im Menü «Fahren» nicht angezeigt. Sie zeigt verschiedene Parameter.

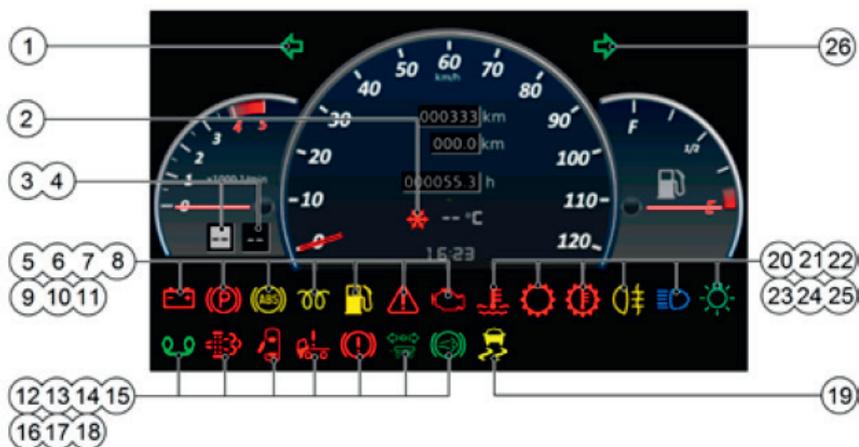
Unter anderem die Sprache, welche durch Antippen des Schweizerkreuzes geändert werden kann.

Die Funktionstasten

Die Funktionstasten unterstützen die Touchscreen-Bedienung. Die Funktionen hängen vom dargestellten Inhalt auf dem Display ab. Die jeweils unterste Taste auf der rechten und linken Seite ermöglichen die schnelle Navigation zur nächsten bzw. vorherigen Menüseite.

Die Navigationsleiste

Die Navigationsleiste zeigt verschiedene Schaltflächen für die Navigation an. Sie kann im Menü «Fahren» durch Antippen des Symbolbereichs am unteren Bildschirmrand eingeblendet werden.



- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1 Blinker links | 14 Kabinentüre offen |
| 2 Aussentemperaturwarnung <4°C | 15 Kabinenarretierung |
| 3 Gewählter Gang (P, R, N, D, S) | 16 Bremse |
| 4 Eingelegter Gang (1.–8. Gang) | 17 Anhängerblinker |
| 5 Batteriespannung | 18 Motorbremse |
| 6 Feststellbremse | 19 ESP |
| 7 ABS | 20 Temperatur Kühlfüssigkeit |
| 8 Kaltstart | 21 Getriebe |
| 9 Treibstoffniveau | 22 Temperatur Getriebeöl |
| 10 Fehler | 23 Nebelschlusslicht |
| 11 Motorstörung | 24 Fernlicht |
| 12 RAG | 25 Beleuchtung |
| 13 Dieselpartikelfilter | 26 Blinker rechts |

11.6 Fahren im Gelände

Bei längeren Verzögerungsphasen ist der Einsatz der Motorbremse die beste Methode, um die Betriebsbremse vor Überhitzung und Verschleiss zu schützen.

Bei betätigter Motorbremse schaltet das automatische Getriebe in eine für die Maximierung der Motorbremswirkung geeignete Fahrstufe.

1. Gefälle grundsätzlich mit der Fahrstufe «D» befahren
2. Um die Fahrzeuggeschwindigkeit ohne den Einsatz der Betriebsbremse konstant zu halten, Motorbremse betätigen
3. Wenn erforderlich (so wenig wie möglich) zusätzlich Betriebsbremse betätigen
4. Bei starkem längeren Gefälle mit hoher Zuladung Fahrstufe «S» einlegen – Gemäss zwischen «D» und «S» schalten.

11.7 Geländefahren

Vor der Geländefahrt sind die Verhältnisse sorgfältig zu erkunden. Die Strecke durch das Gelände ist so zu wählen, dass das Fahren in Grenzbereichen vermieden wird.

1. Motor starten
2. Bremspedal betätigen
3. Feststellbremse lösen
4. ABS/ESP-Modusschalter auf Geländemodus schalten



5. Die richtige Fahrstufe wählen
 - **Fahrstufe «D»**
Mittelschweres Gelände, z.B. Kies- oder Naturstrassen, flache Wiesen, leicht hügeliges Gelände.
 - **Fahrstufe «S»**
Schweres Gelände, z.B. Grabenüberquerung, extreme Steilhänge, Durchfahrten von Schlamm.
6. Die Geschwindigkeit den Fahrzuständen anpassen.
7. In schwierigem Gelände oder in Steigungen/Gefälle zwischen den Fahrzeugen angemessen Abstand halten.
 - Nie gleichzeitig mit mehreren Fahrzeugen in eine Senke oder Steigung fahren.
8. Wartung nach dem Waten und nach Geländefahrt, sobald wie möglich durchführen.

12 Duro

501 251 021

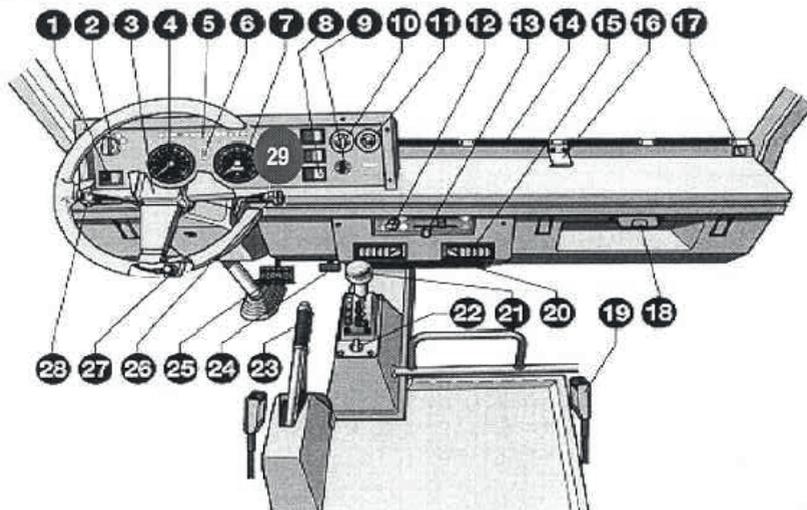


Länge	6,03 m
Höhe	2,66 m
Breite	1,96 m
Leergewicht	3'700 kg
Nutzlast	2'200 kg
Gesamtgewicht	5'900 kg
Anhängelast	2'000 kg
Sitzplätze	2 vorne/18 hinten
Mengendifferenz Motorenöl (Min/Max)	2 Liter
Besonderes	

Notizen

Handbremswirkung auf Vorderachse
Motorenbremse vorhanden
Geschwindigkeit max 80 km/h

12.2 Bedienungs- und Kontrollelemente



- | | |
|--|---|
| 1 Warnblinkschalter | 16 Kartenhalter |
| 2 Lichtschalter | 17 Defroster- und Lüftungsdüsen für Seitenschieben |
| 3 Druckknopf für Signalhorn | 18 Leseleuchte |
| 4 Drehzahlmesser | 19 Schloss für Sicherheitsgurt |
| 5 Kontrolleuchten | 20 Ablagenetz |
| 6 Kontrolleuchten Verteilergetriebe | 21 Wählhebel automatisches Getriebe |
| 7 Geschwindigkeitsmesser | 22 Vorwählschalter Verteilergetriebe |
| 8 Schalter für Rundumleuchte | 23 Handbremshebel |
| 9 Fahrtschalter/Anlasser | 24 Gaspedal |
| 10 Kühlflüssigkeit-Temperaturanzeige | 25 Bremspedal |
| 11 Treibstoff-Vorratsanzeige | 26 Scheibenwischerschalter |
| 12 Schalter für Gebläse | 27 Fusschalter Motorbremse |
| 13 Heizung und Lüftung | 28 Blink- und Abblendschalter |
| 14 Defroster- und Lüftungsdüsen für Frontscheibe | 29 Warnleuchte und Summer für Automatenöltemperatur |
| 15 Heizungs- und Lüftungsdüsen | |

12.3 Kontrollleuchten

	Blinker		Handbremse/ Bremsflüssigkeit/ Bremsverstärker
	Beleuchtung		Kippkabinen Verriegelung
	Fernlicht		Vorglühkontrolle
	(ohne Funktion)		Treibstoffreserve
	Motorbremse		Restwegaufzeichnungssymbol
	Öldruck Motor und Automat		Strassengang
	Batterieladekontrolle		Aufforderung Pos «N» wählen
	Kühlmitteltemperatur zu hoch		Berggang

12.4 Warnleuchte/Summer Automatenöltemperatur

Die Warnleuchte und der Summer warnen vor Überhitzung des automatischen Getriebes.



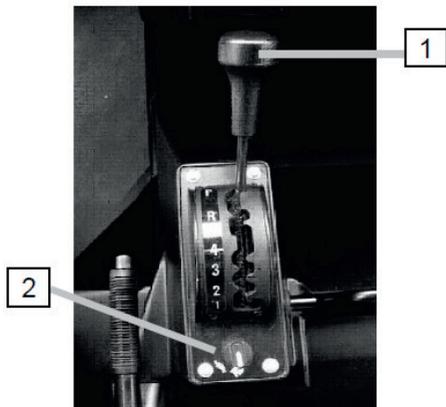
Massnahmen:

1. Verteilergetriebe in den Berggang zurückschalten
2. Automatisches Getriebe zurückschalten

Motordrehzahl soll in Steigungen über 2500 U/Min liegen. Warnlampe muss in jedem Fall innert 1 Minute erlöschen, sonst an geeigneter Stelle anhalten, Handbremse anziehen und Wählhebel in Neutralposition legen.

Wenn die Lampe nach einer weiteren Minute immer noch nicht erlischt, Motor abstellen, Werkstatt beiziehen.

12.5 Schalten Verteilergetriebe



Schalten Strassengang – Berggang

Während der Fahrt (max 15 km/h)
Vorwählschalter (2) auf «Schildkröte» schalten
Fuss vom Gaspedal nehmen
Wählhebel automatisches Getriebe (1) auf «N» stellen
Warten bis «grüne» Kontrollleuchte Berggang das Schalten quittiert und die blinkende Kontrollleuchte «N» (orange) erlischt
Wählhebel automatisches Getriebe (1) auf «4» stellen
Langsam Gas geben und weiterfahren

Schalten Berggang – Strassengang

Während der Fahrt (freie Geschwindigkeitswahl)
Vorwählschalter (2) auf «Hase» schalten
Fuss vom Gaspedal nehmen
Wählhebel automatisches Getriebe (1) auf «N» stellen
Warten bis «grüne» Kontrollleuchte Strassengang das Schalten quittiert und die blinkende Kontrollleuchte «N» (orange) erlischt
Wählhebel automatisches Getriebe (1) auf «4» stellen
Langsam Gas geben und weiterfahren

