

Betriebsanleitung Reisemobil/Caravan

CaraOne

CaraBus

CaraLoft

CaraHome

CaraCompact



HINWEIS!

- ☞ Unsere Reisemobile/Caravans unterliegen einer permanenten Weiterentwicklung. Wir bitten um Verständnis, dass wir uns Änderungen in der Ausstattung, Form und Technik vorbehalten müssen. Diese Betriebsanleitung ist nur insoweit gültig, als das Reisemobil/der Caravan dem darin beschriebenen Stand der Technik und der Ausstattung entspricht.
Aus diesem Grund können aus dem Inhalt dieser Betriebsanleitung keinerlei Ansprüche an die **KNAUS TABBERT GMBH** gestellt werden.
- ☞ Für Schäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung am Reisemobil/Caravan entstehen, übernimmt die **KNAUS TABBERT GMBH** keine Haftung.
- ☞ Zusätzlich zu dieser Betriebsanleitung sind auch die allgemein gültigen nationalen und örtlichen Sicherheitsvorschriften und Gesetze zum Betrieb eines Reisemobils/Caravans zu beachten.
- ☞ In dieser Betriebsanleitung ist jeweils die bis zur Drucklegung aktuellste Version des Reisemobils/Caravans beschrieben.
- ☞ Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung, auch auszugsweise, sind ohne ausdrückliche Genehmigung der **KNAUS TABBERT GMBH** nicht gestattet.

ERKLÄRUNG ZUR AUSSTATTUNG:

Die Ausstattung (Standardausstattung und Sonderzubehör bzw. Zubehör) unserer Reisemobile/Caravans weicht von Modell zu Modell voneinander ab.

Deshalb werden in dieser Betriebsanleitung sowohl Ausstattungsmerkmale der Standardausstattung als auch Ausstattungsmerkmale des Sonderzubehörs bzw. Zubehörs beschrieben, sofern diese einer Erklärung bedürfen.

Zusätzlich sind auch die beigelegten Anleitungen der jeweiligen Hersteller zu beachten.

© 2015 KNAUS TABBERT GMBH, Jandelsbrunn

Meine zuständige **WEINSBERG**-Service-Stelle

WEINSBERG
Dein Urlaub!

KNAUS TABBERT GMBH

Helmut-Knaus-Straße 1
D - 94118 Jandelsbrunn

Anschrift bzw. Stempel der zuständigen **WEINSBERG**-Service-Stelle



Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort	12
1.1	Einleitung	12
1.2	Reisemobil-/Caravan-Daten	13
1.3	Typenschild	13
2.	Sicherheitsvorschriften	14
2.1	Auflistung/Erklärung der verwendeten Sicherheitskennzeichnungen	14
2.2	Sicherheitseinrichtungen	15
2.3	Sicherheitsvorschriften für die Teilnahme am Straßenverkehr	15
2.3.1	Teilnahme am Straßenverkehr mit dem Caravan	15
2.3.2	Teilnahme am Straßenverkehr mit dem Reisemobil	16
2.3.3	An- und Abschleppen des Reisemobils	17
2.4	Allgemeine Sicherheitsvorschriften	17
2.5	Sicherheitsvorschriften für die Montage von Heckträgersystemen	18
2.6	Sicherheitsvorschriften für die Gasanlage	19
2.7	Sicherheitsvorschriften für die Elektroanlage	21
2.7.1	Starterbatterie und Wohnraumbatterie	21
2.7.2	Notstromaggregat	21
2.8	Brandschutz	21
2.8.1	Vermeidung von Brandgefahr	21
2.8.2	Feuerbekämpfung	22
2.8.3	Verhaltensweise bei Feuer	22
2.9	Wichtige Hinweise für den sanitären Bereich	22
2.10	Wichtiger Hinweis für die Küchenzeile	23
2.11	Umwelthinweise	23
2.12	Ergänzende Hinweise	24
2.13	Sicherheitsvorschriften für die Benutzung der Betten	24
2.14	Sicherheitsvorschriften zur Verwendung von Flächenheizelementen (Fußbodenheizung)	25
2.15	Entsorgung/Verschrottung des Fahrzeugs	25
3.	Beschreibung & Ausstattung	26
3.1	Aufbau	26
3.1.1	Basisfahrzeug (Reisemobil)	26
3.1.2	Fahrgestell, Achsen und Bremsen (Caravan)	26
3.2	Gaskasten	27
3.3	Inneneinrichtung und Mobiliar	27
3.4	Schlafplätze	27
3.5	Küchenzeile	27



3.6	Sitzplatzanordnung (Reisemobil)	28
3.7	Heizung und Warmwasser	28
3.8	Frisch- und Abwasser	28
3.9	Sanitäre Anlagen	28
4.	Vor der Fahrt	29
4.1	Erstinbetriebnahme des Fahrzeugs	29
4.2	Fahrzeug anmelden	29
4.3	Zugfahrzeug und Caravan	30
4.3.1	Ausrüstung des Zugfahrzeuges	30
4.3.2	Caravan ankuppeln	30
4.3.3	Steckerbelegung Beleuchtungsstecker „System Jäger“	32
4.4	Fahrzeug beladen	33
4.4.1	Caravan beladen	33
4.4.1.1	Stützlast	34
4.4.1.2	Stützlast einstellen	34
4.4.2	Reisemobil beladen	35
4.5	Bremsanlage	36
4.6	Bereifung	36
4.7	Fahrzeugsitze einstellen (Reisemobil)	37
4.7.1	Sitz: Längsverstellung	38
4.7.2	Sitz: Drehverstellung	38
4.7.3	Sitz: Rückenlehnen-Einstellung	38
4.7.4	Pilotensitz: Armlehnen-Einstellung	38
4.8	Kindersitz	39
4.8.1	Universal-Kindersitz	39
4.8.2	ISOFIX-Kindersitz	40
4.9	Elektrische Beleuchtung am Fahrzeug	41
4.9.1	Elektrische Beleuchtung (Caravan)	41
4.10	Ersatzschlüssel beschaffen	42
4.11	Checkliste	42
5.	Während der Fahrt	43
5.1	Während der Fahrt (Caravan)	43
5.1.1	Fahren mit dem Gespann	43
5.1.2	Rückwärtsfahren mit dem Gespann	44
5.2	Während der Fahrt (Reisemobil)	45
5.2.1	Fahren mit dem Reisemobil	45
5.2.2	Reisemobil betanken	46



6.	Nach der Fahrt	47
6.1	Nach der Fahrt (Caravan)	47
6.1.1	Caravan abkuppeln	47
6.1.2	Caravan aufstellen	47
6.1.3	Vorzelt-Ösen montieren	48
6.1.3.1	Vorzelt-Ösen an die Außenhaut des Caravans montieren	48
6.1.3.2	Vorzelt aufstellen	48
6.1.4	Sonnendach montieren	49
6.1.4.1	Allgemeine Hinweise zur Montage des Sonnendaches	49
6.1.4.2	Montage des Sonnendachs	50
6.2	Nach der Fahrt (Reisemobil)	50
6.2.1	Feststellbremse	50
6.2.2	Reisemobil aufstellen	51
6.2.3	Reisemobil mit Hilfe der Zusatzstützen (Sonderzubehör) aufstellen	51
6.2.3.1	Zusatzstützen ausfahren	51
6.2.3.2	Zusatzstützen einfahren	51
6.2.4	Sonnenmarkise	52
6.2.4.1	Allgemeine Hinweise zur Sonnenmarkise	52
6.2.4.2	Sonnenmarkise ausfahren	52
7.	Wohnen	53
7.1	Fahrzeug be- und entlüften	53
7.2	Tür von außen öffne/schließen (CaraOne)	56
7.3	Tür von innen öffnen/schließen (CaraOne)	57
7.4	Zentralverriegelung	58
7.4.1	Zündschlüssel mit drei Tasten	58
7.4.2	Zündschlüssel mit vier Tasten (CaraBus)	58
7.5	Aufbautür von außen öffnen und schließen	59
7.6	Aufbautür von innen öffnen und schließen	60
7.7	Fahrerkabinentür von außen öffnen und schließen	61
7.8	Fahrerkabinentür von innen öffnen und schließen	61
7.9	Schiebetür von außen öffnen und schließen (CaraBus)	62
7.10	Schiebetür von innen öffnen und schließen (CaraBus)	62
7.11	Ersten Flügel der Zweiflügel-Hecktür von außen öffnen und schließen (CaraBus)	63
7.12	Ersten Flügel der Zweiflügel-Hecktür von innen öffnen und schließen (CaraBus)	64
7.13	Zweiten Flügel der Zweiflügel-Hecktür von innen öffnen und schließen (CaraBus)	64
7.14	Dachluke öffnen/schließen	65
7.15	Schiebefenster öffnen und schließen	65
7.16	Ausstellfenster öffnen und schließen	66
7.17	Dachfenster SkyView	67
7.17.1	Dachfenster SkyView: Ausstellfenster öffnen/schließen	68
7.17.2	Dachfenster SkyView: Verdunkelungsrollo/Fliegenschutz	68



7.18	Mini-/Midi-Heki	69
7.18.1	Glaskuppel öffnen	70
7.18.2	Glaskuppel verriegeln	71
7.18.3	Verdunkelungsrollo schließen	71
7.18.4	Verdunkelungsrollo öffnen	72
7.19	Verdunkelungsrollo Front- und Seitenscheibe (Sonderzubehör Reisemobil)	73
7.20	Verschließen des Gaskastendeckels (CaraOne)	73
7.21	Fliegenschutzrollo Schiebetür	74
8.	Nachtruhe	75
8.1	Sitzgruppe mit Einhängetisch zur Schlafstätte umbauen	76
8.2	Hubbett	76
8.2.1	Hubbett mechanisch	77
8.2.2	Hubbett mechanisch (CaraBus, Hochdach-Version)	77
9.	Gasversorgung	78
9.1	Allgemeine Hinweise für die Gasversorgung	78
9.2	Flüssiggas	79
9.3	Gasflasche im Gaskasten aufstellen	79
9.4	Richtwerte für den Gasverbrauch	79
9.5	Geräteabsperrventile	80
9.5.1	Geräteabsperrventile für Backofen, Kocher, Kühlschrank und Heizung	80
9.6	Gas-Außensteckdose	81
9.6.1	Verbraucher an Gas-Außensteckdose anschließen	81
9.7	Gasflasche wechseln (ohne Sonderzubehör MonoControl/DuoControl)	82
9.8	Truma MonoControl CS	83
9.8.1	Verwendungszweck	83
9.8.2	Truma MonoControl CS an Gasflasche anschließen	83
9.8.3	Inbetriebnahme	84
9.8.4	Gasflaschenwechsel bei Truma MonoControl CS	84
9.9	Truma DuoControl CS – Sicherheits-Gasdruck-Regelanlage mit automatischer Umschaltung für zwei Gasflaschen	85
9.9.1	Verwendungszweck	85
9.9.2	Truma DuoControl CS an Gasflaschen anschließen	85
9.9.3	Inbetriebnahme	86
9.9.4	Gasflaschenwechsel bei Truma DuoControl CS	86
9.10	Truma Fernanzeige DuoC (Sonderzubehör)	87
9.10.1	Inbetriebnahme im Sommerbetrieb	87
9.10.2	Inbetriebnahme im Winterbetrieb	88



10.	Wasserversorgung	89
10.1	Frischwasserversorgung	89
10.1.1	Frischwassertank befüllen	90
10.2	Abwasserentsorgung	91
10.3	Wasseranlage entleeren	91
10.3.1	Wasseranlage entleeren (Caravan)	91
10.3.1.1	Frischwasserkarister oder Frischwassertank entleeren	91
10.3.1.2	Abwassertank entleeren	91
10.3.2	Wasseranlage entleeren (Reisemobil)	92
10.3.2.1	Frischwassertank entleeren	92
10.3.2.2	Abwassertank entleeren	92
11.	Stromversorgung	93
11.1	Stromversorgung 230 Volt (Netzspannung)	93
11.1.1	Elektrische Verbindung zwischen Fahrzeug und Stromentnahmestelle herstellen	93
11.1.2	Absicherung des 230-Volt-Stromkreises im Fahrzeug	94
11.2	Stromversorgung 12 Volt	95
11.2.1	Stromversorgung 12 Volt im Wohnbereich	95
11.2.2	Starterbatterie Zugfahrzeug (Caravan)	95
11.2.3	Schaltnetzgerät 230 Volt/12 Volt (Caravan)	96
11.3	Stromversorgung 12 Volt über Wohnraumbatterie und Ladegerät	97
11.3.1	Wohnraumbatterie	97
11.3.2	Ladegerät	98
11.4	Kontroll- und Schalttafel	101
11.4.1	Kontroll- und Schalttafel LT 414	101
11.4.2	Kontroll- und Schalttafel LT 415 Frischwassertank (Sonderzubehör)	102
11.4.3	Kontroll- und Schalttafel LT 315	103
11.4.4	Kontroll- und Schalttafel PC-100	104
11.5	Elektrische Versorgung im Fahrzeug	106
11.5.1	Versorgung der Verbraucher	106
11.5.2	Berechnungsbeispiel Restkapazität anhand einer Batterie mit 80 Ah	107
11.5.3	Berechnungsbeispiel des Energieverbrauchs anhand einer Batterie mit 80 Ah	107
11.6	Externe Stromversorgung 230 Volt über Notstromaggregat (Sonderzubehör)	108
11.6.1	Inbetriebnahme des Notstromaggregates	108
11.6.2	Außerbetriebnahme des Notstromaggregates	108
11.7	USB-Steckdose (Sonderzubehör)	109
11.8	Schalter Autoradio (TI/Alkoven)	109
12.	Heizen & Warmwasser	110
12.1	Heizen mit Gasheizung S 3004/S 5004 (P)	110
12.1.1	Gasheizung S 3004/S 5004 einschalten (elektrische Zündung)	110
12.1.2	Gasheizung S 3004 P einschalten (Piezozündung)	111



12.1.3	Gasheizung einstellen	112
12.1.4	Gasheizung ausschalten	112
12.1.5	Zündautomat-Batterie wechseln (nicht bei S 3004 P)	113
12.2	Umluftgebläse (nicht bei S 3004 P)	114
12.2.1	Umluftgebläse 12-Volt-Ausführung Bedienteil in der Gasheizung (Sonderzubehör)	114
12.2.2	Umluftgebläse 12-Volt-Ausführung Trumavent-Bedienteil extern (Sonderzubehör)	115
12.2.3	Umluftgebläse 230-Volt-Ausführung Trumavent-Bedienteil extern (Sonderzubehör)	115
12.3	Warmwasserversorgung über Truma-Boiler 10/14 (Sonderzubehör)	116
12.3.1	Warmwasseraufbereitung	116
12.3.2	Truma-Boiler entleeren	117
12.4	Warmwasserversorgung über Truma-Therme	118
12.4.1	Warmwasseraufbereitung	118
12.4.1.1	Warmwasseraufbereitung über Heizungsumluftsystem	118
12.4.1.2	Warmwasseraufbereitung im 230 Volt-Elektrobetrieb	119
12.4.2	Truma-Therme entleeren	119
12.5	Truma Combi	120
12.5.1	Einstellen der Betriebsarten mit Bedienteil Truma Combi	121
12.5.1.1	Betriebsarten Heizung einstellen	121
12.5.1.2	Heizung: Sommerbetrieb	121
12.5.1.3	Heizung: Winterbetrieb	122
12.5.2	Einstellen der Betriebsarten mit Bedienteil Truma CP plus (Sonderzubehör)	123
12.5.3	Heizung/Warmwasserboiler ausschalten	123
12.5.4	Heizung: Warmwasserboiler entleeren	124
12.6	Zentralheizung Alde Compact (Sonderzubehör)	125
12.6.1	Zentralheizung: Funktionen am Bedienteil	125
12.6.2	Zentralheizung: Bester Wärmekomfort	126
12.6.3	Zentralheizung: Umwälzpumpe	126
12.6.4	Zentralheizung: Expansionsgefäß	126
12.6.5	Zentralheizung: Glykalmischung auffüllen	127
12.6.6	Zentralheizung: Heizsystem entlüften	127
12.6.7	Zentralheizung: Warmwasserversorgung	129
12.6.8	Symbol-Übersicht	130
12.6.9	Menü-Übersicht	130
12.6.10	Start der Heizung	131
12.6.11	Zentralheizung: Warmwasserboiler entleeren	131
12.7	Fußbodenheizung (Sonderzubehör)	132
13.	Kochen & Backen	133
13.1	Gaskocher	133



14.	Kühlschrank	135
14.1	Kompressor-Kühlschrank Vitrifrigo	135
14.1.1	Kompressor-Kühlschrank: Bedienelemente	135
14.2	Kühlschrank RMx 8xx1 und RMx 8xx5	136
14.2.1	Kühlschrank: Bedienelemente Kühlschrankblende	136
14.3	Kühlschrank RMx 8xx0 und RMx 9xx0	137
14.3.1	Kühlschrank: Bedienelemente Kühlschrankblende	137
15.	Klimaanlage	138
15.1	Klimaanlage Dometic Blizzard (Sonderzubehör)	138
15.1.1	Klimaanlage Dometic Blizzard: Bedienelemente	138
15.1.2	Klimaanlage Dometic Blizzard: Richtungseinstellung des Luftstroms	139
15.2	Truma Saphir vario (Sonderzubehör)	140
15.2.1	Saphir vario: Bedienelemente an der Fernbedienung	140
15.2.2	Saphir vario: Klimagerät NOT- Ein/Aus	141
16.	Toilette	142
16.1	Kassette	142
17.	Wintercamping	143
17.1	Allgemeine Hinweise für das Wintercamping	143
17.2	Zusätzliche Hinweise für das Wintercamping	144
17.3	Empfehlenswertes Zubehör für das Wintercamping	145
18.	Stilllegung	146
18.1	Vorübergehende Stilllegung des Fahrzeugs	146
18.2	Stilllegung des Fahrzeugs über Winter	148
18.3	Wiederinbetriebnahme des Fahrzeugs nach Stilllegung	149
19.	Reinigung & Pflege	150
19.1	Außenpflege und Reinigung des Fahrzeugs	150
19.1.1	Kunststoff-Teile am Außenbereich reinigen	151
19.2	Innenpflege und Reinigung	151
19.2.1	Kunststoff-Teile im Inneren reinigen	152
19.3	Acrylglasfenster Aufbau reinigen	153
19.4	Reinigung und Pflege des Dachfensters	153
19.5	Reinigung und Pflege des Vorzeltes oder der Sonnenmarkise	154
19.5.1	Behandlung des Vorzeltes oder des Markisendaches bei Pilzbefall	154
19.5.2	Behandlung schwergängiger Reißverschlüsse	154
19.6	Reinigung und Pflege des Sonnendachs	154
19.7	Reinigung und Pflege von Oberflächen aus Edelstahl	155



20.	Wartung & Inspektion	156
20.1	Amtliche Prüfung	156
20.2	Wartungsplan Aufbau	156
20.3	Zusätzliche Wartungsarbeiten bei Caravan	158
20.3.1	Radbremsen und Übertragungsteile	158
20.3.2	Auflaufeinrichtung	158
20.3.3	Wartungsplan Fahrgestell	159
21.	Störungssuche und -beseitigung	160
21.1	Auswechseln der Beleuchtung am Fahrzeug	160
21.1.1	Lampenwechsel am Heckleuchenträger	160
21.1.2	Auswechseln der Leuchtmittel an den Heckleuchten (CaraBus)	160
21.1.3	Lampenwechsel am Einbauspot	162
21.2	Radwechsel	162
21.2.1	Radwechsel (Caravan)	162
21.2.1.1	Radwechsel am Caravan mit Reserverad im Gaskasten (Sonderzubehör)	163
21.2.1.2	Radwechsel am Caravan mit Reserverad unterhalb des Fahrgestells (Sonderzubehör)	164
21.2.1.3	Radwechsel am abgekuppelten Caravan	165
21.2.1.4	Radmuttern über Kreuz festziehen	166
21.2.2	Radwechsel (Reisemobil)	166
21.3	An- und Abschleppen (Reisemobil)	167
21.3.1	Reisemobil anschleppen	167
21.3.2	Abschleppen mit dem Reisemobil	167
21.4	Störungssuchtabellen	168
22.	Technische Daten	179
22.1	Technische Daten	179
22.2	Zuladung	179
22.2.1	Masse im fahrbereiten Zustand (Caravan)	179
22.2.2	Masse im fahrbereiten Zustand (Reisemobil)	180
22.2.3	Zulässige Gesamtmasse	180
22.2.4	Ermittlung der Masse der Zuladung	180
22.2.4.1	Sonderzubehör	180
22.2.4.2	Persönliche Ausrüstung	180
22.2.5	Maximale Zulademöglichkeit	181
22.2.6	Gewichtsangaben der persönlichen Ausrüstung	182
22.2.7	Gesamtsumme des WEINSBERG -Zubehörs und der persönlichen Ausrüstung	185
22.3	Tabelle Reifendruck und Anziehdrehmoment Felgen	186
22.3.1	Tabelle Reifendruck und Anziehdrehmoment Felgen (Caravan)	186
22.3.2	Tabelle Reifendruck und Anziehdrehmoment Felgen (Reisemobil)	187



23.	Informationen & Tipps	188
23.1	Amtliche Prüfungen (Deutschland)	188
23.1.1	Amtliche Prüfungen des Gespanns (Caravan)	188
23.1.2	Amtliche Prüfungen des Reisemobils	188
23.2	Mitnahmepflichtiges Notfallzubehör (Deutschland)	189
23.2.1	Mitnahmepflichtiges Notfallzubehör für Gespanne (Caravan)	189
23.2.2	Mitnahmepflichtiges Notfallzubehör für Reisemobile	189
23.3	Notfall-Telefonnummern (Europa)	189
23.4	Lichtpflicht tagsüber (Europa)	190
23.5	Warnwestenpflicht (Europa)	190
23.6	Mautbestimmungen (Europa)	190
24.	Checkliste	191
24.1	Checkliste vor Antritt der Fahrt	192
24.2	Checkliste für persönliche Eintragungen	194
25.	Index	197

1. Vorwort



HINWEIS!

Diese Betriebsanleitung ist ausschließlich für **WEINSBERG**-Fahrzeuge gültig.

1.1 Einleitung

- ◆ Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen **WEINSBERG**-Fahrzeug. Es wurde so konzipiert und hergestellt, dass Sie viel Freude mit Ihrem „Feriendomizil auf Rädern“ haben werden.
- ◆ Lesen Sie diese vorliegende Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig durch, um so eine optimale Nutzung Ihres Fahrzeugs zu gewährleisten. Nehmen Sie sich dafür Zeit und Sie werden den reichen Komfort und das hohe technische Niveau Ihres Fahrzeugs um so entspannter genießen können.
- ◆ Die Hinweise zur Sicherheit sind unbedingt zu beachten.
- ◆ Neben dieser Betriebsanleitung ist auch die separate Anleitung des Basisfahrzeugs sowie der Einbaugeräte zu beachten.
- ◆ Falls Ihr Fahrzeug mit Sonderzubehör ausgerüstet ist, beachten Sie die beiliegenden Ausnahmegenehmigungen und die damit verbundenen Auflagen.
- ◆ Zur Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie bei speziellen Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen **WEINSBERG**-Händler. Die Mitarbeiter dieser autorisierten Fachwerkstatt stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Verfügung.
- ◆ Nur Original-Ersatzteile der jeweiligen Hersteller gewährleisten Qualität und Austauschbarkeit.
- ◆ Werden die Wartungsarbeiten vernachlässigt oder unsachgemäß durchgeführt, können wir unsere Garantieverpflichtungen gemäß unseren Garantiebedingungen nicht erfüllen.
- ◆ Diese Betriebsanleitung ist nur insoweit gültig, als das Fahrzeug dem darin beschriebenen Stand der Ausrüstung entspricht.

Wir wünschen Ihnen stets eine gute Fahrt und viel Freizeitvergnügen mit Ihrem neuen **WEINSBERG**-Fahrzeug.

Die Geschäftsleitung

1.2 Reisemobil-/Caravan-Daten

Nachstehend aufgeführte Reisemobil-/Caravan-Daten sind bei Anfragen oder bei der Bestellung von Ersatzteilen besonders wichtig:

Tragen Sie deshalb Modellbezeichnung, Typenbezeichnung, Baujahr sowie Fahrgestellnummer Ihres **WEINSBERG**-Reisemobils/Caravans in nebenstehende Felder ein.

Modellbezeichnung:

Typenbezeichnung:

Baujahr:

Fahrgestellnummer:

1.3 Typenschild

Die Reisemobil-/Caravan-Daten finden Sie auf dem Typenschild:

- ◆ Das Typenschild für das Reisemobil befindet sich im Motorraum, neben der Motorklappenverriegelung.
- ◆ Das Typenschild für den Caravan befindet sich im Gaskasten.



HINWEIS!

Diese Betriebsanleitung ist für verschiedene **WEINSBERG**-Reisemobile und -Caravans gültig. Die Betriebsanleitung enthält ggf. Passagen, die nicht für Ihr Fahrzeug zutreffen.

2. Sicherheitsvorschriften

Dieser Abschnitt enthält Sicherheitsvorschriften, die beim Betrieb des Fahrzeugs unbedingt einzuhalten sind.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung ergeben, keinerlei Haftung übernehmen!

2.1 Auflistung/Erklärung der verwendeten Sicherheitskennzeichnungen



GEFAHR!

Alle Sicherheitskennzeichnungen mit dieser Hervorhebung stehen für Bedienungsverfahren die genau einzuhalten sind, um eine „**GEFÄHRDUNG VON PERSONEN**“ zu vermeiden.



ACHTUNG!

Alle Sicherheitskennzeichnungen mit dieser Hervorhebung stehen für Bedienungsverfahren die genau einzuhalten sind, um „**SACHBESCHÄDIGUNGEN**“ zu vermeiden.



HINWEIS!

Alle Sicherheitskennzeichnungen mit dieser Hervorhebung stehen für „**TECHNISCHE ERFORDERNISSE**“, die der Benutzer besonders beachten muss.

Die Sicherheitskennzeichnungen „**GEFAHR**“ und „**ACHTUNG**“ sind dem/den zugehörigen Absatz/Absätzen immer vorangestellt.

Die Kennzeichnung „**HINWEIS**“ kann dem/den zugehörigen Absatz/Absätzen vorangestellt oder nachgestellt sein.



HINWEIS!

Diese Sicherheitskennzeichnungen müssen unbedingt beachtet werden!

2.2 Sicherheitseinrichtungen

Den in dem Fahrzeug eingebauten Sicherheitseinrichtungen muss besonderes Augenmerk gelten. Die Sicherheitseinrichtungen müssen stets auf tadellose Funktionsfähigkeit überprüft werden. Bei Nicht- oder Falschfunktion der Sicherheitseinrichtungen darf das Fahrzeug nicht betrieben werden.



2.3 Sicherheitsvorschriften für die Teilnahme am Straßenverkehr

2.3.1 Teilnahme am Straßenverkehr mit dem Caravan

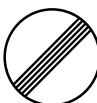
- ◆ Das Fahrzeug muss behördlich zugelassen sein!
- ◆ Der Fahrer muss im Besitz einer entsprechenden Fahrerlaubnis sein.
- ◆ In Deutschland beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw mit (Wohn-) Anhänger 80 km/h, mit Sondergenehmigung bis 100 km/h.
- ◆ Bei Fahrten ins Ausland sich vorher nach den jeweils zulässigen Höchstgeschwindigkeiten für Pkw mit (Wohn-) Anhänger erkundigen.
- ◆ In Deutschland ist der Aufenthalt von Personen im Fahrzeug während der Fahrt nach StVZO verboten! Auch Haustiere dürfen nur im Zugfahrzeug mitgeführt werden!
- ◆ Beim Caravanbetrieb sind zwei zusätzliche Außenspiegel am Zugfahrzeug anzubringen!
- ◆ Beim Beladen des Fahrzeugs ist das zulässige Gesamtgewicht unbedingt zu beachten!
- ◆ Die Zuladung im Fahrzeug ist gleichmäßig zu verteilen (siehe Abschnitt „4.4 Fahrzeug beladen“)! Dabei ist zu beachten, dass die am Zugfahrzeug angegebene zulässige Anhängelast nicht überschritten wird!
- ◆ Die Anhängerkupplung des Zugfahrzeuges muss typgeprüft, vom TÜV abgenommen und entweder in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 oder Teil 2 eingetragen sein, oder es ist die Anbaubescheinigung mitzuführen! Die für die Anhängerkupplung des Zugfahrzeuges maximal zulässige Stützlast (siehe Aufkleber bei Anhängerkupplung) darf nicht überschritten werden. Die korrekte Einstellung der Stützlast ist den Abschnitten „4.4.1.1 Stützlast“ und „4.4.1.2 Stützlast einstellen“ zu entnehmen.
- ◆ Durch den Anbau von Zubehör ändern sich die Abmessungen, das Gesamtgewicht sowie das Fahrverhalten des Gepäcks. In Deutschland sind diese Anbauten TÜV-eintragungspflichtig!
- ◆ Die vier Kurbelstützen und das Bugrad müssen vor Antritt der Fahrt ganz hochgeklippt sein!
- ◆ Vor Fahrtritt prüfen, ob die Eingangstür, die Toiletten-, Dusch- und Badtür, die Schranktüren, alle Raumtrenner, alle Schubladen und Klappen sowie alle Fenster und Dachluken geschlossen, oder mit Sicherungen arretiert sind. Die Kühlschranktür muss vollständig geschlossen und mit der Türsicherung blockiert sein.

- ◆ Beim Abstellen des Fahrzeugs muss die Feststellbremse am Fahrzeug bis zur möglichen Endstellung angezogen werden!
- ◆ An Steigungen und Gefällen sind die Radvorlegekeile zu verwenden!
- ◆ Wird das Fahrzeug transportiert (z. B. Autoreisezug, LKW), muss das Fahrzeug in Fahrtrichtung verladen sein!
- ◆ Die Bremsanlage des Fahrzeugs ist nur von einer autorisierten Fachwerkstatt prüfen und reparieren zu lassen!

2.3.2 Teilnahme am Straßenverkehr mit dem Reisemobil

- ◆ Das Fahrzeug muss behördlich zugelassen sein.
- ◆ Der Fahrer muss im Besitz einer entsprechenden Fahrerlaubnis sein.

In Deutschland beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Reisemobile:

Innerhalb geschlossener Ortschaften ...	... bis 3,5 t Gesamtgewicht	➤	
	... über 3,5 t Gesamtgewicht	➤	
Außerhalb geschlossener Ortschaften ...	... bis 3,5 t Gesamtgewicht	➤	
	... über 3,5 t Gesamtgewicht	➤	
Auf Autobahnen ...	... bis 3,5 t Gesamtgewicht	➤	
	... über 3,5 t Gesamtgewicht	➤	

Tab. 1 Zulässige Höchstgeschwindigkeit für Reisemobile in Deutschland

- ◆ In Deutschland ist nach StVZO der Aufenthalt von Personen im Wohnbereich des Fahrzeugs während der Fahrt grundsätzlich erlaubt. Diese Personen dürfen sich jedoch nur auf den mit Sicherheitsgurten ausgestatteten Sitzplätzen aufhalten. Sitzplätze, die nicht mit Sicherheitsgurten ausgestattet sind, dürfen während der Fahrt nicht benutzt werden. Für die im Wohnbereich des Fahrzeugs in Fahrtrichtung sitzenden Personen besteht Anschnallpflicht mittels der 3-Punkt-Sicherheitsgurte. Für die im Wohnbereich des Fahrzeugs entgegen der Fahrtrichtung sitzenden Personen besteht ebenso Anschnallpflicht. Bei Fahrten ins Ausland sind die entsprechenden Vorschriften des jeweiligen Landes zu beachten. Wir empfehlen, den Sicherheitsgurt grundsätzlich anzulegen.

- ◆ Während der Fahrt ist aufgrund der Fahrzeughöhe stets auf die erhöhte Seitenwindempfindlichkeit des Fahrzeugs zu achten.
- ◆ Beim Beladen des Fahrzeugs auf das zulässige Gesamtgewicht (siehe Kfz-Schein) sowie die zulässigen Achslasten (siehe Kfz-Schein) achten.
- ◆ Die Zuladung im Fahrzeug gleichmäßig verteilen (siehe Abschnitt „4.4 Fahrzeug beladen“).
- ◆ Während der Fahrt müssen sämtliche Sitze in Fahrtrichtung gedreht und arretiert sein.
- ◆ Vor Fahrantritt die Zusatzstützen (Zubehör) hochklappen und arretieren.
- ◆ Vor Fahrantritt prüfen, ob die Eingangstür, die Toiletten- und Badtür, die Schranktüren, alle Schubladen und Klappen sowie alle Fenster und Dachluken geschlossen sind. Die Kühlschranktür muss vollständig geschlossen und mit der Türsicherung blockiert sein.
- ◆ Durch den Anbau von Zubehör ändern sich die Abmessungen, das Gesamtgewicht sowie das Fahrverhalten des Fahrzeugs. Solche Anbauten sind teilweise eintragungspflichtig!
- ◆ Beim Abstellen des Fahrzeugs muss die Feststellbremse bis zur möglichen Endstellung angezogen werden.
- ◆ An Steigungen und Gefällen sollten Radvorlegekeile verwendet werden.
- ◆ Im Winter muss vor Fahrantritt die Dachfläche schnee- und eisfrei geräumt werden.
- ◆ Bei Fahrzeugen mit Alufelgen dürfen keine Schneeketten montiert werden!
- ◆ Wird das Fahrzeug transportiert (z. B. Autoreisezug, LKW), muss das Fahrzeug in Fahrtrichtung verladen sein!

2.3.3 An- und Abschleppen des Reisemobils



ACHTUNG!

- ☞ Um schwere Beschädigungen an Chassis und Aufbau zu vermeiden, darf das Abschleppseil bzw. die Abschleppstange beim Anschleppen des Reisemobils nur an der Anschlagöse vorne angebracht werden!
- ☞ Das Abschleppen anderer Fahrzeuge mit dem Reisemobil ist nur dann zulässig, wenn das Reisemobil mit einer Anhängerkupplung oder einer Anschlagöse ausgestattet ist! Ansonsten besteht die Gefahr von schweren Beschädigungen an Chassis und Aufbau.

2.4 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- ◆ Die Außenhaut des Fahrzeug nicht beschädigen!
- ◆ Betriebsmedien (z. B. Schmierstoffe, Altöl und Reinigungsmittel) sind in geeigneten Behältern aufzufangen und vorschriftsmäßig zu entsorgen!
- ◆ Beim Aufenthalt im Fahrzeug ist stets für eine ausreichende Belüftung zu achten. Zwangsbelüftungen in den Dachluken, Pilzlüfter und in der Bodenplatte im Küchenbereich dürfen niemals abgedeckt (z. B. Wintermatten) oder verschlossen werden, da dadurch Erstickungsgefahr durch erhöhten CO-Gehalt (Kohlenmonoxid) droht.

- ◆ Die separaten Bedienungsanleitungen sämtlicher eingebauter Aggregate (z. B. Gasheizung, Gaskocher, Kühlschrank, etc.) sowie ggf. des Basisfahrzeugs (Motor, Bremsen, etc.) sind stets mitzuführen und zu beachten.
- ◆ Durchgangshöhe der Eingangstür sowie Höhe der Fahrer- und Beifahrertür beachten.
- ◆ Beim Verlassen des Fahrzeugs sämtliche Türen und Fenster schließen.
- ◆ Caravans mit Ausrüstung Westfalia SSK dürfen nur mit solchen Zugfahrzeugen (mit oder ohne Niveauregulierung) verbunden werden, die mit Kupplungskugeln und Halterung nach DIN 74058 (Deutschland) ausgerüstet sind und bei denen der senkrechte Teil unterhalb der Kugel, gemessen von der Mitte Kugelpunkt, mindestens 40 mm beträgt.
- ◆ Caravans mit Ausrüstung AKS 2004 dürfen nur mit solchen Zugfahrzeugen (mit oder ohne Niveauregulierung) verbunden werden, die mit Kupplungskugeln und Halterung nach DIN 74058 (Deutschland) ausgerüstet sind und deren senkrechter Teil der Kugelstange unterhalb der Kugel (Kugelhals), gemessen von der Kugelmittle, mindestens 60 mm lang ist. Außerdem dürfen sie nur mit Zugfahrzeugen verbunden werden, bei denen sich hinter einer senkrechten Ebene, die an der Vorderseite der Kupplungskugel angelegt wird, im Bereich oberhalb der Kupplungskugel keine Fahrzeug- oder Anbauteile befinden.
- ◆ Beim Betreten des Fahrzeugdaches, eine Punktbelastung (z. B. Hinknien) vermeiden!
- ◆ Das Fahrzeugdach nur auf den waagerechten Bereichen begehen!



ACHTUNG!

Beschädigung des Fahrzeugdaches!

Grobstolliges Schuhwerk bei der Dachbegehung kann zu Beulen in der Außenhaut führen!

☞ Das Fahrzeugdach nur mit weichen Schuhsohlen (z. B. Turn- oder Freizeitschuhe) betreten!

2.5 Sicherheitsvorschriften für die Montage von Heckträgersystemen



ACHTUNG!

Nach der Montage von Heckträgersystemen beachten:

- ☞ Nur Gegenstände mitführen, die ausdrücklich in der zugehörigen Betriebsanleitung des Heckträgers aufgeführt sind!
- ☞ Die Zuladung auf dem Heckträger vorschriftsmäßig befestigen und sichern.
- ☞ Die zulässige Tragfähigkeit des Heckträgers einhalten!
- ☞ Das sich die Achslastverteilung sowie das Gesamtgewicht des Reisemobils ändert!
- ☞ Das sich die Achslastverteilung sowie die Mindeststützlast des Caravans ändert!
- ☞ Das sich das Fahr- und Bremsverhalten des Fahrzeugs ändert!

**HINWEIS!**

In Deutschland sind abnehmbare Heckträgersysteme nicht eintragungspflichtig.

Aus Sicherheitsgründen ist die Montage von Heckträgersystemen ausschließlich von autorisierten Fachwerkstätten durchführen zu lassen! Ihr zuständiger **WEINSBERG**-Händler informiert Sie gerne über eine Fachwerkstatt in Ihrer Nähe.

2.6 Sicherheitsvorschriften für die Gasanlage**GEFAHR!**

- ☞ Ist im Fahrzeug ein normaler Gasregler ohne CrashSensor verbaut, dürfen während der Fahrt keine Einbaugeräte mit Gas betrieben werden. In Deutschland muss während der Fahrt das Gasflaschenabsperrventil geschlossen, der Schlauchanschluss von der Gasflasche abmontiert und die Schutzhaube auf die Gasflasche aufgesetzt sein, außer das Fahrzeug ist mit einer Reglereinheit DuoControl CS oder einer Reglereinheit MonoControl CS ausgestattet! Diese Vorschriften können von Land zu Land abweichen, deshalb vor Reisebeginn Informationen einholen.
- ☞ Um Personen- und/oder Sachschaden zu vermeiden, muss beim nachträglichen Einbau von gasbetriebenen Zusatzgeräten immer darauf geachtet werden, dass diese auf einen Betriebsdruck von 30 Millibar [mbar] ausgelegt sind.
- ☞ Andere gasbetriebene Zusatzgeräte dürfen auf keinen Fall angeschlossen werden!

- ☞ Einbauten und Änderungen an der Gasanlage dürfen nur vom autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden!
- ☞ Die Flüssiggas-Anlage ist werkseitig durch einen Sachkundigen überprüft worden. Nach Ablauf von jeweils 2 Jahren sowie nach Durchführung von Änderungen und Reparaturen ist die Gasanlage erneut zu überprüfen!
- ☞ Um einen kontinuierlichen Luftaustausch im Fahrzeug zu gewährleisten, dürfen die Zwangsbelüftungen in den Dachluken, Pilzlüfter und im Eingangsbereich niemals abgedeckt werden!

**GEFAHR!**

Beim Betrieb des Gaskochers muss entweder eine Dachluke, ein Fenster oder die Aufbau-tür geöffnet werden. Bei Missachtung besteht akute Lebensgefahr durch Sauerstoffmangel und das eventuell entstehende, geruchlose und giftige Kohlenmonoxid (CO)!

- ☞ Heizstrahler und sonstige Geräte, die Verbrennungsluft aus dem Fahrzeug-Innenraum entnehmen, dürfen auf keinen Fall zum Beheizen des Fahrzeugs verwendet werden!
- ☞ Vor Inbetriebnahme der Gasheizung sind der Kamin und die Verbrennungsluft-Zuführungen von Schmutz und Schnee zu befreien, um einen erhöhten Kohlenmonoxid-(CO-)Gehalt im Abgas zu vermeiden!

- ☞ Der Gaskasten muss gegen den Fahrzeug-Innenraum abgedichtet sein und muss am oder unmittelbar über dem Boden eine Belüftungsöffnung mit einer Größe von mindestens 100 cm² aufweisen, die niemals verdeckt werden darf!
- ☞ Gasflaschen ausschließlich im Gaskasten aufbewahren, senkrecht aufstellen und sicher verzurren!
- ☞ Keine stromführenden Geräte (z. B. Batterien) bzw. Zündquellen bildende Geräte im Gaskasten lagern! Grundsätzlich dürfen keine Gegenstände im Gaskasten verstaut werden, der Gaskasten ist kein Staukasten!
- ☞ Elektrische Leitungen dürfen nur fachmännisch isoliert durch den Gaskasten geführt und nicht mit Klemmen verbunden werden! Änderungen niemals selbst durchführen, sondern nur von einem Fachmann durchführen lassen!
- ☞ Es sind nur Druckregler mit Sicherheitsventil zu verwenden! Andere Regler sind nicht zulässig! Regler an der Gasflasche (Linksgewinde) sorgfältig von Hand anschließen (keine Schlüssel, Zangen o. ä. benutzen). Bei Temperaturen unter 5 °C ist eine Enteisungsanlage für Regler (z. B. Eis-Ex, Sonderzubehör) zu verwenden.
- ☞ Beim Einschalten von Gasgeräten, bei denen der Bedienungsgriff zum Zünden gedrückt werden muss (z. B. Gaskocher), ist darauf zu achten, dass diese nach dem Drücken wieder von selbst zurückfedern!
- ☞ Die Abgasführung der Gasheizung muss auf ihrer ganzen Länge steigend und mit Schellen und nötigenfalls mit Abgasrohrstützen fest montiert verlegt sein!
- ☞ Das Abgasrohr muss sowohl an der Gasheizung wie auch am Kamin dicht und fest angeschlossen sein und darf keine Beschädigungen aufweisen!
- ☞ Geräte, die mit Gas betrieben werden, dürfen während des Tankens oder in der Garage nicht betrieben werden!
- ☞ Die Gasanlage nur mit Propan, Butan oder einem Gemisch aus beiden Gasarten betreiben! Propangas ist bis -32 °C, Butangas dagegen nur bis 0 °C vergasungsfähig.
- ☞ Bei Nichtbenutzung von Gasgeräten ist das entsprechende Geräteabsperrrventil zu schließen!
- ☞ Wird das Fahrzeug länger nicht benutzt, ist das Gasflaschenabsperrrventil zu schließen, der Gasregler von der Gasflasche abzumontieren und die Schutzhaube auf die Gasflasche aufzusetzen!
- ☞ Auch Regler und Abgasführungen müssen regelmäßig überprüft werden! Die Prüfung ist auf der Prüfbescheinigung nach DVGW-Arbeitsblatt G 607 zu bestätigen! Verantwortlich für die Veranlassung der Überprüfung ist allein der Betreiber!
- ☞ Im Ausland sind die jeweils dort gültigen Vorschriften zu beachten!



GEFAHR!

Bei Gasgeruch oder anderem Verdacht auf austretendes Gas sind umgehend folgende Maßnahmen durchzuführen:

- ☞ Zündquellen, offenes Feuer und Rauchen unbedingt vermeiden!
- ☞ Gasflaschenabsperrrventil schließen!
- ☞ Räume durchlüften!
- ☞ Gefahrenbereich räumen!
- ☞ Camping-Platzwart und ggf. Feuerwehr verständigen!

**HINWEIS!**

Die Gasanlage darf erst nach der Überprüfung durch einen Sachverständigen wieder in Betrieb genommen werden!

**GEFAHR!**

Über einer Höhe von 1.000 m über NN können beim Zünden von Gas, physikalisch bedingt, Störungen auftreten. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion des Geräts.

2.7 Sicherheitsvorschriften für die Elektroanlage

2.7.1 Starterbatterie und Wohnraumbatterie

**GEFAHR!**

- ☞ Um Funkenflug und Feuergefahr zu vermeiden, muss beim **Ausbau** der Starter- bzw. Wohnraumbatterie zuerst das Minuskabel (schwarz) und danach das Pluskabel (rot) abgeklemmt werden.
- ☞ Beim Einbau der Starter- bzw. Wohnraumbatterie muss zuerst das Pluskabel (rot) und danach das Minuskabel (schwarz) angeklemmt werden.
- ☞ Um Kurzschluss und Feuergefahr zu vermeiden, dürfen grundsätzlich nur isolierte Batterieklemmen verwendet werden. Auch Starthilfekabel müssen mit isolierten Batterieklemmen ausgestattet sein!

2.7.2 Notstromaggregat

**ACHTUNG!**

- ☞ Um Beschädigungen an der Elektronik zu verhindern, sind Spannungsschwankungen beim Betrieb des Notstromaggregates unbedingt zu vermeiden!
- ☞ Bei Verwendung eines Notstromaggregates sind die Angaben des Geräteherstellers zu beachten!

2.8 Brandschutz

2.8.1 Vermeidung von Brandgefahr

- ☞ Reparaturen und Umbauten an den Elektro- oder Flüssiggassystemen und -einrichtungen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!
- ☞ Kinder niemals alleine im Fahrzeug unbeaufsichtigt lassen!

- ☞ Brennbare Materialien, wie z. B. Vorhänge, Stofffronten und Stoffschränke, sind von Heiz- und Kochgeräten sowie von Beleuchtungskörpern fernzuhalten!
- ☞ Tragbare Heiz- oder Kochgeräte dürfen niemals benutzt werden!
- ☞ Polster und gepolsterte Teile sowie Matratzen aus Polyurethanschaum sind entzündlich. Diese Teile keinen offenen Flammen und keinen anderen direkten oder indirekten hohen Temperaturquellen (z. B. Schweißen, Trennschleifen, brennende Zigaretten, Heizgeräte, offene Lichtquellen) aussetzen!

2.8.2 Feuerbekämpfung

- ☞ Es wird empfohlen, im Fahrzeug immer einen 1-kg-Trockenpulver-Feuerlöscher mitzuführen! Dieser muss zugelassen, geprüft und griffbereit sein.
- ☞ In Norwegen zugelassene Fahrzeuge, müssen stets mindestens einen 6-kg-Feuerlöscher mitführen. Dieser muss zugelassen, geprüft und griffbereit sein. Rechtzeitig mit der Bedienung des Feuerlöschers vertraut machen.
- ☞ Der Feuerlöscher ist regelmäßig von zugelassenem Fachpersonal überprüfen zu lassen (Prüfdatum beachten)!

2.8.3 Verhaltensweise bei Feuer

- ☞ Alle Fahrzeuginsassen evakuieren!
- ☞ Elektrische Stromversorgung ausschalten und vom Netz trennen!
- ☞ Gasflaschenabsperrrventil umgehend schließen!
- ☞ Feuer bekämpfen, falls dies ohne Risiko möglich ist!
- ☞ Alarm geben und Feuerwehr rufen!
- ☞ Feuerlöscher gemäß Gebrauchsanweisung einsetzen!
- ☞ Über Lage und Bedienung der Notausstiege informieren!
- ☞ Fluchtwege freihalten!

2.9 Wichtige Hinweise für den sanitären Bereich



ACHTUNG!

- ☞ Die Nasszelle darf zum Duschen nur in Verbindung mit einem Duschvorhang oder einer Duschtür benutzt werden!
- ☞ Der Toilettenraum darf nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden!
- ☞ Es dürfen keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel (z. B. Azeton) verwendet werden, da diese die Farbe von der Tapete im Toilettenraum lösen können!
- ☞ Vor dem Bewegen der Duschtür den Brausekopf so weit hochstellen, dass eine Kollision mit der Duschtür ausgeschlossen ist.

2.10 Wichtiger Hinweis für die Küchenzeile



GEFAHR!

Verletzungsgefahr!

Während der Fahrt kann die lose Spülenabdeckung bei einer abrupten Bremsung zu Verletzungen führen!

- ☞ Vor Fahrtantritt die Spülenabdeckung abnehmen und sicher verstauen!

2.11 Umwelthinweise

- ☞ Betriebsmedien (z. B. Schmierstoffe, Altöl und Reinigungsmittel) in geeigneten Behältern auffangen und vorschriftsmäßig entsorgen!
- ☞ Abwasser aller Art und Hausmüll nicht in den Straßengully oder in der freien Natur entsorgen.
- ☞ Abwassertank und Thetford-Cassette nur an Entsorgungsstationen, auf Campingplätzen, oder in speziell dafür ausgewiesenen Entsorgungsmöglichkeiten entleeren. Bei Städten und Gemeinden die Hinweise beachten bzw. nach Entsorgungsmöglichkeiten fragen.
- ☞ Für die Toilette eine umweltfreundliche und biologisch gut abbaubare WC-Chemie in geringer Dosierung verwenden.
- ☞ Hausmüll nach Glas, Blechdosen, Plastik und Nassmüll trennen.
- ☞ Hausmüll darf nicht auf Parkplätzen in die dortigen Abfallbehälter entsorgt werden. Bei Städten und Gemeinden nach Entsorgungsmöglichkeiten fragen.
- ☞ Bei längeren Aufenthalten in Städten und Gemeinden speziell für Reisemobile/Caravans ausgewiesene Abstellplätze aufsuchen. Bei der jeweiligen Stadt oder Gemeinde nach Abstellmöglichkeiten fragen.
- ☞ Fahrzeugmotor im Stand abstellen. Die Betriebstemperatur des Motors wird am schnellsten durch zügige Fahrt erreicht.

2.12 Ergänzende Hinweise

Als ergänzende Hinweise zu diesem Handbuch sollten nachfolgende Broschüren des ADAC – Allgemeiner Deutscher Automobil Club beachtet werden:

- ◆ Freies Campen und Übernachten in Europa
- ◆ Verkehrsbestimmungen für Gespanne und Wohnmobile in Europa
- ◆ Besondere Verkehrsbestimmungen für Campingfahrzeuge in Deutschland



HINWEIS!

Erkundigen Sie sich bezüglich der Verfügbarkeit ähnlicher Broschüren bei den Automobilclubs oder entsprechenden Stellen in Ihrem Land.

2.13 Sicherheitsvorschriften für die Benutzung der Betten



GEFAHR!

Wegen Absturzgefahr die maximale Belastbarkeit der Betten niemals überschreiten!

Nebenstehend wird eine Auflistung aller möglichen Betten und deren maximale Belastbarkeit angegeben.



HINWEIS!

Die Angaben der maximalen Belastbarkeiten der einzelnen Betten beziehen sich immer auf jeweils einen Schlafplatz, d. h., bei einem Bett mit zwei Schlafplätzen verdoppelt sich die Belastbarkeit.

Betttyp	Max. Belastbarkeit pro Schlafplatz
Alkovenbetten	100 kg
Einzelbetten	100 kg
Festbetten	100 kg
Hubbetten	100 kg
Klappbetten	60 kg
Stockbetten	60 kg

Tab. 2 Maximale Belastbarkeit der Betten

2.14 Sicherheitsvorschriften zur Verwendung von Flächenheizelementen (Fußbodenheizung)



ACHTUNG!

Darauf achten, dass die Abdeckung des PVC-Belages nur mit einem Teppich, der für eine Fußbodenbeheizung geeignet ist, vorgenommen wird.

Beim Betrieb der Fußbodenheizung sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten:

- ☞ Dauernde Wärmestaus, verursacht z. B. durch Gummimatten, Hundekissen etc., sind zu vermeiden.
- ☞ Das vom Werk aus eingebaute Heizgewebe darf nicht durch Bohren, scharfkantige Gegenstände etc. beschädigt werden.
- ☞ Der Anschluss des Heizgewebes an andere elektrische Bauelemente wie Trafos, Dimmer etc. darf nur durch einen autorisierten Fachmann/Fachbetrieb durchgeführt werden.
- ☞ Die am Heizelement gemessene Dauertemperatur darf an keiner Stelle die Nenngrenztemperatur von 45 °C übersteigen, auch nicht verursacht durch von außen einwirkende Wärme wie z. B. einer Fremdheizung. Ist dies der Fall, ist das betreffende Heizelement erst wieder in Betrieb zu nehmen, wenn die Ursache festgestellt und beseitigt ist.
- ☞ Flächenheizelemente dürfen keiner Nässe ausgesetzt werden. Die Wiederinbetriebnahme nach einem Feuchtigkeitseinbruch darf nur nach vollständiger Trocknung des kompletten Geräts und des Einsatzortes erfolgen.



HINWEIS!

Für Schäden, die durch Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung sowie dieser Sicherheitshinweise entstehen, wird keine Gewährleistung übernommen.

2.15 Entsorgung/Verschrottung des Fahrzeugs



HINWEIS!

- ☞ Das Fahrzeug nur von dafür zugelassenen Fachfirmen entsorgen/verschrotten lassen.
- ☞ Bei der Entsorgung des Fahrzeugs sind die landesüblichen und regionalen Gesetze sowie die Richtlinien zu beachten.

3. Beschreibung & Ausstattung

3.1 Aufbau

- ◆ Seitenwände und Bodenplatte des Fahrzeugs sind in der sogenannten „Sandwich-Bauweise“ mit einer Gesamtstärke von bis zu 40 mm gefertigt. Der Sandwich, bestehend aus der Aluminium-Außenhaut, dem Isoliermaterial Styropor, der Holzbeleistung sowie der Innenwand, wird verleimt und verpresst. Die Besonderheit dieser Bauweise ist die Verleimung. Hierbei wird ein Kleber verwendet, der beidseitig ca. 5 mm in das Styropor eindringt und das Material vernetzt. Dadurch ergibt sich nicht nur eine oberflächliche Verklebung, sondern eine innige Verbindung der Bauteile. Diese Verfahrensweise, gepaart mit einer exakten Verarbeitung, gewährleistet eine optimale Wärmeisolierung.
- ◆ Der Frontbereich des Aufbaus bei **WEINSBERG**-TI-Modellen wird durch den Hutzenbereich abgeschlossen.
- ◆ Eine weitere Besonderheit der **WEINSBERG**-Reisemobile ist die Holzbeleistung der Seitenwände, sowohl in der Kontur des Reisemobils als auch bei allen wesentlichen Ausschnitten sowie im Fenster- und Türenbereich. Diese Beleistung verleiht den Seitenwänden eine erheblich größere Stabilität.
- ◆ Als Bodenkonstruktion kommt bei den Reisemobilen ein sogenannter Flachboden, Leiterraum zum Einsatz. Der Boden hat eine Gesamtstärke von 40 mm und ist mit Styrofoam isoliert. Durch diese große Isolierungsstärke ist der Boden uneingeschränkt wintertauglich.

3.1.1 Basisfahrzeug (Reisemobil)

Als Basisfahrzeug des **WEINSBERG**-Reisemobils kommt ein Fahrgestell der Firma FIAT, Modell „Ducato“, zum Einsatz.



HINWEIS!

Weitere Informationen zum Basisfahrzeug entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung der Firma FIAT.

3.1.2 Fahrgestell, Achsen und Bremsen (Caravan)

- ◆ Das Fahrgestell ist feuerverzinkt und damit sehr beständig gegen Rostanfall. Durch äußere Beschädigungen (z. B. Steinschlag) verursachte Roststellen an der verzinkten Oberfläche sollten umgehend ausgebessert werden. Nach Fahrten im Winter auf salzassen Straßen sind die feuerverzinkten Oberflächen mit klarem Wasser abzuspuhen. Um eine Weißrostbildung der feuerverzinkten Teile zu verhindern, ist während des Abstellens bzw. der Lagerung des Fahrzeugs für eine ausreichende Luftzirkulation zu sorgen (Wasser muss ablaufen können). Eine Weißrostbildung, die allerdings nur ein Schönheitsfehler ist, kann somit vermieden werden.
- ◆ Die angenehmen Fahreigenschaften des Fahrzeugs wurden durch optimalen Abstand der Achsen von der Anhängerkupplung sowie eine sorgfältige Abstimmung der Baugruppen Auflaufeinrichtung und Radbremsen zueinander erzielt.
- ◆ Das Gleitrohr bzw. die Zugstange in der Auflaufeinrichtung trägt vorn die Kugelpupplung und nimmt Beschleunigungs- und Hangabtriebskräfte auf. Der im Gleitrohr eingebaute Stoßfänger dämpft die beim Bremsen auftretenden Schwingungen des Gleitrohres und verhindert bei geringen Verzögerungen des Zugfahrzeuges ein unerwünschtes Ansprechen der Fahrzeug-Bremsen.

- ◆ Die Federachse besteht aus dem äußeren Sechskant- und dem inneren Dreikant-Profilrohr, das mit den Schwinghebeln der Radaufhängung verbunden ist. Zwischen äußerem und innerem Profilrohr sind Gummikörper gelagert, die gute dämpfende Federungseigenschaften gewährleisten und auftretende Schwingungen schnell wieder abklingen lassen. Die Federelemente sind wartungsfrei.
- ◆ Wird das Zugfahrzeug bei normaler Fahrt abgebremst, wird der Caravan durch die Auflaufbremse automatisch mitgebremst. Durch die Rückfahrautomatik ist das Rückwärtsfahren problemlos möglich.

3.2 Gaskasten

- ◆ Im Bug (Caravan), im Heckbereich oder der Seitenwand ist der separat verschließbare Gaskasten integriert. Dieser ist gegen den Fahrzeug-Innenraum isoliert und abgedichtet.

3.3 Inneneinrichtung und Mobiliar

- ◆ Die qualitativ hochwertigen Möbel sind ausnahmslos aus Sperrholz gefertigt und mit einem Dekor versehen. Runde Möbelteile sind durch eine ganz spezielle Technik gebogen. Bei den gebogenen Möbelteilen handelt es sich um mehrfach verleimte Sperrhölzer, die ebenfalls mit einem Dekor versehen sind. Diese Oberflächenbeschaffenheit garantiert einen pflegeleichten Umgang bei der Reinigung der Möbelloberflächen. Teilweise kommen auch Möbelteile die aus einer Kombination von Sperrhölzern und Massivholz gefertigt wurden zum Einsatz.
- ◆ Darüber hinaus wird bei sämtlichen **WEINSBERG**-Fahrzeugen ganz besonderer Wert auf die Befestigung der Möbel im Fahrzeug gelegt. Um hier entsprechend große Kräfte aufnehmen zu können, wurden an den betreffenden Stellen der Seitenwand mehrmals verleimte Sperrholzleisten unterlegt. Diese Befestigungspunkte wurden bei der Produktion der Seitenwände bereits mit eingebracht und verfügen daher über eine hohe Festigkeit.
- ◆ Die Klappen der Staukästen und die Schranktüren sind mit hochqualitativen Schlössern versehen, die ein ungewolltes Öffnen verhindern. Ebenso wurde bei der Wahl sämtlicher Beschläge an den Klappen und Türen im Fahrzeug größter Wert gelegt. Auch hier kommt nur erste Qualität zum Einsatz.

3.4 Schlafplätze

- ◆ Im Innenraum des Fahrzeugs befinden sich – modellabhängig – fest eingebaute Betten, ein Hubbett sowie eine oder mehrere Sitzgruppen, die sich durch wenige Handgriffe jederzeit in Schlafstätten umbauen lassen. Im Bereich des Heckbettes wurden überhalb geräumige Staukästen integriert.

3.5 Küchenzeile

- ◆ In der Küchenzeile sind Kochstelle, Spüle und Kühlschrank untergebracht. Darüber hinaus sind in der Küchenzeile zahlreiche Ablage- und Verstaumöglichkeiten sowie Staukästen überhalb der Küchenzeile vorgesehen.
- ◆ Bei einigen Modellen ist über der Küchenzeile eine Dunstabzugshaube und/oder Beleuchtung integriert.
- ◆ Einige Modelle sind mit einem Gasbackofen oder einem Mikrowellengerät ausgerüstet.

3.6 Sitzplatzanordnung (Reisemobil)

- ◆ Sämtliche in Fahrtrichtung zeigenden Sitzplätze, die für den Aufenthalt von Personen während der Fahrt zugelassen sind, sind mit 3-Punkt-Sicherheitsgurten und Kopfstützen ausgestattet.
- ◆ Die gegen die Fahrtrichtung zeigenden Sitzplätze, die für den Aufenthalt von Personen während der Fahrt zugelassen sind, sind mit Beckengurten und Kopfstützen ausgestattet.

3.7 Heizung und Warmwasser

- ◆ Das Fahrzeug ist entweder mit einer Warmluft-Heizung samt Warmwasseraufbereitung (TRUMA) oder einer Warmwasser-Zentralheizung mit Warmwasseraufbereitung (ALDE) ausgestattet.

3.8 Frisch- und Abwasser

- ◆ Einige Caravans sind mit einem fest eingebauten Frischwassertank und Abwassertank ausgestattet.
- ◆ Als Sonderzubehör für den Caravan ist ein mobiler Abwassertank verfügbar.
- ◆ In allen Reisemobilen ist ein Frisch- und Abwassertank eingebaut. Der Frischwassertank befindet sich – abhängig vom Grundriss – im Heckbereich links oder rechts. Der Abwassertank ist unterflur angebracht.

3.9 Sanitäre Anlagen

- ◆ Sämtliche Fahrzeuge sind mit einer Nasszelle (Toilette, Bad, Waschraum) ausgestattet.

4. Vor der Fahrt

4.1 Erstinbetriebnahme des Fahrzeugs



GEFAHR!

Vor Inbetriebnahme des Fahrzeugs sind sämtliche Sicherheitsvorschriften in dieser Betriebsanleitung gründlich zu lesen!



ACHTUNG!

- ☞ Bei der ersten Fahrt mit dem Fahrzeug die Radschrauben/Radmutter nach ca. 50 km Fahrt auf Festsitz prüfen und ggf. nachziehen. Das korrekte Anziehdrehmoment ist den Angaben in Abschnitt „22.3 Tabelle Reifendruck und Anziehdrehmoment Felgen“ zu entnehmen.
- ☞ Danach sind die Radschrauben/Radmutter in regelmäßigen Zeitabständen auf Festsitz zu überprüfen!

4.2 Fahrzeug anmelden



ACHTUNG!

Keine Fahrt ohne amtliches Kennzeichen und Versicherungsschutz!

Reisemobile/Caravans sind Fahrzeuge im Sinne der StVZO (Deutschland). Wenn diese Fahrzeuge auf öffentlichen Straßen bewegt werden, benötigen diese grundsätzlich ein amtliches Kennzeichen. Fahrzeuge dürfen nur mit gültigem Versicherungsschutz betrieben werden.

- ◆ Ist das Fahrzeug mit einem EU-Kennzeichen ausgestattet, benötigt man für Fahrten ins europäische Ausland keine weiteren Kennzeichnungen. Für Fahrten ins nichteuropäische Ausland zusätzlich ein Nationalitätskennzeichen anbringen.
- ◆ Ist das Fahrzeug **nicht** mit einem EU-Kennzeichen ausgestattet, benötigt man für alle Auslandsfahrten zusätzlich ein Nationalitätskennzeichen.
In Deutschland ist das Nationalitätskennzeichen oberhalb des rechten Rücklichts anzubringen. In anderen Ländern sind die jeweiligen Vorschriften zu beachten.

Über die einzelnen, notwendigen Formalitäten informiert Sie Ihr zuständiger **WEINSBERG**-Händler.

4.3 Zugfahrzeug und Caravan

4.3.1 Ausrüstung des Zugfahrzeuges

Das Verbindungsstück zwischen dem Zugfahrzeug und dem Caravan ist die Anhängerkupplung. Die Anhängerkupplung muss vom TÜV (Deutschland: Technischer Überwachungs-Verein) geprüft und abgenommen werden.



ACHTUNG!

Die TÜV-Abnahme muss in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein, oder die Anbaubescheinigung ist mitzuführen!



HINWEIS!

Die TÜV-Abnahme muss stets in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 und Teil 2 eingetragen sein, da sonst die Betriebserlaubnis und der Versicherungsschutz für das Zugfahrzeug und den Caravan erlischt. Dies gilt auch für Solofahrten des Zugfahrzeugs.

4.3.2 Caravan ankuppeln

1. Feststellbremse an der Caravan-Deichsel anziehen.
2. Bugrad durch Herabdrehen leicht auf den Boden aufsetzen.
3. Die vier Kurbelstützen hochdrehen.
4. Mit dem Zugfahrzeug vorsichtig rückwärts an den Caravan heranfahren.
5. Deichsel mit geöffneter Kupplung durch Hoch- bzw. Herabdrehen des Bugrades über dem Kugelkopf ausrichten und durch Herabdrehen des Bugrades auf den Kugelkopf aufsetzen und einrasten lassen.
6. Kupplung ordnungsgemäß verriegeln.



ACHTUNG!

Das Bugrad darf nur so weit hochgedreht werden, dass im Fall einer Zugtrennung (Caravan löst sich vom Zugfahrzeug) während der Fahrt und bei anschließender Kippbewegung des Caravans nach vorn das Bugrad zuerst den Boden berührt!

7. Bugrad hochdrehen und festklemmen.

8. Abreißseil in die Abschleppöse des Zugfahrzeugs einklinken oder um die Anhängerkupplung legen.
9. Feststellbremse wieder lösen.

**HINWEIS!**

Sollte sich während der Fahrt die Kupplung unbeabsichtigt lösen, betätigt das Abreißseil den Feststellbremshebel des Caravans.

**ACHTUNG!**

Es ist darauf zu achten, dass das Elektrokabel nicht auf der Straße schleift und die Zusatzsicherung des Beleuchtungssteckers eingerastet ist!

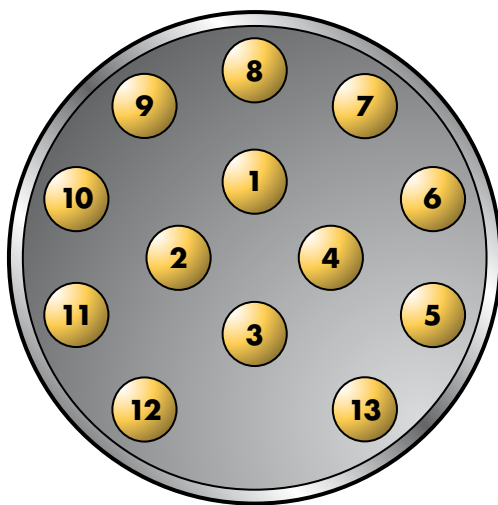
10. Beleuchtungsstecker an Zugfahrzeug anschließen.
11. Die Funktion der Brems- und Fahrtrichtungsleuchten, Schluss-, Nebelschluss-, Umriss-, Begrenzungs- und Kennzeichenleuchten am Caravan durch Betätigung vom Zugfahrzeug aus überprüfen.

**HINWEIS!**

Lassen Sie sich von Ihrem Fachhändler sämtliche Schritte zum richtigen Ankuppeln des Caravans ausführlich demonstrieren.

4.3.3 Steckerbelegung Beleuchtungsstecker „System Jäger“

Der 13-polige Beleuchtungsstecker „System Jäger“ weist folgende Steckerbelegung auf:



- 1 Fahrtrichtungsanzeiger links
- 2 Nebelschlussleuchte
- 3 Masse (für Stromkreis Kontakt 1-8)
- 4 Fahrtrichtungsanzeiger rechts
- 5 Schlussleuchte rechts, Umrissleuchte rechts, Begrenzungsleuchte rechts, Kennzeichenbeleuchtung rechts
- 6 Bremsleuchte links/rechts
- 7 Schlussleuchte links, Umrissleuchte links, Begrenzungsleuchte links, Kennzeichenbeleuchtung links
- 8 Rückfahrleuchte
- 9 Stromversorgung +12 V (Dauerplus)
- 10 Freischaltung Stromversorgung Kühlschrank
- 11 Masse für Kontakt 10
- 12 Nicht belegt
- 13 Masse für Kontakt 9

Abb. 1 Steckerbelegung Beleuchtungsstecker „System Jäger“

4.4 Fahrzeug beladen

4.4.1 Caravan beladen

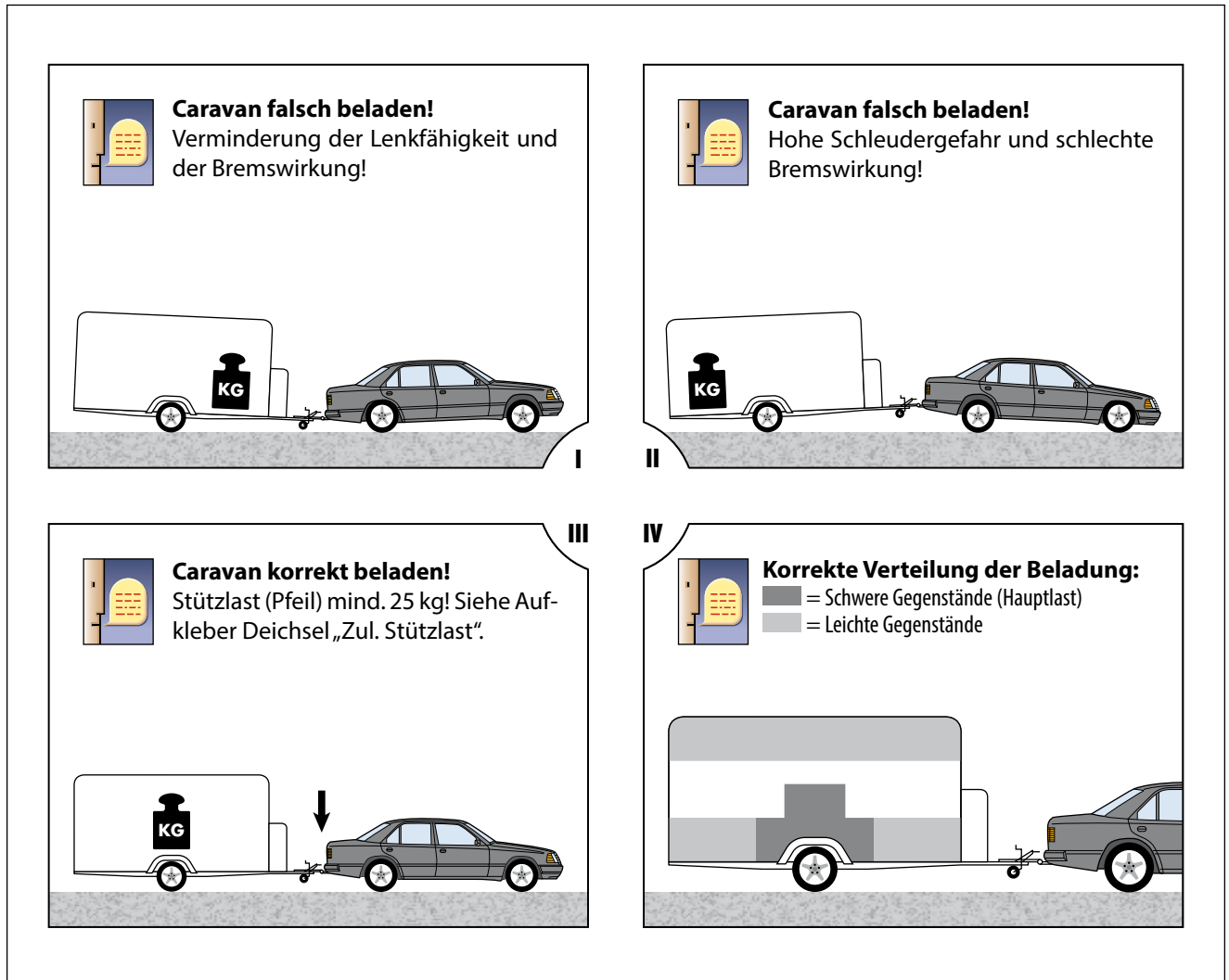


Abb. 2 Beladung des Caravans

Die höchstmögliche Zuladung des Fahrzeugs ergibt sich aus der Differenz zwischen zulässigem Gesamtgewicht und Leergewicht. Weitere Einzelheiten zur Berechnung der Zuladung des Fahrzeugs sind dem Abschnitt „22.2 Zuladung“ zu entnehmen.

- ☞ Darauf achten, dass die zulässige Anhängelast des Zugfahrzeuges nicht überschritten wird.
- ☞ Beim Beladen des Fahrzeugs die schweren Gegenstände (z. B. Geschirr, Besteck) im Bereich der Achse verstauen.
- ☞ Leichte Gegenstände (z. B. Wäsche) oben in den Staukästen und in den Sitzkästen verstauen.

- ☞ Die Gegenstände gleichmäßig links und rechts der Achse verteilen. Eine ungleichmäßige Beladung führt zu einer Verschlechterung der Fahreigenschaften des Gespannes!
- ☞ Das Fahrzeug ist so zu beladen, dass die Zugdeichsel am Kupplungskopf mit einer ausreichenden Stützlast nach unten gedrückt wird. Die korrekte Einstellung der Stützlast ist dem Abschnitt „4.4.1.2 Stützlast einstellen“ zu entnehmen. Dach nicht besteigen und nicht beladen.



ACHTUNG!

- ☞ Die maximal zulässige Anhängelast ist zu beachten (siehe Zulassungsbescheinigung)!
- ☞ Die maximal zulässige Stützlast des Zugfahrzeuges ist zu beachten!
- ☞ Die Mindeststützlast von 25 kg nach StVZO (Deutschland) ist zu beachten!
- ☞ Bei Montage von Deichselträgersystemen ist die vorschriftsmäßige Befestigung und Sicherung der Ladung, die zulässige Tragfähigkeit des Caravans, die Veränderung der Achslastverteilung sowie das Fahr- und Bremsverhalten des Gespannes zu beachten!

4.4.1.1 Stützlast

Nur eine richtig eingestellte Stützlast, der Kombination aus Zugfahrzeug und Caravan, bietet dem Gespann eine optimale Fahrstabilität und erhöht entscheidend die Straßenverkehrssicherheit.

Die Stützlast gibt an, mit welcher Kraft die Deichsel des Anhängers am Caravan auf die Anhängerkupplung des Zugfahrzeuges drückt.

Die Stützlast der Kombination ist an der größtmöglichen Stützlast des Zugfahrzeuges oder des Caravans orientiert. Als Obergrenze der Stützlast gilt der kleinere Wert.

- ☞ Die Stützlast muss stets richtig eingestellt sein. Zur Einstellung der Stützlast eine Stützlastwaage, die senkrecht unter dem Kupplungsmaul positioniert wird, verwenden. Die Deichsel des Anhängers muss dabei waagrecht stehen.
- ☞ Notwendige Hinweise zur Beladung des Caravans sind dem Abschnitt „4.4.1 Caravan beladen“ zu entnehmen.
- ☞ Die Stützlast vor jedem Fahrenritt überprüfen.
- ☞ Die vorgegebenen Stützlasten (siehe Aufkleber Deichsel „Zulässige Stützlast“) sowie das zulässige Gesamtgewicht von Zugfahrzeug und Caravan dürfen nicht überschritten werden.

4.4.1.2 Stützlast einstellen

1. Maximale Stützlast des Zugfahrzeuges ermitteln (siehe Fahrzeugpapiere, Typenschild, Stützlastschild).
2. Maximale Stützlast des Caravans ermitteln (siehe Fahrzeugpapiere, Typenschild, Stützlastschild Deichsel „Zulässige Stützlast“).
3. Die Stützlast am Caravan durch „intelligentes Beladen“ auf den kleineren der beiden Werte einstellen. Dieser Wert sollte jedoch maximal ausgenutzt werden.
4. Der kleinere Wert der angegebenen max. Stützlast des Zugfahrzeuges bzw. des Caravans darf nicht überschritten werden! Die Mindeststützlast von 25 kg darf nicht unterschritten werden!

4.4.2 Reisemobil beladen



ACHTUNG!

- ☞ Das zulässige Gesamtgewicht (siehe Zulassungsbescheinigung Teil 1 und Teil 2) sowie die zulässigen Achslasten (siehe Fahrzeugpapiere) dürfen durch die Zuladung nicht überschritten werden!
- ☞ Durch Überschreitung des zulässigen Gesamtgewichts und einem zu niedrigen Reifendruck besteht die Gefahr eines Reifenplatzens. Das Fahrzeug kann dadurch außer Kontrolle geraten!
- ☞ Durch alle mitgeführten Gewichte, die über die Angaben in Abschnitt „22.2 Zuladung“ hinausgehen, reduziert sich die maximale Zuladung!

Um die Fahreigenschaften Ihres Fahrzeugs nicht negativ zu beeinflussen, muss beim Beladen des Fahrzeugs darauf geachtet werden, dass sich der Schwerpunkt der Zuladung direkt über dem Fahrzeugboden oder so nah wie möglich über dem Fahrzeugboden befindet.



HINWEIS!

In der Zulassungsbescheinigung ist nur das zulässige Gesamtgewicht, nicht aber das Eigengewicht des Fahrzeugs angegeben. Deshalb empfehlen wir, das Fahrzeug vor Fahrantritt auf einer öffentlichen Waage zu wiegen!

- ☞ Auf eine gleichmäßige Verteilung der Zuladung zwischen rechter und linker Fahrzeugseite achten!
- ☞ Schwere Gegenstände (z. B. Geschirr, Besteck, Konserven, etc.) in tiefer gelegene Stauflächen, deren Türen sich nicht in Fahrtrichtung öffnen lassen, ablegen oder auf dem Fußboden ablegen und gegen verrutschen sichern!
- ☞ Leichte Gegenstände (z. B. Wäsche, etc.) in die oberen Stauflächen ablegen!
- ☞ Beim Betreten des Fahrzeugdaches, eine Punktbelastung (z. B. Hinknien) vermeiden!
- ☞ Das Fahrzeugdach nur auf den waagerechten Bereichen begehen!



GEFAHR!

Rutschgefahr und Absturzgefahr!

Unvorsichtiges Betreten eines nassen oder vereisten Fahrzeugdaches kann zu einem Absturz führen!

- ☞ Das nasse oder vereiste Fahrzeugdach nur bei Notwendigkeit und mit Vorsicht betreten!



ACHTUNG!

Beschädigung des Fahrzeugdaches!

Grobstolliges Schuhwerk bei der Dachbegehung kann zu Beulen in der Außenhaut führen!

- ☞ Das Fahrzeugdach nur mit weichen Schuhsohlen (z. B. Turn- oder Freizeitschuhe) betreten!

- ☞ Den Fahrradträger (Sonderzubehör) nur mit Fahrrädern beladen. Die maximale Tragkraft des Fahrradträgers beträgt 50 kg.
- ☞ An der Dachreling (Sonderzubehör) dürfen nur Dachlasten, wie z. B. Surfbrett, Schlauchboot oder leichte Kanus befestigt werden!
- ☞ Die maximale Dachlast des Reisemobils beträgt 75 kg.
- ☞ Die Dachlasten sind sicher zu verzurren, Gummiexpander dürfen nicht verwendet werden!
- ☞ Die erhöhte Gesamthöhe des Fahrzeugs bei beladener Dachreling ist unbedingt zu beachten!
- ☞ Zur Ermittlung der Zuladung ist der Abschnitt „22.2 Zuladung“ zu beachten!

4.5 Bremsanlage



GEFAHR!

Sollten Mängel an der Bremsanlage festgestellt werden, sind diese unverzüglich durch eine autorisierte Fachwerkstatt beseitigen zu lassen!

Vor Beginn jeder Fahrt ist die Bremsanlage des Fahrzeugs auf den betriebssicheren Zustand zu überprüfen.

Test-Bremung bei mittlerer Geschwindigkeit vornehmen und darauf achten, dass...

- ◆ die Bremsanlage des Fahrzeugs funktioniert,
- ◆ die Bremsen gleichmäßig ziehen,
- ◆ das Fahrzeug beim Bremsen in der Spur bleibt.

4.6 Bereifung



GEFAHR!

- ☞ Es ist gefährlich, einen Reifenschaden unbeachtet zu lassen! Durch einen eventuellen Reifenplatzer kann das Fahrzeug außer Kontrolle geraten.
- ☞ Ein zu niedriger Reifendruck kann bei einem vollbeladenen Fahrzeug zum Platzen der Reifen führen. Dadurch besteht die Gefahr, dass das Fahrzeug außer Kontrolle gerät!
- ☞ Den Reifendruck grundsätzlich nur bei kalter Bereifung überprüfen.
- ☞ Die gesetzlichen Mindestprofiltiefen des jeweiligen Landes sind zu beachten!
- ☞ Schneeketten dürfen ausschließlich auf Räder mit Stahlfelgen aufgezogen werden. Auf Räder mit Alufelgen dürfen grundsätzlich keine Schneeketten aufgezogen werden.
- ☞ Vor jedem Fahren den Reifendruck in allen Reifen (auch Reserverad!) überprüfen und gegebenenfalls korrigieren. Falls eine Fahrt mit zu geringem Reifendruck unvermeidlich ist, sollte die Höchstgeschwindigkeit 20 km/h betragen.
- ☞ Den korrekten Reifendruck dem Abschnitt „22.3 Tabelle Reifendruck und Anziehdrehmoment Felgen“ entnehmen.

- ☞ Der Reifendruck der Hinterräder des Zugfahrzeuges des Caravans sollte um 0,2 bar gegenüber dem normal vorgeschriebenen Reifendruck erhöht werden, da auf die Hinterräder zusätzlich die Deichsellast des Caravans wirkt.
- ☞ Profiltiefe der Bereifung regelmäßig kontrollieren. Je weniger Profil, desto größer ist die Gefahr des Aquaplaning.
- ☞ Durch längere Standzeiten in Verbindung mit einem zu geringen bzw. allmählich absinkenden Reifendruck, bekommen die Reifen Abplattungen im Bereich der Bodenaufstandsfläche. Deshalb den Reifendruck bei längeren Standzeiten um 0,3 bar gegenüber der Reifendrucktabelle erhöhen.
- ☞ Durch zu geringen Luftdruck kann die Bereifung zu stark erwärmt und dadurch im Inneren geschädigt werden. **Das kann bei hohen Geschwindigkeiten zur Laufflächenablösung und sogar zum Platzen eines Reifens kommen!**
- ☞ Versteckte Reifenschäden werden durch nachträgliche Korrektur des Reifendrucks nicht beseitigt!
- ☞ Bordsteinkanten nur langsam und möglichst im rechten Winkel überfahren. Vermeiden Sie das Überfahren von steilen und kantigen Bordsteinen. Heftiges oder zu spitzwinkeliges Aufprallen gegen Bordsteine oder auf scharfkantige Gegenstände wie z. B. Steine kann zu versteckten Reifenschäden führen. Dieser Schaden macht sich erst später bemerkbar! **Dadurch besteht Unfallgefahr durch Platzen eines Reifens bei hohen Geschwindigkeiten!**
- ☞ Bereifung regelmäßig auf Beschädigungen, wie z. B. eingedrungene Fremdkörper, Stiche, Schnitte, Risse und Beulen in der Seitenwand, überprüfen. Ein eingedrungener Fremdkörper kann auch das Reifeninnere beschädigt haben. Schäden sind stets von einem Fachmann auf Reparaturmöglichkeit prüfen zu lassen. Erscheint eine Reparatur nicht mehr möglich oder zweifelhaft, ist der beschädigte Reifen zu ersetzen. **Ein beschädigter Reifen kann platzen!**
- ☞ Es dürfen niemals gebrauchte Reifen verwendet werden, deren Vorleben Sie nicht kennen. Jeder Reifen altert, auch wenn er nicht oder nur wenig gefahren wurde. Es wird empfohlen, die Bereifung des Fahrzeugs (auch Reserverad!) bei einem Reifenalter von 6 Jahren zu wechseln. Auch das eigene Reserverad nach 6 Jahren nur noch in Notfällen verwenden und äußerst vorsichtig damit fahren!
- ☞ Auch die Profiltiefe der Bereifung ist regelmäßig zu kontrollieren. Je weniger Profil, desto größer ist die Gefahr des Aquaplaning.
- ☞ Um ein einseitiges Abfahren der Reifen zu vermeiden sind Leerfahrten und Fahrten mit überhöhtem Gesamtgewicht zu vermeiden.

4.7 Fahrzeugsitze einstellen (Reisemobil)



GEFAHR!

- ☞ Die Verstellung der Fahrzeugsitze grundsätzlich nur bei stehendem Fahrzeug durchführen!
- ☞ Vor Fahrentritt sicherstellen, dass sich beide Fahrzeugsitze in Fahrtrichtung befinden und die Dreheinheit ordnungsgemäß verriegelt ist!



ACHTUNG!

Beim Anschnallen ist darauf zu achten, dass der Sicherheitsgurt **innerhalb** der Armlehnen verläuft!



HINWEIS!

Die Verstellung der im Basisfahrzeug integrierten Fahrzeugsitze entnehmen Sie bitte der separaten Anleitung des Herstellers.

4.7.1 Sitz: Längsverstellung

1. Entriegelungshebel (Abb. 3, Pos. 1) nach oben ziehen und halten.
2. Fahrzeugsitz in die gewünschte Position verschieben.
3. Entriegelungshebel loslassen, dadurch verriegelt die Sitzschiene in gewünschter Position.

4.7.2 Sitz: Drehverstellung



GEFAHR!

Vor Fahrantritt sicherstellen, dass sich beide Fahrzeugsitze in Fahrtrichtung befinden und die Dreheinheit verriegelt ist!

1. Entriegelungshebel (Abb. 3, Pos. 2) ziehen und halten.
2. Fahrzeugsitz in die gewünschte Position drehen.
3. Entriegelungshebel loslassen, dadurch verriegelt die Sitzschiene in gewünschter Position.

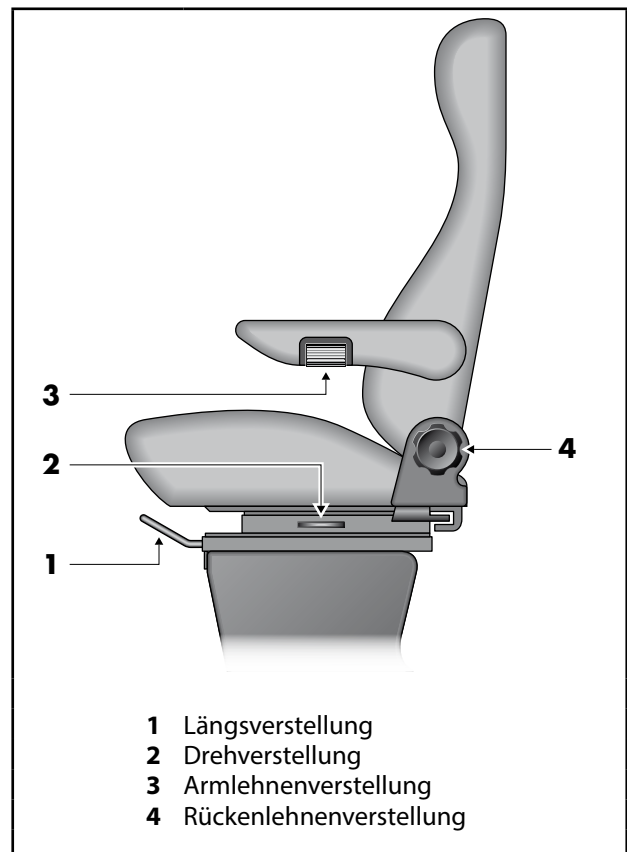


Abb. 3 Bedienelemente am Pilotensitz

4.7.3 Sitz: Rückenlehnen-Einstellung

Handrad (Abb. 3, Pos. 4) nach vorne bzw. hinten drehen und Rückenlehne nach vorne bzw. hinten verstellen.

4.7.4 Pilotensitz: Armlehnen-Einstellung

1. Zum Hochschwenken der Armlehne diese mit leichtem Druck nach oben klappen.
2. Die Einstellung der Armlehnenhöhe über Drehwalze (Abb. 3, Pos. 3) vornehmen.

4.8 Kindersitz

4.8.1 Universal-Kindersitz



GEFAHR!

Verletzungsgefahr!

Wenn der Kindersitz auf dem Beifahrersitz falsch befestigt wird, besteht eine erhöhte Verletzungsgefahr des Kindes.

- ☞ Den Beifahrerairbag abschalten!
- ☞ Den Beifahrersitz so weit wie möglich nach hinten schieben!
- ☞ Den Beifahrersitz so hoch wie möglich einstellen!

Gruppe	Sitzplätze	
	Beifahrersitz	Hinten in Fahrtrichtung
0 bis 10 kg	U*	U
0+ bis 13 kg	U*	U
1 9-18 kg	U*	UF
2 15-25 kg	U*	UF
3 22-36 kg	U*	UF

U: Geeignet für Universal-Rückhaltesysteme, die mit dem Sicherheitsgurt der Erwachsenen befestigt werden und die für die Verwendung in der angegebenen Altersklasse zugelassen sind.

UF: Geeignet für nach vorne gerichtete Universal-Rückhaltesysteme die für die Verwendung in der angegebenen Gewichtsklasse genehmigt sind.

***:** Siehe Gefahren-Hinweis über der Tabelle.

Tab. 3 Kindersitzbefestigung Universal-Kindersitz



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Basisfahrzeugherstellers.

4.8.2 ISOFIX-Kindersitz



ACHTUNG!

Beschädigung des Kindersitzes!

Wenn ein Kindersitz mit dem Toptether-System eingebaut oder ausgebaut wird kann es zur Beschädigung des Sitzes kommen.

- ☞ Beim Einbau und Ausbau des Kindersitzes mit dem Toptether-System die Anleitung des Kindersitzherstellers beachten!
- ☞ Den Kindersitz mit dem Toptether-System nur auf Sitzen mit Halteösen verwenden!



HINWEIS!

- ☞ Die zugelassenen Sitzpositionen für den ISOFIX-Kindersitz sind mit einem Aufnäher gekennzeichnet.
- ☞ Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Basisfahrzeugherstellers.

Gruppe	Größenklasse des Kindersitzes	Sitzplätze		
		Beifahrersitz	Hinten gegen Fahrtrichtung	Hinten in Fahrtrichtung
0 bis 10 kg	E			
0+ bis 13 kg	E			
	D			
	C			
1 9-18 kg	A			IUF
	B			
	B1			
	C			
2 15-25 kg	D			IUF
3 22-36 kg				IUF

IUF: Geeignet für nach vorne gerichtete ISOFIX-Universal-Rückhaltesysteme, die für die Verwendung in der angegebenen Gewichtsklasse genehmigt sind.



ISOFIX-Anschlussstellen, die für diese Gewichtsklasse und/oder Größenklasse **nicht** geeignet sind.

Tab. 4 Kindersitzbefestigung Universal-Kindersitz

4.9 Elektrische Beleuchtung am Fahrzeug

Vor Fahrantritt empfiehlt es sich, sämtliche Beleuchtungseinrichtungen innerhalb und außerhalb des Fahrzeugs auf Funktion zu überprüfen und defekte Beleuchtungskörper sofort auszuwechseln.

Mit dem Wechsel der einzelnen Beleuchtungskörper und den damit verbundenen Handgriffen sollte man sich vor Antritt der Fahrt vertraut machen.

4.9.1 Elektrische Beleuchtung (Caravan)

AUSSERHALB DES CARAVANS	Beleuchtungseinrichtung	Beleuchtungskörper	Elektrischer Wert
	Bremsleuchte/Schlussleuchte links/rechts	LED	12 Volt
	3. Bremsleuchte	LED	12 Volt
	Kennzeichenleuchte	Soffittenlampe	12 Volt/5 Watt
	Begrenzungsleuchte links/rechts	LED	12 Volt
	Umrissleuchte links/rechts	Glühlampe	12 Volt/5 Watt
	Seitenmarkierungsleuchte	LED	12 Volt
	Blinkleuchte	LED	12 Volt
INNERHALB DES CARAVANS	Beleuchtungseinrichtung	Beleuchtungskörper	Elektrischer Wert
	Küchenleuchte	LED	12 Volt/2 Watt
	Vorzeltleuchte	LED	12 Volt
	Leuchte Bugbett	LED	12 Volt/2 Watt
	Strahler Heckstaukasten links/rechts	LED	12 Volt/2 Watt
	Deckenleuchte	LED	12 Volt/2 Watt
	Leuchte Nasszelle (Toilettenraum)	LED	12 Volt/2 Watt

Tab. 5 Beleuchtungseinrichtungen außerhalb und innerhalb des Caravans

4.10 Ersatzschlüssel beschaffen

Besteht die Notwendigkeit, Ersatzschlüssel für das Fahrzeug beschaffen zu müssen, sind folgende Angaben für die Beschaffung des jeweiligen Schlüssels notwendig:

	Schlüssel für	Zur Beschaffung des Schlüssels notwendig	Zu beziehen bei:
Caravan	Zugfahrzeug	Siehe separate Anleitung des Herstellers	–
	Caravan	Serien-Nr., Fahrgestell-Nr., Zweitschlüssel oder Schlüssel-Nr.	WEINSBERG -Service-Stelle
Reisemobil	Basisfahrzeug FIAT	Code-Nr. bzw. Code-Karte Zweitschlüssel Fahrgestell-Nr.	FIAT-Vertragswerkstatt
	WEINSBERG -Aufbau	Serien-Nr. Fahrgestell-Nr. Zweitschlüssel oder Schlüssel-Nr.	WEINSBERG -Service-Stelle

Tab. 6 Ersatzschlüssel beschaffen

4.11 Checkliste

Vor jedem Fahrantritt einen Check des Fahrzeugs gemäß Abschnitt „24.1 Checkliste vor Antritt der Fahrt“ durchführen.



ACHTUNG!

Nach einigen Kilometern anhalten und nochmals prüfen, ob die Zuladung im Innenraum des Fahrzeugs rutschfest verstaut ist!

5. Während der Fahrt

5.1 Während der Fahrt (Caravan)

5.1.1 Fahren mit dem Gespann



GEFAHR!

- ☞ In Deutschland dürfen sich gemäß StVZO während der Fahrt keine Personen im Caravan aufhalten!
- ☞ Auch Haustiere sind während der Fahrt nur im Zugfahrzeug mitzuführen!
- ☞ In Deutschland beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit für PKW mit (Wohn-) Anhänger max. 80 km/h, mit Sondergenehmigung 100 km/h.
- ☞ Bei Fahrten ins Ausland sich vorher nach den jeweils zulässigen Höchstgeschwindigkeiten für PKW mit (Wohn-) Anhänger erkundigen.



ACHTUNG!

Bei Hofeinfahrten, Tunnels etc. sowie bei Rangiermanövern sind die Höhe, Breite und Länge des Gespannes richtig einzuschätzen! Die Abmessungen des Caravans entnehmen Sie bitte Ihren Fahrzeugpapieren.

- ☞ Im Straßenverkehr immer vorausschauend und rücksichtsvoll fahren und die Fahrweise stets auf die Erfordernisse des Fahrens mit einem Gespann anpassen.
- ☞ Bergabfahrt nicht schneller als Bergauffahrt.
- ☞ Beim Überfahren von Brücken muss mit Seitenwind gerechnet werden, bzw. beim Überholen von Lastzügen kann das Fahrzeug in einen Luftsog geraten. In beiden Situationen kann ein deutliches Gegensteuern notwendig werden.
- ☞ Die Länge des Gespannes nicht unterschätzen.
- ☞ Rechtzeitig in den nächsten Gang schalten.



HINWEIS!

Soll zusätzlich eine AKS-Spurstabilisierung angebaut werden, ist diese entsprechend den Vorschriften des Herstellers einzubauen, besser, durch eine Fachwerkstatt einbauen zu lassen! Ihr **WEINSBERG**-Händler informiert Sie gerne darüber.

5.1.2 Rückwärtsfahren mit dem Gespann

- ◆ Der Caravan ist mit einer Rückfahrautomatik ausgerüstet, die problemloses Rangieren ermöglicht. Es kann sofort rückwärts gefahren werden.
- ◆ Bei der geringsten Vorwärtsbewegung des Fahrzeuges wird die normale Bremsbereitschaft wieder hergestellt.
- ◆ Beim Rangieren sollte man sich durch einen Helfer einweisen lassen.



HINWEIS!

- ☞ Als Fahranfänger ist es empfehlenswert, auf einem leeren Parkplatz oder anderen geeigneten Geländen Fahrübungen mit dem Gespann durchzuführen. Durch Übung wird man sicherer.
- ☞ Soweit nicht ausdrücklich gesondert beschildert, gilt dort die StVO (Deutschland)!

Beim Rückwärtsfahren mit dem Gespann sind grundsätzlich folgende Gesetzmäßigkeiten zu beachten:

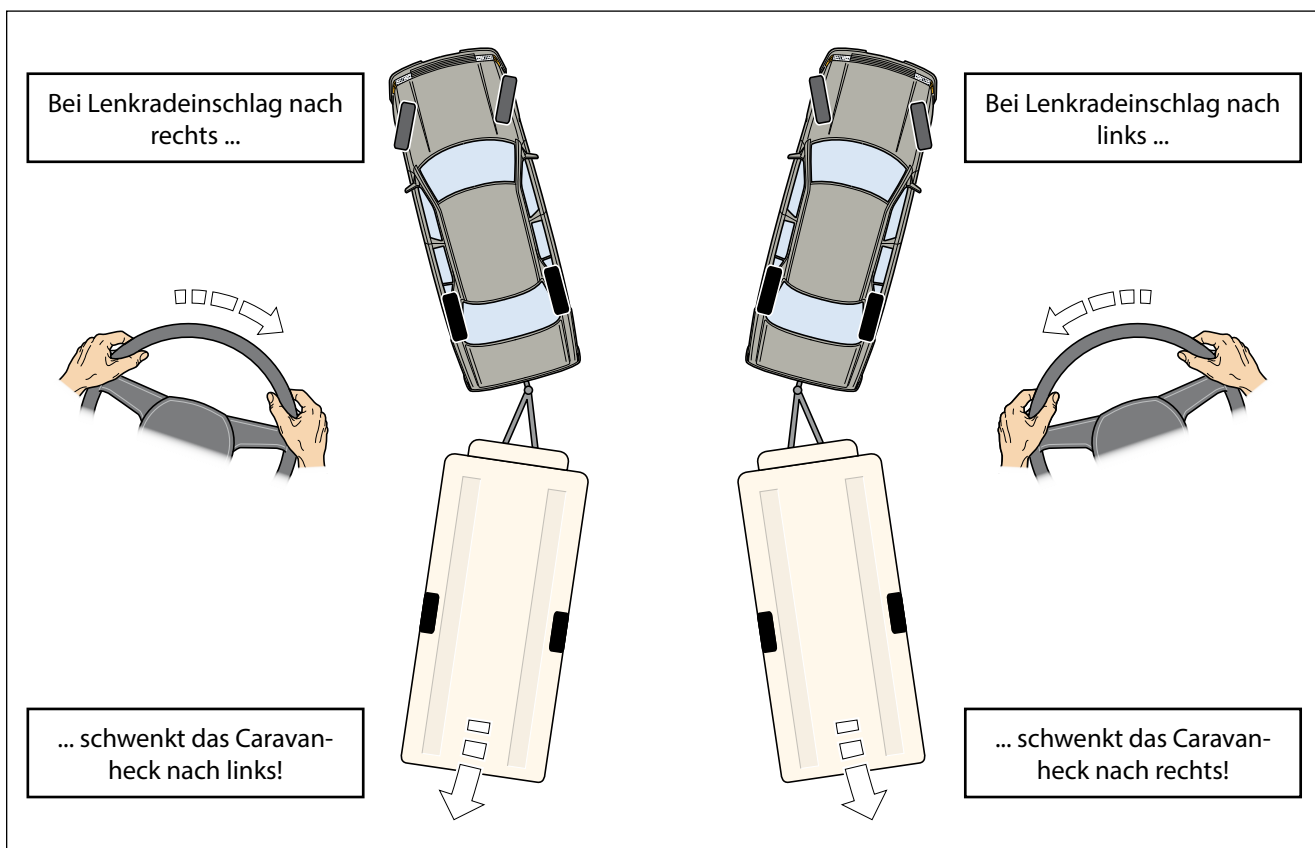


Abb. 4 Rückwärtsfahren mit dem Gespann

5.2 Während der Fahrt (Reisemobil)

5.2.1 Fahren mit dem Reisemobil



GEFAHR!

- ☞ Während der Fahrt ist der Aufenthalt von Personen im Wohnbereich des Fahrzeugs nach StVZO (Deutschland) grundsätzlich erlaubt. Diese Personen dürfen sich jedoch nur auf den dafür vorgeschriebenen Sitzplätzen aufhalten!
- ☞ Für die im Wohnbereich des Fahrzeugs in Fahrtrichtung sitzenden Personen sowie für Fahrer und Beifahrer besteht Anschnallpflicht mittels der 3-Punkt-Sicherheitsgurte!
- ☞ Für die im Wohnbereich des Fahrzeugs entgegen der Fahrtrichtung sitzenden Personen besteht ebenso Anschnallpflicht!
- ☞ Die Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs kann den Fahrzeugpapieren entnommen werden.



HINWEIS!

Im Straßenverkehr immer rücksichtsvoll und fair fahren.



ACHTUNG!

Bei Hofeinfahrten, Tunnels etc. sowie bei Rangiermanövern sind die Höhe, Breite und Länge des Fahrzeugs richtig einzuschätzen! Die Abmessungen Ihres Fahrzeugs entnehmen Sie bitte Ihren Fahrzeugpapieren.

Beim Fahren mit dem Reisemobil sind folgende Hinweise zu beachten:

- ☞ Bergabfahrt nicht schneller als Bergauffahrt.
- ☞ Beim Überfahren von Brücken muss mit Seitenwind gerechnet werden, bzw. beim Überholen von Lastzügen kann das Fahrzeug in einen Luftsog geraten. In beiden Situationen kann ein deutliches Gegensteuern notwendig werden.
- ☞ Aufgrund der Fahrzeughöhe während der Fahrt stets auf die erhöhte Seitenwindempfindlichkeit des Fahrzeugs achten.
- ☞ Die Länge des Fahrzeugs nicht unterschätzen.
- ☞ Rechtzeitig in den nächsten Gang schalten.
- ☞ Ruckartige Lenkbewegungen vermeiden.

5.2.2 Reisemobil betanken



GEFAHR!

- ☞ Beim Betanken des Fahrzeugs sind alle im Wohnbereich mit Gas betriebenen Einbaugeräte auszuschalten. Es besteht Explosionsgefahr!
- ☞ Feuer, offenes Licht und Rauchen sind strengstens untersagt. Es besteht Explosionsgefahr!
- ☞ Das Betreiben von Mobiltelefonen ist während des Tankens untersagt. Es besteht Explosionsgefahr!
- ☞ Darüber hinaus ist auch auf evtl. länderspezifische Sicherheitsvorschriften an den Zapfsäulen zu achten!



ACHTUNG!

Zum Betanken des Fahrzeugs darf nur Dieseldieselfkraftstoff verwendet werden!

Der Tank-Einfüllstutzen (siehe nebenstehende Abbildung) befindet sich links hinter der Fahrertür.



Abb. 5 Tank-Einfüllstutzen



HINWEIS!

Weitere Informationen zum Betanken des Fahrzeugs entnehmen Sie bitte der separaten Anleitung der Firma FIAT.

6. Nach der Fahrt

6.1 Nach der Fahrt (Caravan)

6.1.1 Caravan abkuppeln

1. Radvorlegekeile unter die Räder schieben.
2. Bugrad bis auf den Boden herabdrehen.
3. Feststellbremse am Caravan bis zum Anschlag anziehen.
4. 13-poligen Beleuchtungsstecker und Abreißseil abbauen.
5. Kupplung des Kugelkopfes öffnen.
6. Caravan von der Kugel abheben.

6.1.2 Caravan aufstellen



ACHTUNG!

Die Kurbelstützen dürfen keinesfalls zum Ausrichten des Caravans benutzt werden! Die Kurbelstützen sind nur Standhilfen, die Hauptlast muss von den Rädern getragen werden!



HINWEIS!

Die Feststellbremse des Caravans muss gelöst sein, damit sich der Caravan rangieren lässt!

1. Caravan in Fahrtrichtung waagrecht ausrichten (z. B. Wasserwaage). Korrekturen durch das Bugrad vornehmen.
2. Prüfen, ob der Caravan quer zur Fahrtrichtung ebenfalls waagrecht steht (z. B. Wasserwaage). Die Korrektur nicht über Verstellung des Bugrades vornehmen, sondern die Räder entsprechend unterlegen.

Bei Hanglage ist das talwärts stehende Rad so hoch zu unterbauen, bis auch hier die waagerechte Lage des Caravans erreicht ist. Hierzu den Wagenheber verwenden. Wird ein Vorzelt benutzt, sollte das „am Berg“ stehende Rad wenn möglich entsprechend freigelegt werden.
3. Vordere und hintere Kurbelstützen herausdrehen und fest auf den Boden aufsetzen. Bei weichem Boden Kurbelstützteller unterlegen.
4. Feststellbremse des Caravans bis zum Anschlag anziehen.

6.1.3 Vorzelt-Ösen montieren



ACHTUNG!

Beschädigung der Aufkleber!

Bei der Verwendung von Vorzelt-Ösen mit Saugnäpfen werden die Aufkleber der Außenwand beschädigt.

☞ Nur Vorzelt-Ösen mit Schraubbefestigung verwenden.

6.1.3.1 Vorzelt-Ösen an die Außenhaut des Caravans montieren

1. Die Vorzeltösen mit Blechschrauben $\varnothing 3,9 \times 19$ mm V2A gemäß Abb. 6 befestigen und mit Dichtmasse Terostat 2729 abdichten.
2. Die Linie **A** (gerade Vorzeltleiste) dient als Messbasis für die vordere und hintere Vorzeltöse.
3. Die vordere Vorzeltöse 320 mm und die hintere Vorzeltöse 180 mm unterhalb der Linie **A** anbringen.
4. Die Vorzeltösen » ⊗ « dazwischen je nach Zeltgröße 3 oder 5 Stück im gleichen Abstand ca. 5 mm unterhalb der Vorzeltleiste anbringen, dabei muss unbedingt auf die Kabelverlegung der Vorzeltleuchte geachtet werden.

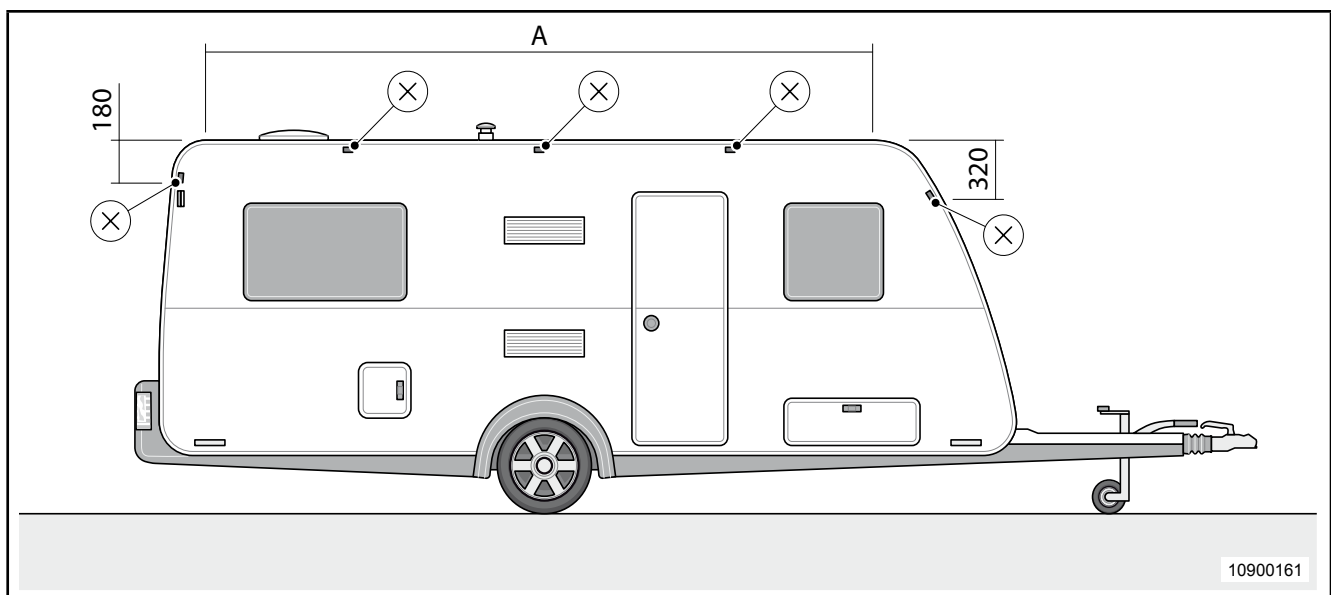


Abb. 6 Vorzeltösen montieren

6.1.3.2 Vorzelt aufstellen

Beim Aufstellen des Vorzeltes sind folgende Punkte zu beachten:

1. Flaches Gelände als Stellplatz wählen.
2. Caravan waagerecht aufstellen (siehe Abschnitt 6.1.2).

3. Zelthaut (Zeltgewebe) nicht straff, sondern „eben“ spannen.
4. Bei Regen die Zeltleinen lockern und Zelthaut nicht berühren.
5. Öl, Fett und Harz vom Zeltgewebe fernhalten.
6. Wassersack (mit Regenwasser gefüllte Bereiche am Vorzelt) bei Regen regelmäßig entfernen, um das Vorzelt und dessen Gerüst zu entlasten.
7. Zusätzlich Sturmleinen bei Wettersturz anbringen.
8. Bei größeren Vorzelten Orkanstützen montieren.
9. Für die Einlagerung das Vorzelt gut säubern (siehe Abschnitt „19.5 Reinigung und Pflege des Vorzeltes oder der Sonnenmarkise“) und das Gerüst leicht einfetten. Vorzelt und Gestänge trocken lagern.



HINWEIS!

- ☞ Das Umlaufmaß des Caravans ist der Maßstab für eine optimale Passform des Vorzeltes (siehe Angabe „Vorzeltumlaufmaß“ in den technischen Daten).
- ☞ Vorzelt immer nur gut durchgetrocknet verpacken, um möglichen Pilzbefall oder Flecken auszuschließen (siehe Abschnitt „19.5 Reinigung und Pflege des Vorzeltes oder der Sonnenmarkise“).

6.1.4 Sonnendach montieren

6.1.4.1 Allgemeine Hinweise zur Montage des Sonnendaches

Das Sonnendach dient ausschließlich als Schattenspender und nicht als Regenschutzdach.

- ☞ Um Beschädigungen am Fahrzeug durch die Zeltstangen des Sonnendaches zu vermeiden, das Sonnendach nicht bei Regen oder Sturm abbauen.



HINWEIS!

Bei zweckentfremdeter Verwendung oder unsachgemäßem Aufbau des Sonnendaches erlischt die Garantie des Herstellers.

6.1.4.2 Montage des Sonnendachs



ACHTUNG!

Beschädigung der Aufkleber!

Bei der Verwendung von Vorzelt-Ösen mit Saugnäpfen werden die Aufkleber der Außenwand beschädigt.

- ☞ Nur Vorzelt-Ösen mit Schraubbefestigung verwenden.
- ☞ Zur Anbringung der Vorzelteinhängeösen die Montageanleitung gemäß Abschnitt „6.1.3 Vorzelt-Ösen montieren“ beachten!

1. Gerüststangen entsprechend beiliegender Anleitung zum Sonnendach auslegen.
2. Sonnendach in die Kederleiste am Fahrzeug einziehen und auf Fahrzeugmitte ausrichten (Markierung z. B. mit Filzstift nach dem ersten Aufbau am Fahrzeug und dem Sonnendach – Kederbereich innen – anbringen).
3. Gerüststangen in die Laschen des Sonnendaches einschieben und ausrichten.
4. Sonnendach mit dem Gestänge ausrichten, spannen und im Bodenbereich mit Heringen abspannen.
5. Zusätzliche Schnurabspannung anbringen. Ist starker Wind oder Regen zu erwarten, muss die Abspannung entsprechend verstärkt werden. Bei Regen ist darauf zu achten, dass sich kein Wassersack bildet, gegebenenfalls ist dieser zu entfernen.

Die Reinigung und Pflege des Sonnendaches dem Abschnitt „19.6 Reinigung und Pflege des Sonnendachs“ entnehmen.



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

6.2 Nach der Fahrt (Reisemobil)

6.2.1 Feststellbremse



GEFAHR!

Wird das Fahrzeug abgestellt, muss die Feststellbremse, besonders an Steigungen und Gefällen, bis zur möglichen Endstellung angezogen werden.

6.2.2 Reisemobil aufstellen

1. Feststellbremse bis zur möglichen Endstellung anziehen.
2. Das Fahrzeug in Fahrtrichtung ausrichten (z. B. mit einer Wasserwaage). Korrekturen nur durch entsprechendes Unterlegen der Räder vornehmen.
3. Das Fahrzeug quer zur Fahrtrichtung ausrichten (z. B. mit einer Wasserwaage). Korrekturen durch entsprechendes Unterlegen der Räder vornehmen.

6.2.3 Reisemobil mit Hilfe der Zusatzstützen (Sonderzubehör) aufstellen

6.2.3.1 Zusatzstützen ausfahren

1. Radmuttern-Steckschlüssel auf Sechskantmutter aufstecken und die Zusatzstützen durch Drehen des Steckschlüssels im Uhrzeigersinn aus dem Arretierbolzen lösen und herunterklappen.
2. Zusatzstützen durch Drücken des Verstellhebels auf die richtige Länge einstellen.
3. Radmuttern-Steckschlüssel weiter im Uhrzeigersinn drehen, bis die Zusatzstützen vollständig am Boden aufliegen.
4. Das Fahrzeug in Fahrtrichtung und quer zur Fahrtrichtung durch individuelle Einstellung der Zusatzstützen ausrichten und z. B. mit einer Wasserwaage prüfen.

6.2.3.2 Zusatzstützen einfahren

1. Radmuttern-Steckschlüssel auf Sechskantmutter an entsprechender Stütze aufstecken und die Zusatzstütze durch Drehen des Steckschlüssels gegen den Uhrzeigersinn leicht vom Boden abheben.
2. Zusatzstütze mit Drücken des Verstellhebels zusammenschieben.



ACHTUNG!

Die Bohrung in der Bodenplatte des Stützfußes muss beim Spannen vollständig in den Arretierbolzen einrasten!

3. Zusatzstütze hochschwenken, Bohrung in der Bodenplatte des Stützfußes zum Arretierbolzen ausrichten und Zusatzstütze durch drehen des Radmuttern-Steckschlüssels gegen den Uhrzeigersinn festspannen.

6.2.4 Sonnenmarkise

6.2.4.1 Allgemeine Hinweise zur Sonnenmarkise

Beim Gebrauch der Sonnenmarkise folgende Punkte beachten:

- ☞ Markise nicht gegen Wetterseite platzieren.
- ☞ Markisenhaut (Zeltgewebe) nicht straff, sondern „eben“ spannen.
- ☞ Öl und Fett vom Zeltgewebe fernhalten.
- ☞ Wassersack vermeiden.
- ☞ Fahrzeug nicht mit ausgefahrener Markise waschen.
- ☞ Bei längerem Nichtgebrauch Markise gut säubern und die mechanischen Teile leicht einfetten.



HINWEIS!

- ☞ Markise immer nur gut durchgetrocknet verpacken, um möglichen Pilzbefall oder Flecken auszuschließen (siehe Abschnitt „19.5 Reinigung und Pflege des Vorzeltes oder der Sonnenmarkise“).

6.2.4.2 Sonnenmarkise ausfahren



ACHTUNG!

- ☞ Nach dem Ausfahren der Sonnenmarkise von etwa 1 Meter und mehr muss diese mittels der integrierten Markisenstützfüße abgestützt werden!
- ☞ Während des Ausfahrens der Markise und bei ausgeklappten Stützfüßen darauf achten, dass diese stets im rechten Winkel zum Boden stehen!

1. Markisenkurbel auf gewünschte Länge einstellen und in Drehmechanismus der Markise einstecken.
2. Markise durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn etwa 1 Meter ausfahren.
3. Beide Markisenstützfüße ausklappen und auf die richtige Länge einstellen.
4. Markise ganz ausfahren, dabei Stützfüße immer nachstellen, so dass diese immer im rechten Winkel zum Boden stehen.
5. Das Einfahren der Markise erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

7. Wohnen

7.1 Fahrzeug be- und entlüften



GEFAHR!

Unter keinen Umständen dürfen die eingebauten Sicherheits-Belüftungsöffnungen (Zwangsbelüftungen in den Dachluken, Pilzlüfter und in der Bodenplatte im Küchenbereich) abgedeckt werden! Es besteht akute Erstickungsgefahr durch erhöhten Kohlenmonoxid-(CO-)Gehalt!

- ◆ Die richtige Be- und Entlüftung des Fahrzeugs ist die beste Voraussetzung für einen angenehmen Wohnkomfort.
- ◆ Um einen kontinuierlichen Luftaustausch im Fahrzeug zu gewährleisten, dürfen die Zwangsbelüftungen in den Dachluken, Pilzlüfter und in der Bodenplatte niemals abgedeckt werden!



Abb. 7 Zwangsbelüftung Bug

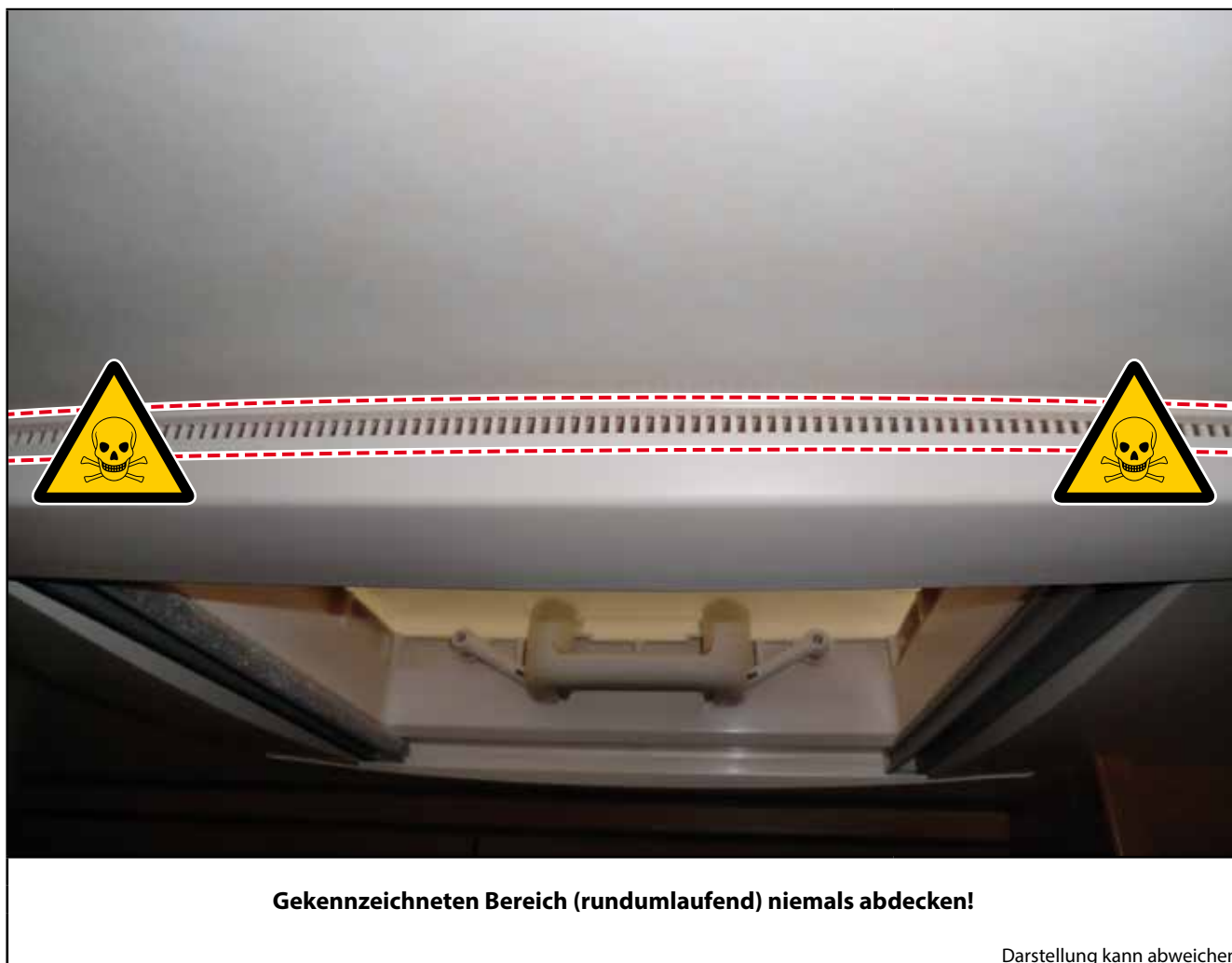


Abb. 8 Zwangsbelüftung Dachluke

- ◆ Durch Kochen oder nasse Kleidung wird Wasserdunst frei.
- ◆ Jede Person scheidet durch Atmung pro Stunde bis zu 35 g Wasser aus. Deshalb muss das Fahrzeug je nach relativer Luftfeuchtigkeit über die Fenster und Dachluken be- und entlüftet werden.
- ◆ Weitere Hinweise sind dem Kapitel „17 Wintercamping“ zu entnehmen.



HINWEIS!

In der Nacht kann sich unter den Polstern Kondenswasser bilden. Um die Feuchtigkeit aus den Polstern zu entfernen, sind die Polster aufzustellen und durchzulüften.

**HINWEIS!**

Kissen und Matratzen nehmen Feuchtigkeit auf. Deshalb Kissen und Matratzen regelmäßig lüften. Folien entfernen. Wenn Kissen oder Matratzen mit einer Folie bezogen sind, kann die Feuchtigkeit nicht an die Umwelt abgegeben werden. Es bildet sich Schimmel durch Kondensation. Schäden, die durch fehlende Lüftung entstehen, sind nicht von der Garantie abdeckt.

Bei extremen Witterungsverhältnissen kann sich im Inneren der Acrylglas-Doppelscheibe Kondenswasser bilden. Dieser Vorgang ist völlig normal und erklärt sich wie folgt:

Acryl, das Material aus dem die Scheiben hergestellt sind, ist ein organisches Material und somit durchlässig, d. h. Feuchtigkeit und/oder Gase können die Acrylscheibe durchdringen.

Im Fall einer Acrylglas-Doppelscheibe werden die Luftbedingungen zwischen den beiden Scheiben durch den extremen Einfluss dahingehend geändert, dass unterschiedliche Bedingungen zu einem Status des Gleichgewichts kommen.

Einfacher ausgedrückt heißt das, die Luft zwischen den beiden Scheiben versucht die Bedingungen der sie umgebenden Atmosphäre anzunehmen. Besitzt die umgebende Atmosphäre eine kontinuierliche Feuchtigkeit, tendiert auch der Raum zwischen beiden Scheiben zu einer höheren Feuchtigkeit.

Dieser Prozess ist umkehrbar, bei trockenen Konditionen tendiert auch die Luft im Zwischenraum zum Trocknen. Bei steigenden Temperaturen verdunstet das Kondenswasser wieder und die Scheibe wird frei.

7.2 Tür von außen öffne/schließen (CaraOne)

Öffnen:

1. Schlüssel einstecken und im Uhrzeigersinn drehen (Abb. 9, Pos. 2), Stellung » AUF «. Schlüssel springt in Ausgangsstellung zurück.
2. Schlüssel abziehen.
3. Türgriff im Uhrzeigersinn drehen (Abb. 9, Pos. 4), Stellung » AUF « und Tür öffnen.

Schließen:

1. Tür zuschlagen, Schlüssel in Türschloss einstecken und mit leichtem Gegendruck an die Tür gegen Uhrzeigersinn drehen (Abb. 9, Pos. 3), Stellung » ZU «. Schlüssel springt in Ausgangsstellung zurück.
2. Schlüssel abziehen.

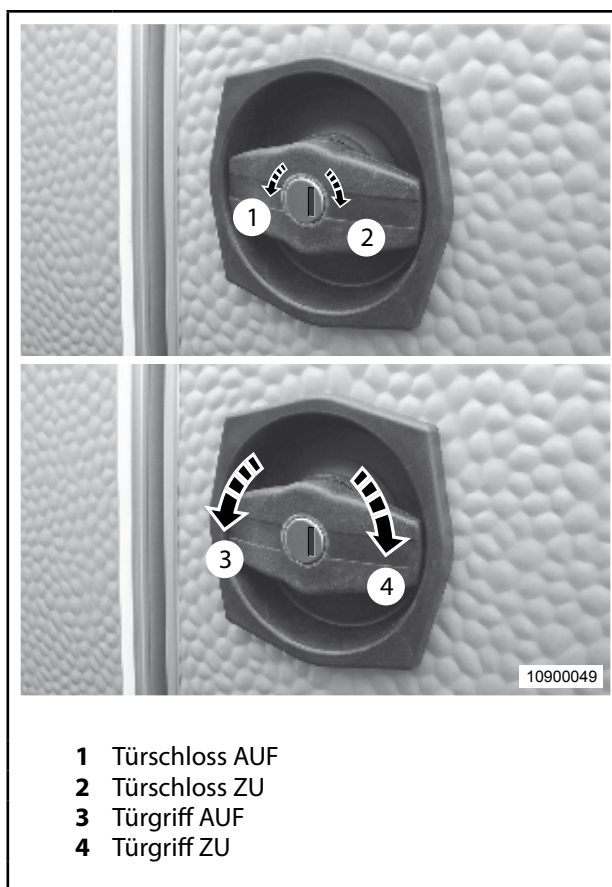


Abb. 9 Tür von außen öffnen/schließen

7.3 Tür von innen öffnen/schließen (CaraOne)

Die Abbildung zeigt den Türgriff in verriegelter Stellung. Der gestrichelte Umriss zeigt den Türgriff in Neutralstellung.

Öffnen:

1. Türgriff gegen Uhrzeigersinn drehen (Abb. 10, Pos. 2), Stellung » AUF «, und Tür öffnen. Türgriff springt in Neutralstellung zurück.
2. Zum Schließen Tür zuziehen.

Verriegeln und Entriegeln:

1. Türgriff ca. 60° im Uhrzeigersinn drehen (Abb. 10, Pos. 3), Stellung » ZU «.
2. Zum Entriegeln der Tür Türgriff in Neutralstellung zurückdrehen (Abb. 10, Pos. 1).

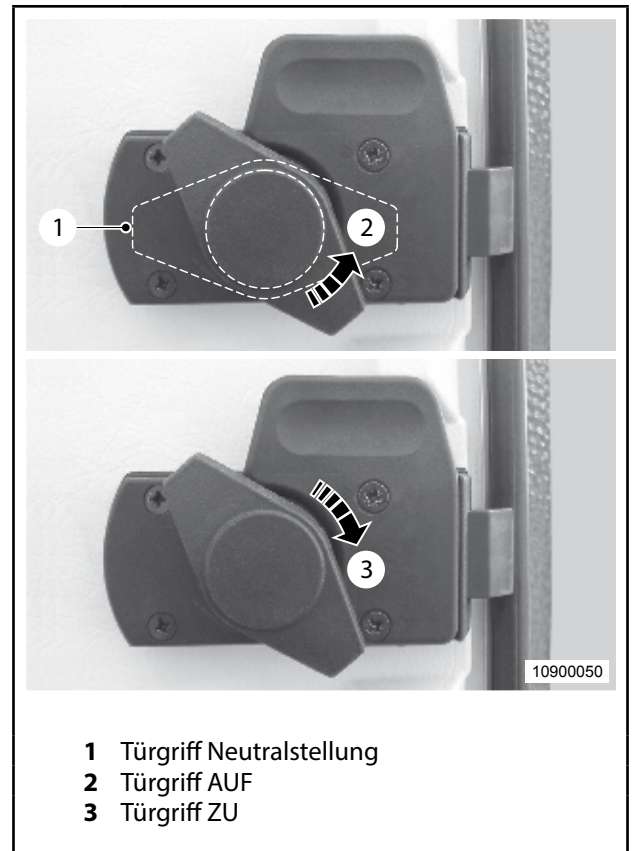


Abb. 10 Tür von innen öffnen/schließen

7.4 Zentralverriegelung

Fahrer- und Beifahrertür sowie sämtliche Aufbautüren sind zentral über eine Fernbedienung im Zündschlüssel zu ent- und verriegeln.



ACHTUNG!

Verletzungsgefahr durch Herausschnellen des Metalleinsatzes!

- ☞ Den Entriegelungsknopf für Zündschlüssel nur dann drücken, wenn sich der Schlüssel weit genug vom Körper entfernt befindet, besonders von Augen und Gegenständen, die beschädigt werden können.
- ☞ Kinder nicht unbeaufsichtigt mit dem Schlüssel spielen lassen.

7.4.1 Zündschlüssel mit drei Tasten

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- 1 Metalleinsatz des Zündschlüssels
- 2 Entriegelungsknopf für Zündschlüssel
- 3 Aufbautüren entriegeln
- 4 Aufbautüren verriegeln

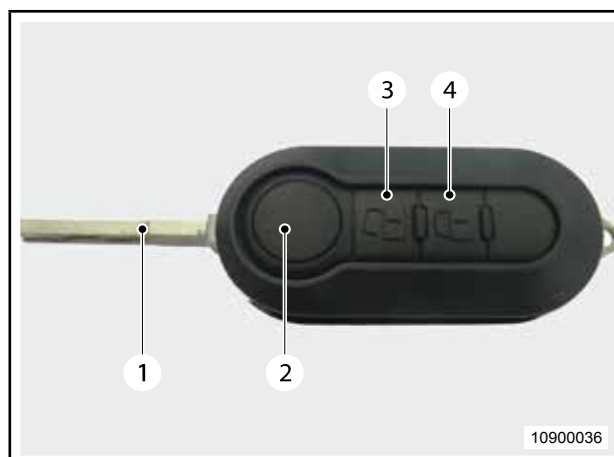


Abb. 11 Fernbedienung der Zentralverriegelung (drei Tasten)

7.4.2 Zündschlüssel mit vier Tasten (CaraBus)

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

- 1 Metalleinsatz des Zündschlüssels
- 2 Entriegelungsknopf für Zündschlüssel
- 3 Vordere Aufbautüren entriegeln
- 4 Alle Aufbautüren verriegeln
- 5 Laderaum-Türen entriegeln

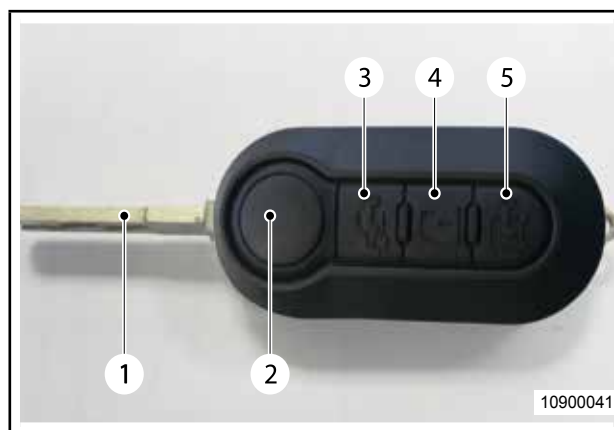


Abb. 12 Fernbedienung der Zentralverriegelung (vier Tasten)

7.5 Aufbautür von außen öffnen und schließen

Öffnen:

1. Den Schlüssel in das Türschloss (Abb. 13, Pos. 1) stecken und in Richtung Scharnierseite der Tür bis zum Anschlag drehen.
Nach dem Loslassen springt der Schlüssel in die Ausgangsstellung zurück.
2. Den Schlüssel abziehen.
3. Am Türgriff (Abb. 13, Pos. 2) ziehen, um die Tür zu öffnen.

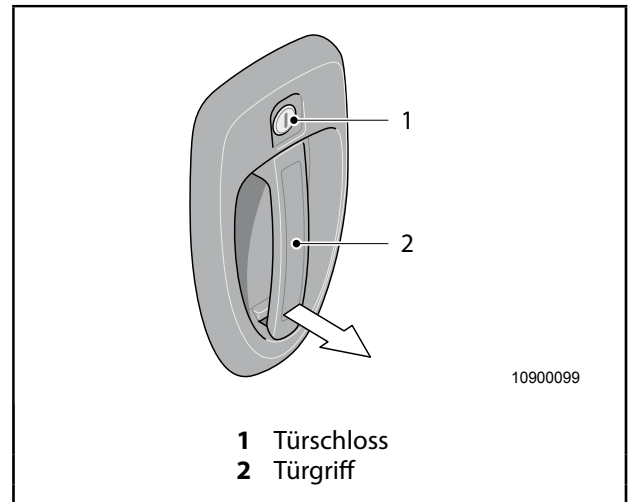


Abb. 13 Aufbautür von außen öffnen und schließen

Schließen:

1. Die Tür vollständig schließen.
2. Den Schlüssel in das Türschloss (Abb. 13, Pos. 1) stecken.
3. Den Schlüssel bis zum Anschlag, entgegengesetzt der Scharnierseite, drehen.
Eventuell die Tür währenddessen leicht in die Dichtung drücken.
Nach dem Loslassen springt der Schlüssel in die Ausgangsstellung zurück.
4. Den Schlüssel abziehen.



ACHTUNG!

Beschädigung der Aufbautür!

Befindet sich der Türgriff innen der Aufbautür (Abb. 14), beim Schließen in der Verriegelungsstellung (Abb. 14, Pos. 1), wird die Tür beschädigt!

☞ Vor dem Schließen der Aufbautür sicherstellen, dass der Türgriff innen (Abb. 14) **nicht** verriegelt ist!

7.6 Aufbautür von innen öffnen und schließen

Öffnen:

- ◆ Den Türgriff (Abb. 14, Pos. 2) nach unten drücken (Abb. 14, Pos. 3) und die Tür öffnen.

Nach dem Loslassen springt der Türgriff in die Ausgangsstellung (Abb. 14, Pos. 2) zurück.

Verriegeln:

- ◆ Den Türgriff (Abb. 14, Pos. 2) nach oben in die Verriegelungsstellung (Abb. 14, Pos. 1) ziehen.

Die Tür ist verriegelt und kann von außen nur mit dem Schlüssel geöffnet werden.

Schließen:

- ◆ Die Tür am Türgriff (Abb. 14, Pos. 2) zuziehen bis das Türschloss einrastet.

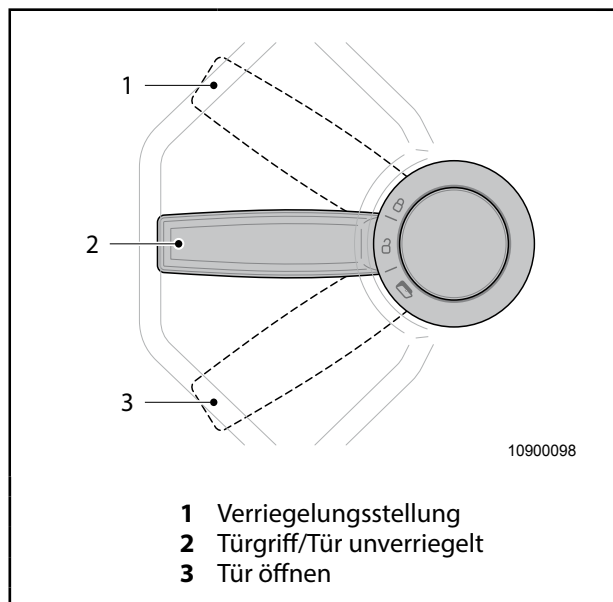


Abb. 14 Aufbautür von innen öffnen und schließen



ACHTUNG!

Beschädigung der Aufbautür!

Befindet sich der Türgriff innen der Aufbautür (Abb. 14) beim Schließen in der Verriegelungsstellung (Abb. 14, Pos. 1), wird die Tür beschädigt!

☞ Vor dem Schließen der Aufbautür sicherstellen, dass der Türgriff innen (Abb. 14) **nicht** verriegelt ist!

7.7 Fahrerkabinentür von außen öffnen und schließen

Öffnen:

1. Schlüssel in Türschloss einstecken und gegen Uhrzeigersinn drehen, Stellung „AUF“ (Abb. 15, Pos. 1). Schlüssel springt in Ausgangsstellung zurück.
2. Schlüssel abziehen.
3. An Türgriff anziehen und Tür öffnen.

Schließen:

1. Tür gefühlvoll zuschlagen, Schlüssel in Türschloss einstecken und mit leichtem Gegendruck an die Tür im Uhrzeigersinn drehen, Stellung „ZU“ (Abb. 15, Pos. 2). Schlüssel springt in Ausgangsstellung zurück.
2. Schlüssel abziehen.



Abb. 15 Fahrerkabinentür von außen öffnen und schließen

7.8 Fahrerkabinentür von innen öffnen und schließen

Öffnen:

- ☞ Türentriegelung ziehen und Tür öffnen.

Schließen:

- ☞ Fahrerkabinentür an Türgriff zuziehen.



Abb. 16 Tür von innen öffnen und schließen

7.9 Schiebetür von außen öffnen und schließen (CaraBus)

Öffnen:

1. Türschloss mittels Fernbedienung entriegeln.
2. An Türgriff anziehen und Tür aufschieben, bis diese in Endposition einrastet.

Schließen:

1. An Türgriff anziehen und Tür aus Endpositionsverriegelung lösen, danach Tür zuschieben.
2. Türschloss mittels Fernbedienung verriegeln.



Abb. 17 Schiebetür von außen öffnen und schließen

7.10 Schiebetür von innen öffnen und schließen (CaraBus)



ACHTUNG!

Vor dem Öffnen und Schließen der Schiebetür, muss das Ausstellfenster verriegelt werden, ansonsten besteht Bruchgefahr für das Fenster.

Öffnen:

- ☞ Hebel im Uhrzeigersinn in Position „ÖFFNEN“ drehen und Tür an Haltemöglichkeit unter Türschloss aufschieben.

Schließen:

- ☞ Hebel gegen Uhrzeigersinn in Position „ÖFFNEN“ drehen und aus Endpositionsverriegelung lösen, danach Tür zuschieben.



Abb. 18 Schiebetür von innen öffnen und schließen

7.11 Ersten Flügel der Zweiflügel-Hecktür von außen öffnen und schließen (CaraBus)

Öffnen:

1. Schlüssel in Türschloss einstecken und gegen Uhrzeigersinn drehen, Stellung „AUF“. Schlüssel springt in Ausgangsstellung zurück.
2. Schlüssel abziehen.
3. An Türgriff anziehen und Tür öffnen.

Schließen:

1. Tür gefühlvoll zuschlagen, Schlüssel in Türschloss einstecken und mit leichtem Gegendruck an die Tür im Uhrzeigersinn drehen, Stellung „ZU“. Schlüssel springt in Ausgangsstellung zurück.
2. Schlüssel abziehen.



Abb. 19 Ersten Flügel der Zweiflügel-Hecktür von außen öffnen und schließen

7.12 Ersten Flügel der Zweiflügel-Hecktür von innen öffnen und schließen (CaraBus)

Öffnen:

- ☞ Türentriegelung ziehen und Tür öffnen.

Schließen:

- ☞ Tür an Türgriff zuziehen.

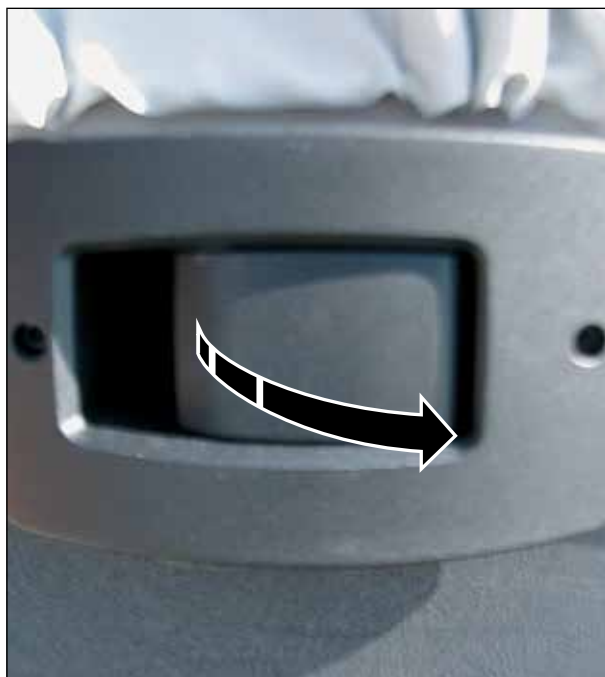


Abb. 20 Ersten Flügel der Zweiflügel-Hecktür von innen öffnen und schließen

7.13 Zweiten Flügel der Zweiflügel-Hecktür von innen öffnen und schließen (CaraBus)

Öffnen:

- ☞ Zum Öffnen des zweiten Flügels der Hecktür den Griff in Stellung „ÖFFNEN“ ziehen.

Schließen:

- ☞ Tür zuschlagen.



Abb. 21 Zweiten Flügel der Zweiflügel-Hecktür von innen öffnen und schließen

7.14 Dachluke öffnen/schließen

Die Dachluke kann einseitig oder beidseitig ausgestellt werden.

Öffnen:

- ☞ In den Handgriff auf der zu öffnenden Seite greifen, Verriegelung mit Finger in Pfeilrichtung lösen und Dachluke hochstoßen.

Schließen:

- ☞ Zum Schließen der Dachluke den Handgriff nach unten ziehen, bis die Verriegelung einrastet.

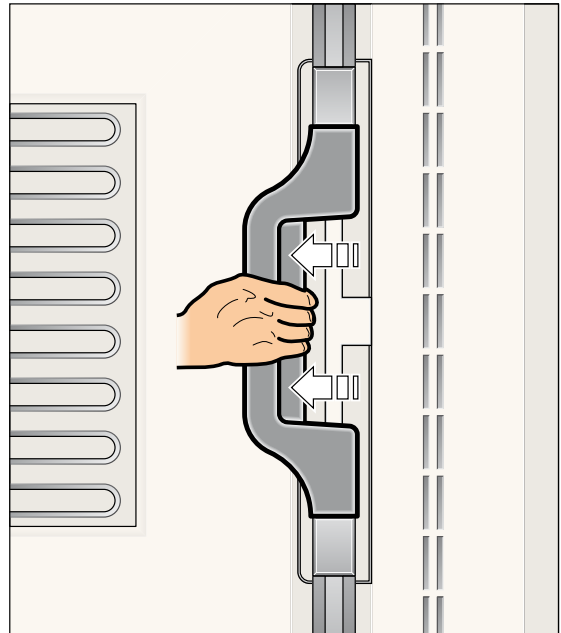


Abb. 22 Dachluke öffnen/schließen

7.15 Schiebefenster öffnen und schließen

Öffnen:

- ◆ Verriegelung (Abb. 23, Pos. 1) aus Aufnehmer (Abb. 23, Pos. 2) lösen und Fenster aufschieben.

Schließen:

- ◆ Fenster bis Anschlag zuschieben, Verriegelung (Abb. 23, Pos. 1) rastet automatisch ein.

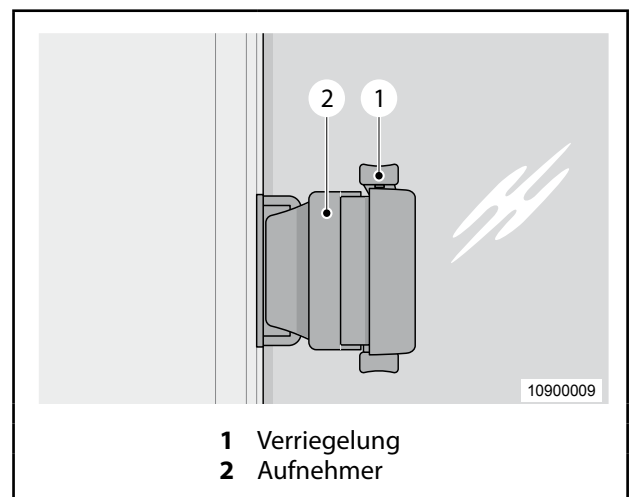


Abb. 23 Schiebefenster öffnen und schließen

7.16 Ausstellfenster öffnen und schließen

Die Ausstellfenster sind mit einer Arretierungsautomatik ausgestattet. Das Ausstellfenster rastet nach dem Öffnen automatisch in der gewünschten Raststellung ein.

Öffnen:

1. Fenster-Verriegelungshebel in Stellung „AUF“ (Abb. 24, Pos. 1) drehen.
2. Aussteller-Verriegelungshebel ebenfalls in Stellung „AUF“ (Abb. 25, Pos. 1) drehen.
3. Das Fenster bis zur gewünschten Raststellung öffnen, die Teleskopführung rastet automatisch ein.

Schließen:

1. Das Fenster etwas weiter ausstellen, bis die Arretierung freigegeben wird und das Fenster schließen.
2. Fenster-Verriegelungshebel in Stellung „ZU“ (Abb. 24, Pos. 2) drehen.
3. Aussteller-Verriegelungshebel ebenfalls in Stellung „ZU“ (Abb. 25, Pos. 2) drehen.

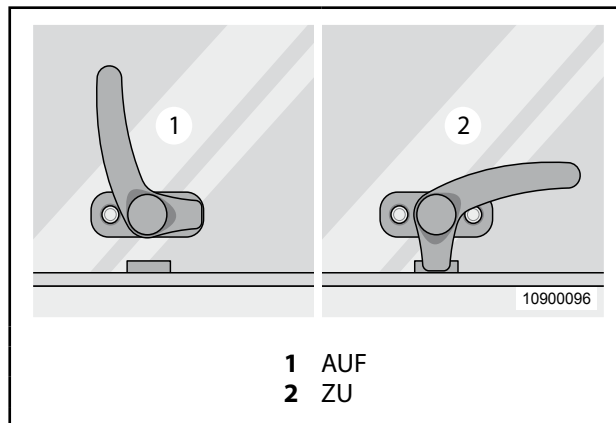


Abb. 24 Fensterverriegelung

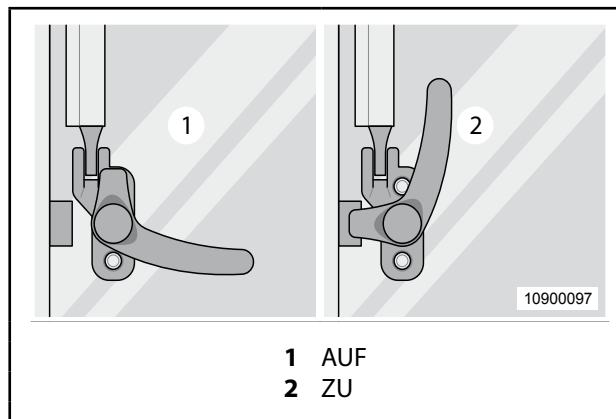


Abb. 25 Ausstellerverriegelung

7.17 Dachfenster SkyView



ACHTUNG!

- ☞ Beachten Sie auch die auf dem Dachfenster angebrachten Warnhinweise!
- ☞ Vor dem Öffnen des Dachfensters Verschlussriegel öffnen!
- ☞ Sicherstellen, dass sich keine Gegenstände im Öffnungsbereich befinden und Dachfenster von Schnee, Eis oder sonstigen Verunreinigungen befreien!
- ☞ Glaskuppel nicht bei starkem Wind, Regen oder Schnee öffnen!
- ☞ Vor Fahrantritt das Dachfenster komplett schließen und Verschlussriegel in Stellung „Geschlossen“ bringen!
- ☞ Vor Fahrantritt das Dachfenster auf Beschädigungen im Glas (Spannungsrisse) und auf Schäden im Ausstellmechanismus prüfen.
- ☞ Die Glaskuppel nicht mit Gegenständen belasten!
- ☞ Beim Verlassen des Reisemobils das Dachfenster schließen (Einbruchgefahr, Regen).
- ☞ Bei auftretenden Fehlern oder Störungen des Dachfensters, ist Ihre zuständige Service-Stelle aufzusuchen!
- ☞ Montage- und Reparaturarbeiten nur durch eine Fachwerkstatt durchführen lassen.
- ☞ Verdunkelungsrollo tagsüber max. 2/3 schließen (Gefahr von Hitzestau).
- ☞ Verdunkelungsrollo-/Insektenschutzsystem von Fahrantritt öffnen.

Das Dachfenster „SkyView“ hellt den Reisemobil-Innenraum zusätzlich auf, sorgt für eine bessere Belüftung und verleiht dem Innenraum ein angenehmes Raumgefühl.

Das Dachfenster ist mit einem Doppelrollo ausgestattet. Insektenschutz- und Verdunkelungsrollo können einzeln oder kombiniert eingesetzt werden.

Das Ausstellfenster kann mittels einer Kurbel ganz ausgestellt bzw. stufenlos geöffnet werden.

Hinweise zur Reinigung und Pflege des Dachfensters sind dem Abschnitt „19.4 Reinigung und Pflege des Dachfensters“ zu entnehmen.

7.17.1 Dachfenster SkyView: Ausstellfenster öffnen/schließen



ACHTUNG!

- ☞ Darauf achten, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Bereich des Ausstellfensters befinden.
- ☞ Vor dem Öffnen des Dachfensters Verschlussriegel öffnen!

1. Verschlussriegel (Abb. 26, Pos. 1) öffnen.
2. Zum Öffnen, Kurbel (Abb. 26, Pos. 2) ausklappen und gegen Uhrzeigersinn drehen, bis das Ausstellfenster gegen einen mechanischen Anschlag fährt. Das Ausstellfenster kann in jeder beliebigen Position angehalten werden.
3. Zum Schließen, mit der Kurbel (Abb. 26, Pos. 2) im Uhrzeigersinn drehen, bis die Scheibe auf der Dichtung aufliegt und ein leichter Gegendruck an der Kurbel spürbar ist. Kurbel einklappen.
4. Verschlussriegel (Abb. 26, Pos. 1) schließen.



Abb. 26 Dachfenster SkyView

7.17.2 Dachfenster SkyView: Verdunkelungsrollo/Fliegenschutz

Das Dachfenster ist mit einem kombinierten Verdunkelungsrollo/Fliegenschutz ausgestattet.

1. In die Griffmulde (3) des ersten Bedienstabes für das Verdunkelungsrollo greifen und aus der Ruheposition in die gewünschte Lage verschieben.
2. Mit dem zweiten Bedienstab ist der Lichteinfall einstellbar. Der Fliegenschutz ist in dem zweiten Stab integriert und ermöglicht maximalen Lichteinfall gepaart mit optimalen Fliegenschutz.

7.18 Mini-/Midi-Heki



ACHTUNG!

- ☞ Nicht auf die Acrylglaskuppel treten!
- ☞ Vor Fahrantritt und vor Stilllegung des Fahrzeugs über einen längeren Zeitraum die Glaskuppel komplett schließen und die Verdunkelungsrollos öffnen!
- ☞ Bei auftretenden Fehlern oder Störungen des Heki, ist Ihre zuständige Service-Stelle aufzusuchen!
- ☞ Vor dem Öffnen der Glaskuppel, Schnee, Eis oder sonstige Verunreinigungen entfernen!
- ☞ Glaskuppel nicht bei starkem Wind, Regen oder Schnee öffnen.

Hinweise zur Reinigung und Pflege des Mini-/Midi-Heki sind dem Abschnitt „19.4 Reinigung und Pflege des Dachfensters“ zu entnehmen.

Das Mini-/Midi-Heki hellt den Innenraum zusätzlich auf, sorgt für eine bessere Belüftung und verleiht dem Innenraum ein angenehmes Raumgefühl.

Im Innenrahmen des Mini-/Midi-Heki befindet sich ein Insektenschutz/Verdunkelungsrollo. Insektenschutz- und Verdunkelungsrollo können einzeln oder kombiniert eingesetzt werden.

Der große Glasüberstand ermöglicht bei Regen ein Hochheben der Glaskuppel, ohne dass Wasser in den Innenraum eindringen kann.

Nachfolgend kann das Mini-/Midi-Heki auch Heki genannt werden.

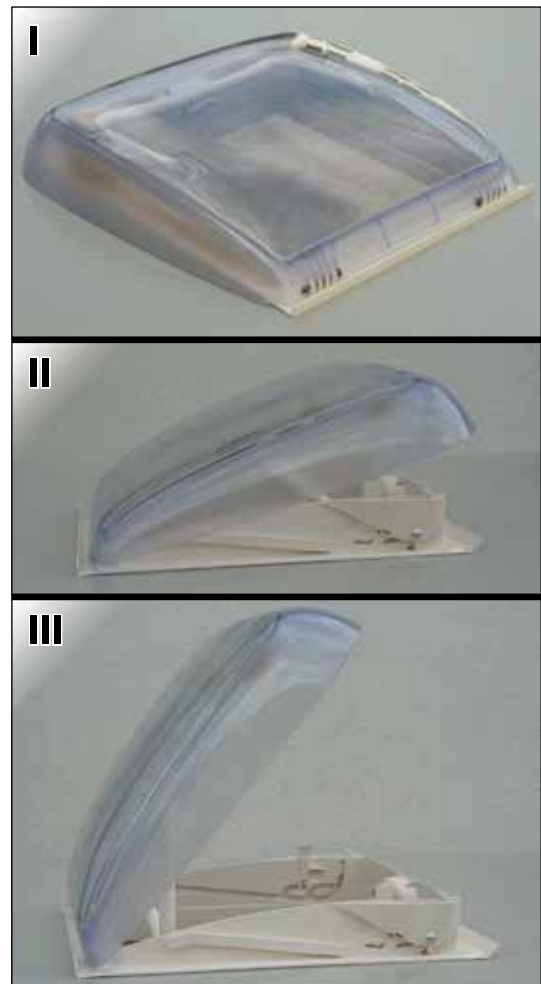


Abb. 27 Mini-Heki

Darstellung unverbindlich

7.18.1 Glaskuppel öffnen

1. Entriegelungsknopf (1) drücken und Glaskuppel durch Hochdrücken des Bügels (2) öffnen.

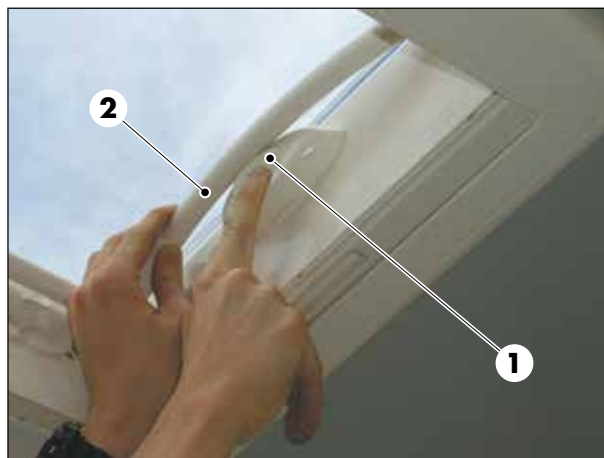


Abb. 28 Mini-Heki: Glaskuppel entriegeln

2. Die Glaskuppel kann durch Verschieben des Bügels in den Führungen stufenlos verstellt werden.



Abb. 29 Mini-Heki: Glaskuppel verstellen

3. Darstellung der Glaskuppel in maximal geöffneter Stellung.

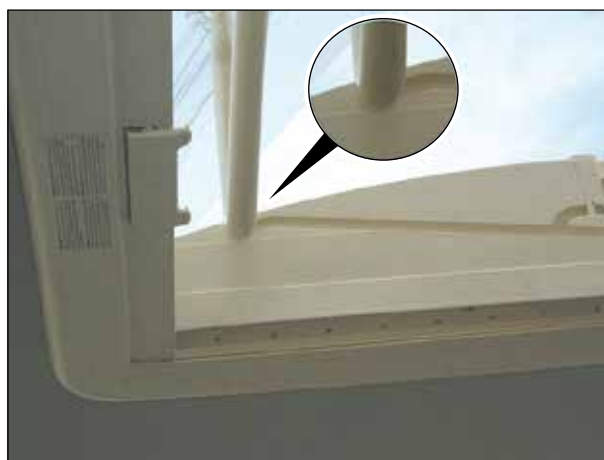


Abb. 30 Mini-Heki: Glaskuppel maximal geöffnet

4. Durch Verschieben des Bügels in eine der beiden mit einem ● gekennzeichneten Positionen, können, neben der maximal geöffneten Stellung, zwei Zusatzstellungen der Glaskuppel gewählt werden. Die mittlere Stellung kann mit einem Schieber (3) arretiert werden.

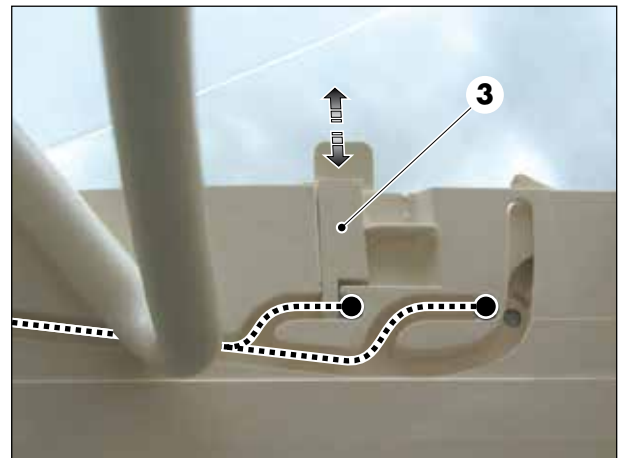


Abb. 31 Mini-Heki: Zusatzstellungen Glaskuppel

7.18.2 Glaskuppel verriegeln

- ☞ Bügel (1) in den Führungen in Schließstellung (Pfeil) bringen und über Verriegelungsknopf (2) drücken.

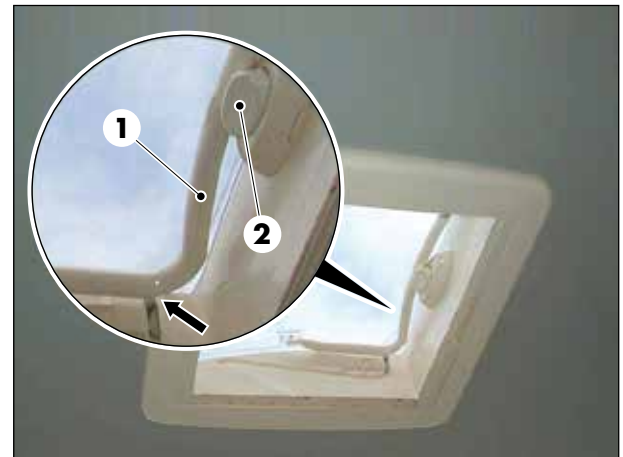


Abb. 32 Mini-Heki: Glaskuppel verriegeln

7.18.3 Verdunkelungsrollo schließen

1. Abschlusstab ohne Wippe (1) in der Griffmulde greifen und in den gegenüberliegenden Abschlusstab mit Wippe (2) einrasten.

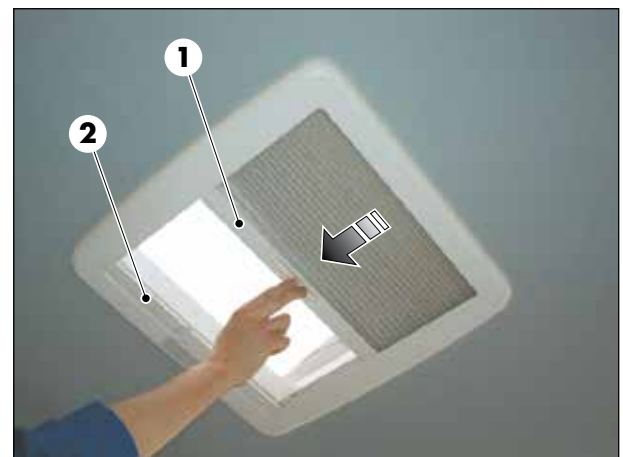


Abb. 33 Mini-Heki: Verdunkelungsrollo schließen

2. Nebenstehende Abbildung zeigt das geschlossene Verdunkelungsrollo (Position „Verdunkelung“).



Abb. 34 Mini-Heki: Verdunkelungsrollo geschlossen

3. Stufenlose Einstellmöglichkeit des Verdunkelungsrollos von Position „Verdunkelung“ bis Position „Aufhellung/Insektenschutz“.

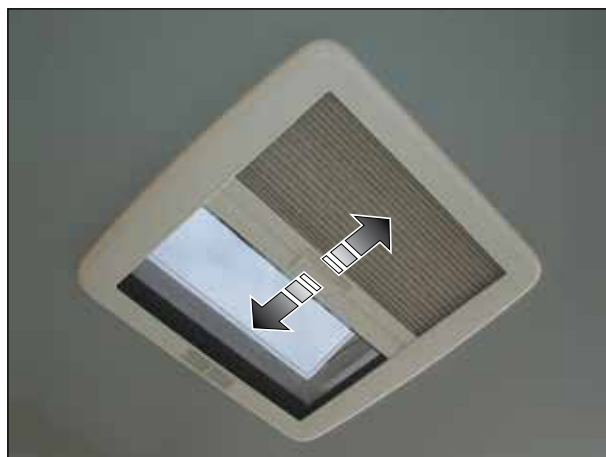


Abb. 35 Mini-Heki: Einstellmögl. Verdunkelungsrollo

7.18.4 Verdunkelungsrollo öffnen

1. Zusammengeführte Abschlussstäbe in Position „Verdunkelung“ schieben (▲■■■).



ACHTUNG!

Rollo von Hand zurückführen, nicht unkontrolliert zurückschnellen lassen!

2. Wippe drücken und Verdunkelungsrollo mit der anderen Hand zurückführen (□□□↗).



Abb. 36 Mini-Heki: Verdunkelungsrollo öffnen

7.19 Verdunkelungsrollo Front- und Seitenscheibe (Sonderzubehör Reisemobil)

Nebenstehende Abbildung zeigt das Verdunkelungsrollo für Front- und Seitenscheibe.

- ☞ Zum Entriegeln des Verdunkelungsrollos beide Entriegelungsknöpfe in Pfeilrichtung drücken.



Abb. 37 Verdunkelungsrollo Front- und Seitenscheibe

Nebenstehende Abbildung zeigt das linke Frontscheibenrollo in **ausgefahrener** Stellung.

- ☞ Zur völligen Verdunkelung des Fahrzeuginnenraumes das rechte Frontscheibenrollo ebenfalls ausfahren und im Bereich des Rückspiegels mit dem linken Rollo zusammenführen.

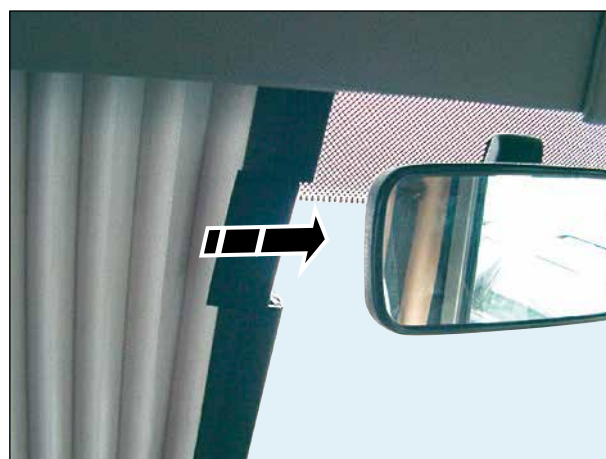


Abb. 38 Verdunkelungsrollo Frontscheibe

7.20 Verschließen des Gaskastendeckels (CaraOne)

Zum Verschließen des Gaskastendeckels nachstehenden Hinweis auf der Innenseite des Gaskastendeckels (Abb. 39, Pos. 1) beachten.



1 Hinweis Gaskastendeckel

Abb. 39 Hinweis Gaskastendeckel

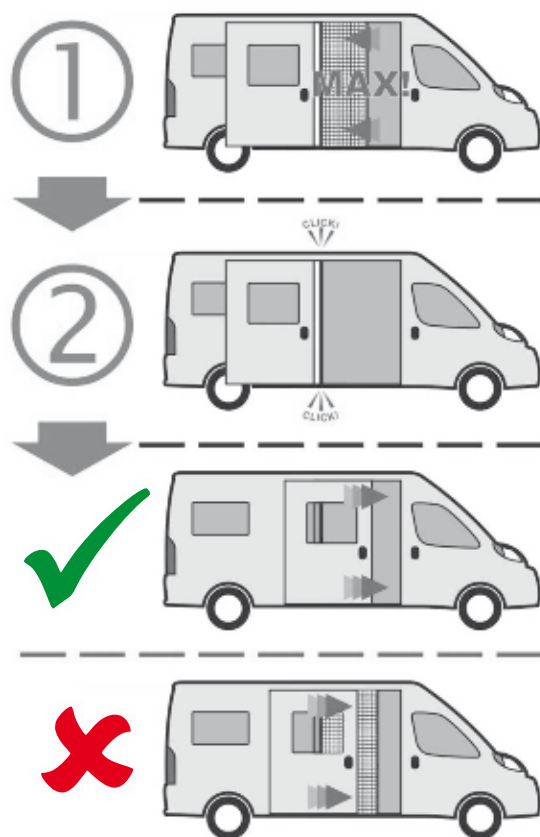
7.21 Fliegenschutzrollo Schiebetür



ACHTUNG!

Beschädigung der Fliegenschutztür durch Griff der Schiebetür!

☞ Vor Schließen der Schiebetür das Fliegenschutzrollo voll öffnen.



10900032

Abb. 40 Fliegenschutzrollo Schiebetür

8. Nachtruhe

Das Heckbett bei einigen Modellen ist sofort benutzbar. Zusätzlich können die Sitzgruppen mit wenigen Handgriffen zu Schlafstätten umgebaut werden.



GEFAHR!

- ☞ Bei einigen Modellen muss vor dem Öffnen der Hecktür unbedingt sichergestellt werden, dass die Kindersicherung am Heckbett ordnungsgemäß angebracht worden ist.
- ☞ Bei einigen Modellen muss vor Antritt der Fahrt der Hubtisch abgesenkt und mit der Flügelschraube gesichert werden.
- ☞ Bei einigen Modellen muss vor Antritt der Fahrt der Einhängetisch abgenommen und im Stauraum unter dem Heckbett sicher verstaut werden.

Zur Unterbringung des Einhängetisches im Stauraum, den im Sichtbereich des Seitenfensters angebrachten Warnhinweis bei der Sitzgruppe beachten!

Achtung !
VOR ANTRITT DER FAHRT
TISCH UNTER DEM BETT
VERSTAUE !

Abb. 41 Warnhinweis „Unterbringung Einhängetisch“

8.1 Sitzgruppe mit Einhängetisch zur Schlafstätte umbauen

Zum Umbau des Einhängetisches in Schlafstellung wie folgt vorgehen:

1. Tischplatte (Abb. 42, Pos. 1) anheben und unteren Teil vom Stützfuß (Abb. 42, Pos. 2) entfernen.
2. Tischplatte (Abb. 42, Pos. 1) aus der oberen Führungsschiene (Abb. 42, Pos. 3) aushängen, in die untere Führungsschiene (Abb. 42, Pos. 4) einhängen und verriegeln.
3. Fahrersitz in die richtige Höhe bringen und drehen. Rückenlehne zeigt zur Frontscheibe oder Seitenscheibe.
4. Sitzpolster der Sitzbank entnehmen.
5. Rückenpolster der Sitzbank umlegen, so dass der dickere Teil auf dem Sitzkasten liegt und der dünnere Teil auf dem Tisch aufliegt.
6. Sitzpolster der Sitzbank in den Zwischenraum zwischen Fahrersitz und umgeklappter Rückenlehne legen.
7. Der Wiederaufbau zur Sitzgruppe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
8. Vor Fahrtritt den Einhängetisch im Stauraum unter dem Heckbett verstauen.

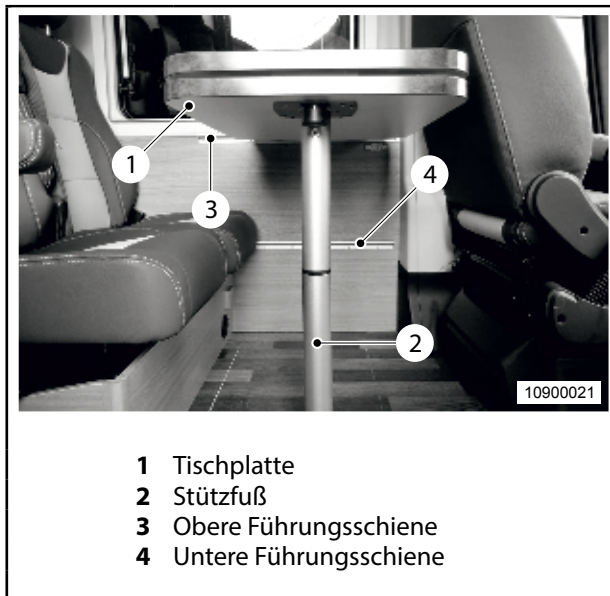


Abb. 42 Einhängetisch zur Schlafstätte umbauen

8.2 Hubbett



ACHTUNG!

Beschädigung des Hubbetts!

Das Hubbett nicht falsch belasten.

- ☞ Das Hubbett im Bugbereich erst belasten, wenn es sich an der tiefsten Stelle befindet!
- ☞ Den elektrischen Antrieb (Sonderzubehör) **nicht** betätigen, wenn sich Personen oder andere Lasten auf der Liegefläche befinden!

Das Hubbett nicht mit Gegenständen bewegen.

- ☞ Das Hubbett nicht nach oben fahren wenn sich Gegenstände auf der Liegefläche befinden!

8.2.1 Hubbett mechanisch

Im Bugbereich einiger Modelle ist ein Hubbett vorhanden. Dieses lässt sich manuell nach oben und unten fahren.



ACHTUNG!

Unfallgefahr!

☞ Vor Fahrtantritt

- ◆ Hubbett nach oben fahren
- ◆ Hubbett mit Gurt sichern

Hubbett absenken:

1. Fahrersitz (Abb. 43, Pos. 1) und Beifahrersitz (Abb. 43, Pos. 2) in abgebildete Positionen bringen.
2. Armlehnen Fahrersitz (Abb. 43, Pos. 3) absenken.
3. Linke Kopfstütze (Abb. 43, Pos. 4) der Sitzbank demonstrieren und auf dem Fahrersitz ablegen.
4. Spot (Abb. 43, Pos. 5) über dem Tisch nach hinten versetzen.
5. Sicherheitsgurt (Abb. 43, Pos. 6) am Hubbett lösen.
6. Hubbett am Griff nach unten bis in Endstellung ziehen.

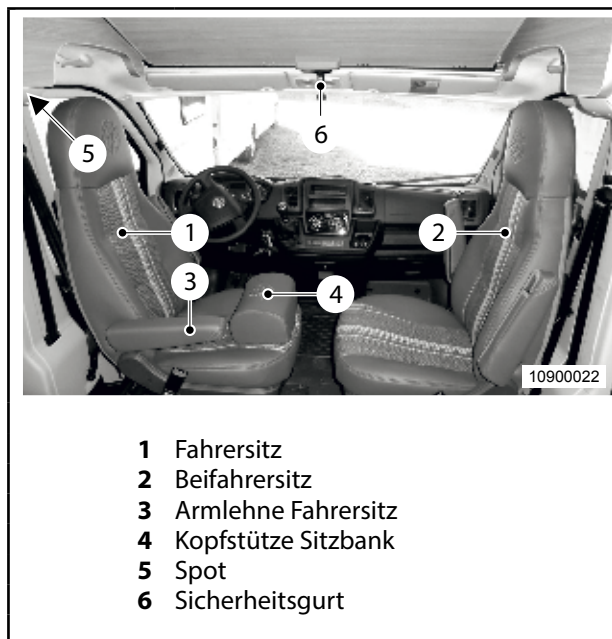


Abb. 43 Hubbett mechanisch

Vor Fahrtantritt Rückbau des Hubbetts in umgekehrter Reihenfolge.



HINWEIS!

Die beiden Staukästen unterhalb des Hubbettes jeweils nur mit max. 5 kg belasten.

8.2.2 Hubbett mechanisch (CaraBus, Hochdach-Version)



GEFAHR!

Verletzungsgefahr

Wenn das Hubbett vor Fahrtantritt nach oben geklappt ist, führt dies zu ungewolltem Herabfallen des Hubbetts.

☞ Das Hubbett vor Fahrtantritt nach unten ziehen und mit Gurten sichern!

Im Bugbereich des Fahrzeugs ist ein Hubbett vorhanden. Dieses lässt sich manuell nach oben und unten fahren.

9. Gasversorgung

9.1 Allgemeine Hinweise für die Gasversorgung



GEFAHR!

- ☞ Reparaturen bzw. Änderungen an der Gasanlage dürfen nur von der autorisierten Fachwerkstatt durchgeführt werden!
- ☞ Beim Umgang mit der Gasanlage oder den Gasgeräten sind die Sicherheitsvorschriften und -hinweise unbedingt zu beachten!
- ☞ Es ist verboten und gefährlich, die Gasanlage oder Geräte selbst zu verändern!
- ☞ Durch den Kunden darf lediglich die Verbindung vom Druckregler zur Gasflasche hergestellt werden. Weitergehende Arbeiten sind nur von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen!
- ☞ Niemals mit Feuerzeug oder anderen offenen Lichtquellen an den Verbindungsstellen der Gasleitungen nach Undichtigkeiten suchen!



HINWEIS!

- ☞ Die gesamte Gasanlage im Fahrzeug ist auf einen Betriebsdruck von 30 mbar (Millibar) ausgelegt!
 - ☞ Über einer Höhe von 1.000 m über NN können beim zünden von Gas, physikalisch bedingt, Störungen auftreten. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion der Geräts.
 - ☞ Die Gasanlage alle 2 Jahre durch einen Gas-Sachverständigen überprüfen lassen. **Verantwortlich für die Prüfung der Gasanlage ist der Halter des Fahrzeugs!**
-
- ◆ Die gesamte Gasanlage ist nach den geltenden technischen Regeln für Flüssiggasgeräte und Feuerstätten im Fahrzeug ausgeführt, von einem Fachmann geprüft und bescheinigt (Deutschland).
 - ◆ Alle eingebauten gasbetriebenen Geräte sind zündgesichert, d. h., erlischt die Flamme, so unterbricht die automatische Zündsicherung die Gaszufuhr. Trotz dieser Sicherheitseinrichtung ist bei Nichtbenutzung eines der Geräte das entsprechende Geräteabsperrentil zu schließen.
 - ◆ Sollte doch einmal ein Schaden auftreten (z. B. erhöhter Gasverbrauch oder Gasgeruch), sind die betreffenden Sicherheitshinweise zu befolgen und der Defekt durch eine Fachwerkstatt beheben zu lassen.
 - ◆ Die ordnungsgemäße Reparatur oder Änderung der Gasanlage von der Fachwerkstatt in der gelben Gasprüfbescheinigung (Deutschland) bestätigen lassen, und darauf bestehen, dass immer eine Gasdichtigkeitsprüfung durchgeführt wird.
 - ◆ Um einen kontinuierlichen Luftaustausch im Fahrzeug zu gewährleisten, dürfen die Zwangsbelüftungen in den Dachluken, Pilzlüfter und in der Bodenplatte im Küchenbereich niemals abgedeckt werden!

9.2 Flüssiggas

Die gasbetriebenen Geräte können sowohl mit Propan als auch mit Butan oder einem Gemisch aus beiden Flüssiggasarten betrieben werden. Der Gaskasten ist für eine 5/11-kg-Gasflasche ausgelegt. Die Gasflaschen sind ausschließlich im Gaskasten unterzubringen. Der Gaskasten bzw. die Heckklappe ist gegen unbefugten Zugriff zu sichern!



HINWEIS!

Das Fahrzeug benötigt für den Betrieb der Gasgeräte das Gas aus der Gasphase, für Wintercamping sollte ein möglichst hoher Anteil von Propan verwendet werden, da Butan unter 0 °C nicht mehr in den gasförmigen Zustand übergeht!

9.3 Gasflasche im Gaskasten aufstellen



ACHTUNG!

Die Gasflaschen niemals ungesichert im Gaskasten aufstellen!

- ☞ Die Gasflaschen im Gaskastenraum aufrecht und verdrehsicher aufstellen und mit den Gurten festzurren. Den Druckregler an der Gasflasche von Hand anschließen (keine Schlüssel, Zangen o.ä. verwenden).
- ☞ Die Anschlüsse der Hochdruckschläuche eignen sich für handelsübliche 5-kg-, und 11-kg-Gasflaschen.
- ☞ Hochdruckschläuche nicht knicken oder stark biegen!

9.4 Richtwerte für den Gasverbrauch

Der Gasverbrauch hängt davon ab, wie intensiv die angeschlossenen Geräte genutzt werden:

- ◆ Die Truma Combi (Heizung/Warmwasserboiler) verbraucht zwischen 170 und 500 g/h, abhängig von der Witterung und der eingestellten Raumtemperatur (Heizung) sowie vom Nutzungsgrad (Warmwasserboiler)
- ◆ Der Kocher verbraucht ca. 300 g/h

9.5 Geräteabsperrventile

9.5.1 Geräteabsperrventile für Backofen, Kocher, Kühlschrank und Heizung



HINWEIS!

Die Geräteabsperrventile sind in der Küchenzeile, unter dem Kühlschrank oder in der Nähe des Verbrauchers (z. B. bei Warmwasserboiler) angebracht.

Je nach Grundriss ist das Fahrzeug mit unterschiedlichen Gasverbrauchern ausgestattet. Die Geräteabsperrventile sind durch Symbole den einzelnen Gasverbrauchern zugeordnet.

Symbolübersicht Geräteabsperrventile:

- = Backofen
- = Kocher
- = Kühlschrank
- = Heizung
- = Warmwasserboiler

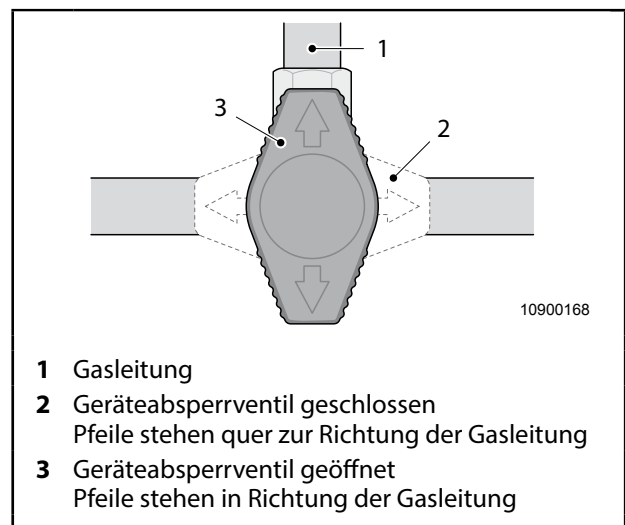


Abb. 44 Geräteabsperrventile



HINWEIS!

Wird eines der Geräte nicht benutzt, so ist dieses durch das entsprechende Geräteabsperrventil zu schließen.

9.6 Gas-Außensteckdose



ACHTUNG!

- ☞ Die Gas-Außensteckdose ist ausschließlich zur **Entnahme** von Gas vorgesehen.
- ☞ Vor dem Anschluss von Zusatzgeräten an die Gas-Außensteckdose sicherstellen, dass diese auf einen Betriebsdruck von 30 mbar ausgelegt sind!

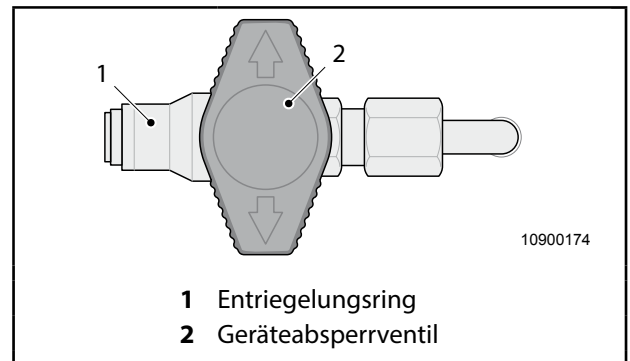


Abb. 45 Gas-Außensteckdose

Die Gas-Außensteckdose ist an der Außenseite des Fahrzeugs installiert. Sie dient zum Anschluss eines Gasgrills, etc. Abb. 45 zeigt das Absperrventil der Gas-Außensteckdose.

9.6.1 Verbraucher an Gas-Außensteckdose anschließen



GEFAHR!

Während des Anschließens eines externen Gasverbrauchers sind offene Feuerquellen und das Rauchen strengstens untersagt!



ACHTUNG!

Das Absperrventil für die Gaszufuhr lässt sich nur bei angeschlossenem Verbraucher drehen, ansonsten besteht die Gefahr der Zerstörung des Drehgriffs!

1. Anschlussstück des Verbrauchers in die Aufnahme der Außensteckdose einstecken, Entriegelungsring (Abb. 45, Pos. 1) rastet ein, danach das Absperrventil (Abb. 44, Pos. 2) für die Gaszufuhr öffnen.
2. Zum Abkuppeln des Verbrauchers das Absperrventil schließen, den Entriegelungsring (Abb. 45, Pos. 1) entgegengesetzt der Abziehrichtung der Verbrauchers schieben und das Anschlussstück abziehen.

9.7 Gasflasche wechseln (ohne Sonderzubehör MonoControl/DuoControl)



GEFAHR!

- ☞ Durch den Kunden darf lediglich die Verbindung vom Druckregler zur Gasflasche hergestellt werden. Weitergehende Arbeiten sind nur von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen!
- ☞ Explosionsgefahr! Den Gasflaschenwechsel niemals bei Feuerzeuglicht oder anderen offenen Lichtquellen durchführen!
- ☞ Auch bei einer vermeintlich leeren Gasflasche befindet sich immer noch ein Gasrest in der Gasflasche. Deshalb den Gasflaschenwechsel mit äußerster Vorsicht durchführen!
- ☞ Nach dem Gasflaschenwechsel ist zu prüfen, ob an den Anschlussstellen Gas austritt!



ACHTUNG!

- ☞ Das An- und Abschrauben des Gasreglers an der Gasflasche ist nur von Hand durchzuführen. Hierfür darf kein Werkzeug verwendet werden!
- ☞ Beim Gasflaschenwechsel ist darauf zu achten, dass sich der Gasschlauch in einwandfreiem Zustand befindet und knickfrei verlegt wird!

1. Gasflaschenabsperrrventil (Abb. 46, Pos. 1) schließen.
2. Gasregler (Abb. 46, Pos. 2) von der Gasflasche von Hand abschrauben (Achtung: Linksgewinde).
3. Befestigungsgurt (Abb. 46, Pos. 3) lösen und leere Gasflasche aus dem Gaskasten entnehmen.
4. Leere Gasflasche an geeigneter Stelle im Gaskasten unterbringen. Leere Gasflasche niemals ungesichert im Gaskasten abstellen.
5. Volle Gasflasche in Aufnahmevorrichtung im Gaskasten stellen und mit Befestigungsgurt sichern.
6. Gasregler auf Gasflasche von Hand aufschrauben (Achtung: Linksgewinde).
7. Gasflaschenabsperrrventil öffnen.



Abb. 46 Gasflasche wechseln

9.8 Truma MonoControl CS

9.8.1 Verwendungszweck



GEFAHR!

Die Verwendung der MonoControl CS ist in geschlossenen Räumen nicht gestattet!



ACHTUNG!

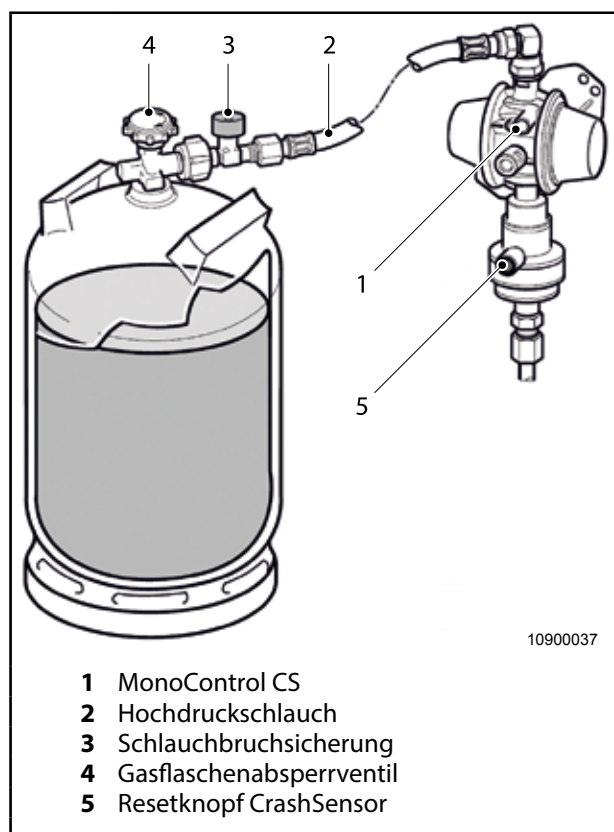
Druckregelgeräte und Schlauchleitungen müssen spätestens 10 Jahre nach Herstellerdatum ausgetauscht werden. **Verantwortlich für den Austausch ist der Betreiber!**

Die Truma MonoControl CS ist eine Sicherheits-Gasdruck-Regelanlage für den Betrieb mit einer Gasflasche.

9.8.2 Truma MonoControl CS an Gasflasche anschließen

Grundsätzlich ist der Betrieb der Truma MonoControl CS während der Fahrt möglich, um Verbraucher mit Gas zu versorgen.

Für den Anschluss der Gasflasche an die Truma MonoControl CS (Abb. 47, Pos. 1) ist ein Hochdruckschlauch (Abb. 47, Pos. 2) mit Schlauchbruchsicherung (Abb. 47, Pos. 3) zwingend erforderlich.



- 1 MonoControl CS
- 2 Hochdruckschlauch
- 3 Schlauchbruchsicherung
- 4 Gasflaschenabsperrentil
- 5 Resetknopf CrashSensor

Abb. 47 Truma MonoControl CS

9.8.3 Inbetriebnahme

1. Gasflaschenabsperrventil (Abb. 47, Pos. 4) öffnen.
2. Grüne Taste Schlauchbruchsicherung (Abb. 47, Pos. 3) kräftig drücken.
3. Ggf. – z. B. nach Neueinbau oder versehentlichem Gegenschlagen der Gasflasche an die MonoControl CS – zur Rücksetzung des CrashSensor-Auslöseelements den grünen Resetknopf (Abb. 47, Pos. 5) drücken.

9.8.4 Gasflaschenwechsel bei Truma MonoControl CS



GEFAHR!

- ☞ Durch den Kunden darf lediglich die Verbindung vom Druckregler zur Gasflasche hergestellt werden. Weitergehende Arbeiten sind nur von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen!
- ☞ Explosionsgefahr! Den Gasflaschenwechsel niemals bei Feuerzeuglicht oder anderen offenen Lichtquellen durchführen!
- ☞ Auch bei einer vermeintlich leeren Gasflasche befindet sich immer noch ein Gasrest in der Gasflasche. Deshalb den Gasflaschenwechsel mit äußerster Vorsicht durchführen!
- ☞ Nach dem Gasflaschenwechsel ist zu prüfen, ob an den Anschlussstellen Gas austritt!



ACHTUNG!

- ☞ Das An- und Abschrauben des Gasreglers an der Gasflasche ist nur von Hand durchzuführen. Hierfür darf kein Werkzeug verwendet werden!
- ☞ Beim Gasflaschenwechsel ist darauf zu achten, dass sich der Gasschlauch in einwandfreiem Zustand befindet und knickfrei verlegt wird!

1. Gasflaschenabsperrventil (Abb. 47, Pos. 4) der leeren Gasflasche schließen.
2. Hochdruckschlauch (Abb. 47, Pos. 2) von der Gasflasche abschrauben. Falls vorhanden, Aufsteckadapter abnehmen.
3. Befestigungsgurt lösen und leere Flasche gegen volle austauschen und diese mit Befestigungsgurt sichern.
4. Hochdruckschlauch (Abb. 47, Pos. 2) an die Gasflasche anschrauben. Falls vorhanden, Aufsteckadapter aufstecken.
5. Gasflaschenabsperrventil (Abb. 47, Pos. 4) der vollen Gasflasche öffnen.
6. Grüne Taste Schlauchbruchsicherung (Abb. 47, Pos. 3) kräftig drücken.



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

9.9 Truma DuoControl CS – Sicherheits-Gasdruck-Regelanlage mit automatischer Umschaltung für zwei Gasflaschen

9.9.1 Verwendungszweck



GEFAHR!

Die Verwendung der DuoControl CS ist in geschlossenen Räumen nicht gestattet!



ACHTUNG!

Druckregelgeräte und Schlauchleitungen müssen spätestens 10 Jahre nach Herstellerdatum ausgewechselt werden. **Verantwortlich für den Austausch ist der Betreiber!**

Die Truma DuoControl CS ist eine Sicherheits-Gasdruck-Regelanlage mit integriertem CrashSensor und automatischer Umschaltung für den Anschluss an zwei Gasflaschen. Die beiden Hochdruckschläuche sind mit einer Schlauchbruchsicherung ausgestattet. In dieser Konfiguration dürfen während der Fahrt alle gasbetriebenen Einbaugeräte, außer Gaskocher, betrieben werden.

9.9.2 Truma DuoControl CS an Gasflaschen anschließen

Die Truma DuoControl CS wird über zwei Hochdruckschläuche an beide Gasflaschen angeschlossen. Für den Anschluss der Gasflaschen sind Hochdruckschläuche mit Schlauchbruchsicherung zwingend erforderlich.

Bei einem Unfall mit einer direkt auf das Auslöseelement einwirkenden Verzögerung, unterbricht der integrierte Crash-Sensor den Gasfluss.

Mittels Drehknopf Flaschenwahl (Abb. 48, Pos. 1) kann manuell bestimmt werden, welche Gasflasche die Betriebs- bzw. Reserveflasche ist.

Am Sichtfenster „Status Betriebsflasche“ (Abb. 48, Pos. 2) wird der Status der momentanen Gasentnahme angezeigt:

Grün	=	Gas aus der Betriebsflasche
Rot	=	Gas aus der Reserveflasche

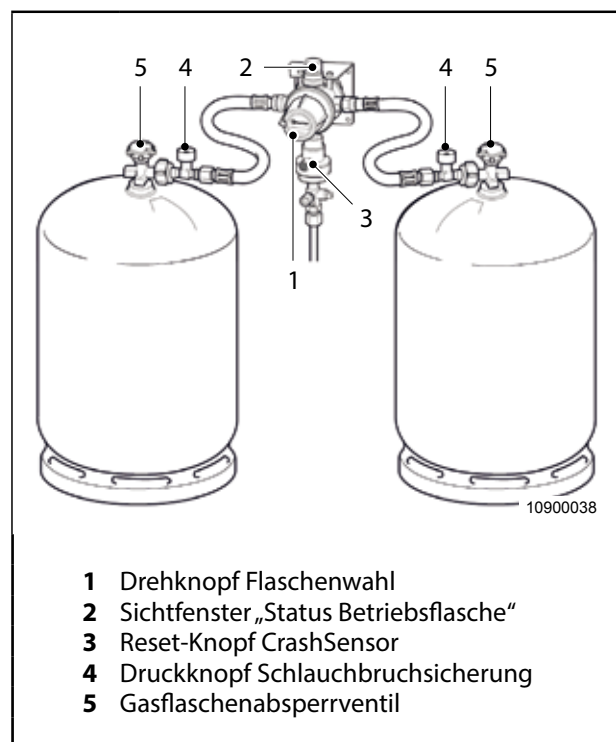


Abb. 48 Truma DuoControl CS

- 1 Drehknopf Flaschenwahl
- 2 Sichtfenster „Status Betriebsflasche“
- 3 Reset-Knopf CrashSensor
- 4 Druckknopf Schlauchbruchsicherung
- 5 Gasflaschenabsperrentil



HINWEIS!

- ☞ Sinkt der Flaschendruck der Betriebsflasche auf unter 5 bar, schaltet das Ventil automatisch um, und es wird Gas aus der Reserveflasche entnommen.
- ☞ Bei großer Kälte sowie hoher Gasentnahme, kann der Flaschendruck auf unter 5 bar fallen, obwohl sich noch ein Gasrest in der Flasche befindet.

Die mittels Drehknopf Flaschenwahl (Abb. 48, Pos. 1) festgelegte Betriebsflasche wird zuerst entleert. Ist die Betriebsflasche leer, leuchtet bei eingeschalteter Fernanzeige die rote Kontrolllampe (Abb. 49, Pos. 4) auf und signalisiert die leere Betriebsflasche.

Das Gasdruck-Regelanlage schaltet automatisch auf die Reserveflasche um. Bei eingeschalteter Fernanzeige DuoC (Sonderzubehör) erlischt die rote Kontrolllampe (Abb. 49, Pos. 4) und es leuchtet die grüne Kontrolllampe (Abb. 49, Pos. 5) auf und signalisiert die volle Reserveflasche.

9.9.3 Inbetriebnahme

1. Gasflaschenabsperrrventil (Abb. 48, Pos. 5) öffnen.
2. Grüne Taste Schlauchbruchsicherung (Abb. 48, Pos. 4) kräftig drücken.
3. Ggf. – z. B. nach Neueinbau oder versehentlichem Gegenschlagen der Gasflasche an die MonoControl CS – zur Rücksetzung des CrashSensor-Auslöseelements den grünen Resetknopf (Abb. 48, Pos. 3) drücken.

9.9.4 Gasflaschenwechsel bei Truma DuoControl CS



GEFAHR!

- ☞ Durch den Kunden darf lediglich die Verbindung vom Druckregler zur Gasflasche hergestellt werden. Weitergehende Arbeiten sind nur von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen!
- ☞ Explosionsgefahr! Den Gasflaschenwechsel niemals bei Feuerzeuglicht oder anderen offenen Lichtquellen durchführen!
- ☞ Auch bei einer vermeintlich leeren Gasflasche befindet sich immer noch ein Gasrest in der Gasflasche. Deshalb den Gasflaschenwechsel mit äußerster Vorsicht durchführen!
- ☞ Nach dem Gasflaschenwechsel ist zu prüfen, ob an den Anschlussstellen Gas austritt!



ACHTUNG!

- ☞ Das An- und Abschrauben des Gasreglers an der Gasflasche ist nur von Hand durchzuführen. Hierfür darf kein Werkzeug verwendet werden!
- ☞ Beim Gasflaschenwechsel ist darauf zu achten, dass sich der Gasschlauch in einwandfreiem Zustand befindet und knickfrei verlegt wird!

Die DuoControl CS bietet die Möglichkeit, eine leere Gasflasche auszuwechseln ohne den Betrieb der Verbrauchsgeräte zu unterbrechen, da alle Verbraucher aus der Reserveflasche weiter versorgt werden:

1. Drehknopf Flaschenwahl (Abb. 48, Pos. 1) um 180° in Stellung Reserveflasche drehen und Ventil der leeren Gasflasche schließen. Statusanzeige auf Fernanzeige (Sonderzubehör) wechselt auf grün (Abb. 49, Pos. 5).
2. Hochdruckschlauch von der Gasflasche abschrauben und Gasflasche entnehmen.
3. Volle Gasflasche einstellen, mit Befestigungsgurt sichern und Hochdruckschlauch an Gasflasche anschrauben.
4. Ventil der vollen Gasflasche öffnen und Druckknopf Schlauchbruchsicherung (Abb. 48, Pos. 4) drücken. Statusanzeige auf Fernanzeige (Sonderzubehör) bleibt auf grün (Abb. 49, Pos. 5).
5. Nach dem Anschluss, den Drehknopf Flaschenwahl (Abb. 48, Pos. 1) kurzzeitig auf die volle Gasflasche zurückdrehen, um die Gasanlage mit laufenden Verbrauchsgeräten zu entlüften.



HINWEIS!

Bei vorschriftsmäßigem Betrieb mit nur einer Gasflasche muss der freie Hochdruckschlauch am Eingang der DuoControl CS abgeschraubt und der Eingang der DuoControl CS mit der beiliegenden Verschlusskappe verschlossen werden.

9.10 Truma Fernanzeige DuoC (Sonderzubehör)

9.10.1 Inbetriebnahme im Sommerbetrieb

Schalter in Stellung EIN (Sommerbetrieb) (Abb. 49, Pos. 1) stellen. Die beiden Leuchtdioden (4 bzw. 5) zeigen den Zustand der Betriebsflasche an:

Grüne LED (Abb. 49, Pos. 5) = Gasflasche voll leuchtet

Rote LED (Abb. 49, Pos. 4) = Gasflasche leer leuchtet

Zum Ausschalten den Schalter in Stellung AUS (Abb. 49, Pos. 2) stellen.



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

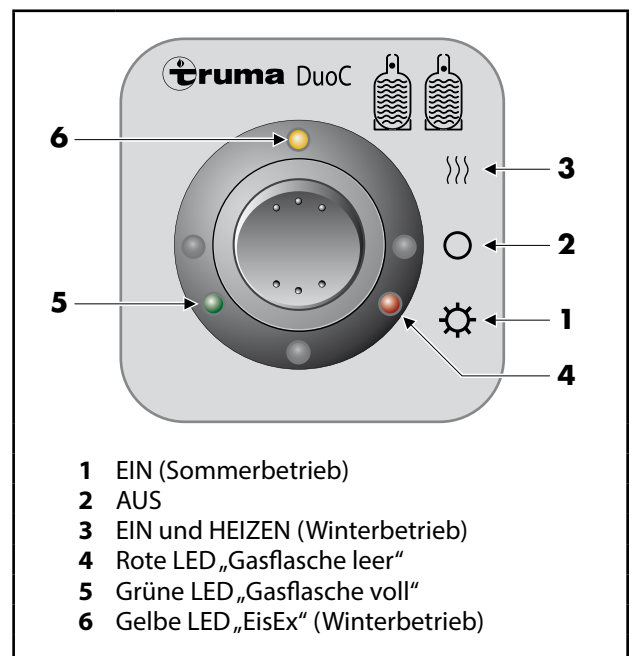


Abb. 49 Fernanzeige DuoC

9.10.2 Inbetriebnahme im Winterbetrieb

1. Schalter in Stellung EIN und HEIZEN (Winterbetrieb) (Abb. 49, Pos. 3) stellen. Zusätzlich zur Statusanzeige der Betriebsflasche wird das Umschaltventil beheizt und dieses mit der gelben LED EisEx (Winterbetrieb) (Abb. 49, Pos. 6) angezeigt.
2. Zum Ausschalten den Schalter in Stellung AUS (Abb. 49, Pos. 2) stellen.



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

10. Wasserversorgung

10.1 Frischwasserversorgung



HINWEIS!

- ☞ Die Wasserversorgung entspricht mindestens dem Stand der Technik 03/2009 (Richtlinie 202/72/EG).
- ☞ Wasser aus dem Frischwassertank nur als Trinkwasser verwenden, wenn sichergestellt werden kann, dass das eingefüllte Wasser Trinkwasserqualität hatte und noch hat. **Der Halter und Nutzer ist für die Qualität des eingefüllten Wassers verantwortlich.**



ACHTUNG!

Um ein Festfressen der Wasserpumpe zu vermeiden, darf diese nicht ohne Wasser betrieben werden!

Zur Frischwasserversorgung verfügen alle Modelle über einen Frischwassertank und eine Wasserpumpe, die über die 12-Volt-Anlage gespeist wird. Die im Frischwassertank eingebaute Pumpe wird bei Wasserentnahme über die Wasserhähne in Betrieb gesetzt.

Der Frischwassertank ist entweder unter einer Sitzgruppe oder unter dem Bett untergebracht.

Die Befüllung des Frischwassertanks erfolgt über den Einfüllstutzen an der Außenwand. Der Frischwassertank ist mittels geeignetem Behälter (z. B. Gießkanne) befüllbar (siehe Abschnitt „10.1.1“).

10.1.1 Frischwassertank befüllen



GEFAHR!

Zum Befüllen des Frischwassertanks nur Wasser in Trinkqualität verwenden.

Frischwassertank befüllen:

Der Frischwassereinfüllstutzen (Abb. 50, Pos. 1) befindet sich an der Außenwand des Fahrzeugs.

1. Wassertankdeckel (Abb. 50, Pos. 2) öffnen.
2. Mit geeignetem Behälter mit Ausgießvorrichtung (z. B. Gießkanne) den Frischwassertank befüllen.
3. Wassertankdeckel (Abb. 50, Pos. 2) schließen.

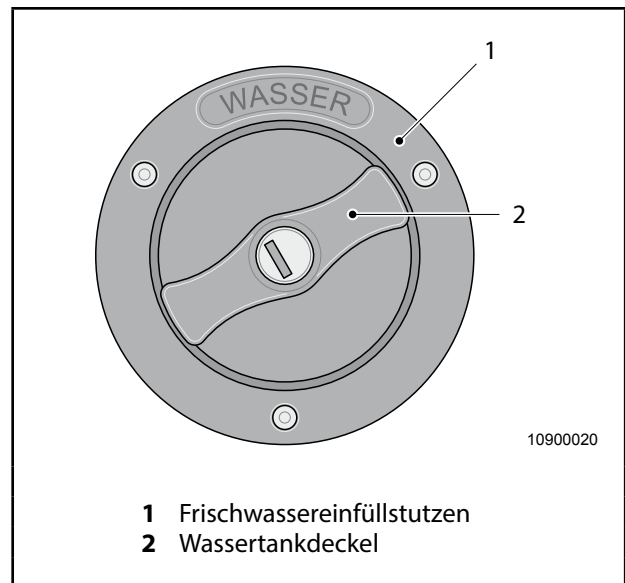


Abb. 50 Frischwassereinfüllstutzen



HINWEIS!

Wir empfehlen, auch bei vollem Frischwasserkanister oder Frischwassertank, das Wasser in diesem regelmäßig (z. B. wöchentlich) zu wechseln, da sich im Frischwasser schon nach wenigen Tagen Bakterien bilden, die das Wasser ungenießbar machen.

10.2 Abwasserentsorgung



HINWEIS!

Das Abwasser darf nur auf Campingplätzen mit entsprechenden Kläranlagen oder eigens dafür ausgewiesenen Entsorgungsstationen entleert werden!

Bei den Reisemobilen wird das anfallende Abwasser, je nach Modell, in einem Abwassertank aufgefangen. Der Abwassertank ist unterflur befestigt. Optional ist eine Heizung für den Abwassertank sowie eine Rohrbegleitheizung (Beheizung der Abwasserleitung) erhältlich. Hiermit ist der Abwassertank auch bei niedrigen Temperaturen frostfest.

Über das am Abwassertank angebrachte Ablassventil (Kugelventil) wird das Abwasser abgelassen. Auf modernen Campingplätzen ist ein Anschluss an die Kanalisation möglich.

Beim Caravan wird das Abwasser zentral am Unterboden in einem Ablaufrohr zusammengeführt. Als Sonderzubehör kann ein rollbarer (mobiler) Abwassertank mit einem Fassungsvermögen von 25 Litern eingebaut werden. Dieser befindet sich während der Fahrt im Gaskasten und muss vor der Inbetriebnahme unter der linken Caravanseite aufgestellt werden, um das Abwasser aufzufangen.

10.3 Wasseranlage entleeren

10.3.1 Wasseranlage entleeren (Caravan)

Bei längerer Nichtbenutzung der Wasseranlage – besonders vor dem Überwintern des Fahrzeugs – ist die gesamte Wasseranlage restlos zu entleeren.

10.3.1.1 Frischwasserkanister oder Frischwassertank entleeren

1. Sicherstellen, dass die Wasserpumpe ausgeschaltet ist.
2. Reinigungsdeckel von Frischwasserkanister oder Frischwassertank abnehmen und Verschlussstopfen am Tankboden entfernen.
3. Alle Wasserhähne in Mittelstellung vollständig öffnen.
4. Frischwasserkanister oder Frischwassertank leerlaufen lassen.
5. Verschlussstopfen und Reinigungsdeckel bis zum nächsten Befüllen offen stehen lassen.

10.3.1.2 Abwassertank entleeren

1. Rote Verschlusschraube auf Abwasseranschlussstutzen aufschrauben. Danach kann der Zuggriff ausgeklappt werden und der Abwassertank zur Entsorgungsstelle gefahren werden.
2. Nach der Entleerung des Abwassertanks diesen bei Bedarf wieder unter den Abwasserabfluss auf der linken Fahrzeugseite aufstellen und rote Verschlussstopfen abschrauben.

10.3.2 Wasseranlage entleeren (Reisemobil)

Bei längerer Nichtbenutzung der Wasseranlage – besonders vor dem Überwintern des Fahrzeugs – ist die gesamte Wasseranlage restlos zu entleeren.

10.3.2.1 Frischwassertank entleeren

1. Sicherstellen, dass die Wasserpumpe ausgeschaltet ist.
2. Abdeckung zum Wassertank öffnen.
3. Ablassventil (Abb. 51, Pos. 1) im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
4. Alle Wasserhähne in Mittelstellung vollständig öffnen.
5. Frischwassertank leerlaufen lassen.
6. Ablassventil bis zum nächsten Befüllen offen stehen lassen.

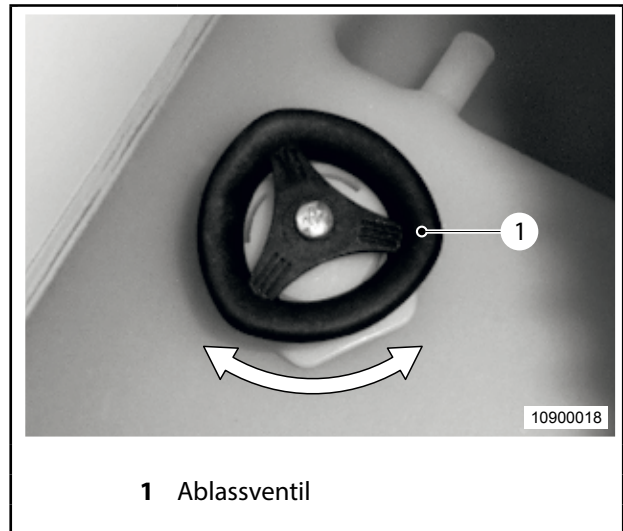


Abb. 51 Frischwassertank entleeren

10.3.2.2 Abwassertank entleeren

1. Ventilhebel am Ablassventil in Stellung „AUF“ stellen und Abwasser an geeigneter Entsorgungsstation ablassen.
2. Danach den Ventilhebel in Stellung „ZU“ stellen, um den Abwasserablauf wieder zu schließen. Beim Schließen des Ablassventils (Kugelventil) entweicht durch eine Ablaufbohrung zur Frostentleerung eine kleine Menge Restwasser aus dem Ventil. Dies ist eine Maßnahme, um ein Einfrieren des Kugelventils zu verhindern.

11. Stromversorgung



ACHTUNG!

Die Elektroanlage ist mindestens einmal jährlich von einer Fachwerkstatt überprüfen zu lassen!



HINWEIS!

Neben diesem Kapitel sind auch die separaten Anleitungen der Hersteller zu beachten.

11.1 Stromversorgung 230 Volt (Netzspannung)

Das Fahrzeug kann an eine externe Stromversorgung von 230 Volt (Netzspannung) angeschlossen werden.

11.1.1 Elektrische Verbindung zwischen Fahrzeug und Stromentnahmestelle herstellen



ACHTUNG!

Bei Kabeltrommeln ohne Überhitzungsschutz muss das Elektrokabel vollständig von der Kabeltrommel abgewickelt werden!

Die Verbindung vom Fahrzeug zum 230-Volt-Netz über eine Gummischlauchleitung des Typs **HO7 RN-F 3G 2,5 mm²** oder gleichwertig mit Steckvorrichtungen nach EN 60309-2 herstellen (Europa).



HINWEIS!

Die Gesamtlänge des Elektrokabels darf max. 25 m $\pm$ 2 m betragen!

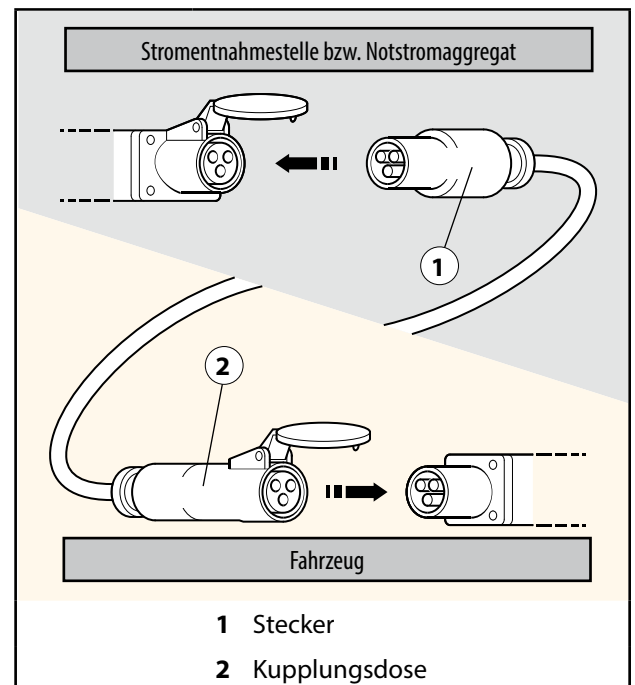


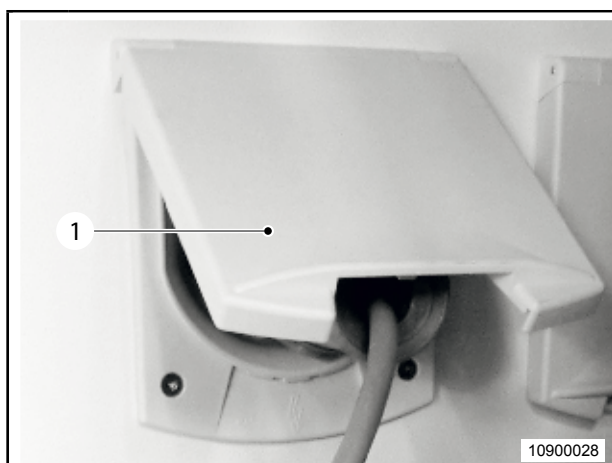
Abb. 52 Netzanschluss herstellen

Die elektrische Verbindung zwischen Fahrzeug und Stromentnahmestelle wie folgt herstellen:

1. Bei der Verlegung des Elektrokabels vom Fahrzeug her beginnen und zuletzt die Verbindung mit der Stromentnahmestelle herstellen.
2. Beim Abbauen des Elektrokabels zuerst die Verbindung an der Stromentnahmestelle lösen, danach am Fahrzeug, und dann das Elektrokabel einholen.

Reisemobil: Wenn das Fahrzeug an die 230-Volt-Stromversorgung angeschlossen ist, wird sowohl die Wohnraumbatterie als auch die Starterbatterie automatisch über das Ladegerät nachgeladen.

Sämtliche 12-Volt-Verbraucher werden über die Wohnraumbatterie mit Spannung versorgt.



1 Stromeinspeisung

Abb. 53 Stromeinspeisung

11.1.2 Absicherung des 230-Volt-Stromkreises im Fahrzeug

Das Fahrzeug ist bei externer Stromversorgung von 230 Volt über einen Sicherungsautomat mit 13 A abgesichert.

Die Klimaanlage und die Fußbodenheizung (Sonderzubehör) sind über den Sicherungsautomat (Abb. 54) mit 13 A abgesichert.

Die im Wohnteil an die 12-Volt-Stromversorgung angeschlossenen elektrischen Verbraucher sind durch separate Schmelzsicherungen entweder in der Verteilerbox, am Ladegerät oder am Netzteil abgesichert.

Die Elektroeinheit ist modellabhängig entweder im Kleiderschrank oder unter der Sitzgruppe installiert.

Schaltstellungen: Schalter nach oben = **EIN**
Schalter nach unten = **AUS**



- 1 FI-Schalter
- 2 Absicherung 230-Volt-Stromkreis
- 3 Klimaanlage (Sonderzubehör)
- 4 Schalter Fußbodenheizung (Sonderzubehör)

Abb. 54 Sicherungsautomat

11.2 Stromversorgung 12 Volt

11.2.1 Stromversorgung 12 Volt im Wohnbereich



ACHTUNG!

Bei zu langem Betrieb der elektrischen Verbraucher (besonders Kühlschrank, Umluftgebläse sowie optimale Ausstattung des Fahrzeugs mit Heizung Abwassertank) über die Wohnraumbatterie, **ohne 230-Volt-Stromversorgung und bei abgeschaltetem Fahrzeugmotor**, wird die Kapazität der Wohnraumbatterie erheblich beeinträchtigt!

Bei nicht angeschlossener oder abgeschalteter 230-Volt-Stromversorgung wird der Wohnbereich des Fahrzeugs sowohl bei ausgeschaltetem als auch bei laufendem Fahrzeugmotor durch die Wohnraumbatterie mit 12 Volt (Gleichspannung) versorgt.

Caravan: Wenn das Fahrzeug über keine eigene Wohnraumbatterie verfügt, erfolgt die Stromversorgung über die Starterbatterie des Zugfahrzeugs (falls angeschlossen).

Reisemobil: Bei laufendem Fahrzeugmotor wird sowohl die Wohnraumbatterie als auch die Starterbatterie des Fahrzeugs durch die Lichtmaschine (Generator) des Fahrzeugs nachgeladen.

Die 12-Volt-Stromversorgung kann an der Kontroll- und Schalttafel (siehe Abschnitt „11.4“) durch den Verbraucher-Hauptschalter 12-Volt-Anlage ein- und ausgeschaltet werden.



HINWEIS!

Bei eingeschalteter Heizung ist das Umluftgebläse dauernd in Betrieb. Dadurch wird bei nicht eingeschalteter oder nicht angeschlossener 230-Volt-Stromversorgung die Kapazität der Wohnraumbatterie erheblich beeinträchtigt.

11.2.2 Starterbatterie Zugfahrzeug (Caravan)



ACHTUNG!

Da die Kapazität der Starterbatterie im Zugfahrzeug begrenzt ist, kann bei zu langer Stromversorgung des Caravans über die Starterbatterie deren Startfähigkeit erheblich beeinträchtigt werden!

Bei einem elektrisch angeschlossenen (angekuppelten) Caravan an das Zugfahrzeug wird der Caravan durch die Starterbatterie des Zugfahrzeuges mit 12 Volt versorgt (Dauerplus).

Bei einem externen Anschluss an das 230-Volt-Netz wird automatisch von 12 Volt (Starterbatterie Zugfahrzeug) auf 230 Volt/12 Volt Netzbetrieb umgeschaltet.

11.2.3 Schaltnetzgerät 230 Volt/12 Volt (Caravan)

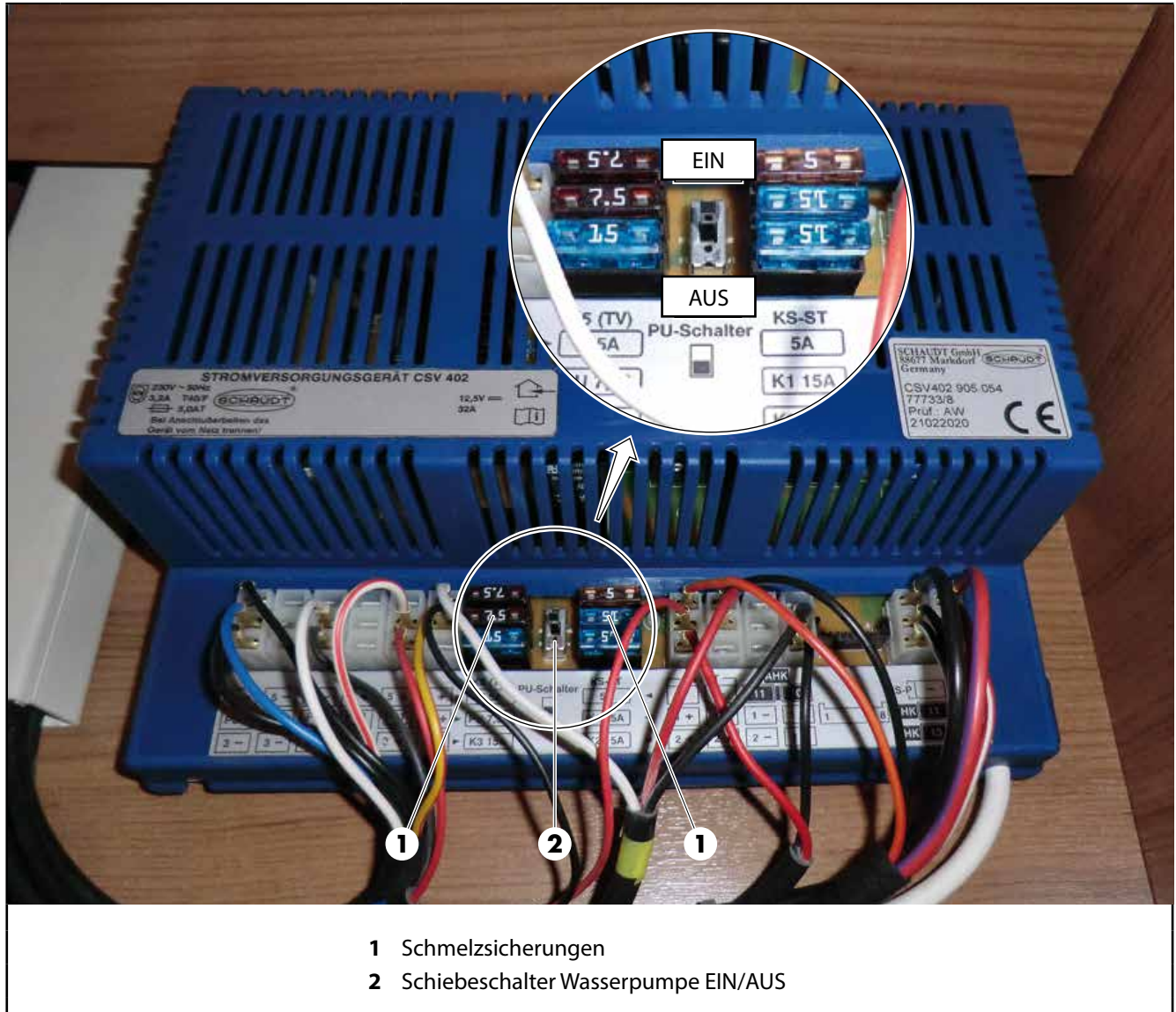


Abb. 55 Schaltnetzgerät

Sämtliche elektrischen Verbraucher, außer Kühlschrank, Fußbodenheizung und Klimaanlage, werden mit 12 Volt von einem Schaltnetzgerät aus versorgt.

Das Ladegerät ist an unterschiedlichen Einbauorten untergebracht:

- ◆ im Kleiderschrank
- ◆ im Funktionsboden
- ◆ unter der Sitzgruppe

Die 12-Volt-Stromkreise sind mit Schmelzsicherungen (1) abgesichert. Die Schmelzsicherungen befinden sich an der Vorderseite des Schaltnetzgerätes.

Der Schiebeschalter für die Wasserpumpe (2) befindet sich ebenfalls vorne zwischen den Sicherungen (siehe Detail).

11.3 Stromversorgung 12 Volt über Wohnraumbatterie und Ladegerät

11.3.1 Wohnraumbatterie



GEFAHR!

- ☞ Außer regelmäßigen Sichtprüfungen dürfen keinerlei Wartungsarbeiten an der wartungsfreien Wohnraumbatterie durchgeführt werden! Weiterführende Arbeiten an der Batterie sind verboten! Die Batterie wird dadurch zerstört, und es besteht die Gefahr des Explodierens der Batterie.
- ☞ Eine Nass-Batterie kann auch durch eine AGM-Batterie ersetzt werden. Einstellung des Ladegeräts beachten!
- ☞ Beim Austausch der Nass-Batterie im Wohnraum, Entgasungsschlauch unbedingt wieder anbringen.



ACHTUNG!

- ☞ Die Wohnraumbatterie ist bei längerer Nichtbenutzung erst voll aufzuladen und dann durch den Batteriehaupschalter auszuschalten.
- ☞ Im Winter ist die voll geladene Batterie auszubauen. Tiefentladungen können zu irreparablen Schädigungen der Batterie führen!
- ☞ Die Wohnraumbatterie ist im ausgebauten Zustand nur mit einem geeigneten Ladegerät aufzuladen!

Durch die wartungsfreie Wohnraumbatterie und ein Ladegerät verfügt das Fahrzeug über eine eigenständige 12-Volt-Stromversorgung.

Die Wohnraumbatterie befindet sich unter dem Bett oder unter der Sitzgruppe (Caravan) bzw. unter dem Fahrer- oder Beifahrersitz (Reisemobil). Das dazugehörige Ladegerät ist modellabhängig entweder im Kleiderschrank, im Funktionsboden oder unter der Sitzgruppe untergebracht.

Darauf achten, dass die Wohnraumbatterie voll geladen ist.

Der Ladezustand der Batterien des Fahrzeugs kann an der entsprechenden Kontroll- und Schalttafel abgerufen werden.



HINWEIS!

Die Wohnraumbatterie sollte vor Gebrauch mindestens 18 Stunden mit dem Ladegerät aufgeladen werden.

Mit dem Ladegerät (siehe Abschnitt „11.3.2“) ist eine exakte Aufladung der Wohnraumbatterie stets gewährleistet.

Wird die Batterie mit einem externen Ladegerät geladen, müssen unbedingt die Angaben des Herstellers bezüglich der Ladekennlinie beachtet werden!

Bei einem elektrisch angeschlossenen (angekuppelten) Caravan an das Zugfahrzeug, mit laufendem Motor, wird die Wohnraumbatterie im Caravan geladen und die 12-Volt-Verbraucher versorgt.

Vor dem Anschluss an das 230-Volt-Netz, sollte der Ladezustand der Wohnraumbatterie durch Betätigung des entsprechenden Tasters an der LED-Anzeige abgelesen werden. Nach Herstellung der 230-Volt-Netzverbindung den Taster erneut betätigen und die LED-Anzeige beobachten. Die LED-Anzeige muss jetzt im grünen Bereich in Richtung 13 Volt aufleuchten. Ist dies der Fall, so arbeitet das Ladegerät ordnungsgemäß. Sollte keine Veränderung an der LED-Anzeige festgestellt werden, so erfolgt keine Aufladung durch das Ladegerät. Die Ursachen dafür sind zu erforschen, d. h. Prüfung der Sicherungen 2 A, 30 A und 50 A im Batteriekasten. Führt dies zu keinem Ergebnis, ist ein Vertragshändler aufzusuchen.



HINWEIS!

Eine tiefentladene Batterie, die sich nicht mehr aufladen lässt, muss ausgetauscht werden, da diese irreparabel beschädigt ist.



HINWEIS!

Auch bei ausgeschalteten Verbrauchern wird aus der Wohnraumbatterie ein Strom von etwa 20 bis 65 mA entnommen. Um Beschädigungen an der Wohnraumbatterie zu vermeiden, ist der Ladezustand der Wohnraumbatterie ständig zu prüfen, bzw. bei Nichtgebrauch ist die Stromversorgung durch den Batterie Hauptschalter auszuschalten.

Die gesamte 12-Volt-Anlage ist über den Hauptschalter an der Kontroll- und Schalttafel schaltbar. Leuchtet die Kontroll-Leuchte nicht auf, ist die 12-Volt-Anlage außer Betrieb. Die elektrische Versorgung des Kühlschranks und der Heizung bei 12-Volt-Betrieb bleibt jedoch erhalten.

11.3.2 Ladegerät

Durch die Verwendung hochwertiger Elektronik arbeitet das Ladegerät nahezu ohne Verlustleistung.

Der automatische Ladevorgang erfolgt schonend und ohne schädliche Überladung der Wohnraumbatterie, was deren Lebensdauer wesentlich verlängert.

Das Ladegerät des Reisemobils ist mit je einem Ausgang für die Starterbatterie (Batterie I) und für die Wohnraumbatterie (Batterie II) ausgestattet.

Nach dem Herstellen der 230-Volt-Netzverbindung ist das Ladegerät in Betrieb. Dazu muss der Sicherungsschalter leuchten. Sollte dies nicht der Fall sein, den Sicherungsschalter eindrücken.

Das Ladegerät ist an unterschiedlichen Einbauorten untergebracht:

- ◆ im Kleiderschrank
- ◆ im Funktionsboden
- ◆ unter der Sitzgruppe



Abb. 56 Ladegerät CaraOne

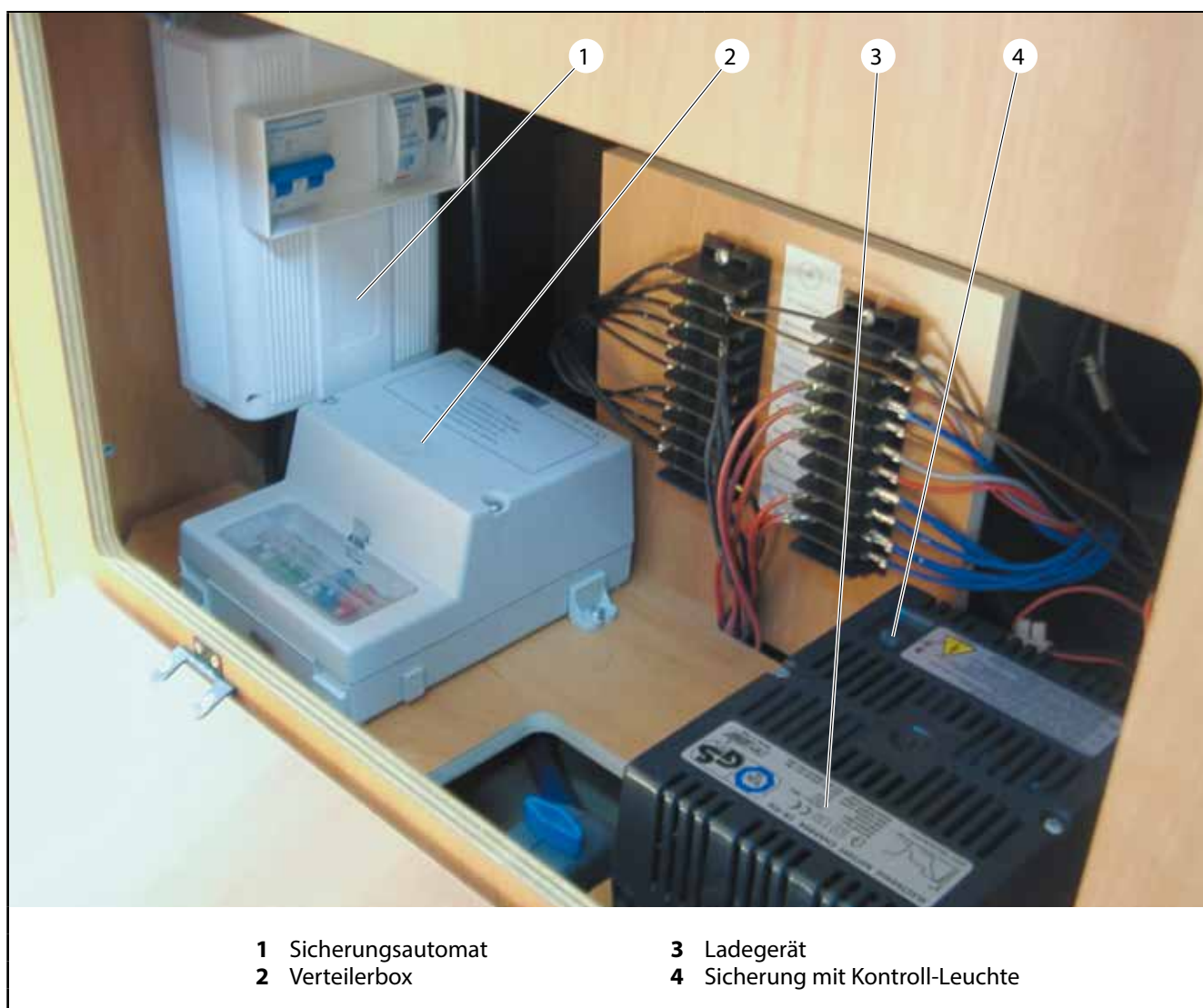


Abb. 57 Elektroeinheit CaraBus

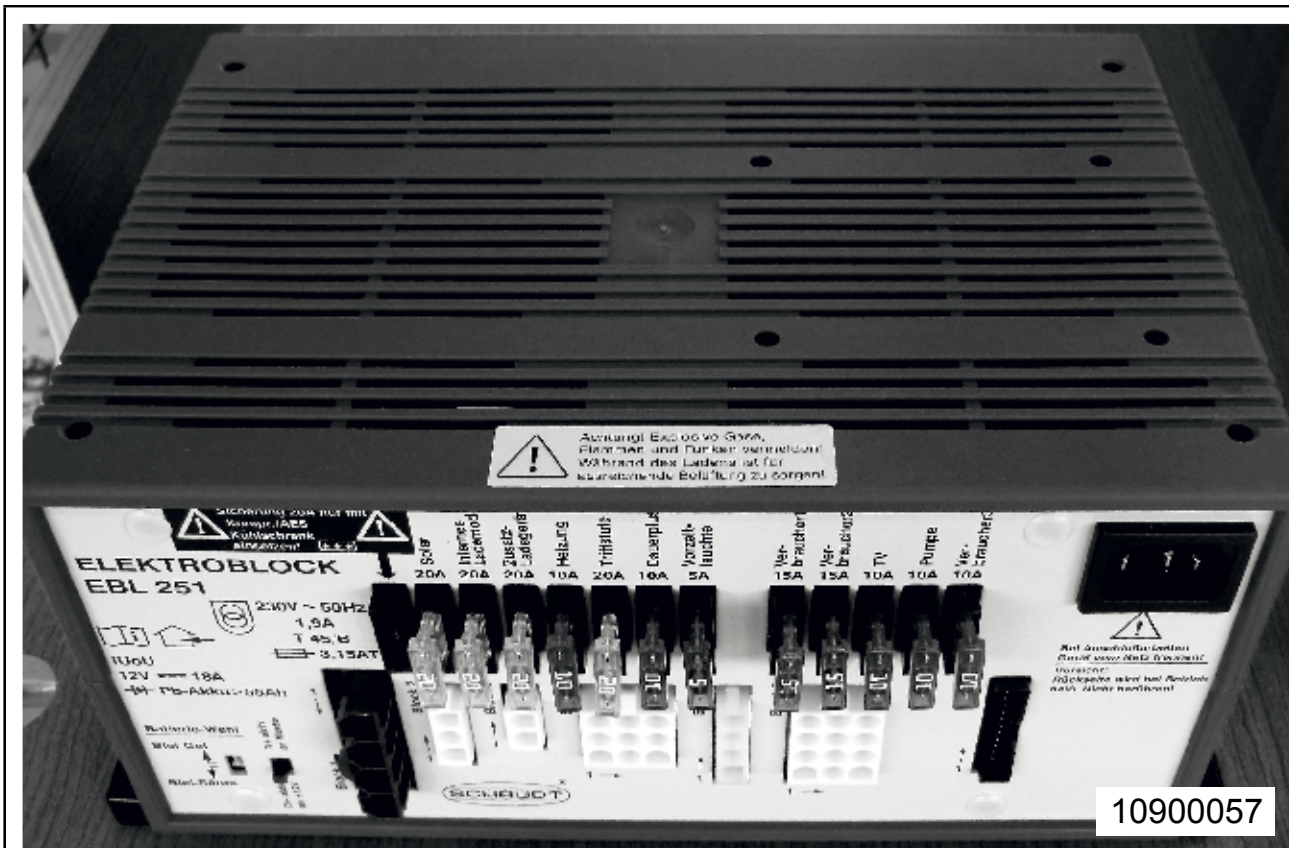


Abb. 58 Ladegerät WEINSBERG TI/WEINSBERG Alkoven



HINWEIS!

Weitere Informationen zum Ladegerät entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

11.4 Kontroll- und Schalttafel

11.4.1 Kontroll- und Schalttafel LT 414

Nachstehend abgebildetes Kontrollboard kommt bei der Ausrüstung des Fahrzeugs mit Wohnraumbatterie und Ladegerät zum Einsatz.

12-Volt-Stromversorgung im Fahrzeug mit Wippschalter (1) einschalten, Stellung „On“. Der eingeschaltete Zustand wird durch die grüne Kontroll-Leuchte (2) angezeigt.

Gelbe Kontroll-Leuchte (3) für anliegende 230-Volt-Netzspannung am Eingang des Elektroblocks.

Bei Betätigung des Wipptasters (6) nach oben, gibt die 8-stellige LED-Anzeige (4) Aufschluss über den Ladezustand der Wohnraumbatterie.

Bei Betätigung des Wipptasters (6) nach unten, gibt die 8-stellige LED-Anzeige (5) Aufschluss über den Pegelstand im Frischwassertank.

Stromversorgung Wasserpumpe mit Wippschalter (8) einschalten, Stellung „On“. Der eingeschaltete Zustand wird durch die grüne Kontroll-Leuchte (7) angezeigt.

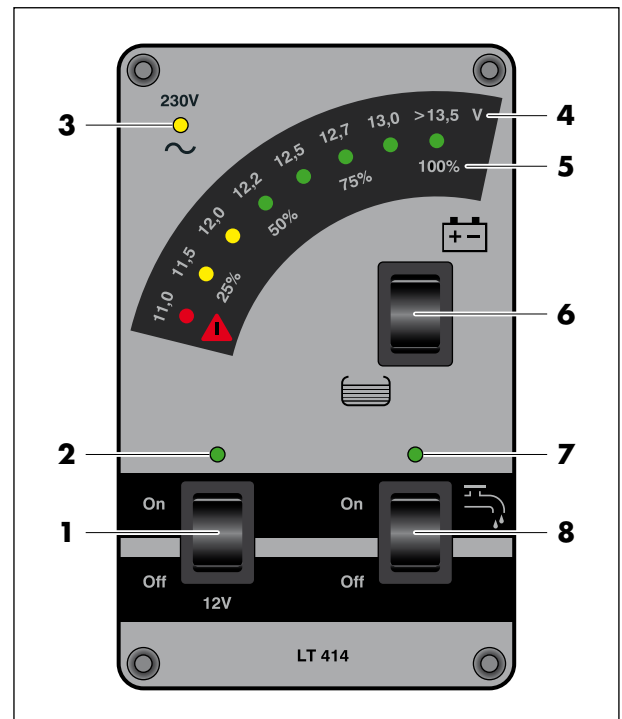


Abb. 59 Kontroll- und Schalttafel LT 414



HINWEIS!

Um ein Entladen der Wohnraumbatterie zu vermeiden, wenn das Fahrzeug längere Zeit verlassen wird und keine 230-Volt-Netzspannung angelegt ist (Abb. 59, Pos. 3, gelbe Kontroll-Leuchte leuchtet nicht), den Hauptschalter der 12-Volt-Anlage (Abb. 59, Pos. 1) an der Kontroll- und Schalttafel ausschalten, Stellung „Off“ (Abb. 59, Pos. 2, grüne Kontroll-Leuchte erlischt).

11.4.2 Kontroll- und Schalttafel LT 415 Frischwassertank (Sonderzubehör)

Durch Betätigung des Tasters (1) wird der Pegelstand im Frischwassertank mittels einer 8-stelligen LED-Anzeige (2) angezeigt.

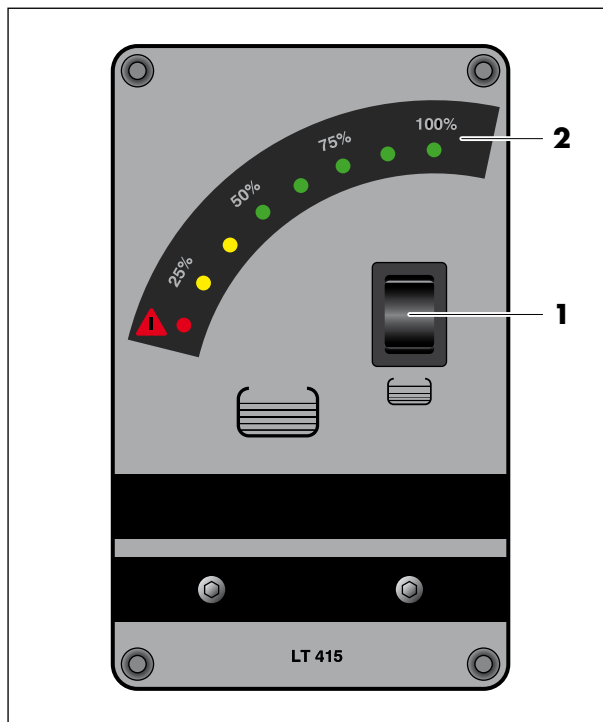
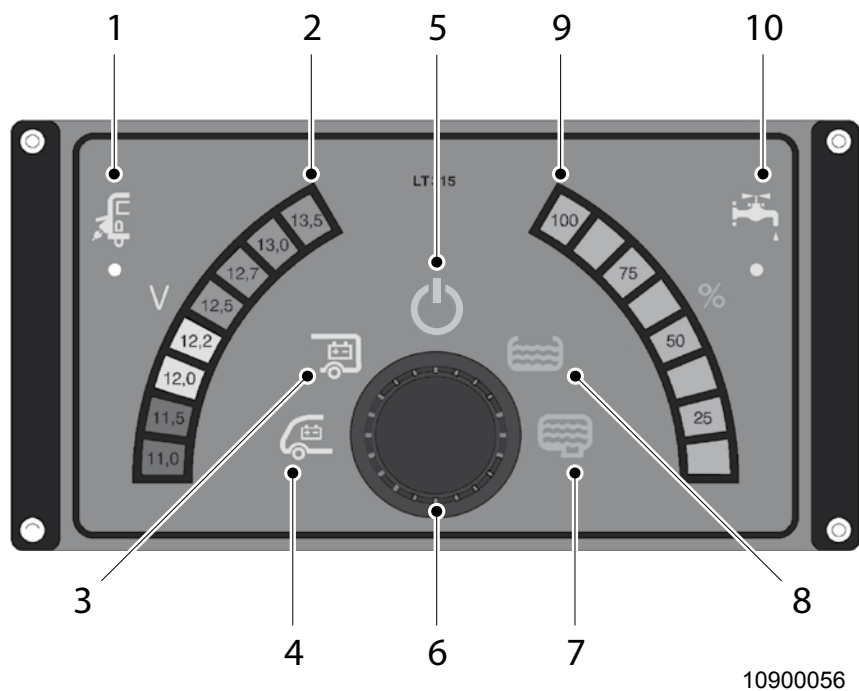


Abb. 60 Kontroll- und Schalttafel LT 415

11.4.3 Kontroll- und Schalttafel LT 315



- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 Symbol „Netzkontrolle“ | 6 Dreh-/Drückgeber |
| 2 Skala „Spannung“ | 7 Symbol „Frischwassertank“ |
| 3 Symbol „Wohnraumbatterie“ | 8 Symbol „Abwassertank“ |
| 4 Symbol „Starterbatterie“ | 9 Skala „Tankfüllstand“ |
| 5 Symbol „12 Volt Ein“ | 10 Symbol „Wasserpumpe“ |

Abb. 61 Kontroll- und Schalttafel LT 315

Über die eingebaute Kontroll- und Schalttafel LT 315 können die elektrischen 12-Volt-Verbraucher sowohl einzeln über den entsprechenden Schalter als auch insgesamt eingeschaltet bzw. ausgeschaltet werden.

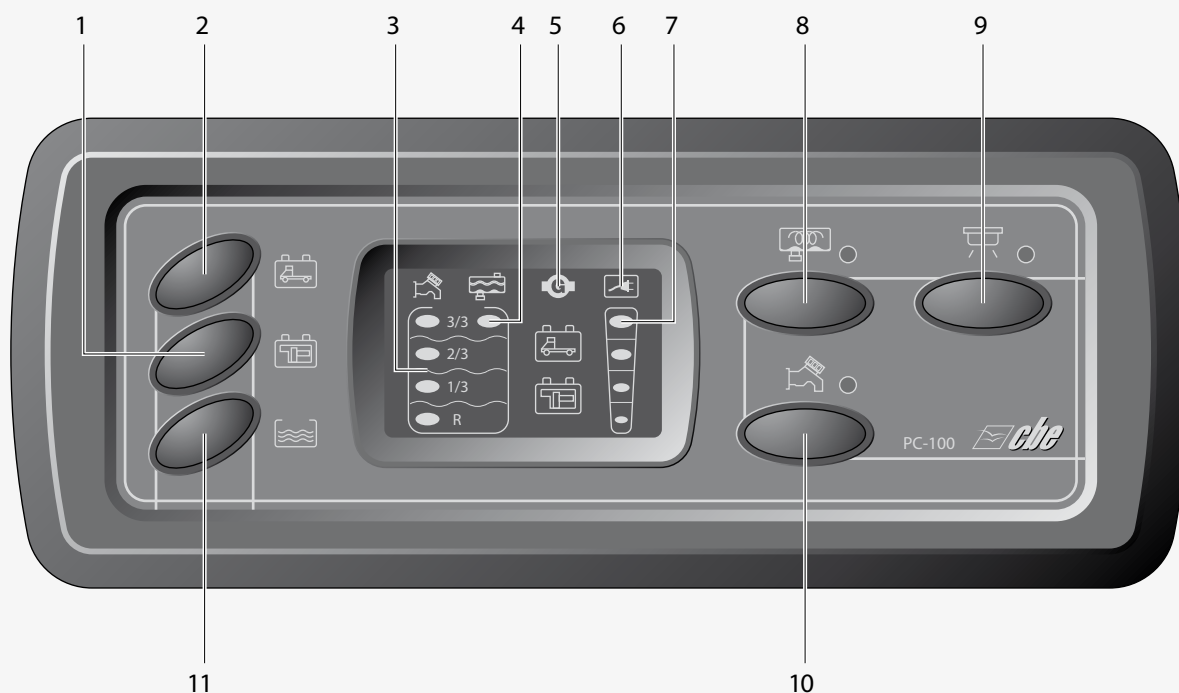
Über die Kontroll- und Schalttafel kann sowohl der Ladezustand Starterbatterie (Abb. 61, Pos. 2) und der Ladezustand Wohnraumbatterie (Abb. 61, Pos. 3) als auch der Pegelstand Frischwassertank (Abb. 61, Pos. 7) abgefragt werden.



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

11.4.4 Kontroll- und Schalttafel PC-100



- 1 Taster „Ladezustand Wohnraumbatterie“
- 2 Taster „Ladezustand Starterbatterie“
- 3 Leuchtdiodenreihe „Pegelstand Frischwassertank“
- 4 Leuchtdiode „Abwassertank voll“
- 5 Leuchtanzeige „Aufladung der Starter- und Wohnraumbatterie durch Lichtmaschine“
- 6 Leuchtanzeige „230-Volt-Netz angeschlossen“
- 7 LED-Voltmeter „Überwachung der Spannung von Starter- und Wohnraumbatterie“
- 8 Schalter „Heizpatrone Abwassertank“ (wenn Pos. 9 eingeschaltet)
- 9 Schalter „Verbraucher-Hauptschalter“
- 10 Schalter „Wasserpumpe“ (wenn Pos. 9 eingeschaltet)
- 11 Taster „Pegelstand Frischwassertank“

Abb. 62 Kontroll- und Schalttafel PC-100

Über die eingebaute Kontroll- und Schalttafel PC-100 können die elektrischen 12-Volt-Verbraucher Heizung-Abwassertank (Abb. 62, Pos. 8) und Wasserpumpe (Abb. 62, Pos. 10) sowohl einzeln über den entsprechenden Schalter als auch insgesamt über den Verbraucher-Hauptschalter 12 Volt (Abb. 62, Pos. 9) eingeschaltet bzw. ausgeschaltet werden.

Über die Kontroll- und Schalttafel kann sowohl der Ladezustand Starterbatterie (Abb. 62, Pos. 2) und der Ladezustand Wohnraumbatterie (Abb. 62, Pos. 1) als auch der Pegelstand Frischwassertank (Abb. 62, Pos. 3) über den entsprechenden Taster abgefragt werden.

Ein voller Abwassertank wird durch eine rote LED (Abb. 62, Pos. 4) angezeigt.

In der Kontroll- und Schalttafel ist ein Tiefentladeschutz eingebaut. Wird eine Batteriespannung von ca. 10,0 Volt erreicht, so werden alle Verbraucher, die über den Hauptschalter ein- bzw. ausgeschaltet werden können, abgeschaltet.

Durch Betätigen des Verbraucher-Hauptschalters 12 Volt (Abb. 62, Pos. 9) können diese Verbraucher für ca. 1 Minute noch einmal eingeschaltet werden, danach erfolgt die Abschaltung dieser Verbraucher wieder automatisch. Bei einer Spannung größer 12 Volt, werden die Verbraucher automatisch wieder zugeschaltet.



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

11.5 Elektrische Versorgung im Fahrzeug

11.5.1 Versorgung der Verbraucher

Die elektrische Versorgung der Verbraucher im Fahrzeug teilt sich wie folgt auf:

Verbraucher	230 V (Netzanschluss) Netzanschluss direkt	230 V (Netzanschluss) Über Ladegerät	12 Volt Wohnraumbatterie (Batterie II)
Kühlschrank	X		X
230-Volt-Steckdosen	X		
12-Volt-Stromversorgung des Wohnteils		X	X
Netzgerät	X		
Heizung Abwassertank/Rohrbegleitheizung (Sonderzubehör)		X	X
Elektropatrone Truma-Therme	X		
Elektropatrone Warmwasserheizung Alde	X		
Umwälzpumpe Warmwasserheizung Alde			X
Klimaanlage (Sonderzubehör)	X		
Thetford-Toilettenspülung		X	X
Beleuchtung		X	X
Wasserpumpe		X	X
Heizung		X	X

Tab. 7 Elektrische Versorgung

11.5.2 Berechnungsbeispiel Restkapazität anhand einer Batterie mit 80 Ah

Wenn der Hauptschalter der 12-Volt-Stromversorgung an der entsprechenden Kontroll- und Schalttafel nicht ausgeschaltet ist, fließt ein permanenter Strom von ca. 120 mA, das sind in 24 Stunden 2,88 Ah und in 15 Tagen 43,2 Ah.

Eine Batterie mit 80 Ah hat nach 15 Tagen eine Restkapazität von ca. 46 %, vorausgesetzt, die Batterie war voll geladen. Bei zu niedrigen Temperaturen nimmt die Batteriekapazität zusätzlich ab.

11.5.3 Berechnungsbeispiel des Energieverbrauchs anhand einer Batterie mit 80 Ah

Diese Werte sind „Circa-Angaben“ und abhängig vom jeweiligen Modell.

ENERGIEBILANZ			SOMMER			WINTER		
Verbraucher	Leistung	Strom	Std./Tag (Betriebsstd.)	Leistung pro Tag	Strom pro Tag	Std./Tag (Betriebsstd.)	Leistung pro Tag	Strom pro Tag
Strahler (je Stück)	20 W	1,7 A	2,0	40 W	3,4 Ah	4,0	80 W	6,8 Ah
Küchenleuchte	20 W	1,7 A	1,0	20 W	1,7 Ah	2,0	20 W	3,4 Ah
Decken-/Staukastenleuchte	40 W	3,3 A	1,0	40 W	3,3 Ah	5,0	80 W	6,6 Ah
Licht Toilettenraum	20 W	1,7 A	1,0	20 W	1,7 Ah	1,5	30 W	2,55 Ah
Wasserpumpe	40 W	3,3 A	0,5	20 W	1,7 Ah	0,5	20 W	1,7 Ah
Heizung/Warmwasserboiler	72 W	6,0 A	2,0	144 W	12,0 Ah	16	1.152 W	96,0 Ah
Fernseher	40 W	3,4 A	2,0	80 W	6,6 Ah	4,0	160 W	13,6 Ah
Energieverbrauch			Gesamt	364 W	30,4 Ah	Gesamt:	1.562 W	130,65 Ah
			Ca. 2,0 Tage autark			Ca. 0,5 Tage autark		

Tab. 8 Berechnungsbeispiel des Energieverbrauchs anhand einer Batterie mit 80 Ah



HINWEIS!

- ☞ Diese Tabelle dient nur zur Orientierung und verwendet beispielhafte Leistungswerte.
- ☞ Bei Batterien mit einer größeren oder kleineren Ah-Kapazität verändern sich die Kapazitätsangaben entsprechend nach oben oder unten.
- ☞ Beim Berechnen die tatsächlich installierten Leistungen für Batterie und Verbraucher verwenden.

11.6 Externe Stromversorgung 230 Volt über Notstromaggregat (Sonderzubehör)



ACHTUNG!

- ☞ Um Beschädigungen an der Elektronik zu verhindern, sind Spannungsschwankungen beim Betrieb des Notstromaggregates unbedingt zu vermeiden!
- ☞ Bei Verwendung eines Notstromaggregates sind die Angaben des Geräteherstellers zu beachten!



ACHTUNG!

Beim Betrieb mit Notstromaggregat sollte vor dem Ladegerät im 230-Volt-Stromkreis ein Überspannungsschutz geschaltet werden. Weitere Informationen hierzu bei Ihrer zuständigen **WEINSBERG**-Service-Stelle.

11.6.1 Inbetriebnahme des Notstromaggregates

1. Notstromaggregat starten und ca. 5 bis 10 Minuten (je nach Außentemperatur) auf Betriebstemperatur bringen und warten bis eine gleichbleibende Spannung aufgebaut ist, siehe Spannungsanzeige am Notstromaggregat.
Ursachen für Spannungsschwankungen können z. B. das plötzliche An- und Abschalten des Notstromaggregates bzw. das selbständige Abschalten des Notstromaggregates wegen zu wenig Kraftstoff im Tank sein.
2. Verbindung zwischen Notstromaggregat und Fahrzeug gemäß Abschnitt „11.1.1“ herstellen.

11.6.2 Außerbetriebnahme des Notstromaggregates

1. Verbindung zwischen Fahrzeug und Notstromaggregat trennen.
2. Notstromaggregat ausschalten.



HINWEIS!

Weitere Informationen zum Notstromaggregat entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

11.7 USB-Steckdose (Sonderzubehör)



ACHTUNG!

- ☞ An der USB-Steckdose dürfen nur dafür geeignete Geräte angeschlossen werden.
- ☞ Diese Geräte müssen für eine Spannung von 5 Volt ausgelegt sein.

Einige Caravan-Grundrisse verfügen über eine im Wohnbereich befindliche USB-Steckdose (Abb. 63, Pos.1), an die geeignete Geräte zum Aufladen angeschlossen werden können.



HINWEIS!

Vor dem Anschluss von Geräten an die USB-Steckdose vergewissern, ob das anzuschließende Gerät dafür geeignet ist.

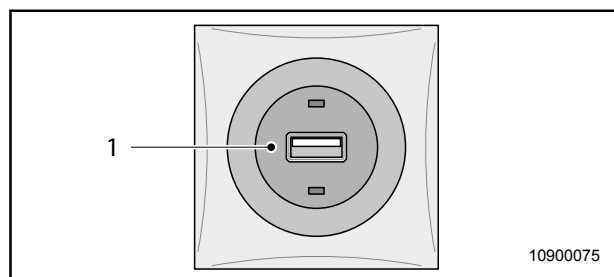


Abb. 63 USB-Steckdose

11.8 Schalter Autoradio (TI/Alkoven)

Unabhängig von der Stellung des Zündschlüssels lässt sich das Autoradio durch nebenstehend dargestellten Kippschalter schalten.

Der Schalter für das Autoradio befindet sich auf dem Armaturenbrett in der Nähe des Zigarettenanzünders.

Drei Schaltstellungen sind möglich:

- I - Radio funktioniert mit Zündung
- - Radio ohne Funktion
- II - Radio funktioniert ohne Zündung

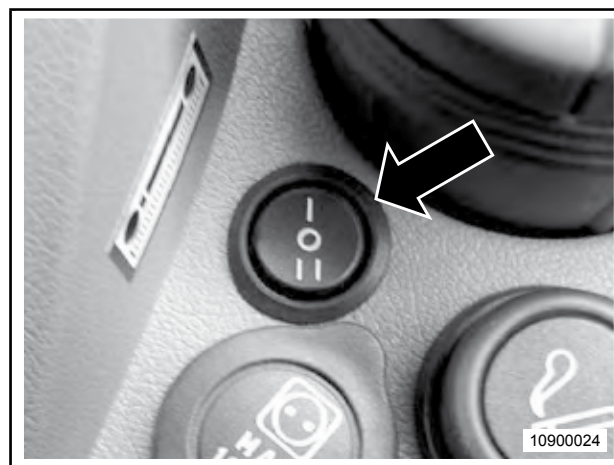


Abb. 64 Schalter Autoradio am Armaturenbrett

12. Heizen & Warmwasser



ACHTUNG!

Beschädigung der Service-Kassettenür!

Wenn sich der Wandkamin des Fahrzeugs neben der Service-Kassettenür befindet, wird die geöffnete Kassettenür während des Heizbetriebs durch die Heizluft beschädigt!

☞ Bei eingeschalteter Heizung die Service-Kassettenür schließen!

12.1 Heizen mit Gasheizung S 3004/S 5004 (P)

Die Gasheizung befindet sich unter dem Kleiderschrank oder im Heizungsschrank.



GEFAHR!

Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen!

12.1.1 Gasheizung S 3004/S 5004 einschalten (elektrische Zündung)

1. Gasflaschenabsperrrventil und Geräteabsperrrventil für Heizung »  « am Verteilerblock unter der Küchenzeile öffnen.
2. Bedienungsgriff (A) in Thermostatstellung zwischen 1 – 5 drehen und bis zum Anschlag niederdrücken. Die Zündung erfolgt automatisch (Zündfunke hörbar), bis die Flamme brennt. Die Flamme ist durch das Sichtfenster (E) sichtbar.
3. Nach erfolgter Zündung den Bedienungsgriff (A) bis zu 10 Sekunden gedrückt halten, bis Zündsicherung anspricht. Falls die Gaszuleitung luftgefüllt ist, kann es bis zu 2 Minuten dauern, bis Gas zur Verbrennung bereitsteht.



ACHTUNG!

Verpuffungsgefahr!

Nicht vor Ablauf von 3 Minuten nachzünden.

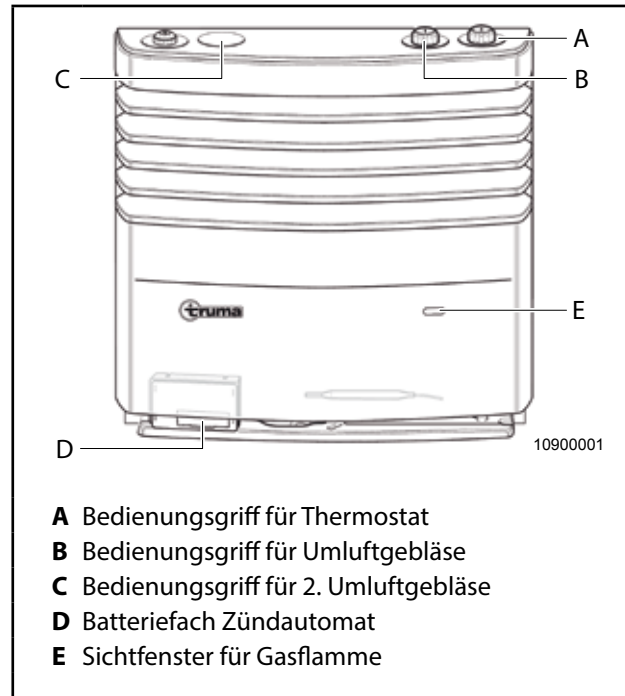


Abb. 65 Gasheizung -S 3004/S 5004 (Elektrozündung)

4. Verlischt die Flamme während der Schließzeit der Zündsicherung (ca. 30 s), erfolgt eine sofortige Wiederzündung. Erfolgt trotz hörbarem Zündfunken keine Zündung, liegt eine Störung vor (z. B. leere Gasflasche, Heizung defekt).

**HINWEIS!**

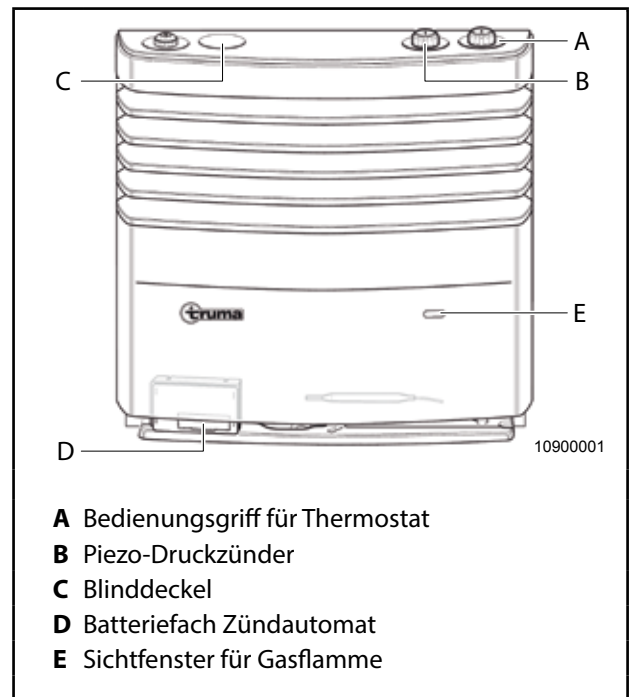
Ist der Zündfunke nicht hörbar, muss die Zündautomat-Batterie überprüft und ggf. ausgewechselt werden (siehe Abschnitt „12.1.5 Zündautomat-Batterie wechseln (nicht bei S 3004 P)“).

**HINWEIS!**

Bei erstmaliger Inbetriebnahme fabrikneuer Heizungen tritt eine leichte Rauchentwicklung auf. Dieser Vorgang ist normal.
Zur schnellen Abhilfe die Heizung mit höchster Leistung laufen lassen, das Umluftgebläse einschalten, die Luftausströmer öffnen und das Fahrzeug während dieser Zeit gut durchlüften.

12.1.2 Gasheizung S 3004 P einschalten (Piezozündung)

1. Gasflaschenabsperrrventil und Geräteabsperrrventil für Heizung »  « am Verteilerblock unter der Küchenzeile öffnen.
2. Bedienungsgriff Thermostat (A) in Stellung zwischen 1 – 5 drehen und bis zum Anschlag niederdrücken. Gleichzeitig Piezo-Druckzünder (B) so lange rasch hintereinander drücken, bis die Flamme brennt. Die Flamme ist durch das Sichtfenster (E) sichtbar.
3. Nach erfolgter Zündung den Bedienungsgriff (A) bis zu 10 Sekunden gedrückt halten, bis Zündsicherung anspricht.
4. Weitere 10 Sekunden durch Kontrollfenster beobachten, ob die Flamme nicht durch Luft in der Gasleitung (verursacht durch Gasflaschenwechsel) verlöscht.



- A Bedienungsgriff für Thermostat
B Piezo-Druckzünder
C Blinddeckel
D Batteriefach Zündautomat
E Sichtfenster für Gasflamme

Abb. 66 Gasheizung -S 3004 P (Piezozündung)

**ACHTUNG!****Verpuffungsgefahr!**

Nicht vor Ablauf von 3 Minuten nachzünden.

5. Dies gilt auch dann, wenn eine bereits im Betrieb befindliche Heizung verlöscht und wieder gezündet werden soll.
6. Falls die Gaszuleitung luftgefüllt ist, kann es bis zu 2 Minuten dauern, bis Gas zur Verbrennung bereitsteht. Während dieser Zeit das Bedienteil (A) gedrückt halten und die Piezozünder-Taste (B) dauernd betätigen, bis die Flamme brennt.

12.1.3 Gasheizung einstellen



ACHTUNG!

Um eine gleichmäßige und rasche Warmluftverteilung sowie eine Absenkung der Oberflächentemperaturen am Austrittsgitter der Warmluft zu erreichen, muss die Heizung immer mit laufender Truma-Warmluftanlage betrieben werden.



ACHTUNG!

Beschädigung der Kühltür!

Bei Grundrissen mit der Heizung neben dem Kühlschrank, die Heizung nicht bei geöffneter Kühltür betreiben. Die Kühltür bei Heizbetrieb geschlossen halten.

1. Mit dem Bedienungsgriff Thermostat (Abb. 65, Pos. A und Abb. 66, Pos. A) wird die Raumtemperatur eingestellt, die vom eingebauten Thermostat automatisch konstant gehalten wird.
2. Eine mittlere Raumtemperatur von ca. 22 °C erreicht man **ohne Gebläsebetrieb** mit einer Thermostateinstellung von ca. » **3** «.
3. Für eine behagliche Warmluftverteilung und zur Verringerung von Kondensation an kalten Oberflächen empfiehlt sich **mit Gebläsebetrieb** eine Thermostateinstellung von ca. » **4** «.

12.1.4 Gasheizung ausschalten

1. Bedienungsgriff Thermostat (Abb. 65, Pos. A und Abb. 66, Pos. A) in Stellung „0“ stellen, damit wird der Zündautomat automatisch ausgeschaltet.
2. Geräteabsperrventil für Heizung »  « und Gasflaschenabsperrventil bei längerer Nichtbenutzung schließen.
3. Das Umluftgebläse am zugehörigen Bedienteil ausschalten.

12.1.5 Zündautomat-Batterie wechseln (nicht bei S 3004 P)

Sind bei der Inbetriebnahme keine Zündungen hörbar oder nur in Zeitabständen von mehr als einer Sekunde, muss die Zündautomat-Batterie ausgewechselt werden.



ACHTUNG!

Die Zündautomat-Batterie nur bei ausgeschalteter Heizung wechseln.

Vor jeder Heizsaison muss eine neue Zündautomat-Batterie eingesetzt werden. Alte Batterie fachgerecht entsorgen.

Zum Wechseln der Zündautomat-Batterie wie folgt vorgehen:

1. Verkleidung abnehmen, Batterieabdeckung (Abb. 65) des Zündautomaten nach oben schieben und Batterie wechseln. Polarität (Plus/Minus) der Batterie beachten.

Ausschließlich temperaturbeständige (+70 °C), auslaufsichere Mignon-Batterien (Typ LR 6, AA, AM 3) verwenden. Andere Batterien können Funktionsstörungen verursachen!

2. Batteriefach wieder schließen und Verkleidung wieder anbringen.



HINWEIS!

Verbrauchte Batterien sind vorschriftsmäßig zu entsorgen!



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Bedienungsanleitungen des Herstellers.

12.2 Umluftgebläse (nicht bei S 3004 P)



GEFAHR!

Der Warmluftaustritt muss ungehindert erfolgen können, deshalb dürfen keine Gegenstände über die Heizung oder auf das Abdeckblech gelegt werden!



ACHTUNG!

Einmal jährlich bzw. alle drei Monate bei ständiger Benutzung den angesammelten Staub von Wärmetauscher, Bodenplatte und Lüfterrad der Trumavent-Warmluftanlage entfernen. Lüfterrad vorsichtig mit Pinsel oder kleiner Bürste reinigen.

Am Drehknopf für Gebläseleistung (Abb. 67, Abb. 68, Abb. 69) wird die Warmluftverteilung reguliert. Dazu gemäß Abschnitt „12.2.1, Abschnitt „12.2.2, Abschnitt „12.2.3 vorgehen.

12.2.1 Umluftgebläse 12-Volt-Ausführung Bedienteil in der Gasheizung (Sonderzubehör)

1. Steht der Drehschalter (**B**) in Stellung „A“, regelt die Elektronik die erforderliche Gebläseleistung automatisch und begrenzt die Drehzahl auf den eingestellten Wert. Die Heizleistung kann nach Wunsch am Thermostat-Bedienteil (Abb. 65, Pos. A) begrenzt werden. Die Regulierung erfolgt automatisch zwischen eingestelltem Wert und Langsamlauf.
2. Steht der Drehschalter (**B**) in Stellung „M“, kann die gewünschte Gebläseleistung manuell am Drehknopf (**A**) eingestellt werden.
3. Steht der Drehschalter (**B**) in Stellung „0“, ist das Umluftgebläse ausgeschaltet.
4. Steht der Drehschalter (**B**) in Stellung „, kann die Gebläseleistung auf höchsten Wert (maximaler Luftvolumenstrom) eingestellt werden.

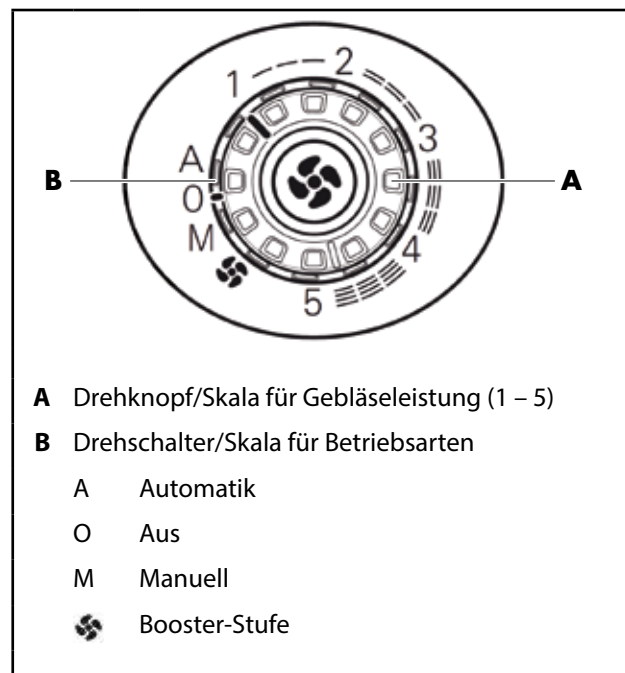


Abb. 67 Bedienteil internes Umluftgebläse 12-Volt-Ausführung

12.2.2 Umluftgebläse 12-Volt-Ausführung Trumavent-Bedienteil extern (Sonderzubehör)

1. Steht der Wahlschalter Betriebsarten (2) in Stellung (3) „man“, kann die gewünschte Gebläseleistung am Drehschalter Umluftgebläse (1) eingestellt werden.
2. Steht der Wahlschalter Betriebsarten (2) in Stellung (5) „auto“, passt sich die Gebläseleistung stufenlos der jeweiligen Wärmeabgabe der Heizung an. Die Heizleistung kann nach Wunsch am Thermostat-Bedienteil (Abb. 65, Pos. A) begrenzt werden. Die Regulierung erfolgt automatisch zwischen eingestelltem Wert und Langsamlauf.
3. Steht der Wahlschalter Betriebsarten (2) in Stellung (4) „○“, ist das Umluftgebläse ausgeschaltet.

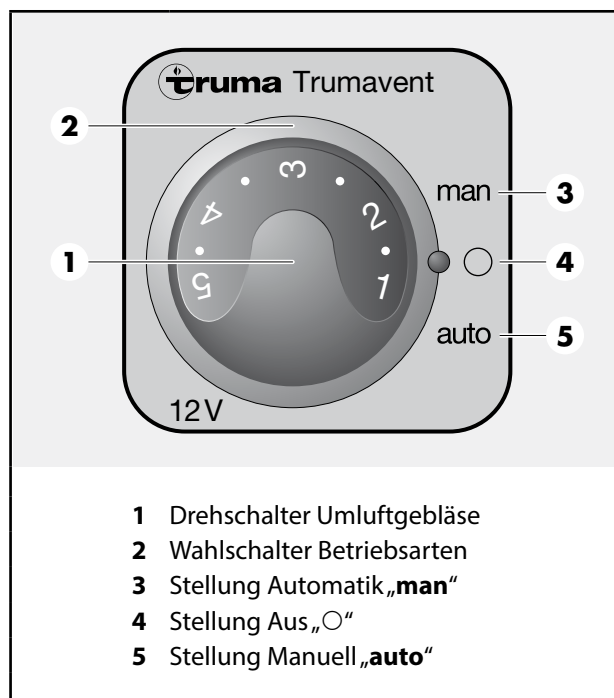


Abb. 68 Bedienteil externes Umluftgebläse 12-Volt-Ausführung

12.2.3 Umluftgebläse 230-Volt-Ausführung Trumavent-Bedienteil extern (Sonderzubehör)

1. Steht der Wahlschalter Betriebsarten (2) in Stellung (4) „●“, kann die gewünschte Gebläseleistung am Drehschalter Umluftgebläse (1) eingestellt werden.
2. Steht der Wahlschalter Betriebsarten (2) in Stellung (3) „○“, ist das Umluftgebläse ausgeschaltet.

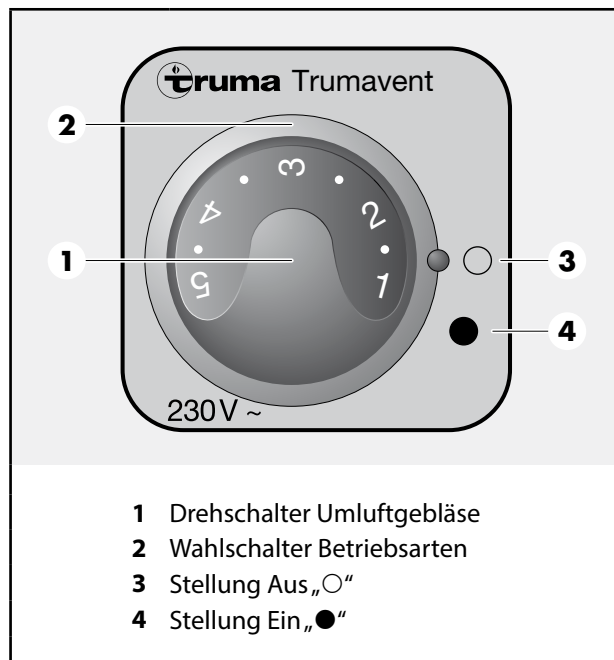


Abb. 69 Bedienteil externes Umluftgebläse 230-Volt-Ausführung

12.3 Warmwasserversorgung über Truma-Boiler 10/14 (Sonderzubehör)

Bei Warmwasserversorgung über Truma-Boiler, ist im Fahrzeug unter der Sitzgruppe ein 10- bzw. 14-Liter-Warmwasserboiler installiert, der Warmwasser in einem Temperaturbereich von 15 bis 70 °C liefert.

12.3.1 Warmwasseraufbereitung



GEFAHR!

- ☞ Das Warmwasser darf nicht als Trinkwasser oder zum Kochen verwendet werden!
- ☞ Um eine Besiedlung von Mikroorganismen zu vermeiden, ist der Boiler in regelmäßigen Abständen auf 70 °C aufzuheizen!
- ☞ Beim Betrieb des Boilers muss das Ausstellfenster beim Boilerkamin stets geschlossen bleiben. Es besteht Vergiftungsgefahr!

1. Bei der ersten Inbetriebnahme bzw. bei leerem Warmwasserboiler muss dieser mit Wasser gefüllt werden, dazu den Frischwassertank füllen.
2. Sicherstellen, dass das Sicherheits-/Ablassventil im Kaltwasserzulauf des Truma-Boilers und der Verschlussstopfen am Boden des Frischwassertanks geschlossen sind.
3. Alle Wasserhähne (Wasserhähne in Mischerventilstellung „heiß“) so lange öffnen, bis der Warmwasserboiler gefüllt ist, d. h. Luft aus dem Warmwasserboiler und den Wasserleitungen verdrängt ist und Wasser blasenfrei austritt.
4. Stromzufuhr für Wasserpumpe sicherstellen.
5. Gasflasche anschließen und Gasflaschenabsperrenteil öffnen.
6. Geräteabsperrenteil »  « neben Warmwasserboiler öffnen und die Abdeckkappe vom Boilerkamin abnehmen.
7. Warmwasserboiler am Bedienteil in Stellung „50°“ bzw. „70°“ einschalten.

Falls sich Luft in der Gasleitung befindet, kann es bis zu einer Minute dauern, bis Gas zur Verbrennung bereitsteht. Sollte es dabei zu einer Störung (z. B. Gasmangel, Luft in der Gasleitung o.ä.) kommen, leuchtet die rote Kontrollampe (1) „Störung“ auf. Warmwasserboiler ausschalten, 5 Minuten abwarten und wieder einschalten.

8. Zum Ausschalten des Warmwasserboilers das Bedienteil in Stellung „O“ bringen.

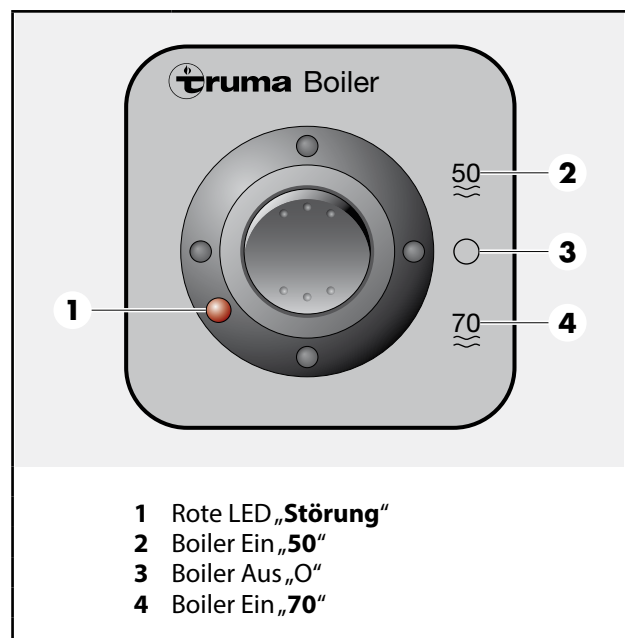


Abb. 70 Bedienteil Truma-Boiler 10/14

12.3.2 Truma-Boiler entleeren



ACHTUNG!

Bei längerer Nichtbenutzung des Truma-Boilers – besonders vor dem Überwintern des Fahrzeugs – muss dieser über das Ablassventil entleert werden.

1. Stromzufuhr für Wasserpumpe unterbrechen.
2. Alle Warmwasserhähne in Bad und Küche öffnen.
3. Sicherheits-/Ablassventil (roter Kipphebel), das sich in der Nähe des Warmwasserboilers befindet, öffnen (Kipphebel senkrecht) und das Wasser ablassen.
4. Prüfen, ob der gesamte Wasserinhalt (10 bzw. 14 Liter) vollständig abläuft.
5. Alle Wasserhähne und Ablassventil wieder schließen.

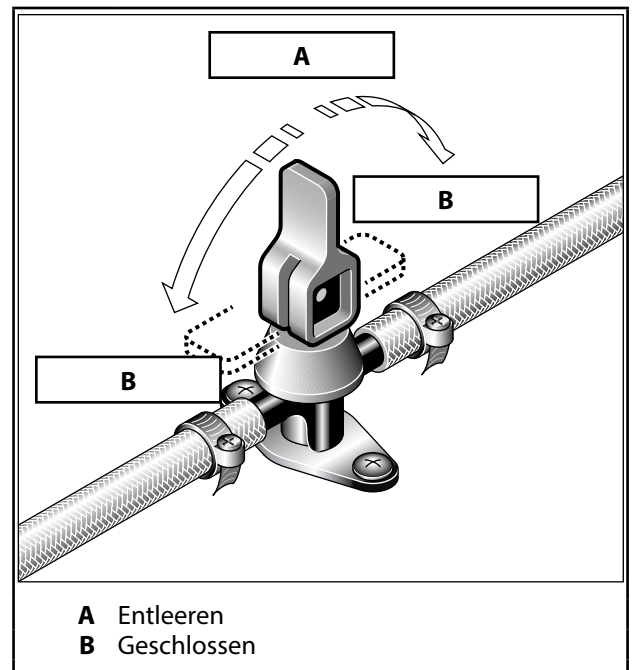


Abb. 71 Ablassventil Truma-Boiler 10/14



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

12.4 Warmwasserversorgung über Truma-Therme

Bei Warmwasserversorgung über Truma-Therme, ist im Heizungsumluftsystem des Fahrzeugs ein 5 Liter-Warmwasserboiler installiert, der Warmwasser in einem Temperaturbereich von 15 °C bis 60 °C liefert. Darüber hinaus ist in der Truma-Therme eine 230 Volt-Heizstab integriert, durch den der Warmwasserboiler ebenfalls beheizt werden kann.

12.4.1 Warmwasseraufbereitung



GEFAHR!

Das Warmwasser darf nicht als Trinkwasser oder zum Kochen verwendet werden!



ACHTUNG!

Die Truma-Therme darf nie ohne Wasserinhalt elektrisch betrieben werden!

1. Bei der ersten Inbetriebnahme bzw. bei leerem Warmwasserboiler muss dieser mit Wasser gefüllt werden, dazu den Frischwassertank füllen.
2. Sicherstellen, dass die Ablass- und Belüftungsventile der Truma-Therme und der Verschlussstopfen am Boden des Frischwassertanks geschlossen ist.
3. Alle Wasserhähne (Wasserhähne in Mischerventilstellung „heiß“) so lange öffnen, bis der Warmwasserboiler gefüllt ist, d. h. die Luft aus dem Warmwasserboiler und den Wasserleitungen verdrängt ist und Wasser blasenfrei austritt.

12.4.1.1 Warmwasseraufbereitung über Heizungsumluftsystem

- ☞ Heizung mit Umluftgebläse gemäß Abschnitt „12.1 Heizen mit Gasheizung S 3004/S 5004 (P)“ einschalten. Wenn die Umluft durch das Gebläse verteilt wird, erhitzt sich auch das Wasser in der Truma-Therme.

12.4.1.2 Warmwasseraufbereitung im 230 Volt-Elektrobetrieb

1. Wippschalter (Abb. 72, Pos. 1) nach unten in Stellung „☹“ schalten, Kontrollampe leuchtet auf. Die Wassertemperatur wird mittels Thermostat auf 60 °C geregelt. Die Aufheizzeit von 15 °C kaltem Wasser auf 60 °C dauert ca. 50 Minuten.
2. Zum Ausschalten Wippschalter (Abb. 72, Pos. 1) in Stellung „○“ schalten.

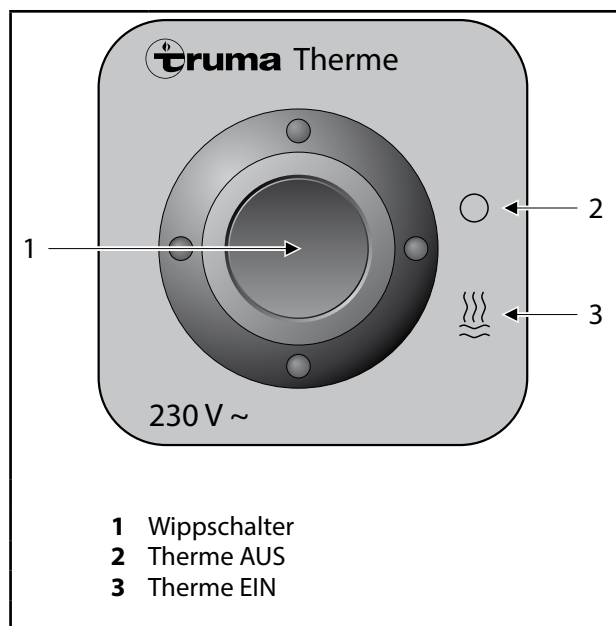


Abb. 72 Bedienteil Truma-Therme

12.4.2 Truma-Therme entleeren



ACHTUNG!

Bei längerer Nichtbenutzung der Truma-Therme – besonders vor dem Überwintern des Fahrzeugs – muss diese über das Ablassventil entleert werden.

1. Stromzufuhr für Wasserpumpe unterbrechen.
2. Frischwassertank entleeren oder Wasserpumpe aus dem Tank entfernen.
3. Alle Warmwasserhähne in Bad und Küche öffnen.
4. Beide Ablass- und Belüftungsventile öffnen und Wasser ablassen.
5. Prüfen, ob das gesamte Wasser (5 Liter) aus der Truma-Therme abläuft.

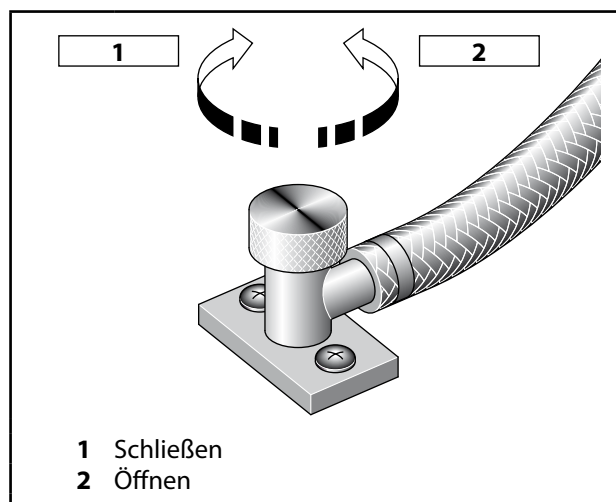


Abb. 73 Ablassventil Truma-Therme

12.5 Truma Combi



ACHTUNG!

- ☞ Arbeiten an der elektronischen Steuereinheit der Trumatic dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!
- ☞ Die Wasserpumpe darf nicht ohne gesicherten Wasserzufluss betrieben werden!
- ☞ Bei längerer Abwesenheit den Hauptschalter an der Kontroll- und Schalttafel (siehe Abschnitt „11.4“) ausschalten.

Das Fahrzeug ist – modellabhängig – mit einer Trumatic Warmluft-Flüssiggasheizung mit integriertem Warmwasserboiler ausgestattet. Der Warmwasserboiler mit einem Inhalt von 12,5 Liter liefert Warmwasser in einem Temperaturbereich von 40 °C bis 60 °C. Die Heizung befindet sich bei allen Modellen unter dem Festbett.



HINWEIS!

Vor Inbetriebnahme der Trumatic ist zusätzlich die separate Anleitung des Herstellers zu beachten!

1. Kaminkappe abnehmen.
2. Eine Gasflasche anschließen. Gasflaschenabsperrrventil und Geräteabsperrrventil für die Heizung  öffnen.
3. Zur Warmwasseraufbereitung wie folgt vorgehen:
 - Frischwassertank befüllen.
 - Sicherstellen, dass der Betätigungsknopf des Sicherheits-Ablassventils in Stellung „GESCHLOSSEN“ steht.
 - Hauptschalter sowie Wasserpumpe an der Kontroll- und Schalttafel (siehe Abschnitt „11.4“) einschalten.
 - Warmwasserhahn so lange in Mischerventilstellung „Heiß“ öffnen, bis der Warmwasserboiler gefüllt ist, d. h. die Luft aus dem Warmwasserboiler und den Wasserleitungen verdrängt ist und Wasser fließt.

Zur Einstellung der entsprechenden Betriebsarten Heizen/Warmwasseraufbereitung Abschnitt „12.5.1“ beachten.

12.5.1 Einstellen der Betriebsarten mit Bedienteil Truma Combi

12.5.1.1 Betriebsarten Heizung einstellen

☞ Am Drehschalter (2) des Trumatic-Bedienteils die gewünschte Betriebsart wie folgt einstellen:

- Sommerbetrieb, Stellung (4) bzw.
- Winterbetrieb, Stellung (5/6)

Ist eine der beiden Betriebsarten eingeschaltet, leuchtet die grüne Kontrolllampe (3) hinter dem Drehknopf.

Leuchtet die grüne Kontrolllampe nicht, ist die Sicherung in der elektronischen Steuereinheit bzw. die Sicherung für den Batteriewächter zu erneuern.

Ununterbrochenes Aufleuchten der roten Kontrolllampe (9) deutet u.a. auf ein geschlossenes Gasflaschenabsperrrventil und/oder Geräteabsperrrventil, unterbrochener Luftzufuhr, Luft in der Gasleitung oder einem defekt eines Sicherungsgliedes hin. Die Entriegelung der Störung erfolgt jeweils durch Aus- und Wiedereinschalten des Geräts.

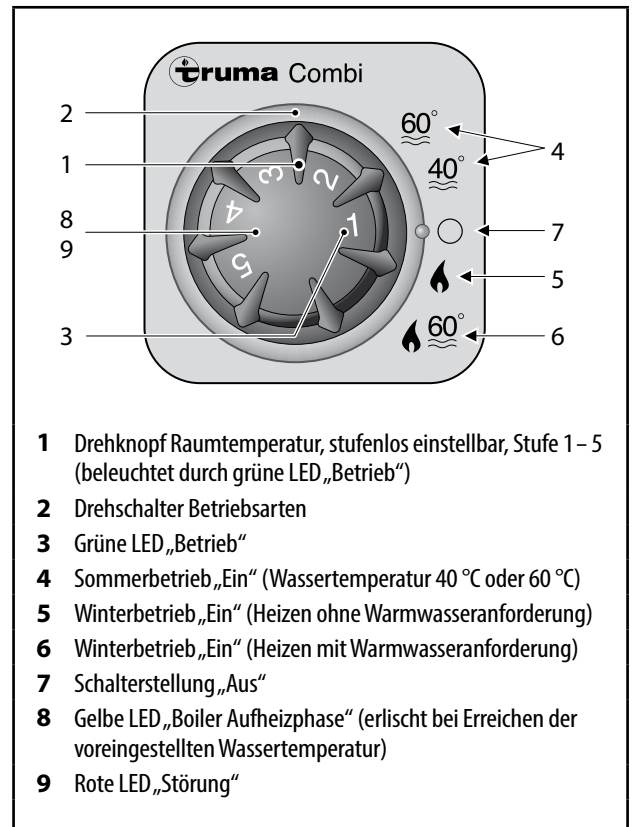


Abb. 74 Bedienteil Truma Combi

12.5.1.2 Heizung: Sommerbetrieb

Heizung: Nur Warmwasser

☞ Drehschalter (2) auf die gewünschte Wassertemperatur 40 °C oder 60 °C (4) stellen. Ist die gewünschte Temperatur erreicht, schaltet der Brenner ab und die gelbe Kontrollleuchte „Boiler Aufheizphase“ (8) erlischt. Diese Funktion ist nur im Sommerbetrieb möglich. Der Brenner arbeitet in der kleinsten Brennerstufe.

12.5.1.3 Heizung: Winterbetrieb

Heizen mit kontrollierter Wassertemperatur

1. Drehschalter (Abb. 74, Pos. 2) in Stellung (Abb. 74, Pos. 6) stellen.
2. Drehknopf (Abb. 74, Pos. 1) in die gewünschte Thermostatstellung 1 – 5 für die Raumtemperatur drehen. Die grüne Kontrolllampe „Betrieb“ (Abb. 74, Pos. 3) leuchtet und zeigt die Stellung der eingestellten Raumtemperatur. Nach Erreichen der eingestellten Raumtemperatur schaltet der Brenner auf die kleinste Stufe zurück und das Wasser im Boiler wird auf eine Temperatur von 60 °C aufgeheizt.

Die gelbe Kontrolllampe „Boiler Aufheizphase“ (Abb. 74, Pos. 8) zeigt die Aufheizphase an und erlischt bei Erreichen der Wassertemperatur.

Heizen ohne kontrollierte Wassertemperatur

1. Drehschalter (Abb. 74, Pos. 2) in Stellung (Abb. 74, Pos. 5) stellen.
2. Drehknopf (Abb. 74, Pos. 1) in die gewünschte Thermostatstellung 1 – 5 für die Raumtemperatur drehen. Die grüne Kontrolllampe „Betrieb“ (Abb. 74, Pos. 3) leuchtet und zeigt die Stellung der eingestellten Raumtemperatur. Nach Erreichen der eingestellten Raumtemperatur schaltet die Heizung ab. Bei gefülltem Boiler wird das Wasser automatisch mit beheizt.

In dieser Betriebsstellung leuchtet die gelbe Kontrolllampe „Boiler Aufheizphase“ (Abb. 74, Pos. 8) nur bei Wassertemperaturen von unter 5 °C.



HINWEIS!

Der Heizbetrieb ist grundsätzlich sowohl mit als auch ohne Wasserinhalt uneingeschränkt möglich.

Heizen mit entleerter Wasseranlage

1. Drehschalter (Abb. 74, Pos. 2) in Stellung (Abb. 74, Pos. 5) stellen.
2. Drehknopf (Abb. 74, Pos. 1) in die gewünschte Thermostatstellung 1 – 5 für die Raumtemperatur drehen. Die grüne Kontrolllampe „Betrieb“ (Abb. 74, Pos. 3) leuchtet und zeigt die Stellung der eingestellten Raumtemperatur. Nach Erreichen der eingestellten Raumtemperatur schaltet die Heizung ab.

In dieser Betriebsstellung leuchtet die gelbe Kontrolllampe „Boiler Aufheizphase“ (Abb. 74, Pos. 8) nur bei Wassertemperaturen von unter 5 °C.

12.5.2 Einstellen der Betriebsarten mit Bedienteil Truma CP plus (Sonderzubehör)

Der Dreh-/Drückknopf (Abb. 75, Pos. 8) dient zum Anwählen der Menüs oder zum Ändern der einzustellenden Werte.

- ☞ Drehen Sie den Dreh-/Drückknopf nach rechts oder links zum Auswählen eines Menüpunkts oder zum Verändern der Werte.
- ☞ Drücken Sie den Dreh-/Drückknopf zum Aktivieren des Menüpunkts oder zum Übernehmen des eingestellten Wertes.
- ☞ Zum Einschalten oder Ausschalten des Bedienteils drücken Sie den Dreh-/Drückknopf länger als 3 Sekunden.

Mit der Zurück-Taste (Abb. 75, Pos. 9) gelangen Sie in das vorherige Menü oder in die vorherige Anzeige.

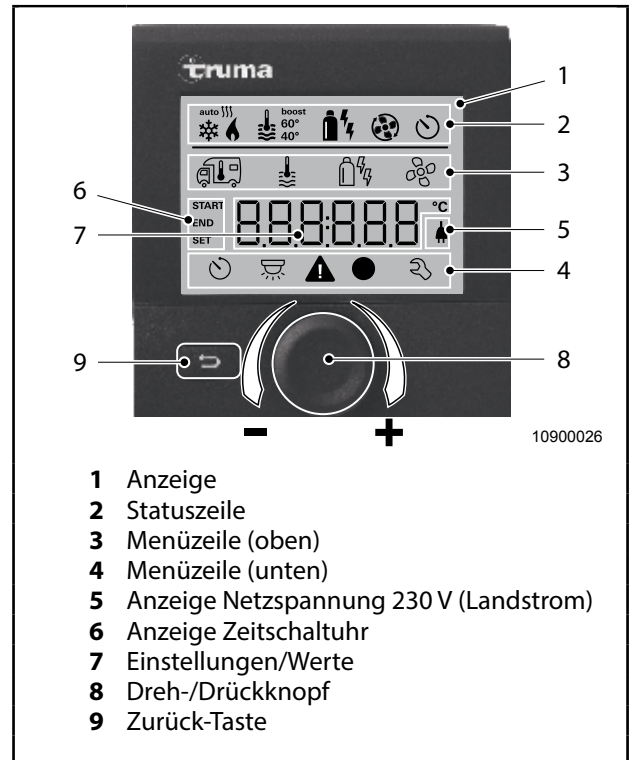


Abb. 75 Bedienteil Truma CP plus (Sonderzubehör)



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

12.5.3 Heizung/Warmwasserboiler ausschalten

1. Drehschalter (Abb. 74, Pos. 2) in Stellung (Abb. 74, Pos. 7) stellen.
2. Geräteabsperrrventil für Heizung , und bei längerer Nichtbenutzung, Gasflaschenabsperrrventil schließen.
3. Kaminkappe anbringen.
4. Wasserpumpe über Schalter oder Hauptschalter an der Kontroll- und Schalttafel (siehe Abschnitt „11.4“) ausschalten.

12.5.4 Heizung: Warmwasserboiler entleeren



ACHTUNG!

Der Entleerungsstutzen des elektrischen Sicherheits-/Ablassventils muss immer frei von Verschmutzungen (Schneematsch, Eis, Laub, etc.) gehalten werden!

1. Wasserpumpe über entsprechenden Schalter oder Hauptschalter an der Kontroll- und Schalttafel (Abschnitt „11.4“) ausschalten.
2. Alle Warmwasserhähne in Küche und Bad öffnen.
3. Drehschalter (1) aus der Stellung „GESCHLOSSEN“ um 90° bis zum Einrasten in Stellung „ENTLEEREN“ drehen. Druckknopf (2) springt heraus, Stellung „ENTLEEREN“.

Dadurch wird der Wasserinhalt des Warmwasserboilers über den Entleerungsstutzen direkt nach außen entleert. Während des Entleerens prüfen, ob der gesamte Inhalt des Warmwasserboilers (ca. 12,5 Liter) vollständig abläuft.

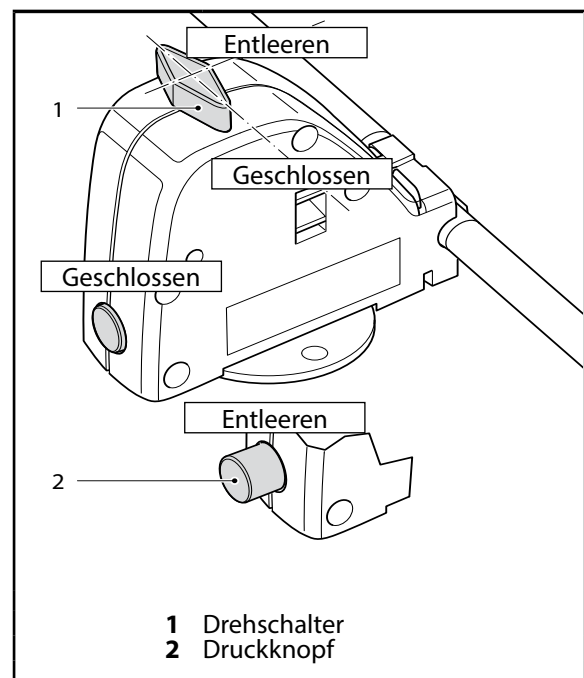


Abb. 76 Sicherheits-/Ablassventil Warmwasserboiler



HINWEIS!

- ☞ Ohne Heizbetrieb lässt sich das Sicherheits-/Ablassventil erst bei Temperaturen über 7 °C wieder verschließen!
- ☞ Bei Temperaturen unter ca. 3 °C am Sicherheits-/Ablassventil und wenn das Gerät nicht in Betrieb oder auf Störung ist, kann das Wasser von selbst ablaufen!

Nachdem alle anderen Komponenten im Wasserkreislauf (Wasserpumpe, Wasserhähne, etc.) durch das Frostschutzventil nicht geschützt sind und die automatische Entleerung durch Verschmutzung oder Vereisung behindert sein könnte, ist der Wasserinhalt bei Frostgefahr nach Abschalten des Geräts zu entleeren.



HINWEIS!

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

12.6 Zentralheizung Alde Compact (Sonderzubehör)

Die Zentralheizung Alde Compact samt integrierter Warmwasseraufbereitung ist im Kleiderschrank untergebracht und wird über das zugehörige Bedienteil gesteuert (siehe Abb. 78 und Abb. 79).

Die durch eine zuschaltbare Umwälzpumpe mit einer Glykolfüssigkeit durchströmten Heizkörper (Radiatoren) sind derart verteilt im Fahrzeug angebracht, dass eine gleichmäßige Temperatur im gesamten Fahrzeug-Innenraum erzielt wird. Durch Verwendung dieser leistungsstarken Zentralheizung, müssen Sie auch im Fahrzeug auf den gewohnten Komfort eines angenehmen Raumklimas – ähnlich dem eines Wohnraumes – nicht verzichten.

12.6.1 Zentralheizung: Funktionen am Bedienteil

1. Zum Einschalten der Zentralheizung im Gasbetrieb Gasflaschenabsperrventil und Geräteabsperrventil für Heizung »  « am Verteilerblock unter der Küchenzeile öffnen.
2. Die Zentralheizung wird mittels Bedienteil geregelt, die gewünschte Raumtemperatur wird ebenfalls am Bedienteil eingestellt und überwacht.



ACHTUNG!

Arbeiten an der elektronischen Steuereinheit der Zentralheizung Alde Compact dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden!

Die Zentralheizung Alde Compact besitzt eine „ionisierende Flammenkontrolle“, d. h., erlischt die Flamme, versucht die elektronische Steuereinheit diese wieder zu entzünden.

Springt die Flamme innerhalb von 10 Sekunden nicht an, verschließt das Magnetventil die Gaszufuhr und die elektronische Steuereinheit blockiert.

Wenn der Raumthermostat die Zentralheizung in Betrieb setzt, d. h., wenn die Temperatur im Fahrzeug unter der eingestellten Temperatur liegt, setzt die Umwälzpumpe ein.

Damit beginnt die Flüssigkeit im Heizsystem zu zirkulieren, und in den Heizkreislauf gelangt kalte Flüssigkeit.

Der Betriebsthermostat der Heizung registriert die Flüssigkeitstemperatur, und die Heizanlage wärmt die Flüssigkeit an, die in der Anlage zirkuliert.

Ist die eingestellte Temperatur erreicht, schaltet sich die Umwälzpumpe aus.

Der Betriebsthermostat registriert, dass die Flüssigkeit die eingestellte Temperatur erreicht hat, und das Heizgerät wird abgeschaltet.

Sobald die Flüssigkeitstemperatur um einige Grad gesunken ist, schaltet sich das Heizgerät wieder ein.

Somit ist, wenn der Thermostat die Heizung in Betrieb setzt, immer aufgewärmte Flüssigkeit im Heizkreislauf.

12.6.2 Zentralheizung: Bester Wärmekomfort

Um das Prinzip der wasserbasierten Wärme bestmöglich auszunutzen, ist es wichtig, dass die erwärmte Luft unter den Bettkästen und hinter den Rückenpolstern frei zirkulieren kann.

Genauso wichtig ist es, dass Kissen und Decken die Luftzirkulation hinter den Rückenpolstern nicht behindern.

12.6.3 Zentralheizung: Umwälzpumpe



ACHTUNG!

Bei Dauerbetrieb der 12-Volt-Umwälzpumpe ist zu beachten, dass die Lebensdauer des Motors erheblich nachlässt!

Im Expansionsgefäß befindet sich eine 12-Volt-Umwälzpumpe, die die erwärmte Glykolflüssigkeit im Heizsystem zirkulieren lässt. Daraufhin reguliert der Raumthermostat den Ein- und Ausschaltvorgang der Umwälzpumpe je nach Wärmebedarf.

12.6.4 Zentralheizung: Expansionsgefäß

Das Expansionsgefäß befindet sich im Kleiderschrank. Darin lässt sich das Niveau der Glykolflüssigkeit ablesen. Dieses sollte bei kaltem Heizgerät ca. 1 cm über der MIN-Markierung stehen (siehe Abb. 77).

Der Heizkreislauf ist mit einer 40 %igen Glykalmischung, wie sie auch bei Automotoren verwendet wird, zu füllen. Wird das Heizsystem Temperaturen unter -25 °C ausgesetzt, ist der Glykolgehalt zu erhöhen, jedoch nicht über 50 %. Vor dem Auffüllen neuer Flüssigkeit den tatsächlichen Glykolgehalt kontrollieren, um eine zu hohe Glykolkonzentration im Flüssigkeitsgemisch zu verhindern.

Die Glykalmischung sollte alle 2 Jahre gewechselt werden, da wichtige Eigenschaften wie z. B. Korrosionsschutz mit der Zeit nachlassen.



ACHTUNG!

Das Heizsystem darf nie ohne Glykalmischung betrieben werden!

Wenn das Flüssigkeitsniveau im Expansionsgefäß mehr als durch normale Verdunstung sinkt, muss das gesamte Heizsystem auf Leckagen untersucht werden.

Falls Glykalmischung ausgetreten ist, die betroffene Stelle gründlich mit Wasser ausspülen und nachtrocknen.

12.6.5 Zentralheizung: Glykolfüllung auffüllen



GEFAHR!

Vorsicht beim Befüllen des Expansionsgefäßes mit Glykolfüllung. Diese Flüssigkeit ist giftig!

1. Überwurfmutter (1) am Expansionsgefäß aufschrauben und Umwälzpumpe anheben.
2. Glykolfüllung langsam in Expansionsgefäß gießen, bis Niveau ca. 1 cm über MIN-Markierung gestiegen ist.



HINWEIS!

Das Heizsystem ist nach dem Befüllen vor der Inbetriebnahme stets zu entlüften!

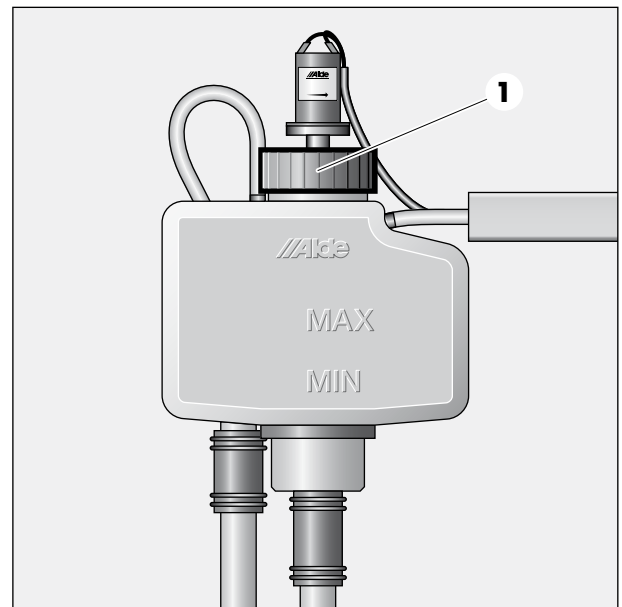


Abb. 77 Alde Compact - Expansionsgefäß

12.6.6 Zentralheizung: Heizsystem entlüften

Je nach Installation des Leitungssystems können sich beim Auffüllen des Heizsystems Luftblasen bilden. Ein Merkmal, dass sich Luft im Heizsystem befindet, ist, dass die Wärme vom Heizgerät aus nur etwa 1 Meter in die Leitungen gelangt, obwohl die Umwälzpumpe in Betrieb ist.

Wurde das Heizsystem frisch befüllt, können sich im Expansionsgefäß kleine Luftblasen bilden. Wenn die Umwälzpumpe einige Sekunden ausgeschaltet wird, verschwinden die Luftblasen normalerweise wieder.

Zum Entlüften des Heizsystems wie folgt vorgehen:

1. Heizgerät einschalten.
2. Sicherstellen, dass die Umwälzpumpe ausgeschaltet ist.
3. Entlüftungsschraube aller Heizkörper nacheinander öffnen und so lange geöffnet lassen, bis Flüssigkeit austritt.
4. Nun die Umwälzpumpe einschalten und einige Minuten laufen lassen. Kontrollieren, ob sich die Leitungen und die Heizkörper im Fahrzeug rundherum erwärmen.

**HINWEIS!**

Führen die vorgehend beschriebenen Maßnahmen nicht zum gewünschten Erfolg, ist eventuell nochmals Glykolfmischung nachzufüllen.

Ansonsten wie folgt weiterverfahren:

5. Das Fahrzeug so auf abschüssigem Untergrund abstellen oder mit einem geeigneten Wagenheber anheben, dass er sich nach vorn neigt. Das Fahrzeug unbedingt mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern!
6. Einige Minuten in dieser Stellung verweilen, damit die Luft im Heizsystem nach oben steigen kann.
7. Die am höchsten Punkt gelegene Entlüftungsschraube (ist vorher zu ermitteln!) aufdrehen und so lange geöffnet lassen, bis Glykolfmischung austritt.
8. Das Fahrzeug auf abschüssigem Untergrund so abstellen oder mit einem geeigneten Wagenheber anheben, dass er sich nach hinten neigt. Das Fahrzeug unbedingt mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern!
9. Einige Minuten in dieser Stellung verweilen, damit die Luft im Heizsystem nach oben steigen kann.
10. Die am höchsten Punkt gelegene Entlüftungsschraube (ist vorher zu ermitteln!) aufdrehen und so lange geöffnet lassen, bis Glykolfmischung austritt.
11. Das Fahrzeug waagrecht aufstellen.
12. Nun die Umwälzpumpe einschalten und einige Minuten laufen lassen. Kontrollieren, ob die Leitungen und die Heizkörper im Fahrzeug gleichmäßig warm werden.

**HINWEIS!**

Führen die vorgehend beschriebenen Maßnahmen immer noch nicht zum gewünschten Erfolg, einen geeigneten Fachmann aufsuchen.

**HINWEIS!**

Weitere Informationen zur Entlüftung entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

12.6.7 Zentralheizung: Warmwasserversorgung



GEFAHR!

Das Warmwasser darf nicht als Trinkwasser oder zum Kochen verwendet werden!

Die Warmwasserversorgung erfolgt über einen Warmwasserboiler im ALDE-Heizgerät. Der Warmwasserboiler kann mit Flüssiggas, mit 230 Volt (Elektropatrone) oder mit beiden Medien gleichzeitig betrieben werden.

Der 8,5-Liter-Warmwasserboiler liefert Warmwasser in einem Temperaturbereich von 40 °C bis 70 °C. Bei maximaler Nutzung erhält man ca. 17 Liter Warmwasser mit einer Temperatur von 40 °C.

Der Warmwasserboiler benötigt beim Betrieb mit Flüssiggas ca. 30 Minuten, um 12 Liter Wasser von 10 °C auf 40 °C zu erwärmen. Wird der Warmwasserboiler mit 230 Volt betrieben, ist mit etwas geringerer Kapazität zu rechnen. Sollte zur Warmwasseraufbereitung die Elektropatrone nicht ausreichen, kann der Warmwasserboiler gleichzeitig mit 230 Volt und mit Flüssiggas betrieben werden.



ACHTUNG!

Die Wasserpumpe darf nur kurzzeitig ohne Wasser betrieben werden!

Die Wasserpumpe wird über die Wasserhähne in Betrieb gesetzt. Wird ein Wasserhahn geöffnet, wird die Tauchpumpe in Betrieb gesetzt.

Wird der Wasserhahn wieder geschlossen, schaltet die Tauchpumpe ab.

Zur Warmwasseraufbereitung wie folgt vorgehen:

1. Bei der ersten Inbetriebnahme bzw. bei leerem Warmwasserboiler muss der Warmwasserboiler mit Wasser gefüllt sein.
2. Sicherstellen, dass der Ablass am Frischwassertank geschlossen ist.
3. Warmwasserhahn so lange in Mischerventilstellung „heiß“ öffnen, bis der Warmwasserboiler gefüllt ist, d. h. die Luft aus dem Warmwasserboiler und den Wasserleitungen verdrängt ist und Wasser fließt.



HINWEIS!

Weitere Hinweise zur Warmwasseraufbereitung entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

Die Zentralheizung und Warmwasseraufbereitung Alde Compact 3010 wird über die Bedieneinheit gesteuert. Die Bedieneinheit verfügt über ein berührungsempfindliches Display. Einen großen Teil der Eingaben führen Sie durch leichtes Drücken auf die Anzeigefläche durch.

12.6.8 Symbol-Übersicht

- 1 Uhr
Einstellung der Uhr siehe separate Anleitung des Herstellers.
- 2 Außentemperatur
Außentemperatur wird angezeigt, wenn Fühler montiert ist.
- 3 Innentemperatur
Innentemperatur wird angezeigt.
- 4 Umwälzpumpe
Symbol erscheint, wenn die Pumpe in Betrieb ist.
- 5 Flaschenumschaltautomatik
Symbol erscheint, wenn eine Flaschenumschaltautomatik angeschlossen und aktiviert ist, siehe separate Anleitung des Herstellers.
- 6 230 Volt
Symbol erscheint, wenn eine Spannung von 230 Volt an der Heizung anliegt.
- 7 MENU-Taste
Taste für das Einstellungs Menü.
- 8 On-/Off-Knopf
Hauptschalter der Heizung.

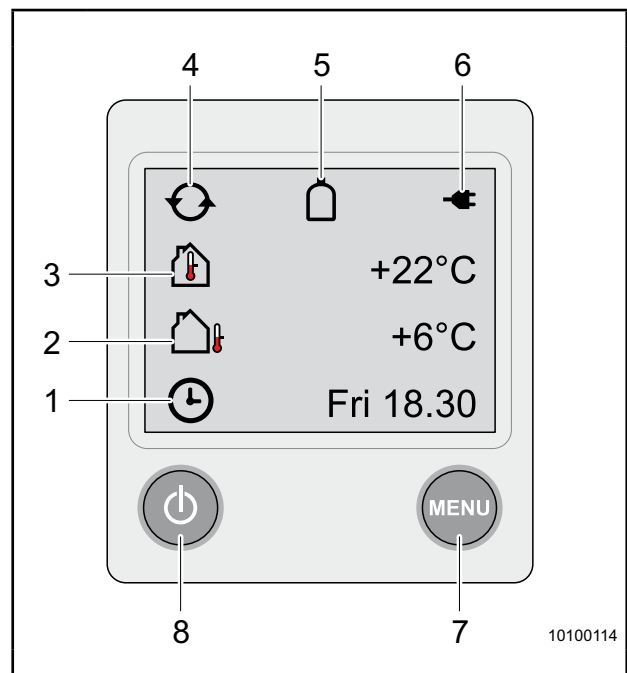


Abb. 78 Bedieneinheit Symbol-Übersicht

12.6.9 Menü-Übersicht

- 1 Heizen mit Gas
„On“ Knopf drücken, um Gasbetrieb einzuschalten.
„Off“ Knopf drücken, um Gasbetrieb auszuschalten.
- 2 Heizen mit Strom
Wählen Sie die Leistung (Off, 1 kW, 2 kW oder 3 kW), indem Sie den „+“ oder „-“ Knopf drücken. Einige Heizungen sind nur mit 1 kW oder 2 kW ausgestattet.
- 3 Warmwassermenge
„+“ Knopf drücken, um die Warmwassermenge für 30 min. zu steigern.
„-“ Knopf drücken, um vor Ablauf von 30 min. in die Grundeinstellungen für Warmwasser zurückzukehren.
- 4 Raumtemperatur
„+“ Knopf drücken, um die Temperatur zu erhöhen.
„-“ Knopf drücken, um die Temperatur zu verringern.
- 5 Werkzeugmenü
Einstellungen siehe separate Anleitung des Herstellers.

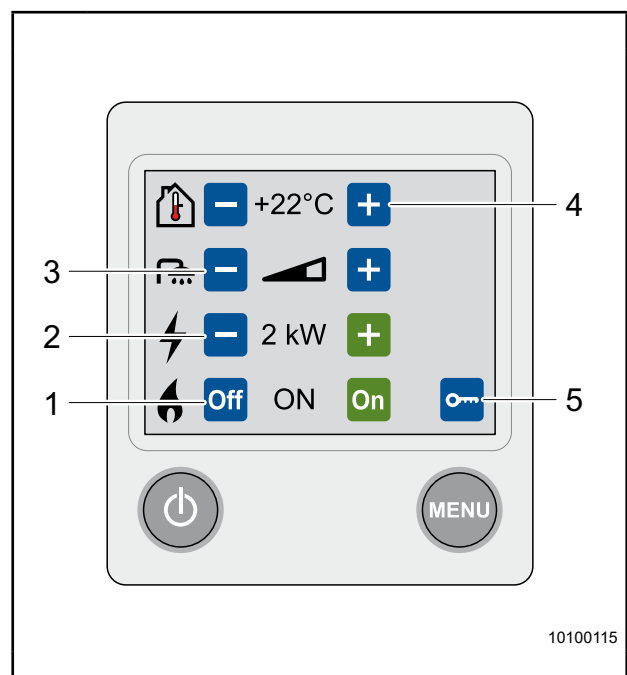


Abb. 79 Bedieneinheit Menü-Übersicht

Bei Betätigung der Menü-Taste schaltet die Hintergrundbeleuchtung ein und die einstellbaren Funktionen werden angezeigt.

Die vorgenommenen Einstellungen werden nach 10 Sekunden automatisch gespeichert. Die Bedieneinheit geht nach zwei Minuten automatisch in die Ruhelage, wenn keine Tasten betätigt werden.

12.6.10 Start der Heizung

- ☞ Stand der Heizungsflüssigkeit prüfen (Abschnitt „12.6.4 Zentralheizung: Expansionsgefäß“).
- ☞ Zum Start der Heizung On-/Off-Knopf drücken (Abb. 67, Pos. 8). Das Startbild erscheint. Die Heizung startet mit den zuletzt verwendeten Einstellungen.
- ☞ Regeln der Zentralheizung mittels der Bedieneinheit (Abb. 68, Pos. 1 bis 5).

Im Sommer, wenn lediglich Warmwasser benötigt wird, muss der eingestellte Temperaturwert unter der herrschenden Temperatur liegen, um ein Starten der Pumpe im Heizsystem zu verhindern.

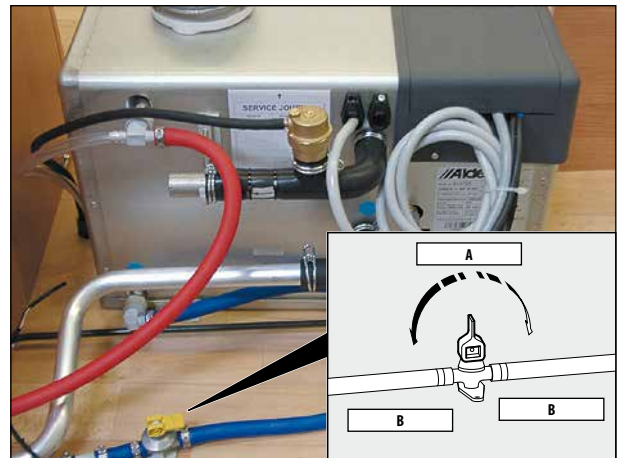


HINWEIS!

Bei der Wahl von sowohl elektrischem als auch dem Betrieb mit Gas wird dem elektrischen Betrieb der Vorzug gegeben.

12.6.11 Zentralheizung: Warmwasserboiler entleeren

1. Sicherstellen, dass der Wasserablauf nach außen nicht durch Verschmutzung, Schneematsch etc. beeinträchtigt ist.
2. Frischwasserpumpe ausschalten.
3. Sämtliche Wasserhähne öffnen.
4. Ablasshahn (siehe Detail) an Wasserzufuhr öffnen.
5. Der Wasserinhalt des Warmwasserboilers wird über den Ablasshahn direkt nach außen entleert.
6. Während des Entleerens prüfen, ob der gesamte Inhalt des Warmwasserboilers (ca. 7 - 10 Liter) abläuft.
7. Den Ablasshahn sowie alle Wasserhähne bis zur nächsten Benutzung geöffnet lassen.



- A** Geöffnet
- B** Geschlossen

Abb. 80 Alde Compact: Warmwasserboiler entleeren



HINWEIS!

Kontrollieren, dass das automatische Rückschlagventil öffnet und in den Warmwasserbereiter beim Ablassen Luft einlässt und dass der Schlauch nicht verstopft ist.

**HINWEIS!**

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

12.7 Fußbodenheizung (Sonderzubehör)

Als Sonderzubehör kann das Fahrzeug mit einer Fußbodenheizung bestellt werden.

Diese besteht aus einer Heizfolie und einem Transformator mit Schalter. Mit dem Schalter wird die Fußbodenheizung ein- und ausgeschaltet.

Der Schalter befindet am Sicherungsautomat (Abb. 54, Pos. 4).

Eine Temperaturregelung der Fußbodenheizung ist nicht möglich.

**HINWEIS!**

Ein nachträglicher Einbau der Fußbodenheizung ist nicht sinnvoll, da die Heizfolie zwischen Bodenplatte und Fußboden verlegt werden muss.

13. Kochen & Backen

13.1 Gaskocher



GEFAHR!

- ☞ Um einen kontinuierlichen Luftaustausch im Fahrzeug zu gewährleisten, dürfen die Zwangsbelüftungen in den Dachluken, Pilzlüfter und in der Bodenplatte im Küchenbereich niemals abgedeckt werden!
- ☞ Während der Benutzung des Gaskochers muss zusätzlich ein Fenster oder eine Dachluke geöffnet sein, um das Fahrzeug ausreichend mit Sauerstoff zu versorgen!
- ☞ Der Gaskocher darf niemals als Heizung verwendet werden!
- ☞ Gas wegen Explosionsgefahr nie unverbrannt ausströmen lassen!
- ☞ Der gesamte Zündvorgang muss vom Bediener gut überblickbar sein und darf nicht durch Kochtöpfe etc. verdeckt werden!
- ☞ Flammenschutzblech bei Benutzung des Gaskochers immer aufstellen!



ACHTUNG!

- ☞ Beim Aufsetzen der Kochtöpfe ist darauf zu achten, dass sie in der Mitte des Topfrostes platziert werden und keine Flammen über den Topfrand herausschlagen.
- ☞ Die verschiedenen Brenner der Kochgeräte können mit verschiedenen Größen von Topfrosten ausgerüstet sein. Die verwendeten Kochtöpfe dürfen nicht größer sein als der auf dem Brenner befindliche Rost.



HINWEIS!

Der rechte und linke Brenner bei der Bedieneinheit arbeitet mit reduzierter Leistung, damit der angrenzende Küchenbereich nicht durch den Brenner beschädigt werden kann.

Gaskocher in Betrieb nehmen:

1. Gasflaschenabsperrrventil und Geräteabsperrrventil  am Verteilerblock öffnen.
2. Abdeckung des Kochfeldes hochklappen.
3. Zum Anzünden des Brenners den entsprechenden Regler in der Griffmulde im Kochfeld entgegen dem Uhrzeigersinn auf kleine oder große Flamme drehen, eindrücken und eingedrückt halten.
4. Das ausströmende Gas mit geeigneter Zündeinrichtung entzünden und den Regler noch etwa 5 bis 7 Sekunden eingedrückt halten. Lässt man den Regler zu früh los, kann die Flamme erlöschen. In diesem Fall den Zündvorgang wiederholen.
5. Zum Abstellen den Regler im Uhrzeigersinn in Stellung  drehen.

Bei einem verbogenen oder defekten Thermoelement arbeitet der Brenner nicht mehr einwandfrei, die Flamme erlischt trotz längerem Eindrücken des Reglers immer wieder. In diesem Fall ist das Thermoelement durch einen Fachmann auszuwechseln.

**HINWEIS!**

- ☞ Sollte das Flambild unklar sein, ist dies ein Zeichen für eine schlechte Verbrennung. Empfehlenswert ist darum eine jährliche Wartung durch einen Fachmann.
- ☞ Weitere Informationen sind der separaten Bedienungsanleitung des Herstellers zu entnehmen.

14. Kühlschrank



ACHTUNG!

- ☞ Die elektronische Zündung ist ohne Funktion, wenn das Fahrzeug nicht an 230 Volt oder 12 Volt angeschlossen ist.
- ☞ Kühlschränke mit separatem Gefrierfach im Caravan und der Kühlschrank Typ RML 9430 können nicht mit 12 Volt vom Zugfahrzeug aus betrieben werden! Die Leitungsquerschnitte vom Zugfahrzeug sind dafür nicht ausgelegt.

14.1 Kompressor-Kühlschrank Vitrifrigo

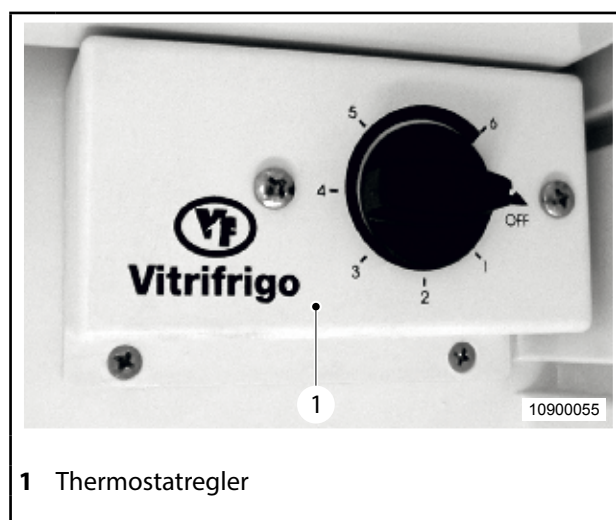
Der Kühlschrank wird mit 12 Volt betrieben und ist für Umgebungstemperaturen in einem Bereich von +18 °C und +43 °C vorgesehen.

Das Fassungsvermögen ist dem Typenschild im Kühlschrank-Innenraum zu entnehmen.

14.1.1 Kompressor-Kühlschrank: Bedienelemente

Mit dem Thermostatregler (Abb. 81, Pos. 1) wird die Kühltemperatur eingestellt. Folgende Einstellungen sind möglich:

- OFF** = Kühlschrank aus
- 1** = Kleinste Kühlstufe
- 6** = Größte Kühlstufe



1 Thermostatregler

Abb. 81 Kompressor-Kühlschrank: Bedienelemente



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Bedienungsanleitung des Geräteherstellers.

14.2 Kühlschrank RMx 8xx1 und RMx 8xx5

- ◆ Der Kühlschrank arbeitet mit folgenden Betriebsarten (Energiearten):
 - ◆ 230 Volt
 - ◆ 12 Volt
 - ◆ Flüssiggas
- ◆ Der Kühlschrank besitzt eine Flammensicherung, die selbsttätig die Gaszufuhr schließt, wenn die Flamme ausgeht.
- ◆ Das Fassungsvermögen ist dem Typenschild im Kühlschrank-Innenraum zu entnehmen.

14.2.1 Kühlschrank: Bedienelemente Kühlschrankblende

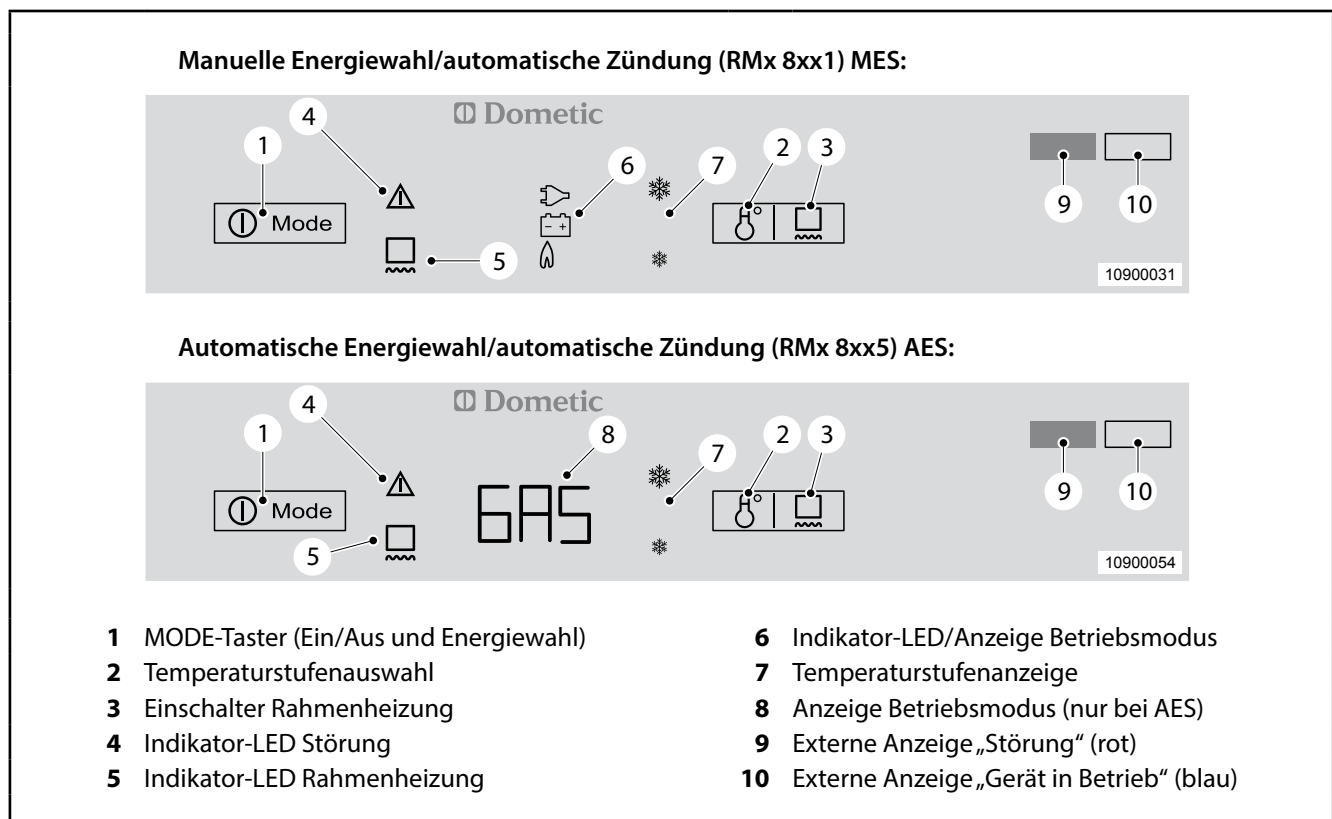


Abb. 82 Kühlschrank RMx 8xx1 und RMx 8xx5 – Bedienpanel

Betriebsarten umschalten:

☞ „MODE“-Taster (Abb. 82, Pos. 1) so oft drücken, bis die gewünschte Betriebsart leuchtet.



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

14.3 Kühlschrank RMx 8xx0 und RMx 9xx0

- ◆ Der Kühlschrank kann mit 230 Volt, 12 Volt oder Flüssiggas betrieben werden. Diese Betriebsarten werden mit dem Energiewahlschalter gewählt.
- ◆ Der Kühlschrank besitzt eine Flammensicherung, die selbsttätig die Gaszufuhr schließt, wenn die Flamme ausgeht.
- ◆ Das Fassungsvermögen ist dem Typenschild im Kühlschrank-Innenraum zu entnehmen.

14.3.1 Kühlschrank: Bedienelemente Kühlschrankblende

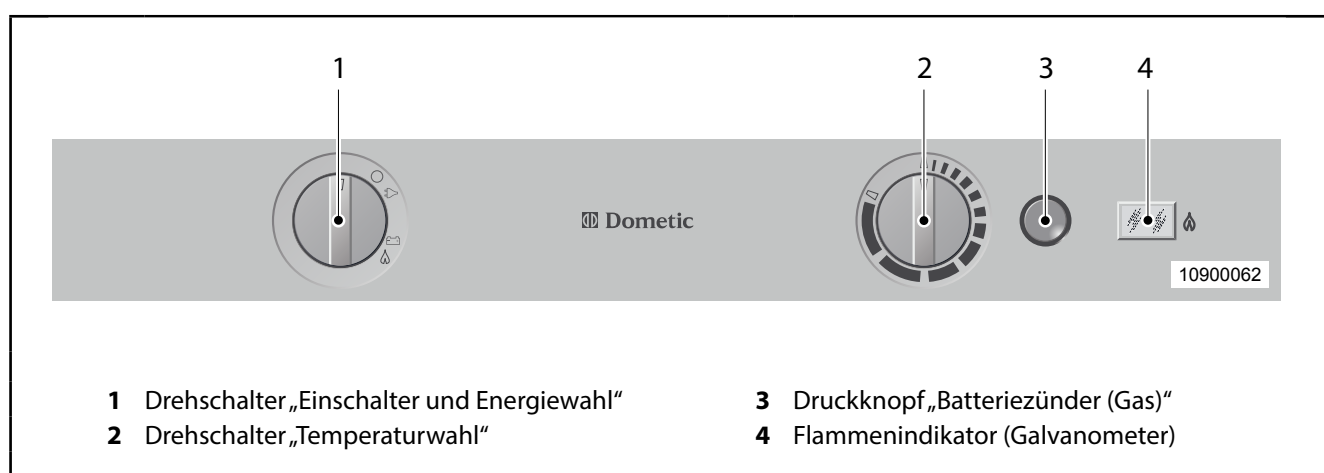


Abb. 83 Kühlschrank RMx 8xx0 und RMx 9xx0 – Bedienpanel



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Bedienungsanleitung des Geräteherstellers.

15. Klimaanlage



GEFAHR!

- ☞ Weder Finger noch Gegenstände in die Schlitze der Lüftungsöffnung stecken!
- ☞ Es darf kein Wasser in das Innere der Klimaanlage gelangen!
- ☞ Alle leicht brennbaren Materialien aus der Nähe der Klimaanlage entfernen!



ACHTUNG!

- ☞ Um den Kompressor nicht zu beschädigen, muss nach dem Ausschalten der Klimaanlage mindestens 3 Minuten bis zum Wiedereinschalten gewartet werden!
- ☞ Es dürfen keinerlei Gegenstände in die Lufteinlässe und die Lüftungsöffnungen gesteckt werden!

15.1 Klimaanlage Dometic Blizzard (Sonderzubehör)

15.1.1 Klimaanlage Dometic Blizzard: Bedienelemente

Folgend aufgeführte Bedienelemente sind am Bedienteil der Klimaanlage zu finden:

	Hauptschalter	Ausschalten Einschalten	Stellung » 0 – □ « : Klimaanlage ausgeschaltet Stellung » 1 – ▢ « : Klimaanlage eingeschaltet
	Funktionsschalter	Warmluft Kühlung	Stellung » ☀ – □ « : Warmluft Stellung » ❄ – ▢ « : Kühlung
	Thermostat	Lufttemperatur ca. 18 - 40 °C	Beim Drehen des Thermostatreglers im Uhrzeigersinn, erhöht sich die Lufttemperatur (max. ca. 40 °C). Beim Drehen des Thermostatreglers gegen den Uhrzeigersinn, verringert sich die Lufttemperatur (bis ca. 18 °C).
	Gebläseschalter	Gebläsestufe	Stellung » ✚ – □ « : Geschwindigkeitsstufe 1 Stellung » ✚ – ▢ « : Geschwindigkeitsstufe 2

Tab. 9 Klimaanlage Dometic B 2500 – Bedienelemente

15.1.2 Klimaanlage Dometic Blizzard: Richtungseinstellung des Luftstroms

Die Leitbleche derart verstellen, bis die gewünschte Richtung des Luftstroms erreicht ist:

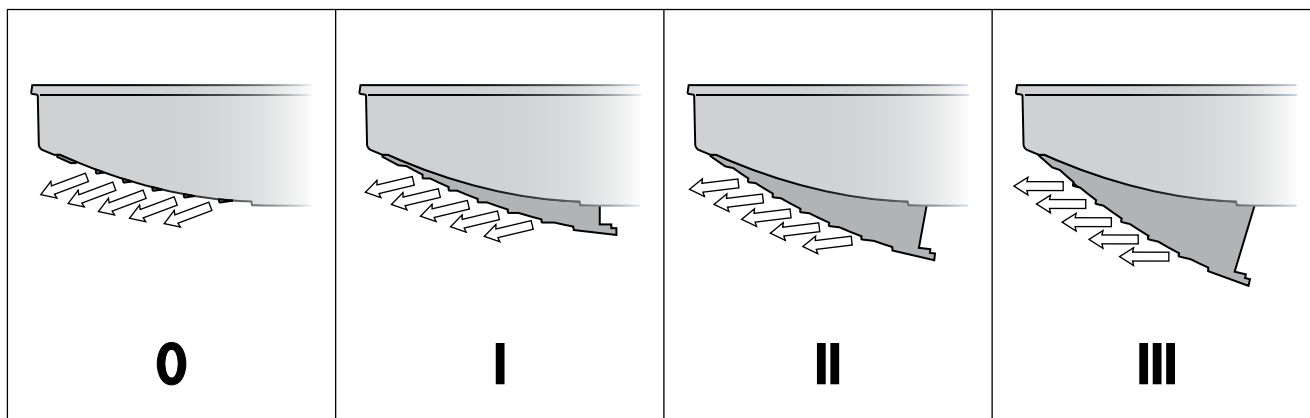


Abb. 84 Richtungseinstellung des Luftstroms



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

15.2 Truma Saphir vario (Sonderzubehör)



ACHTUNG!

- ☞ Reparaturen am Klimagerät dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden!
- ☞ Jede Veränderung am Klimagerät oder die Verwendung von nicht Original-Ersatzteilen sowie die Nichteinhaltung der Einbau- und Gebrauchsanweisung führt zum Erlöschen der Garantie sowie zum Ausschluss von Haftungsansprüchen!
- ☞ Der Kältekreislauf enthält das Kältemittel „R 407C“ und darf nur vom Fachmann geöffnet werden.
- ☞ Um die einwandfreie Funktion des Klimagerätes zu gewährleisten, dürfen der Kaltluftaustritt sowie die Umluftansaugung keinesfalls behindert werden!

15.2.1 Saphir vario: Bedienelemente an der Fernbedienung

- +/- Einstellung Betriebsstufe, Timer, Temperatur
- A** MODE Betriebsart-Wahltaste
FAN = Nur Ventilation
COOL = Kühlung und Ventilation
- B** FAN Gebläseleistung
LOW = Niedrig
HIGH = Hoch
- C** TEMP. Gewünschte Raumtemperatur
21 °C bis 31 °C
- D** Keine Funktion
- E** TIMER off Vorwahlzeit 1 bis 15 Stunden einstellen
- F** RESEND Einstellungen der Fernbedienung wiederholt ans Gerät senden
- G** ON/OFF Ein/AUS-Schalter

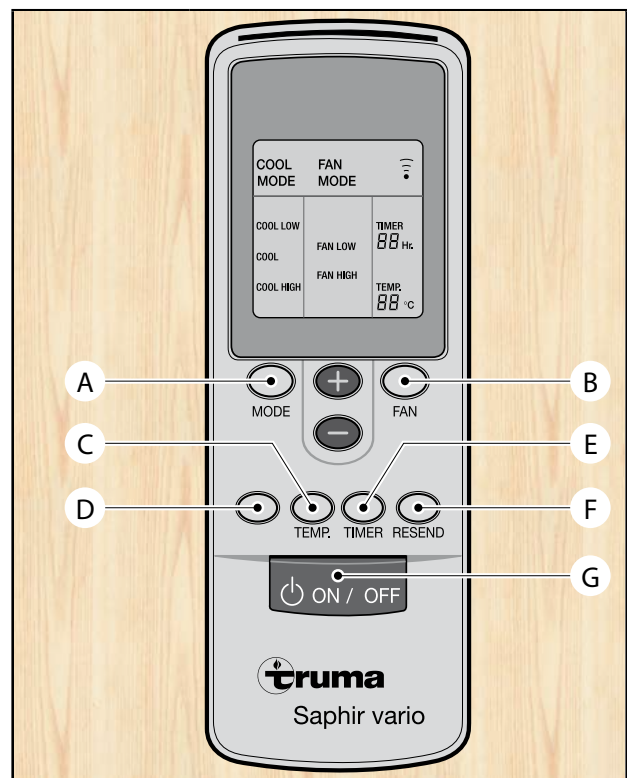


Abb. 85 Truma Saphir vario: Bedienelemente Fernbedienung

15.2.2 Saphir vario: Klimagerät NOT- Ein/Aus

Am Empfänger befindet sich ein zusätzlicher Tastschalter (**m**), mit dem das Gerät (z. B. mit einem Kugelschreiber) auch ohne Fernbedienung aus- oder eingeschaltet werden kann.

Wird das Gerät über diesen Tastschalter eingeschaltet, wird automatisch die zuletzt auf der Fernbedienung eingestellte Betriebsart gewählt.

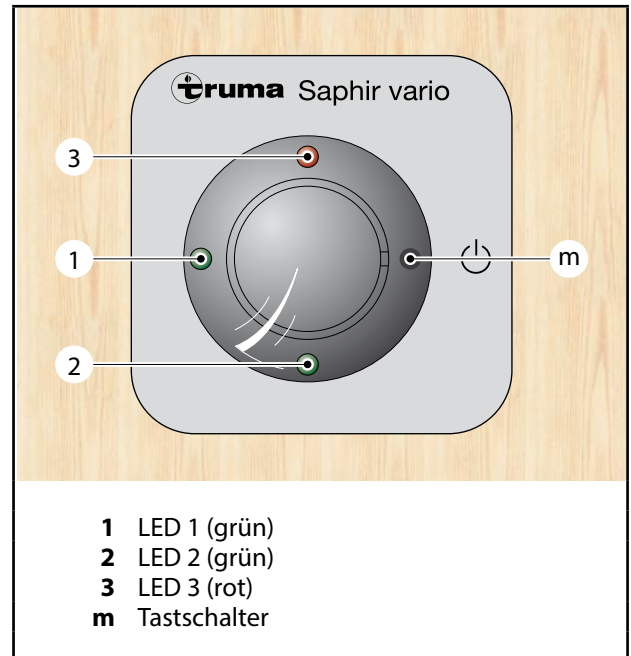


Abb. 86 Truma Saphir vario: IR-Empfänger & Manuell Ein/Aus



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

16. Toilette

16.1 Kassette



ACHTUNG!

- ☞ Die Kassette darf nur auf Campingplätzen mit entsprechenden Kläranlagen oder eigens dafür ausgewiesenen Entsorgungsstationen entleert werden!
- ☞ Bei Frostgefahr und nicht beheiztem Fahrzeug ist die Kassette restlos zu entleeren!
- ☞ Im Winterbetrieb darf die Toilettenspülung erst nach gründlichem Aufheizen des Toilettenraumes betätigt werden, da sonst die Wasserpumpe der Spülung beschädigt werden kann!
- ☞ Für das WC ist ein umweltfreundlicher und biologisch problemlos abbaubarer WC-Chemiezusatz zu benutzen.
- ☞ Aus Umweltgründen kann das WC auch ohne Chemiezusätze benutzt werden, jedoch wird dadurch eine häufigere Entleerung der Kassette erforderlich.

1. Vor Benutzung der Toilette den Spülknopf drücken, so dass eine geringe Wassermenge in das WC-Becken fließt oder Schieber unter Toilettenbecken öffnen. Die Toilette ist nun betriebsbereit.
2. Nach Benutzung Schieber, wenn dieser noch geschlossen ist, öffnen, indem der Schiebergriff zu sich gezogen wird und Toilette spülen, indem der Spülknopf gedrückt wird.
3. Nach dem Spülen Schieber wieder schließen.



HINWEIS!

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

17. Wintercamping

17.1 Allgemeine Hinweise für das Wintercamping

Wenn Sie auch im Winter nicht auf das ungebundene Camping-Leben verzichten wollen, sind folgende Hinweise zu beachten:

- ☞ Nach Fahrten auf salznassen Straßen müssen der Unterboden und die feuerverzinkten Oberflächen mit Wasser abgewaschen werden.
- ☞ Vor und während der Fahrt in den Winterurlaub genau über Wetterverhältnisse und Straßenzustände informieren.
- ☞ Das Fahrzeug ist rundherum isoliert, mit Doppelfenster verglast und bei richtiger Bedienung wintertauglich. Die Wasserversorgung befindet sich bei allen Fahrzeugen im Wageninneren.
- ☞ Eine ordentliche Belüftung ist im Winter genauso wichtig wie die Heizung. Die Schweißwasserbildung erhöht sich durch Skistiefel und andere feuchte Gegenstände im Fahrzeug.
- ☞ Die Heizung ist im Winter natürlich besonders wichtig. Daher kommt der Heizung – die serienmäßig installierten Heizungen sind im Normalfall ausreichend – gerade beim Wintercamping eine besondere Bedeutung zu. Denn gerade beim Wintercamping soll entstehender Wasserdunst durch Kochen, nasse Kleidung und durch die Atmung der Personen möglichst schnell abgebaut werden. Neben der guten Be- und Entlüftung sorgt die erwärmte Luft – Warmluft nimmt wesentlich mehr Wasser auf als Kaltluft – für einen baldigen Abbau von Wasserdunst. Je niedriger die Raumtemperatur bei relativer Luftfeuchtigkeit ist, um so leichter kommt es bei einer geringfügig darunterliegenden Temperaturdifferenz zwischen Temperatur der Raumluft und der Temperatur der Innenwand zu einer Kondenswasserbildung.
- ☞ Je nach Nutzung, Personenzahl, Standplatz, Luftfeuchtigkeit innerhalb und außerhalb des Fahrzeugs, sind die Fenster, Fensterrahmen sowie die Eckbereiche der Staukästen besonders anfällig für Kondenswasser. Abhilfe bringt eine ausreichende Beheizung des Fahrzeugs mit zugeschaltetem Umluftgebläse.

17.2 Zusätzliche Hinweise für das Wintercamping

- ☞ Das Fahrzeug gegen Wegrollen sichern und danach Feststellbremse des Fahrzeugs lösen, damit diese nicht festfriert.
- ☞ Nach Möglichkeit alle Polster im Fahrzeug aufstellen, damit diese durchlüften und trocknen.
- ☞ Im Winterbetrieb nur 100 % Propangas verwenden, da Butangas bei Minustemperaturen nicht vergast. Für ausreichenden Vorrat an Gasflaschen sorgen. Gasflaschen ausschließlich im Gaskasten aufbewahren!
- ☞ Möglichst keine Elektrogeräte mit großem Stromverbrauch verwenden. Die Stromkapazität auf Campingplätzen ist beschränkt.
- ☞ Wenn das Fahrzeug bei tiefen Temperaturen für längere Zeit verlassen wird, können bei ausgeschalteter Heizung die Wasserleitungen im Fahrzeug einfrieren.
- ☞ Wegen der Gefahr des Einfrierens, den Abwassertank bei ausgeschalteter Heizung entleeren, siehe dazu Abschnitt „10.3 Wasseranlage entleeren“.
- ☞ Der Ladezustand der Wohnraumbatterie (Batterie II) soll immer voll sein.
- ☞ In der Aufheizphase alle Schranktüren, Klappen und Staukästen öffnen, um Kondenswasserbildung zu vermeiden.
- ☞ Wegen der Gefahr des Einfrierens keine Behälter (Flaschen, Dosen, etc.) mit Wasser, Säften oder anderen Flüssigkeiten im unbeheizten Fahrzeug aufbewahren.
- ☞ Vom Fahrzeugdach und der Markise Schnee und Eis sorgfältig entfernen, vor allem der Heizungsabzug an der Seitenwand muss stets frei sein.
- ☞ Zwangsbelüftungen immer offen halten, evtl. auch die Dachluke einen Spalt öffnen.
- ☞ Stromkabel nicht am Boden verlegen, damit diese nicht anfrieren oder bei Schneeräumarbeiten von Schneeräumfahrzeugen beschädigt werden.
- ☞ Metall-Wasserarmaturen müssen bei Frostgefahr im unbeheizten Fahrzeug auch bei entleerter Wasserversorgung geöffnet bleiben. Insbesondere ist darauf zu achten, dass der Mischerhebel sowohl in der Stellung „Kaltwasser“ als auch anschließend in der Stellung „Warmwasser“ geöffnet wird und in einer dieser geöffneten Stellungen verbleibt.

17.3 Empfehlenswertes Zubehör für das Wintercamping

Um auch beim Wintercamping für alle Eventualitäten gewappnet zu sein, empfiehlt sich folgendes Zubehör:

Bemerkungen:		Datum:	
Winterabdeckung Kühlschrank (Sonderzubehör)	OK: ☐	Starthilfekabel	OK: ☐
Abgas-Kaminverlängerung (Sonderzubehör)	OK: ☐	Ein Säckchen Sand hilft immer, wenn Sie mal nicht vom Fleck weg kommen	OK: ☐
Schneeschaufel	OK: ☐	Schneeschutzhauben für Dachfenster (nur für Dauercamper)	OK: ☐
Besen	OK: ☐		OK: ☐
Scheibenkratzer aus Kunststoff	OK: ☐		OK: ☐
Enteisungsspray	OK: ☐		OK: ☐
Talkum oder Vaseline	OK: ☐		OK: ☐
Kochsalz oder ein umweltfreundliches Frostschutzmittel für den Abwassertank	OK: ☐		OK: ☐
Schneerutschmatten	OK: ☐		OK: ☐
Schneeketten*	OK: ☐	* Schneeketten dürfen ausschließlich auf Räder mit Stahlfelgen aufgezogen werden!	

Bei Bedarf kopieren

Tab. 10 Empfehlenswertes Zubehör für das Wintercamping



HINWEIS!

Weitere Informationen zum Wintercamping entnehmen Sie bitte auch den separaten Bedienungsanleitungen der jeweiligen Hersteller.

18. Stilllegung



GEFAHR!

- ☞ Auch bei kurzer Stilllegung des Fahrzeugs ist die gesamte Wasseranlage restlos zu entleeren. Im Frischwasser bilden sich schon nach wenigen Tagen Bakterien, die das Wasser ungenießbar machen. Wir empfehlen ein Entkeimungsmittel für den Frischwassertank, das bei Ihrem **WEINSBERG**-Händler erhältlich ist.
- ☞ Nach einer längeren Stilllegung ist die gesamte Bremsanlage vor Inbetriebnahme durch eine autorisierte Fachwerkstatt überprüfen zu lassen!

18.1 Vorübergehende Stilllegung des Fahrzeugs

Bei fachgerechter Vorsorge kann das Fahrzeug ganzjährig unbeschadet im Freien stehen.

Wird das Fahrzeug vorübergehend stillgelegt, sind nachfolgende Maßnahmen durchzuführen:

Fahrzeug	Zwangsbelüftungen in den Dachluken, Pilzlüfter und Bodenplatte stets offen halten.	OK: ☐
	Eventuelle Roststellen entfernen und kleinere Lackschäden ausbessern. Geeignete Mittel zur Ausbesserung von Lackschäden sind bei Ihrem WEINSBERG -Händler zu beziehen.	OK: ☐
	Das Fahrzeug gründlich waschen und Lackpflegemittel auftragen. Geeignete Mittel zur Pflege Ihres Fahrzeugs sind bei Ihrem WEINSBERG -Händler zu beziehen.	OK: ☐
	Steckerkontakte des Verbindungskabels mit Kontaktspray behandeln.	OK: ☐
	Alle beweglichen Teile der Achse, Auflaufbremseinrichtung und Kurbelstützen des Caravans einfetten.	OK: ☐
	Caravan durch Herabdrehen der vier Kurbelstützen aufbocken.	OK: ☐
	Wird das Fahrzeug nicht aufgebockt, dieses einmal im Monat bewegen, um Druckstellen an der Bereifung und den Radlagern zu vermeiden. Das Fahrzeug durch Unterlegen von Radvorlegekeilen sichern.	OK: ☐
	Das Reisemobil volltanken. Damit können Korrosionsschäden an der Kraftstoffanlage verhindert werden.	OK: ☐
	Feststellbremse des Fahrzeugs lösen.	OK: ☐
	Die Auflaufbremseinrichtung und das Bugrad des Caravans mit einer Schutzhaube abdecken.	OK: ☐
	Wird zur Abdeckung des Fahrzeugs eine Plane verwendet, ist darauf zu achten, dass noch Luft über das Fahrzeugdach streichen kann (z. B. leichte Holzplatten auf das Dach legen). Die Abdeckung soll mit der Außenwand des Fahrzeugs nicht verkleben können.	OK: ☐
	Auch am Unterboden für eine ausreichende Luftzirkulation sorgen.	OK: ☐
	Das Fahrzeug etwa alle 3 Wochen gut durchlüften.	OK: ☐
	Abdeckung – wenn vorhanden – auf Abgaskamin aufsetzen.	OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐

Bei Bedarf kopieren

WASSERANLAGE	Gesamte Wasseranlage restlos entleeren.	OK: ☐
	Metall-Wasserarmaturen müssen auch bei entleerter Wasseranlage geöffnet bleiben. Insbesondere darauf achten, dass der Mischerhebel in beiden Stellungen (Kaltwasser und Warmwasser) geöffnet wird und anschließend in einer dieser Stellungen geöffnet bleibt.	OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
GASANLAGE	Gasflaschenabsperrventil schließen.	OK: ☐
	Alle Geräteabsperrventile schließen.	OK: ☐
	Gasflaschen – auch leere Gasflaschen – immer aus dem Gaskasten nehmen und daheim fachgerecht aufbewahren.	OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
WOHNRAUM	Alle Schranktüren, Serviceklappen und Staukästen geöffnet lassen.	OK: ☐
	Alle Stauräume reinigen.	OK: ☐
	Alle Polster aufstellen oder daheim aufbewahren.	OK: ☐
	Den Kühlschrank reinigen.	OK: ☐
	Kühlschranktür und Frosterfach leicht geöffnet lassen.	OK: ☐
	Sicherstellen, dass die Zwangsbelüftungen nicht verdeckt sind.	OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
EINBAUGERÄTE	Hinweise zur vorübergehenden Stilllegung der mitgeführten Einbaugeräte sind den separaten Anleitungen der jeweiligen Hersteller zu entnehmen. Zur Vereinfachung können die einzelnen Maßnahmen zusammengetragen und nachstehend aufgelistet werden.	
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐

Bei Bedarf kopieren

18.2 Stilllegung des Fahrzeugs über Winter

Wird das Fahrzeug über Winter stillgelegt, sind, neben Abschnitt „18.1“, ergänzend nachfolgende Maßnahmen durchzuführen:

Fahrzeug	Bei Schneefall das Fahrzeugdachdach von der Schneelast befreien.	OK: ☐
	Das Fahrzeug einmal monatlich durchheizen und dabei gut durchlüften.	OK: ☐
	Alle Tür- und Serviceklappenscharniere reinigen und schmieren.	OK: ☐
	Alle Verriegelungen einölen.	OK: ☐
	Alle Dichtgummis mit Talkum oder Vaseline einschmieren.	OK: ☐
	Alle Schließzylinder mit Graphitpulver behandeln.	OK: ☐
	Winterabdeckung für Kühlschrank-Lüftungsgitter (wenn vorhanden) montieren bzw. schließen.	OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
ELEKTROANLAGE	Starterbatterie (Reisemobil) und Wohnraumbatterie ausbauen, mit einem geeigneten Ladegerät aufladen und daheim frostfrei lagern.	OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
WOHNRAUM	Alle Polster aus dem Fahrzeug entfernen und daheim trocken aufbewahren.	OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
EINBAUGERÄTE	Hinweise zur Stilllegung über Winter der mitgeführten Einbaugeräte sind den separaten Anleitungen der jeweiligen Hersteller zu entnehmen. Zur Vereinfachung können die einzelnen Maßnahmen zusammengetragen und nachstehend aufgelistet werden.	
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐

Bei Bedarf kopieren

18.3 Wiederinbetriebnahme des Fahrzeugs nach Stilllegung

Wird das Fahrzeug vorübergehend stillgelegt, sind zur Wiederinbetriebnahme nachfolgende Maßnahmen durchzuführen:

Fahrzeug	Alle Ausstellfenster, Zwangsbelüftungen, Dachfenster und Hebe-Kipp-Dächer (Heki) auf Funktion prüfen.	OK: ☐
	Alle Schlösser der Serviceklappen und Eingangstür auf Funktion prüfen.	OK: ☐
	Abdeckung Abgaskamin (wenn vorhanden) abnehmen.	OK: ☐
	Winterabdeckung für Kühlschrank-Lüftungsgitter (wenn vorhanden) abnehmen.	OK: ☐
	Reifendruck im Reserverad (wenn vorhanden) prüfen.	OK: ☐
	Kurbelstützen des Caravans auf Funktion prüfen.	OK: ☐
		OK: ☐
WASSERANLAGE	Wasserleitungen und Frischwassertank/Frischwasserkannister mit Frischwasser durchspülen. Wasserhähne müssen geöffnet sein.	OK: ☐
	Alle Ablassventile und Wasserhähne schließen.	OK: ☐
	Dichtigkeit der Wasserhähne, Ablassventile und Wasserverteiler prüfen.	OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
GASANLAGE	Gasflaschen im Gaskasten aufstellen, fest verzurren und anschließen.	OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
		OK: ☐
ELEKTROANLAGE	Hinweise zur Wiederinbetriebnahme der Elektrogeräte sind den separaten Anleitungen der jeweiligen Hersteller zu entnehmen. Zur Vereinfachung können die einzelnen Maßnahmen zusammengetragen und nachstehend aufgelistet werden.	
		OK: ☐
		OK: ☐
EINBAUGERÄTE	Hinweise zur Wiederinbetriebnahme der mitgeführten Einbaugeräte sind den separaten Anleitungen der jeweiligen Hersteller zu entnehmen. Zur Vereinfachung können die einzelnen Maßnahmen zusammengetragen und nachstehend aufgelistet werden.	
		OK: ☐
		OK: ☐

Bei Bedarf kopieren

19. Reinigung & Pflege

19.1 Außenpflege und Reinigung des Fahrzeugs



GEFAHR!

Das Besteigen und Begehen des Fahrzeugdaches ist grundsätzlich verboten!

Die Außenverkleidung des Fahrzeugs besteht aus Alu-Blech. Die Oberfläche des Alu-Blechtes ist mit einer Einbrennlackierung aus Acryllack beschichtet. Bei diesem Verfahren – Polyester Coil-coating-Verfahren genannt – handelt es sich um ein modernes und umweltschonendes Verfahren zur Oberflächenbehandlung, das sich durch hohe Farbbrillanz und Haltbarkeit auszeichnet.

Um die hohe Qualität der Oberfläche zu erhalten, sollten die folgenden Pflegehinweise beachtet werden:

- ☞ Immer wenn die Lackschicht des Fahrzeugs z. B. mit Salz (in Meeresnähe), Ruß, Vogelkot und anderen aggressiven Stoffen verschmutzt ist, wird eine Reinigung der Lackschicht sofort notwendig.
- ☞ In Meeresnähe sollte das Fahrzeug regelmäßig mit Wasser abgespült werden.
- ☞ Die Außenreinigung des Fahrzeugs erfolgt ähnlich wie die des Automobils.
- ☞ Das Fahrzeug mit einem möglichst pH-neutralen (pH-Wert: 6-8) Reinigungsmittel shampooen. Fahrzeugdach nicht vergessen!
- ☞ Das Fahrzeug gründlich mit Wasser spülen und trocknen.
- ☞ Als Hilfsmittel nur Schwämme, weiche Tücher oder weiche Bürsten verwenden. Harte Arbeitsgeräte können die Lackschicht beschädigen.
- ☞ Zur Konservierung und zur Erhöhung des Glanzes sollte von Zeit zu Zeit eine Wachsbehandlung am Fahrzeug durchgeführt werden. Beim Aufbringen der Wachsschicht die Herstellerangaben des jeweiligen Produkts beachten.
- ☞ Teile aus GFK können mit der Zeit einen Gelbstich bekommen. Dies ist jedoch kein Qualitätsmangel. Um diese Teile optisch wieder aufzuwerten, gibt es spezielle Reinigungs- und Poliermittel. Diese Mittel können beim autorisierten Fachhändler bezogen werden.
- ☞ Zum Auffrischen alter Lacke kann die Oberfläche des Fahrzeugs mit geeigneten Poliermitteln behandelt werden. Auch hier sind die Herstellerangaben des Produktes zu beachten. Durch Polieren kann die Lackoberfläche des Fahrzeugs angegriffen werden (Abnutzung). Aus diesem Grund sollte eine Politur nur im äußersten Fall vorgenommen werden.
- ☞ Kunststoffteile dürfen nicht mit aggressiven Reinigungsmitteln (Waschbenzin, Spiritus, Verdünner, etc.) behandelt werden, siehe dazu Abschnitt „19.1.1 Kunststoff-Teile am Außenbereich reinigen“.
- ☞ Teerflecken oder andere organische Verschmutzungen auf der Lackoberfläche lassen sich am besten mit Waschbenzin entfernen. Vor anderen Lösungsmitteln wird strikt abgeraten!

- ☞ Insekten mit Wasser einweichen und anschließend mit einem Schwamm, der mit einem Nylonstrumpf umwickelt ist, entfernen.
- ☞ Aus Gründen des Korrosionsschutzes müssen Beschädigungen an der Oberfläche des Fahrzeugs sofort mit Reparaturlack ausgebessert werden.
- ☞ Den Zustand des Unterbodenschutzes einmal jährlich prüfen. Bei schadhaftem Unterbodenschutz wenden Sie sich bitte an Ihren **WEINSBERG**-Händler.
- ☞ Nach Fahrten auf salznassen Straßen muss der Unterboden des Basisfahrzeugs mit Wasser abgewaschen werden.

19.1.1 Kunststoff-Teile am Außenbereich reinigen

- ☞ Produkte aus Kunststoff bzw. GFK lassen sich mit warmem Wasser, dem im allgemeinen schwach saure, neutrale oder schwach alkalische Reinigungsmittel zugesetzt werden, schonend reinigen.
- ☞ Als Reinigungsmittel können milde Haushaltsreiniger in Form von wässrigen Lösungen (< 2 %) verwendet werden.
- ☞ Scheuermittel sind nicht geeignet, da diese die Kunststoffoberflächen verkratzen.
- ☞ Stark fettige oder ölverschmierte Oberflächen können mit aromatenfreien Benzinfraktionen, z. B. Ethanol, abgewaschen werden. Bei Verwendung organischer Lösungsmittel, besteht die Gefahr der Materialschädigung.
- ☞ Mögliche Schäden an Formteilen sind Spannungsrisse, die durch verschiedene Medien ausgelöst werden. Andere Chemikalien können eine Quellung und Erweichung des Kunststoffes verursachen. Deshalb sollten diese Formteile nur kurzzeitig (max. 2 Minuten) bei Raumtemperatur dem Kontakt o.g. Lösungsmittel ausgesetzt werden.

19.2 Innenpflege und Reinigung



ACHTUNG!

- ☞ Nur die im Haushalt üblichen Reinigungs- und Pflegemittel verwenden.
 - ☞ Ätzende oder scheuernde Reinigungsmittel dürfen nicht verwendet werden.
 - ☞ Vermeiden Sie alles, was Kratzer oder Riefen verursachen könnte.
 - ☞ Der Toilettenraum darf nur mit wenig Wasser unter Zugabe eines milden Reinigungsmittels und einem feuchten Tuch gereinigt werden!
 - ☞ Zur Reinigung der Tapete dürfen keine azetonhaltigen Reinigungsmittel verwendet werden, da diese die Tapetenfarbe lösen.
 - ☞ Der Teppichboden darf keinesfalls auf den noch nassen PVC-Fußbodenbelag gelegt werden, da der Teppich mit dem Fußbodenbelag verkleben kann und beim Wiederabnehmen den PVC-Fußbodenbelag mitreißt!
-
- ☞ Die Möbel nur mit einer handelsüblichen Möbelpolitur reinigen. Intensivpflegemittel sollten nicht benutzt werden.
 - ☞ Tischbeläge und Küchenabdeckplatten nur mit Wasser und Zugabe von Spülmittel oder mildem Haushaltsreinigungsmittel reinigen.
 - ☞ Die Nirostaspüle in der Küche besteht aus Edelstahl und ist mit haushaltsüblichen Mitteln zu reinigen.

- ☞ Polsterbezüge, Übergardinen und Stores chemisch reinigen.
- ☞ Der PVC-Fußbodenbelag ist strapazierfähig und pflegeleicht. Zum Reinigen diesen nur nass aufwischen und trockenreiben, kein Wachs verwenden.
- ☞ Keine Scheuermittel oder aggressive Reinigungsmittel verwenden.

**HINWEIS!**

Durch Sonneneinstrahlung können die Kunststoffteile im Inneren des Toilettenraumes mit der Zeit vergilben. Dies ist jedoch kein Qualitätsmangel.

19.2.1 Kunststoff-Teile im Inneren reinigen**GEFAHR!**

Der Umgang mit konzentrierten Säuren ist gefährlich und sollte vermieden werden! Zur Entfernung von Kalkablagerungen sind nur handelsübliche Säuren (z. B. Essigsäure) zu verwenden.

- ☞ Produkte aus Kunststoff lassen sich mit warmem Wasser, dem im Allgemeinen schwach saure, neutrale oder schwach alkalische Reinigungsmittel zugesetzt werden, schonend reinigen.
- ☞ Als Reinigungsmittel können milde Haushaltsreiniger in Form von wässrigen Lösungen (< 2 %) verwendet werden.
- ☞ Scheuermittel sind nicht geeignet, da diese die Kunststoffoberflächen verkratzen.
- ☞ Stark fettige oder ölverschmierte Oberflächen können mit aromatenfreien Benzinfraktionen, z. B. Petroläther, Ethanol oder Perchlorethylen, abgewaschen werden. Bei Verwendung organischer Lösungsmittel besteht die Gefahr der Materialschädigung.
- ☞ Mögliche Schäden an Formteilen sind Spannungsrisse, die durch verschiedene Medien ausgelöst werden. Andere Chemikalien können eine Quellung und Erweichung des Kunststoffes verursachen. Deshalb sollten diese Formteile nur kurzzeitig (max. 5 Minuten) bei Raumtemperatur dem Kontakt o.g. Lösungsmittel ausgesetzt werden.
- ☞ Während der Reinigung ist eine mechanische Belastung der Formteile, z. B. Einklemmen, möglichst gering zu halten, um ein Verziehen der Formteile zu verhindern.
- ☞ Zur Vermeidung von Kalkablagerungen sollte das verwendete Wasser enthärtet sein. Sofern sich Kalkablagerungen auf der Oberfläche gebildet haben, können diese mit handelsüblichen Säuren, z. B. Essigsäure, entfernt werden.

19.3 Acrylglasfenster Aufbau reinigen



ACHTUNG!

- ☞ Mit dem Fahrzeug niemals durch die Waschanlage fahren, da die Acrylglasfenster durch die rotierenden Reinigungsbürsten verkratzt werden!
- ☞ Bei der Reinigung der Acrylglasfenster dürfen keine chemischen Reinigungsmittel, Glasreiniger oder spiritushaltige Reinigungsmittel verwendet werden. Reinigungsmittel dürfen keine Weichmacher enthalten. Eine Versprödung bzw. Rissbildung der Acrylglasfenster wäre die Folge!
- ☞ Verwindungen beim Öffnen und Schließen der Fenster sind zu vermeiden!

- ☞ Acrylglasfenster mit viel Wasser, einem sauberen Schwamm und einem weichen Tuch reinigen.
- ☞ Die einzige Flüssigkeit die mit Acryl in Kontakt kommen darf, ist Wasser, mit Zugabe einer 10 %-igen Lösung eines milden Geschirrspülmittels um das Fenster klar und frei von elektrostatischen Ladungen zu halten.
- ☞ Bei hartnäckigem Schmutz einen speziellen Acrylglasreiniger verwenden, der bei Ihrem **WEINSBERG**-Händler erhältlich ist.
- ☞ Um die Leichtgängigkeit beweglicher Teile zu gewährleisten, alle Scharniere, Klappen und Fenster regelmäßig mit säurefreiem Polfett oder Wafföl (z. B. Ballistol) schmieren.



HINWEIS!

Bedingt durch die physikalischen Eigenschaften von Acrylglas, kann es zum Beschlagen der kälteren Scheibe, meistens die Außenscheibe, auf deren Innenseite kommen. Wird die Luft in der Umgebung des Fensters sehr trocken, verschwindet die Feuchtigkeit wieder von selbst. Dieser Diffusionsvorgang verläuft jedoch relativ langsam.

19.4 Reinigung und Pflege des Dachfensters



ACHTUNG!

- ☞ Bei Nichtbeachtung der Hinweise zur Reinigung und Pflege des Dachfensters erlischt die Garantie des Herstellers!
- ☞ Bei einer Wäsche des Fahrzeugs ist darauf zu achten, dass der Wasserstrahl nicht auf das Dachfenster gerichtet wird. Es befindet sich ein umlaufender Luftspalt zwischen Glashaube und Rahmen (Zwangsentlüftung), durch den das Spritzwasser in das Innere des Fahrzeugs eindringen kann.
- ☞ Grundsätzlich keine aggressiven Reinigungsmittel (Löse-/Schleifmittel) verwenden.
- ☞ Faltstoff und Insektenrollo mit einer weichen Bürste, ggf. mit einem feuchten Tuch reinigen.

- ☞ Acrylglas (Glaskuppel) und Rahmenteile nur mit einem feuchten Tuch und milder Seifenlauge reinigen, ggf. einen Spezialreiniger verwenden (ohne Gewähr). Dieser Spezialreiniger ist bei Ihrem **WEINSBERG**-Händler erhältlich. Darauf achten, dass kein Wasser an die mechanischen Bauteile gelangt.
- ☞ Sämtliche Gummidichtungen mit Talkum pflegen.
- ☞ Die Lüftungsgitter und Leuchtenabdeckungen können zur Reinigung abgenommen werden.

19.5 Reinigung und Pflege des Vorzeltes oder der Sonnenmarkise

- ☞ Das Zeltgewebe regelmäßig mit Schwamm und klarem Wasser oder PVC-Reiniger reinigen. Schmutzpartikel können sonst leicht einen Nährboden für Pilzerreger und Bakterien bilden.

19.5.1 Behandlung des Vorzeltes oder des Markisendaches bei Pilzbefall

Das Gewebe des Vorzeltes oder der Sonnenmarkise kann bei ungenügender Pflege und unzureichender Belüftung (z. B. im feuchten Zustand zusammengelegt und verstaut) von Pilzen befallen werden. Vermeiden Sie in diesem Fall den Einsatz scharfer Lösungsmittel.



GEFAHR!

- ☞ Bei Einsatz von Pilzbekämpfungsmitteln sind unbedingt Schutzbrille, Mundschutz sowie Schutzhandschuhe zu tragen und für eine gute Belüftung zu sorgen!
- ☞ Die Bedienungshinweise im Beipackzettel des Pilzbekämpfungsmittels sind strengstens zu beachten!
- ☞ Befallenes Gewebe mit einer 3 %-igen Natron-Lauge (in jeder Apotheke erhältlich) reinigen.
- ☞ Die Natron-Lauge einwirken lassen, anschließend das Gewebe gut auswaschen und trocknen.
- ☞ Diese Behandlung in regelmäßigen Zeitabständen wiederholen.

19.5.2 Behandlung schwergängiger Reißverschlüsse

Die Reißverschlüsse des Vorzeltes oder der Sonnenmarkise sind unter Umständen anfangs etwas schwergängig.

- ☞ Zur Abhilfe die Reißverschlüsse mit Kerzenwachs einreiben oder mit Silikonspray einsprühen.

19.6 Reinigung und Pflege des Sonnendachs

- ☞ Nasse Sonnendächer sind vor der Aufbewahrung zu reinigen und zu trocknen.
- ☞ Vor Verwendung eines Haushaltsreinigers ist dieses an einer kleinen Stelle auf Wirksamkeit zu prüfen. Die Oberfläche des Sonnendaches darf damit nicht beschädigt werden.

19.7 Reinigung und Pflege von Oberflächen aus Edelstahl

☞ Sämtliche Gegenstände aus Edelstahl (z. B. Spüle) nur mit haushaltsüblichen Reinigungsmitteln reinigen.



ACHTUNG!

Wegen der Gefahr von Kontaktkorrosion dürfen keine metallischen Gegenstände für einen längeren Zeitraum auf Edelstahloberflächen (z. B. Spüle) abgelegt werden!

20. Wartung & Inspektion

Im Sinne der Verkehrssicherheit muss das Fahrzeug regelmäßig und gewissenhaft wie auch ein PKW gewartet werden.



ACHTUNG!

- ☞ Für die Durchführung der Wartungsarbeiten werden spezielle Fachkenntnisse vorausgesetzt. Deshalb ist es erforderlich, diese Arbeiten ausschließlich von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen zu lassen!
- ☞ Im Kundendienst-Scheckheft bestätigt die Fachwerkstatt die jeweils durchgeführten Wartungsarbeiten der Dichtigkeitsüberprüfung.
- ☞ Bei Materialersatz sind nur Original-Ersatzteile der Hersteller zu verwenden!



HINWEIS!

Bei Fahrzeugen die wenig gefahren werden, sind die Wartungsarbeiten jährlich bzw. rechtzeitig vor Fahr-antritt durchzuführen.

20.1 Amtliche Prüfung

In der Bundesrepublik Deutschland zugelassene Fahrzeuge sind gemäß § 29 StVZO regelmäßig amtlichen Prüfungen (z. B. TÜV, DEKRA) zu unterziehen. Diese bestehen aus der Hauptuntersuchung (HU) Diese bestehen aus der Hauptuntersuchung (HU) zusammen mit der Teiluntersuchung Abgas (AU) (Reisemobil) und der Prüfung der Flüssiggasanlage.

Die Fristen für die Hauptuntersuchung für das Fahrzeug sind abhängig vom Gewicht (siehe Abschnitt „23.1 Amtliche Prüfungen (Deutschland)“).

Die ordnungsgemäß durchgeführte Prüfung der Gasanlage durch einen Sachverständigen in einer Gasprüfbescheinigung bestätigen lassen. Die Gasprüfplakette ist am Fahrzeugheck nahe dem Kennzeichen angebracht (in Deutschland).



HINWEIS!

In anderen Ländern sind die dort geltenden Bestimmungen zu beachten!

20.2 Wartungsplan Aufbau

Wie jedes andere technische Gerät, benötigt auch das Fahrzeug Wartungs- und Inspektionsarbeiten. Der Umfang und die Häufigkeit der Wartungs- und Inspektionsarbeiten hängt in erster Linie von den unterschiedlichen Betriebs- und Einsatzbedingungen des Fahrzeugs ab.

Für alle Wartungs- und Inspektionsarbeiten werden spezielle Fachkenntnisse vorausgesetzt. Deshalb ist es unerlässlich, diese Arbeiten nur von speziell geschultem Fachpersonal ausführen zu lassen.

Im folgenden werden lediglich die Wartungs- und Inspektionsarbeiten für den Aufbau des Fahrzeugs aufgeführt. Die notwendigen Wartungs- und Inspektionsmaßnahmen am Basisfahrzeug (Reisemobil) sind der separaten Betriebsanleitung der Firma FIAT zu entnehmen.



ACHTUNG!

Unterbodenschutz im Zuge der Dichtigkeitsprüfungen überprüfen, schadhafte Stellen ausbessern bzw. Unterbodenschutz erneuern.

Wartungsmaßnahme	Wartungsintervall
Übergabekontrolle durchführen (siehe Garantieheft).	Am Tag der Übergabe
1. Dichtigkeitsprüfung durchführen.	Nach 12 – 14 Monaten
2. Dichtigkeitsprüfung durchführen.	Nach 24 – 26 Monaten
3. Dichtigkeitsprüfung durchführen.	Nach 36 – 38 Monaten
4. Dichtigkeitsprüfung durchführen.	Nach 48 – 50 Monaten
5. Dichtigkeitsprüfung durchführen.	Nach 60 – 62 Monaten
Elektroinspektion durchführen.	Bei Bedarf
Inspektion durchführen (Caravan).	Bei Bedarf
Inspektion durchführen (Reisemobil).	entsprechend den Wartungsvorgaben des Basisfahrzeug-Herstellers
TÜV-Prüfung durchführen.	siehe Abschnitt „23.1“
Gasprüfung durchführen.	Alle 2 Jahre
Luftdruck in der Bereifung prüfen.	Alle 14 Tage
Kurbelstützen bzw. Zusatzstützen abschmieren.	Alle 6 Monate

Tab. 11 Wartungsplan Aufbau

20.3 Zusätzliche Wartungsarbeiten bei Caravan

20.3.1 Radbremsen und Übertragungsteile



GEFAHR!

Sämtliche Reparaturen und Einstellungen an der Bremsanlage – auch am Bremsgestänge – dürfen nur von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden!

Der Verschleiß der Bremsbeläge ist stark von der jeweiligen Fahrweise abhängig. Bei regelmäßiger Überprüfung des Bremsbetätigungsweges wird rechtzeitig erkannt, ob die Bremsanlage nachgestellt oder mit neuen Bremsbacken belegt werden muss.



ACHTUNG!

- ☞ Bremsbeläge und Bremstrommel sind absolut fettfrei zu halten!
- ☞ Die Kupplungskugel am Zugfahrzeug ist sauber zu halten!
- ☞ Bei Fahrzeugen mit Ausrüstung AKS oder SSK ist die Kupplungskugel am Zugfahrzeug absolut fettfrei zu halten!

- ☞ Beim Wechseln der Bremsbacken sollte die ermüdete Rückholfeder in den Radbremsen immer mit ersetzt werden.
- ☞ Das Bremsseil einer Sichtkontrolle unterziehen und bei Beschädigung oder starker Korrosion ebenfalls erneuern.

20.3.2 Auflaufeinrichtung

Trotz ausreichend bemessener Lebensdauer kann der Stoßdämpfer in seiner Funktion nachlassen oder gar ausfallen. Dies macht sich durch heftige Stöße beim Anfahren und Bremsen deutlich bemerkbar und kündigt eine umgehende Erneuerung der Stoßdämpfer an.

20.3.3 Wartungsplan Fahrgestell

Wartungsmaßnahme	Wartungsintervall nach km				
	50	1000	2000	5000	10000
Radmuttern nachziehen.	*				
Bremsanlage kontrollieren und ggf. nachstellen lassen.		*			
Festsitz der Radmuttern prüfen und ggf. nachziehen.			×		
Auflaufbremse abschmieren.			×		
An den Radbremsen Verschleiß der Bremsbeläge prüfen und durch Nachstellen der Bremsbacken ausgleichen.				×	
Gleitstellen der Auflaufeinrichtung abschmieren.				×	
Kugelumlauf auf Funktion prüfen und gleitende Teile abschmieren.					×
Ansprechstufe der Auflaufeinrichtung prüfen und Gleitstellen abschmieren.					×
Bremsseile und Gestänge auf Rost und Beschädigungen prüfen.					×
Radbremse überprüfen, ggf. Bremsbacken erneuern und Rückholfeder austauschen.					×
 = Erstmalige Wartungsmaßnahme  = Regelmäßige Wartungsmaßnahme					

Tab. 12 Wartungsplan Fahrgestell

21. Störungssuche und -beseitigung



GEFAHR!

Lassen Sie im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit Reparaturen am Fahrzeug, besonders Reparaturen und Einstellarbeiten an der Bremsanlage, von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen!

21.1 Auswechseln der Beleuchtung am Fahrzeug



ACHTUNG!

- ☞ Den Lampenwechsel vorsichtig durchführen, um keine Beschädigungen am Schutzglas bzw. Leuchtkörper zu verursachen.
- ☞ Den Leuchtkörper nur gegen einen baugleichen und mit den gleichen elektrischen Werten ausgestatteten Leuchtkörper austauschen.

21.1.1 Lampenwechsel am Heckleuchtenträger

1. An dem auszuwechselnden Rücklicht beide Befestigungsschrauben lösen und Lampenträger vorsichtig abnehmen.
2. Leuchtkörper ausbauen und neuen Leuchtkörper einsetzen.
3. Lampenträger wieder einbauen und mit beiden Befestigungsschrauben gefühlvoll festziehen.



Abb. 87 Lampenwechsel am Heckleuchtenträger

21.1.2 Auswechseln der Leuchtmittel an den Heckleuchten (CaraBus)



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

Wenn das Fahrzeug mit dem 230 V-Netz verbunden ist, besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- ☞ Vor Beginn der Arbeiten Netzstecker ziehen!

1. Die Stromversorgung zum 230 V-Netz trennen.
2. Die Matratzen oder Polster entfernen.
3. Die Kappen (Abb. 88, Pos. 1) der Schrauben an der Kunststoff- oder Stoffverkleidung (Abb. 88, Pos. 2) (rechts oder links) im Heck entfernen.
4. Mit einem Steckschlüssel (Torx T20) die Schrauben an den Verkleidungen (Abb. 88, Pos. 2) lösen und die Verkleidungen vorsichtig abnehmen. Die Kabellänge der Lautsprecher und Steckdosen beachten.
5. Die Muttern (Abb. 89, Pos. 1) der Heckleuchten mit einem Ringschlüssel (SW 17) lösen und mit der Hand abschrauben.
Jede Heckleuchte besitzt zwei Muttern (Abb. 89, Pos. 1).
6. Die Heckleuchtenabdeckung von außen vorsichtig vom Fahrzeug abziehen.

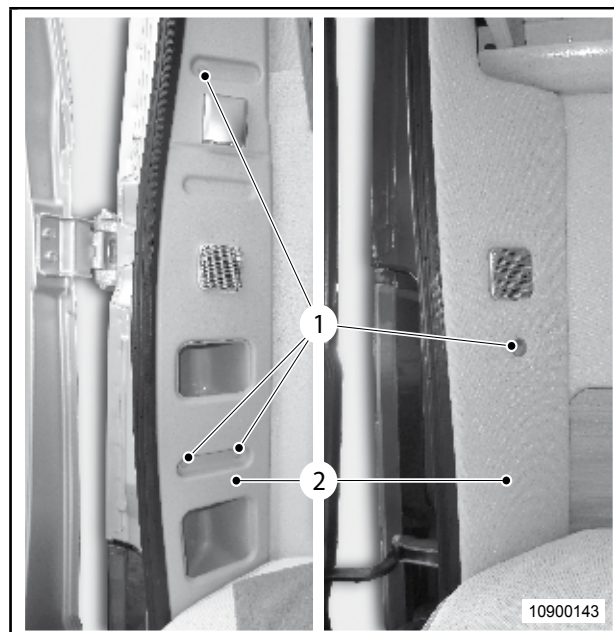


Abb. 88 Verkleidungen Heck

7. Die Schrauben des inneren Lampensockels herausdrehen und den Lampensockel herausziehen.



HINWEIS!

Anleitung der Firma FIAT beachten.

8. Den Bajonettverschluss des Leuchtkörpers öffnen und Leuchtkörper auswechseln.

Die Wiedermontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, die Schrauben handfest anziehen.

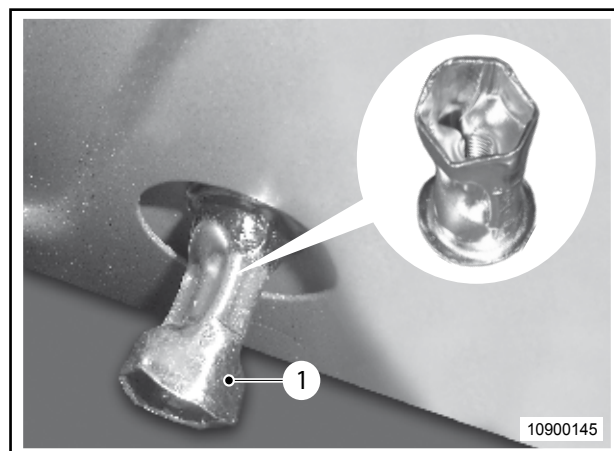


Abb. 89 Mutter Heckleuchte



HINWEIS!

- ☞ Es empfiehlt sich, ein Ersatzsortiment aller im Fahrzeug vorkommenden Beleuchtungskörper mitzuführen, um im Bedarfsfall einen sofortigen Wechsel durchführen zu können.
- ☞ Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der separaten Anleitung der Firma FIAT.

21.1.3 Lampenwechsel am Einbauspot

1. Mit einem kleinen Schraubenzieher den Leuchtkörper vorsichtig aus der Fassung hebeln und Anschlusskabel abziehen.
2. Anschlusskabel an neuen Leuchtkörper anschließen und Leuchtkörper vorsichtig wieder in Fassung eindrücken.



Abb. 90 Lampenwechsel am Einbauspot

21.2 Radwechsel

21.2.1 Radwechsel (Caravan)

Das Reserverad befindet sich je nach Modell entweder im Gaskasten oder hinter der Achse unterhalb des Fahrgestells.



ACHTUNG!

Die maximal erforderliche Tragkraft des Wagenhebers ist anhand des zulässigen Gesamtgewichts in den technischen Daten Ihres Modells zu ermitteln.

Für den Radwechsel bei Monoachsern empfiehlt sich ein Gelenkwagenheber mit einer maximalen Tragkraft von 1.600 kg, bei Mono- und Tandemachsern ein hydraulischer Rangierwagenheber mit einer maximalen Tragkraft von 2.000 kg. Beide Wagenheber können als Sonderzubehör bei Ihrem **WEINSBERG**-Händler bezogen werden.

21.2.1.1 Radwechsel am Caravan mit Reserverad im Gaskasten (Sonderzubehör)



GEFAHR!

- ☞ Der Radwechsel darf nur bei angekuppeltem Caravan durchgeführt werden!
- ☞ Der Radwechsel darf nur auf festem, ebenem Boden und abseits vom Verkehrsfluss durchgeführt werden!
- ☞ Der Caravan ist entsprechend den nationalen Vorschriften des jeweiligen Landes z. B. mit einem Warndreieck abzusichern!
- ☞ Sich niemals unter den angehobenen Caravan legen!
- ☞ Der Wagenheber dient nur für den Radwechsel. Er darf keinesfalls für Arbeiten unter dem Caravan oder dem Zugfahrzeug verwendet werden!

1. Feststellbremse des Caravans bis zum Anschlag festziehen und das dem zu wechselnden gegenüberliegende Rad zusätzlich mit Radvorlegekeil gegen Wegrollen sichern.
2. Bei Zugfahrzeugen mit Schaltgetriebe den 1. Gang oder den Rückwärtsgang einlegen, bei Automatikgetriebe den Wählhebel in Parkstellung „P“ bringen.
3. Bevor der Caravan angehoben wird, die Schutzkappen der Radmuttern abziehen und die Radmuttern mit dem Radschlüssel (bei Stahlfelgen SW 17, bei Alufelgen SW 19) durch eine halbe Umdrehung lösen.
4. Der Ansatzpunkt für den Gelenkwagenheber ist die Aufnahmeklaue am Rahmenlängsträger (siehe „Abb. 91 Caravan aufbocken“). Gelenkwagenheber und Radschlüssel sind im Sitzkasten untergebracht.
5. Der Ansatzpunkt für den hydraulischen Rangierwagenheber ist direkt unter der Achse (siehe „Abb. 91 Caravan aufbocken“). Rangierwagenheber und Radschlüssel sind im Sitzkasten untergebracht.



HINWEIS!

Weitere Informationen zum Gelenkwagenheber und hydraulischen Rangierwagenheber entnehmen Sie bitte der separaten Bedienungsanleitungen des jeweiligen Herstellers.

6. Reserverad aus dem Gaskasten entnehmen.
7. Caravan aufbocken, Radmuttern herausdrehen, Rad wechseln und Radmuttern handfest eindrehen.
8. Caravan ablassen und Wagenheber entfernen.
9. Radmuttern gemäß Abschnitt „21.2.1.4“ festziehen.
10. Nach ca. 50 km Fahrt erneut den Festsitz aller Radmuttern überprüfen.

21.2.1.2 Radwechsel am Caravan mit Reserverad unterhalb des Fahrgestells (Sonderzubehör)**GEFAHR!**

- ☞ Der Radwechsel darf nur bei angekuppeltem Caravan durchgeführt werden!
- ☞ Der Radwechsel darf nur auf festem, ebenem Boden und abseits vom Verkehrsfluss durchgeführt werden!
- ☞ Der Caravan ist entsprechend den nationalen Vorschriften des jeweiligen Landes z. B. mit einem Warn-dreieck abzusichern!
- ☞ Sich niemals unter den angehobenen Caravan legen!
- ☞ Der Wagenheber dient nur für den Radwechsel. Er darf keinesfalls für Arbeiten unter dem Caravan oder dem Zugfahrzeug verwendet werden!

1. Arbeitsschritte 1 bis 5 aus Abschnitt „21.2.1.1“ durchführen.
6. Caravan aufbocken und Reserveradhalterung am Rahmenlängsträger entriegeln und herausziehen.
7. Reserverad aus Halterung entnehmen.
8. Radmuttern herausdrehen, Rad wechseln und Radmuttern handfest eindrehen.
9. Defektes Rad in Reserveradhalterung einlegen und dann in umgekehrter Reihenfolge am Rahmenlängsträger befestigen.
10. Caravan ablassen und Wagenheber entfernen.
11. Radmuttern gemäß Abschnitt „21.2.1.4“ festziehen.
12. Nach ca. 50 km Fahrt erneut den Festsitz aller Radmuttern überprüfen.

21.2.1.3 Radwechsel am abgekuppelten Caravan

Im Ausnahmefall kann ein Radwechsel auch am abgekuppelten Caravan durchgeführt werden.

Dabei müssen folgend aufgeführte Arbeitsschritte streng befolgt werden:

1. Eine feste und waagerechte Stellfläche für den Caravan sicherstellen.
2. Feststellbremse des Caravans bis zum Anschlag festziehen und das dem zu wechselnden gegenüberliegende Rad zusätzlich mit Radvorlegekeil gegen Wegrollen sichern.
3. Bugrad 90 Grad (quer) zur Fahrtrichtung drehen und mit zwei Radvorlegekeilen gegen Wegrollen sichern.
4. Die weiteren Arbeitsschritte gemäß Abschnitt „21.2.1.1“, Punkt 2 bis 10 bzw. Abschnitt „21.2.1.2“, Punkt 2 bis 12 durchführen.

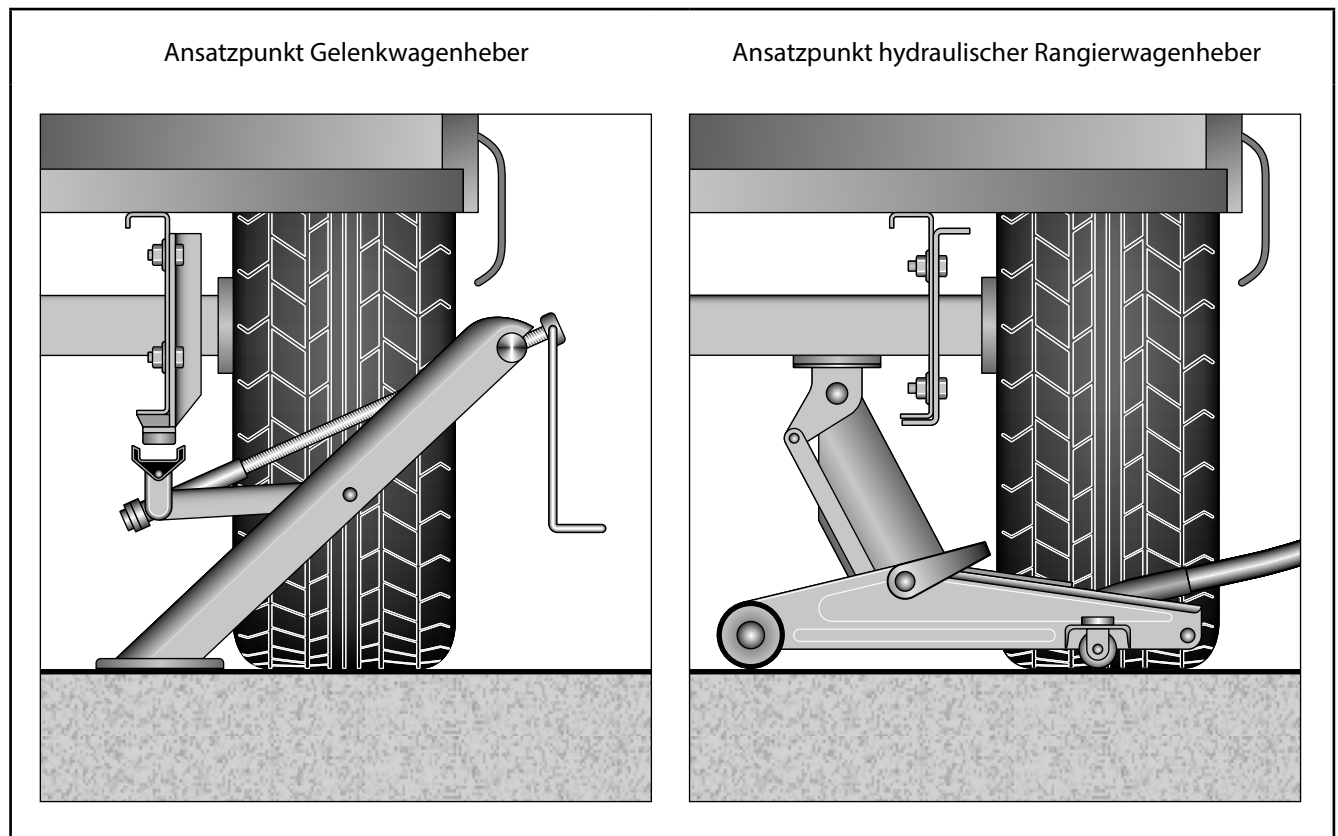


Abb. 91 Caravan aufbocken

21.2.1.4 Radmuttern über Kreuz festziehen

1. Radmuttern in der Reihenfolge 1 – 2 – 3 – 4 – 5 gemäß nebenstehender Abbildung festziehen.
2. Nachdem alle Radmuttern festgezogen sind, nochmals den Festsitz aller Radmuttern – beginnend bei 1 – überprüfen.



HINWEIS!

Nach etwa 50 km Fahrt erneut den Festsitz aller Radschrauben überprüfen.



Abb. 92 Radmuttern über Kreuz festziehen

21.2.2 Radwechsel (Reisemobil)



GEFAHR!

- ☞ Der Radwechsel darf nur auf festem, ebenem Boden und abseits vom Verkehrsfluss durchgeführt werden!
- ☞ Das Fahrzeug ist entsprechend den nationalen Vorschriften des jeweiligen Landes, z. B. mit einem Warndreieck, abzusichern!
- ☞ Niemals unter das angehobene Fahrzeug legen!
- ☞ Der Wagenheber dient nur für den Radwechsel. Er darf keinesfalls für Arbeiten unter dem Fahrzeug verwendet werden!



ACHTUNG!

Zum Aufbocken des Fahrzeugs dürfen evtl. angebrachte Zusatzstützen (Zubehör) nicht verwendet werden!

Das Reserverad befindet sich an der Unterseite des Fahrzeugs hinter der Hinterachse.

Bei einigen Modellen ist das Reserverad in der Garage untergebracht.

**HINWEIS!**

Weitere Informationen zum Reifenwechsel entnehmen Sie bitte der separaten Anleitung der Firma FIAT.

21.3 An- und Abschleppen (Reisemobil)**21.3.1 Reisemobil anschleppen****ACHTUNG!**

Um schwere Beschädigungen an Chassis und Aufbau zu vermeiden, darf das Abschleppseil bzw. die Abschleppstange beim Anschleppen des Fahrzeugs nur an der Anschlagöse vorne angebracht werden!

Das Anschleppen des Reisemobils wie folgt durchführen:

1. Abschleppseil oder Abschleppstange an der vorderen Anschlagöse am Reisemobil befestigen.
2. Abschleppseil oder Abschleppstange an der zugehörigen Abschleppvorrichtung des abschleppenden Fahrzeugs befestigen.
3. Beim Abschleppen die gesetzlichen Vorschriften (Warnblinkanlage, Höchstgeschwindigkeit, Abschleppen auf Autobahnen usw.) beachten.

21.3.2 Abschleppen mit dem Reisemobil**ACHTUNG!**

Das Abschleppen anderer Fahrzeuge mit dem Reisemobil ist nur dann zulässig, wenn das Reisemobil mit einer Anhängerkupplung oder einer Anschlagöse ausgestattet ist! Ansonsten besteht die Gefahr von schweren Beschädigungen an Chassis und Aufbau.

Das Abschleppen mit dem Reisemobil wie folgt durchführen:

1. Abschleppseil oder Abschleppstange an der Anhängerkupplung bzw. Anschlagöse am Reisemobil befestigen.
2. Abschleppseil oder Abschleppstange an der zugehörigen Abschleppvorrichtung des abzuschleppenden Fahrzeugs befestigen.
3. Beim Abschleppen die gesetzlichen Vorschriften (Warnblinkanlage, Höchstgeschwindigkeit, Abschleppen auf Autobahnen usw.) beachten.

21.4 Störungssuchtabellen

- ☞ Die Störungssuche und -beseitigung ist anhand der nachfolgenden Störungssuchttabelle durchzuführen.
- ☞ Können Störungen nicht behoben werden, ist der Kundendienst Ihrer zuständigen **WEINSBERG**-Service-Stelle bzw. des jeweiligen Geräteherstellers (Heizung = Fa. Truma bzw. Fa. Alde, Kühlschrank = Fa. Dometic bzw. Fa. Thetford, Toilette = Fa. Thetford etc.) zu verständigen.

GASANLAGE		1/1
Störung	Ursache	Beseitigung
Gasgeruch, hoher Gasverbrauch.	Gasanlage undicht.	Gasanlage sofort außer Betrieb setzen, Gasflaschenabsperrrventil und Geräteabsperrrventile schließen, Fenster und Türen öffnen und gut durchlüften. Fachmann hinzuziehen und Gasanlage überprüfen lassen. Keine Elektroschalter (z. B. Anlasser) betätigen, offenes Feuer und Rauchen sind strengstens verboten.
Kein Gas.	Geräteabsperrrventil geschlossen.	Geräteabsperrrventil öffnen.
	Gasflaschenabsperrrventil geschlossen.	Gasflaschenabsperrrventil öffnen.
	Außentemperatur zu niedrig. Propangas: -32 °C Butangas: 0 °C	Höhere Außentemperaturen abwarten.
	Einbaugerät defekt.	Zuständigen Fachmann aufsuchen.
	Luft in der Truma MonoControl CS bzw. Truma DuoControl CS.	Truma MonoControl CS bzw. Truma DuoControl CS entlüften. Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte der separaten Betriebsanleitung des Geräteherstellers.

ZENTRALHEIZUNG ALDE		1/2
Störung	Ursache	Beseitigung
Heizung startet nicht.	Elektrische Anschlüsse am Heizgerät locker.	Elektrische Anschlüsse prüfen und ggf. richtig aufstecken.
	Keine Spannung.	Prüfen, ob eine Spannung (> 11 Volt) anliegt.
	Sicherung(en) defekt.	Sicherung 16 A (230 Volt) bzw. Sicherung 15 A (12 Volt) prüfen und ggf. wechseln.
	Rote LED „Elektronische Steuereinheit blockiert“ leuchtet auf.	Heizung ausschalten, ca. 30 sec. warten und Heizung erneut einschalten. Führen alle vorher aufgeführten Maßnahmen zur Beseitigung einer Störung nicht zum gewünschten Erfolg, ist ein zuständiger Fachmann aufzusuchen.
Elektropatrone funktioniert nicht.	Keine 230-Volt-Betriebsspannung.	230-Volt-Betriebsspannung sicherstellen.
	Keine 12-Volt-Steuerspannung.	Sicherung hat ausgelöst, Sicherung wieder eindrücken.
	Relais im Heizgerät defekt.	Kontrollieren, ob die Relais im Heizgerät anziehen (Vorgang ist durch ein leichtes Klicken hörbar). Ist kein Klicken zu hören, zuständigen Fachmann aufsuchen.
	Überhitzungsschutz hat ausgelöst.	Rückstell Taste rechts oben an der Frontseite des Heizgerätes drücken. Hat der Überhitzungsschutz ausgelöst, kann die Heizung erst dann wieder in Betrieb genommen werden, wenn sie bis auf 10 °C – 20 °C abgekühlt ist. Vor erneutem Einschalten kontrollieren, ob die Heizung gut entlüftet ist. Führen alle vorher aufgeführten Maßnahmen zur Beseitigung einer Störung nicht zum gewünschten Erfolg, ist ein zuständiger Fachmann aufzusuchen.

ZENTRALHEIZUNG ALDE		2/2
Störung	Ursache	Beseitigung
Vibrationen in der Umwälzpumpe.	Umwälzpumpe ist nicht ordnungsgemäß befestigt.	Überwurfmutter am Expansionsgefäß leicht öffnen, Umwälzpumpe etwas verdrehen und Überwurfmutter wieder festziehen.
	Gummikupplung zwischen Motor und Welle sitzt nicht ordnungsgemäß.	Kontrollieren, ob die Gummikupplung gerade sitzt und nicht wackelt.
	Ansaugung der Umwälzpumpe durch Fremdkörper blockiert.	Überwurfmutter lösen, Umwälzpumpe aus Expansionsgefäß ziehen und Fremdkörper beseitigen. Umwälzpumpe wieder einbauen und Überwurfmutter wieder festziehen. Führen alle vorher aufgeführten Maßnahmen zur Beseitigung einer Störung nicht zum gewünschten Erfolg, ist ein zuständiger Fachmann aufzusuchen.
Umwälzpumpe startet nicht.	Schiebeschalter am Zimmerthermostat ausgeschaltet, Stellung „○“.	Schiebeschalter einschalten, Stellung » I «.
	Temperatureinstellung niedriger eingestellt als die tatsächliche Raumtemperatur.	Dies ist keine Störung der Umwälzpumpe. Sinkt die Temperatur im Reisemobil/Caravan unter den Wert der eingestellten Temperatur am Temperaturregler, schaltet sich die Umwälzpumpe automatisch ein.
	Umwälzpumpe ist ausgeschaltet, Stellung „○“.	Umwälzpumpe mit entsprechendem Schiebeschalter einschalten, Stellung » I «.
	Elektrische Anschlüsse locker.	Festsitz aller elektrischen Anschlüsse an der Umwälzpumpe prüfen und ggf. richtig aufstecken.
	Keine Spannung.	Kontrollieren, ob eine Spannung von 12 Volt anliegt. Führen alle vorher aufgeführten Maßnahmen zur Beseitigung einer Störung nicht zum gewünschten Erfolg, ist ein zuständiger Fachmann aufzusuchen.

HEIZUNG/WARMWASSERBOILER TRUMATIC COMBI			1/2
Störung	Ursache	Beseitigung	
Nach dem Einschalten (Winter- und Sommerbetrieb) leuchtet keine LED.	Keine Versorgungsspannung.	Batteriespannung 12 V prüfen.	
	Geräte- oder Fahrzeugsicherung defekt.	Geräte- oder Fahrzeugsicherung prüfen und ggf. erneuern. Siehe separate Anleitung Truma Combi.	
Nach dem Einschalten (mittels Zeitschaltuhr ZUCB) leuchtet die grüne LED, aber die Heizung läuft nicht.	Die eingestellte Temperatur auf dem Bedienteil ist niedriger als die tatsächliche Raumtemperatur.	Raumtemperatur am Bedienteil höher einstellen.	
Nach dem Einschalten der Heizung leuchtet die grüne LED und die rote LED blinkt.	Fenster über dem Kamin offen (Fensterschalter).	Fenster schließen.	
	Batteriespannung zu niedrig (< 10,5 Volt).	Batterie aufladen.	
Nach dem Einschalten der Heizung leuchtet die grüne und die rote LED.	Elektronik defekt.	Wenden Sie sich bitte an das Truma-Servicezentrum.	
Ca. 30 Sekunden nach dem Einschalten der Heizung leuchtet die rote LED.	Gasflaschen- oder Geräteabsperrventil geschlossen.	Gaszufuhr prüfen und Absperrventile öffnen.	
	Verbrennungsluft-Zufuhr bzw. Abgasaustritt verschlossen.	Öffnungen auf Verschmutzungen (Eis, Schneematsch, Laub, etc.) prüfen und ggf. entfernen.	
Heizung schaltet nach einer längeren Betriebsdauer auf Störung.	Warmluftaustritte blockiert.	Kontrolle der einzelnen Austrittsöffnungen.	
	Umluftansaugung blockiert.	Blockade der Umluftansaugung entfernen.	
	Gasdruckregler vereist.	Propan verwenden (insbesondere bei Temperaturen unter 10 °C ist Butan zum Heizen ungeeignet).	
	Butananteil in der Gasflasche zu hoch.	Propan verwenden (insbesondere bei Temperaturen unter 10 °C ist Butan zum Heizen ungeeignet).	
Grüne und rote LED blinken nach dem Ausschalten der Heizung.	Gerät wurde bei Störung ausgeschaltet. Nachlauf zur Temperaturreduzierung des Geräts ist aktiv.	Nachlauf schaltet sich nach wenigen Minuten ab. Erst danach ist ein Rücksetzen (Störungsreset) durch Ausschalten und erneutes Einschalten möglich.	

HEIZUNG/WARMWASSERBOILER TRUMATIC COMBI			2/2
Störung	Ursache	Beseitigung	
Grüne LED blinkt nach dem Ausschalten der Heizung.	Nachlauf zur Temperaturreduzierung des Geräts ist aktiv.	Dies ist kein Fehler! Nachlauf schaltet sich nach ca. 5 Minuten ab. Heizung lässt sich im Winterbetrieb während der Nachlaufphase jederzeit – im Sommerbetrieb erst nach 2 Minuten – wieder einschalten.	
Nach dem Ausschalten der Heizung öffnet sich das Ablassventil (Frost-Control).	Temperatur am Ablassventil unter 3 °C.	Heizung einschalten. Bei Temperaturen unter ca. 3 °C öffnet das Ablassventil automatisch! Ohne Heizbetrieb lässt sich das Ablassventil erst bei Temperaturen ab ca. 7 °C wieder schließen!	
		Heizelement für FrostControl verwenden.	
Das Ablassventil (FrostControl) lässt sich nicht mehr schließen.	Temperatur am Ablassventil unter ca. 7 °C.	Heizung einschalten. Ohne Heizbetrieb lässt sich das Ablassventil erst bei Temperaturen ab ca. 7 °C wieder schließen!	
	Drehschalter steht nicht in Stellung „Betrieb“.	Drehschalter des Ablassventils in Stellung „Betrieb“ drehen, anschließend Druckknopf drücken, bis dieser einrastet.	
Wasser fließt stoßweise aus dem Ablaufstutzen der FrostControl.	Wasserdruck zu hoch.	Pumpendruck prüfen (max. 2,8 bar). Bei Anschluss an eine zentrale Wasserversorgung (Land- bzw. City-Anschluss) muss ein Druckminderer eingesetzt werden, der verhindert, dass höhere Drücke als 2,8 bar im Boiler auftreten können. Führen all die aufgezählten Störungsbeseitigungen in diesem Abschnitt TRUMATIC COMBI nicht zum gewünschten Erfolg, wenden Sie sich bitte an das Truma-Servicezentrum.	

GASKOCHER			1/1
Störung	Ursache	Beseitigung	
Zündsicherung springt nicht an, Flamme erlischt nach dem Loslassen der Regler.	Zündsicherung defekt.	Zuständigen Fachmann aufsuchen.	
Flamme erlischt in Stellung „Kleine Flamme“.	Zündsicherungsfühler steht nicht korrekt.	Zündsicherungsfühler korrekt einstellen (nicht biegen!). Die Fühlerspitze sollte den Brenner um 5 mm überragen. Der Fühlerhals sollte nicht mehr als 3 mm vom Brennerkranz entfernt sein. Ggf. zuständigen Fachmann aufsuchen.	

STROMVERSORGUNG (Caravan)			1/1
Störung	Ursache	Beseitigung	
Keine Aufladung der Wohnraumbatterie bei Anschluss an das 230-Volt-Netz.	Sicherungsautomat im Kleiderschrank ausgeschaltet.	Sicherungsautomat einschalten.	
Keine Spannung von der Wohnraumbatterie.	Wohnraumbatterie ist entladen.	Bei längerer Tiefentladung ist die Batterie irreparabel beschädigt. Entladung kann auch durch stille Verbraucher erfolgen, z. B. durch Sat-Anlage oder Fernseher im Stand-By-Betrieb, Kontrollboard, Ladegerät, etc. Rechenbeispiel: Es fließt ein Entladestrom von 40 mA: In 24 Stunden sind das 0,96 Ah In 31 Tagen sind das 29,76 Ah Die Batterie SL 75 hat nach 31 Tagen eine Restkapazität von ca. 60 %. Voraussetzung dabei ist, dass die Batterie vollgeladen war. Bei zu niedrigen Temperaturen nimmt die Kapazität einer Batterie zusätzlich ab.	
Pegelanzeige Frischwassertank funktioniert nicht.	Verbindung zwischen Kontrollboard und Messsonde(n) defekt.	Fehler lokalisieren und beheben.	
	Kontrollboard defekt.	Kontrollboard austauschen.	

STROMVERSORGUNG (Reisemobil)			1/2
Störung	Ursache	Beseitigung	
Keine Aufladung der Wohnraumbatterie bei Anschluss an 230-Volt-Netz. Ladungsanzeige des 230-Volt-Netzes erfolgt über Kontroll- und Schalttafel (siehe Abschnitt „11.4“).	Sicherungsautomat ausgeschaltet.	Sicherungsautomat einschalten.	
	Sicherungen 2 A oder 20 A in Ladegerät defekt.	Defekte Sicherung auswechseln. Sollte diese wieder durchbrennen, ist sofort ein zuständiger Fachmann aufzusuchen.	
	Wohnraumbatterie tiefentladen.	Wohnraumbatterie aufladen. Motor starten und ca. 1 Minute laufen lassen. Spannung der Wohnraumbatterie steigt auf über 2 Volt an und Ladevorgang setzt ein. Sollte keine Aufladung der Wohnraumbatterie möglich sein, Batterie erneuern, ggf. zuständigen Fachmann aufsuchen.	
Keine Aufladung der Wohnraumbatterie während der Fahrt. Ladungsanzeige erfolgt über Kontroll- und Schalttafel (siehe Abschnitt „11.4“).	Sicherung 40 A auf Sicherungsverteiler Starterbatterie defekt.	Defekte Sicherung auswechseln.	
	Relais oder Elektronik in Verteilerbox defekt.	Zuständigen Fachmann aufsuchen.	
12-Volt-Verbraucher (Leuchten und Steckdose) ohne Funktion.	Hauptschalter an Kontroll- und Schalttafel (siehe Abschnitt „11.4“) ausgeschaltet.	Hauptschalter einschalten.	
	Sicherung in Verteilerbox defekt.	Sicherung erneuern.	
	Hauptsicherung an Wohnraumbatterie defekt.	Sicherung erneuern.	
	Relais oder Elektronik in Verteilerbox/Kontroll- und Schalttafel defekt.	Zuständigen Fachmann aufsuchen.	

STROMVERSORGUNG (Reisemobil)		2/2
Störung	Ursache	Beseitigung
Wasserpumpe ohne Funktion.	Hauptschalter oder Schalter Wasserpumpe an Kontroll- und Schalttafel (siehe Abschnitt „11.4“) ausgeschaltet.	Entsprechenden Schalter einschalten.
	Sicherung in Verteilerbox defekt.	Sicherung erneuern.
	Wasserpumpe defekt.	Wasserpumpe erneuern.
	Elektronik in Verteilerbox/Kontroll- und Schalttafel defekt.	Zuständigen Fachmann aufsuchen.
	Schalter im Wasserhahn defekt.	Wasserhahn erneuern.
Heizung Abwassertank bzw. Abwasserrohr (Sonderzubehör) ohne Funktion.	Hauptschalter oder Schalter Heizpatrone an Kontroll- und Schalttafel (siehe Abschnitt „11.4“) ausgeschaltet.	Entsprechenden Schalter einschalten.
	Sicherung in Verteilerbox defekt.	Sicherung erneuern.
	Heizpatrone bzw. Heizband defekt.	Defektes Teil von zuständigem Fachmann erneuern lassen.
	Elektronik in Verteilerbox/Kontroll- und Schalttafel defekt.	Zuständigen Fachmann aufsuchen.
Anzeige Frischwassertank an Kontroll- und Schalttafel (Abschnitt „11.4“) funktioniert nicht.	Verbindung zwischen Kontroll- und Schalttafel und Messsonde defekt.	Fehler lokalisieren und beheben.
	Kontroll- und Schalttafel defekt.	Kontroll- und Schalttafel von zuständigem Fachmann erneuern lassen.
Anzeige Abwassertank an Kontroll- und Schalttafel (Abschnitt „11.4“) funktioniert nicht.	Verbindung zwischen Kontroll- und Schalttafel und Messsonde defekt.	Fehler lokalisieren und beheben.
	Kontroll- und Schalttafel defekt.	Kontroll- und Schalttafel von zuständigem Fachmann erneuern lassen.
	Messsonde stark verschmutzt.	Messsonde reinigen.
Beleuchtung außen und innen funktioniert nicht.	Sicherung am B-Holm Beifahrerseite defekt.	Sicherung kontrollieren und ggf. erneuern.

WASSERVERSORGUNG			1/1
Störung	Ursache	Beseitigung	
Kein Frischwasser.	Frischwassertank leer.	Frischwassertank auffüllen.	
	Sicherung in Verteilerbox defekt.	Defekte Sicherung auswechseln bzw. eindrücken.	
	Wasserpumpe defekt.	Wasserpumpe durch Kundendienst Ihrer WEINSBERG -Service-Stelle austauschen lassen.	
	Wasserschlauch geknickt.	Wasserschlauch knickfrei verlegen bzw. austauschen.	
	Elektroblock defekt.	Zuständigen Fachmann aufsuchen.	
Leckwasser im Fahrzeug.	Undichte Stelle im Wassersystem.	Undichte Stelle lokalisieren und Versorgungsschläuche neu aufkleben.	

KÜHLSCHRANK		1/1
Störung	Ursache	Beseitigung
12-Volt-Betrieb des Kühlschranks während der Fahrt nicht möglich.	Energiewahlschalter am Kühlschrank steht nicht in Stellung „12 V“.	Energiewahlschalter in Stellung „12 V“ stellen.
	Sicherung hat ausgelöst.	Sicherung eindrücken.
	Verdampfer Kühlschrank defekt.	Zuständigen Fachmann aufsuchen.
	Elektroanschlüsse an und zum Kühlschrank defekt.	Fehler lokalisieren und beheben.
	In Verbindung mit dem Ladegerät muss der Kontakt 11 an der 13-poligen Steckdose am Zugfahrzeug an Masse angeschlossen sein.	Kontakt 11 an Masse anschließen.
Kühlschrank schaltet bei 230-Volt-Betrieb nicht ein.	Energiewahlschalter am Kühlschrank steht nicht in Stellung „230 V“.	Energiewahlschalter in Stellung „230 V“ stellen.
	Sicherungsautomat 230 Volt im Kleiderschrank hat ausgelöst.	Sicherungsautomat einschalten.
Kühlschrank schaltet im Gasbetrieb nicht ein.	Energiewahlschalter am Kühlschrank steht nicht in Stellung „GAS“.	Energiewahlschalter in Stellung „GAS“ stellen.
	Gasflaschenabsperrrventil oder Geräteabsperrrventil geschlossen.	Entsprechendes Ventil öffnen.

22. Technische Daten

22.1 Technische Daten

Die technischen Daten (Motorisierung, Gewichte, Abmessungen, etc.) entnehmen Sie bitte Ihren Fahrzeugpapieren.



HINWEIS!

- ☞ Maß- und Gewichtsangaben bewegen sich durch die Verwendung natürlicher Rohstoffe innerhalb möglicher Toleranzen von $\pm 5\%$!
- ☞ Die in den Fahrzeugpapieren angegebenen Maße und Gewichte beinhalten keine Zusatzausstattungen.

22.2 Zuladung



GEFAHR!

- ☞ Die in den Fahrzeugpapieren eingetragene zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs darf nicht überschritten werden!
- ☞ Ein überladenes Fahrzeug kann während der Fahrt außer Kontrolle geraten!
- ☞ Das Beladen gemäß Abschnitt „4.4 Fahrzeug beladen“ durchführen!
- ☞ Das vollständig beladene Fahrzeug vor Fahrantritt auf einer öffentlichen Waage wiegen!
- ☞ Sollte die tatsächlich ermittelte Gesamtmasse Ihres Fahrzeugs die angegebene zulässige Gesamtmasse in den technischen Daten übersteigen, so erlischt sowohl jeglicher Garantieanspruch gegenüber dem Hersteller als auch der Versicherungsschutz!

Als Gewichtsangabe eines Fahrzeugs wird die **Masse im fahrbereiten Zustand** und die **Zulässige Gesamtmasse** angegeben (EG-Richtlinie 97/27 und DIN EN 1645-2). Sonderzubehör erhöht die Masse im fahrbereiten Zustand. Die **Maximale Zulademöglichkeit** ist die Differenz zwischen **Zulässiger Gesamtmasse** und **Masse des leeren Fahrzeugs** (Leergewicht). Der jeweilige Wert ist den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.

22.2.1 Masse im fahrbereiten Zustand (Caravan)

Die Masse im fahrbereiten Zustand ist wie folgt definiert:

- ◆ Masse des leeren Fahrzeugs (incl. Bordwerkzeug)
- ◆ Flüssiggasflaschen (100 % gefüllt)
- ◆ Frischwassertank (100 % gefüllt)
- ◆ Frischwassererhitzer (100 % gefüllt)
- ◆ Toiletten-Spültank (100 % gefüllt)

22.2.2 Masse im fahrbereiten Zustand (Reisemobil)

Die Masse im fahrbereiten Zustand ist wie folgt definiert:

- ◆ Masse des leeren Fahrzeugs (incl. Bordwerkzeug, ohne Reserverad)
- ◆ 75 kg Fahrergewicht
- ◆ Dieseltank (90 % gefüllt)
- ◆ Flüssiggas (100 % gefüllt)
- ◆ Toiletten-Spültank (100 % gefüllt)
- ◆ Frischwassererhitzer (100 % gefüllt)
- ◆ Frischwassertank (100 % gefüllt, Fassungsvermögen begrenzt auf 20 l Frischwasser im Fahrbetrieb, sofern technisch vorgesehen)**

** Fassungsvermögen des Frischwassertanks i. S. d. Anh. V. Teil A, Ziff. 2.6 Fn (h) VO (EU) 1230/2012 durch Überlaufventil begrenzt auf 20 Liter (empfohlene Fahrbefüllung).

22.2.3 Zulässige Gesamtmasse

Diese Gewichtsangabe berücksichtigt die spezifischen Betriebsbedingungen einschließlich solcher Faktoren wie Werkstofffestigkeit, Tragfähigkeit der Reifen etc. Dieses Gewicht darf in keinem Fall überschritten werden!

Die zulässige Gesamtmasse gibt die maximal zulässige Masse eines Fahrzeugs (Fahrzeug incl. Sonderzubehör/Zubehör/Pakete und Gas, Wasser, Gepäck und Beladung etc.) im Fahrbetrieb an.

22.2.4 Ermittlung der Masse der Zuladung

22.2.4.1 Sonderzubehör

Hierzu gehören alle Gegenstände, die über die Standardausrüstung hinaus angeboten werden.

22.2.4.2 Persönliche Ausrüstung

Die persönliche Ausrüstung umfasst Gegenstände, die über das Sonderzubehör hinaus mitgeführt werden, wie z. B.:

Alle mitfahrenden Personen (außer Fahrer bis 75 kg) und Haustiere (gilt nur für Reisemobil)	Lebensmittel, Getränke
Kleidung, Schuhwerk	Sport- und Freizeitartikel
Sanitäre Artikel, Toilettenartikel, Putzmittel	Multimedia, Filmkamera, Fotoapparat
Küchenartikel, Geschirr, Besteck, etc.	Spielzeug, Gesellschaftsspiele, etc.

Die Masse der einzeln mitgeführten persönlichen Ausrüstungsgegenstände muss genau ermittelt werden und lückenlos in der Auflistung von Seite 182 bis Seite 184 erfasst und addiert werden.

22.2.5 Maximale Zulademöglichkeit

Der wichtige Wert der Maximalen Zulademöglichkeit (für Gepäck, Beladung, Gas, Wasser, etc.) ergibt sich aus der Differenz zwischen zulässige Gesamtmasse und Masse des leeren Fahrzeugs.

Beispiel:	Zulässige Gesamtmasse	3.500 kg	
–	Masse des leeren Fahrzeugs	2.700 kg	
	Maximale Zulademöglichkeit	800 kg	> (Gepäck, Beladung, Gas, Wasser, etc.)

Die Masse des leeren Fahrzeugs wird durch Wiegen eines Fahrzeugs in serienmäßiger Ausstattung (ohne Sonderzubehör, Zubehör oder Paketausstattungen) ermittelt.

Sonderzubehör, Zubehör und Pakete können durch ihren Einfluss auf die Masse des leeren Fahrzeugs die maximale Zuladung eines Fahrzeugs reduzieren. Als Nutzer eines Fahrzeugs ist man verpflichtet, im Fahrbetrieb die zulässige Gesamtmasse nicht zu überschreiten.



HINWEIS!

- ☞ Verbindlich für die technischen Daten sind die Angaben in Ihren Fahrzeugpapieren.
- ☞ Weitere technische Daten sind nicht Bestandteil dieser Betriebsanleitung. Diese Angaben liegen als separate Betriebsanleitungen dem Fahrzeug bei.

22.2.6 Gewichtsangaben der persönlichen Ausrüstung

[illegible]

Bei Bedarf kopieren

	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg
	kg

Bei Bedarf kopieren

					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
					kg
Gesamtgewicht der mitgeführten persönlichen Ausrüstung					kg

Bei Bedarf kopieren

22.2.7 Gesamtsumme des WEINSBERG-Zubehörs und der persönlichen Ausrüstung



GEFAHR!

Die Gesamtsumme (Summe des **WEINSBERG**-Zubehörs **plus** der persönlichen Ausrüstung) darf in keinem Fall die Angabe der Maximalen Zulademöglichkeit überschreiten!



HINWEIS!

Wenn sämtliche Gewichtsangaben – sowohl die des **WEINSBERG**-Zubehörs als auch die der persönlichen Ausrüstung – erfasst und addiert sind, müssen diese ermittelten Summen unbedingt mit der Maximalen Zulademöglichkeit Ihres Fahrzeugs gegenübergestellt werden. Diese Gegenüberstellung kann in nachstehender Tabelle durchgeführt werden.

Mein Fahrzeug: Die Angabe der maximalen Zulademöglichkeit Ihres Fahrzeugs ist den technischen Daten ab Seite 179 zu entnehmen.	Gesamtmasse des mitgeführten WEINSBERG-Zubehörs: WEINSBERG-Zubehör kg Gesamtmasse der mitgeführten persönlichen Ausrüstung der Seite 184 entnehmen. Persönliche Ausrüstung: kg	Ist die Gesamtmasse kleiner als die maximale Zuladung:  Gute Fahrt!
↓ Maximale Zuladung: kg	↓ Gesamtmasse: kg	Ist die Gesamtmasse größer als die maximale Zuladung:  Zuladung reduzieren!

Bei Bedarf kopieren

22.3 Tabelle Reifendruck und Anziehdrehmoment Felgen

22.3.1 Tabelle Reifendruck und Anziehdrehmoment Felgen (Caravan)

Reifengröße	Reifendruck [bar]
175/70 R 14	2,5
185 R 14 C	4,5
185/65 R 14	2,5
195/70 R 14 rf	3,4
195/70 R 15 C	4,25
205/70 R 14	2,5
205/65 R 15 reinforced	3,2
215/65 R 15 reinforced	3,2

Tab. 13 Reifendrucktabelle

Radschrauben Fahrzeug				Anziehdrehmoment [Nm]
Kugelschraube 8.8	M12 x 1,5	SW19	Stahlfelge 5 1/2 J x 15	90 ±5
Kugelschraube 8.8	M12 x 1,5	SW19	Stahlfelge 5 1/2 J x 14 ET30	90 ±5
Kugelschraube 8.8	M12 x 1,5	SW17	Stahlfelge 6 J x 14	90 ±5
Kugelschraube 10.9	M12 x 1,5	SW17	Alufelge Typ 6042 6 J x 14	120 ±5
Kugelschraube 8.8	M12 x 1,5	SW19	Alufelge Typ 6055 6 J x 14	120 ±5

Tab. 14 Anziehdrehmomententabelle Stahlfelgen und Alufelgen

22.3.2 Tabelle Reifendruck und Anziehdrehmoment Felgen (Reisemobil)



ACHTUNG!

Angaben zum korrekten Anziehdrehmoment der Felgen sind der separaten Anleitung des Basisfahrzeugs zu entnehmen.

REISEMOBILE vorne	REISEMOBILE hinten
215/70 R15 CP	
5,0 bar (500 kPa)	5,5 bar (550 kPa)
225/75 R16 CP	
5,5 bar (500 kPa)	5,5 bar (500 kPa)
225/70 R15 C M+S	
4,3 bar (430 kPa)	4,75 bar (475 kPa)
225/75 R16 C M+S	
5,2 bar (520 kPa)	5,2 bar (520 kPa)
235/60 R17 C	
4,25 bar (425 kPa)	5,0 bar (500 kPa)

Tab. 15 Reifendrucktabelle Reisemobile

KASTENWAGEN vorne	KASTENWAGEN hinten
215/70 R15 C	
4,1 bar (410 kPa)	4,5 bar (450 kPa)
225/75 R15 C	
4,0 bar (400 kPa)	4,3 bar (430 kPa)
215/75 R16 C	
4,3 bar (430 kPa)	5,0 bar (500 kPa)
225/75 R16 C	
4,2 bar (420 kPa)	4,8 bar (480 kPa)

Tab. 16 Reifendrucktabelle Kastenwagen

23. Informationen & Tipps



HINWEIS!

- ☞ Alle Vorschriften in diesem Kapitel beziehen sich nur auf Deutschland.
- ☞ Für Fahrten ins Ausland die entsprechenden Vorschriften des jeweiligen Landes beachten.

23.1 Amtliche Prüfungen (Deutschland)

23.1.1 Amtliche Prüfungen des Gespanns (Caravan)

Amtliche Prüfung	Zugfahrzeug	Caravan bis 750 kg	Caravan über 750 kg bis 3,5 t	Caravan über 3,5 t
TÜV/DEKRA - Hauptuntersuchung	36 Monate bis zur 1. Untersuchung, dann alle 24 Monate	36 Monate bis zur 1. Untersuchung, dann alle 24 Monate	Alle 24 Monate	Alle 12 Monate
Teiluntersuchung Abgas AU	mit Hauptuntersuchung	–	–	–
Prüfung der Flüssiggasanlage durch einen Gas-Sachverständigen	–	Alle 24 Monate sowie nach Änderungen oder Umbauten		

Tab. 17 Amtliche Prüfungen des Gespanns in Deutschland

23.1.2 Amtliche Prüfungen des Reisemobils

Amtliche Prüfung	Reisemobil bis 3,5 t	Reisemobil von 3,5 t bis 7,5 t	Reisemobil über 7,5 t
TÜV/DEKRA - Hauptuntersuchung mit Teilunter- suchung Abgas	36 Monate bis zur 1. Untersuchung, dann alle 24 Monate	Alle 24 Monate bis zum 6. Jahr, dann alle 12 Monate	Alle 12 Monate
Prüfung der Flüssiggasanlage durch einen Gas- Sachverständigen	Alle 24 Monate sowie nach Änderungen oder Umbauten		

Tab. 18 Amtliche Prüfungen in Deutschland (Reisemobil)

23.2 Mitnahmepflichtiges Notfallzubehör (Deutschland)

23.2.1 Mitnahmepflichtiges Notfallzubehör für Gespanne (Caravan)

Mitnahmepflichtiges Zubehör für Notfälle	Gespann
Im Gespann muss nebenstehend aufgeführtes Zubehör für Notfälle mitgeführt werden.	 Verbandskasten  Warndreieck  Warnwesten

Tab. 19 Mitnahmepflichtiges Notfallzubehör für Gespanne in Deutschland

23.2.2 Mitnahmepflichtiges Notfallzubehör für Reisemobile

Mitnahmepflichtiges Zubehör für Notfälle	Reisemobil bis 2,8 t	Reisemobil von 2,8 bis 3,5 t	Reisemobil über 3,5 t
Im Reisemobil muss nebenstehend aufgeführtes Zubehör für Notfälle mitgeführt werden.	 Verbandskasten  Warndreieck  Warnweste	 Verbandskasten  Warndreieck  Warnweste	 Verbandskasten  Warndreieck  Warnblinkleuchte  Warnweste

Tab. 20 Mitnahmepflichtiges Zubehör für Notfälle in Deutschland (Reisemobil)

23.3 Notfall-Telefonnummern (Europa)

Aus allen Ländern ohne ADAC-Notrufstationen kann der 24-Stunden-Service der ADAC-Zentrale in München kontaktiert werden:

Telefon: 00 49 (0) 89 22 22 22 oder 00 49 (0) 89 76 76 76.



HINWEIS!

Vor Fahrtantritt ins Ausland Informationen über die entsprechenden Notrufnummern einholen.

23.4 Lichtpflicht tagsüber (Europa)

In ausländischen Staaten bestehen unterschiedliche Vorschriften zur Lichtpflicht.



HINWEIS!

Für Fahrten ins Ausland die entsprechenden Vorschriften des jeweiligen Landes beachten.

23.5 Warnwestenpflicht (Europa)



HINWEIS!

Für Fahrten ins Ausland die entsprechenden Vorschriften des jeweiligen Landes beachten.

23.6 Mautbestimmungen (Europa)

In vielen europäischen Ländern herrscht mittlerweile Mautpflicht. Die Bestimmungen für die Maut und die Art der Erhebung sind von Land zu Land unterschiedlich.

Wie auch bei den Verkehrsbestimmungen ist der Fahrzeugführer verpflichtet, sich **vor** Antritt der Reise über die Bestimmungen der Maut zu informieren.



HINWEIS!

Informationen hierüber können bei allen Automobilclubs oder im Internet erhalten werden.

24. Checkliste

Vor jedem Fahrentritt ist ein Check des Fahrzeugs gemäß folgender Checklisten durchzuführen:



ACHTUNG!

Nach einigen Kilometern anhalten und nochmals prüfen, ob die Zuladung im Innenraum des Fahrzeugs rutschfest verstaut ist!



HINWEIS!

Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, Ihre ganz persönliche Checkliste zu erstellen. Wir empfehlen Ihnen, sich die Seiten mehrmals zu fotokopieren, so haben Sie für bevorstehende Fahrten mit Ihrem Fahrzeug stets eine noch unausgefüllte Checkliste griffbereit zur Hand.

24.1 Checkliste vor Antritt der Fahrt

Bemerkungen:		Datum:	
		Seite	von
Sind alle Fahrzeugpapiere – auch die grüne Versicherungskarte – an Bord, und haben alle mitfahrenden Personen ihre Reisedokumente (Reisepass, Personalausweis, Kinderausweis etc.) dabei? Gültigkeitsdatum der Reisedokumente rechtzeitig prüfen!			OK: ☐
Sind alle notwendigen Dokumente (Gesundheits- bzw. Impfzeugnis) für mitgeführte Haustiere vorhanden? Informationen über die erforderlichen Dokumente sind beim entsprechenden Konsulat, beim Fremdenverkehrsamt oder bei Automobilclubs zu bekommen.			OK: ☐
Ist die Gasprüfbescheinigung (siehe Gasprüfplakette) noch nicht abgelaufen? Gültigkeitsdatum rechtzeitig prüfen!			OK: ☐
Wird ein kompletter Satz Reserveschlüssel (getrennt aufbewahren!) für Zugfahrzeug (Caravan), Fahrzeug und evtl. Alarmanlage mitgeführt?			OK: ☐
Sind alle notwendigen Wartungs- und Inspektionsarbeiten am Fahrzeug termingerecht durchgeführt worden?			OK: ☐
Caravan: Ist eine Mindeststützlast von ca. 25 kg an der Anhängerkupplung sichergestellt?			OK: ☐
Ist das zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs nicht überschritten (siehe Abschnitt „22.1 Technische Daten“ und Abschnitt „22.2 Zuladung“)?			OK: ☐
Wurde die Beladung des Fahrzeugs vorschriftsmäßig durchgeführt (siehe Abschnitt „4.4 Fahrzeug beladen“)?			OK: ☐
Sind alle Türen, Klappen, Gaskasten, Fenster, Dachluken und Dachfenster – außer Zwangsbelüftungen – ordnungsgemäß verschlossen?			OK: ☐
Wurde(n) die Hängeleuchte(n) abgenommen und sicher verstaut?			OK: ☐
Sind sämtliche Tische in Schlafstellung gebracht (siehe Kapitel „8 Nachtruhe“)?			OK: ☐
Wurde das Hubbett (modellabhängig) hochgefahren und ordnungsgemäß verriegelt?			OK: ☐
Nur für in Norwegen zugelassene Caravans: Ist der pflichtgemäß mizuführende 6-kg-Feuerlöscher überprüft worden?			OK: ☐
Sind sämtliche Flüssigkeitsbehälter – auch die im Kühlschrank – gegen Auslaufen gesichert?			OK: ☐
Sind die Gasflaschen im Gaskasten sicher mit den Befestigungsgurten befestigt, sind das Gasflaschenabsperrentil und sämtliche Geräteabsperrentile geschlossen?			OK: ☐
Ist die Zuladung rutschfest verstaut?			OK: ☐
Caravan: Sind die zusätzlichen Außenspiegel am Zugfahrzeug ordnungsgemäß montiert und richtig eingestellt?			OK: ☐
Wurde bei allen Reifen (auch Reservereifen) am Fahrzeug der Reifendruck gemäß der „22.3 Tabelle Reifendruck und Anziehdrehmoment Felgen“ überprüft?			OK: ☐

Bei Bedarf kopieren

Caravan: Wurde bei allen Reifen (auch Reservereifen) am Zugfahrzeug der Reifendruck gemäß separater Betriebsanleitung des Automobilherstellers überprüft, und wurde der Reifendruck in den Hinterreifen des Zugfahrzeugs um 0,2 bar erhöht?	OK: ☐
Sind Verbandskasten (Vollständigkeit und Ablaufdatum regelmäßig prüfen), Warndreieck und Warnwesten für alle mitfahrenden Personen (Aufbewahrungsvorschriften weichen von Land zu Land voneinander ab) griffbereit verstaut?	OK: ☐
Caravan: Ist zum Ausrichten des Fahrzeugs eine Wasserwaage vorhanden?	OK: ☐
Sind für einen eventuellen Reifenwechsel am Fahrzeug ein korrekt aufgepumptes Reserverad sowie das entsprechende Werkzeug und ein für das zulässige Gesamtgewicht geeigneter Wagenheber verstaut?	OK: ☐
Caravan: Sind Bugrad und Kurbelstützen hochgedreht?	OK: ☐
Sind die Radvorlegekeile von den Rädern entfernt und ordnungsgemäß untergebracht?	OK: ☐
Caravan: Wurde das Fahrzeug ordnungsgemäß angekuppelt?	OK: ☐
Caravan: Ist der Beleuchtungsstecker ordnungsgemäß eingesteckt (Funktionstest durchführen!) und gesichert?	OK: ☐
Caravan: Ist das Abreißseil ordnungsgemäß eingehängt?	OK: ☐
Caravan: Ist die Handbremse am Fahrzeug gelöst?	OK: ☐
Funktionieren sämtliche Beleuchtungseinrichtungen am Fahrzeug (Funktionstest durchführen!)?	OK: ☐
Ist der Frischwassertank befüllt?	OK: ☐
	OK: ☐
	OK: ☐
	OK: ☐
	OK: ☐
	OK: ☐

Bei Bedarf kopieren

24.2 Checkliste für persönliche Eintragungen

[illegible]

Bei Bedarf kopieren

Bemerkungen:		Datum:	
		Seite	von
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐
		OK:	☐

Bei Bedarf kopieren

Bemerkungen:		Datum:	
			Seite von
			kg
			kg
			kg
			kg
			kg
			kg

Bei Bedarf kopieren

25. Index

A

Abschleppen mit dem Reisemobil	167
Absicherung des 230-Volt-Stromkreises im Fahrzeug	94
Abwasserentsorgung	91
Abwassertank entleeren (Caravan)	91
Abwassertank entleeren (Reisemobil)	92
Acrylglasfenster Aufbau reinigen	153
Allgemeine Hinweise für das Wintercamping	143
Allgemeine Hinweise für die Gasversorgung	78
Allgemeine Hinweise zur Montage des Sonnendaches	49
Allgemeine Hinweise zur Sonnenmarkise	52
Allgemeine Sicherheitsvorschriften	17
Amtliche Prüfung	156
Amtliche Prüfungen des Gespanns (Caravan)	188
Amtliche Prüfungen des Reisemobils	188
Amtliche Prüfungen (Deutschland)	188
An- und Abschleppen des Reisemobils	17
An- und Abschleppen (Reisemobil)	167
Aufbau	26
Aufbautür von außen öffnen und schließen	59
Aufbautür von innen öffnen und schließen	60
Auflaufeinrichtung	158
Auflistung/Erklärung der verwendeten Sicherheitskennzeichnungen	14
Ausrüstung des Zugfahrzeuges	30
Außenpflege und Reinigung des Fahrzeugs	150
Außerbetriebnahme des Notstromaggregates	108
Ausstellfenster öffnen und schließen	66
Auswechseln der Beleuchtung am Fahrzeug	160
Auswechseln der Leuchtmittel an den Heckleuchten (CaraBus)	160

B

Basisfahrzeug (Reisemobil)	26
Behandlung des Vorzeltes oder des Markisendaches bei Pilzbefall	154
Behandlung schwergängiger Reißverschlüsse	154

Berechnungsbeispiel des Energieverbrauchs	
anhand einer Batterie mit 80 Ah	107
Berechnungsbeispiel Restkapazität anhand einer Batterie mit 80 Ah	107
Bereifung	36
Beschreibung & Ausstattung	26
Betriebsarten Heizung einstellen	121
Brandschutz	21
Bremsanlage	36

C

Caravan abkuppeln	47
Caravan ankuppeln	30
Caravan aufstellen	47
Caravan beladen	33
Checkliste	42, 191
Checkliste für persönliche Eintragungen	194
Checkliste vor Antritt der Fahrt	192

D

Dachfenster SkyView	67
Dachfenster SkyView: Ausstellfenster öffnen/schließen	68
Dachfenster SkyView: Verdunkelungsrollo/Fliegenschutz	68
Dachluke öffnen/schließen	65

E

Einleitung	12
Einstellen der Betriebsarten mit Bedienteil Truma Combi	121
Einstellen der Betriebsarten mit	
Bedienteil Truma CP plus (Sonderzubehör)	123
Elektrische Beleuchtung am Fahrzeug	41
Elektrische Beleuchtung (Caravan)	41
Elektrische Verbindung zwischen	
Fahrzeug und Stromentnahmestelle herstellen	93
Elektrische Versorgung im Fahrzeug	106
Empfehlenswertes Zubehör für das Wintercamping	145
Entsorgung/Verschrottung des Fahrzeugs	25

Ergänzende Hinweise	24
Ermittlung der Masse der Zuladung	180
Ersatzschlüssel beschaffen	42
Ersten Flügel der Zweiflügel-Hecktür von außen öffnen und schließen (CaraBus)	63
Ersten Flügel der Zweiflügel-Hecktür von innen öffnen und schließen (CaraBus)	64
Erstinbetriebnahme des Fahrzeugs	29
Externe Stromversorgung 230 Volt über Notstromaggregat (Sonderzubehör)	108

F

Fahren mit dem Gespann	43
Fahren mit dem Reisemobil	45
Fahrerkabinentür von außen öffnen und schließen	61
Fahrerkabinentür von innen öffnen und schließen	61
Fahrgestell, Achsen und Bremsen (Caravan)	26
Fahrzeug anmelden	29
Fahrzeug beladen	33
Fahrzeug be- und entlüften	53
Fahrzeugsitze einstellen (Reisemobil)	37
Feststellbremse	50
Feuerbekämpfung	22
Fliegenschutzrollo Schiebetür	74
Flüssiggas	79
Frisch- und Abwasser	28
Frischwasserkanister oder Frischwassertank entleeren	91
Frischwassertank befüllen	90
Frischwassertank entleeren	92
Frischwasserversorgung	89
Fußbodenheizung (Sonderzubehör)	132

G

Gas-Außensteckdose	81
Gasflaschen im Gaskasten aufstellen	79
Gasflaschenwechsel bei Truma DuoControl CS	86
Gasflaschenwechsel bei Truma MonoControl CS	84
Gasflasche wechseln (ohne Sonderzubehör MonoControl/DuoControl)	82

Gasheizung ausschalten	112
Gasheizung einstellen	112
Gasheizung S 3004 P einschalten (Piezozündung)	111
Gasheizung S 3004/S 5004 einschalten (elektrische Zündung)	110
Gaskasten	27
Gaskocher	133
Gasversorgung	78
Geräteabsperrentile	80
Geräteabsperrentile für Backofen, Kocher, Kühlschrank und Heizung	80
Gesamtsumme des WEINSBERG -Zubehörs und der persönlichen Ausrüstung	185
Gewichtsangaben der persönlichen Ausrüstung	182
Glaskuppel öffnen	70
Glaskuppel verriegeln	71

H

Heizen mit entleerter Wasseranlage	122
Heizen mit Gasheizung S 3004/S 5004 (P)	110
Heizen mit kontrollierter Wassertemperatur	122
Heizen ohne kontrollierte Wassertemperatur	122
Heizen & Warmwasser	110
Heizung: Nur Warmwasser	121
Heizung: Sommerbetrieb	121
Heizung und Warmwasser	28
Heizung/Warmwasserboiler ausschalten	123
Heizung: Warmwasserboiler entleeren	124
Heizung: Winterbetrieb	122
Hubbett	76
Hubbett mechanisch	77
Hubbett mechanisch (CaraBus, Hochdach-Version)	77

I

Inbetriebnahme des Notstromaggregates	108
Inbetriebnahme im Sommerbetrieb Truma DuoC	87
Inbetriebnahme im Winterbetrieb Truma DuoC	88
Inbetriebnahme Truma DuoControl CS	86
Inbetriebnahme Truma MonoControl CS	84
Informationen & Tipps	188

Inneneinrichtung und Mobiliar	27
Innenpflege und Reinigung	151
ISOFIX-Kindersitz	40

K

Kassette	142
Kindersitz	39
Klimaanlage	138
Klimaanlage Dometic Blizzard: Bedienelemente	138
Klimaanlage Dometic Blizzard: Richtungseinstellung des Luftstroms	139
Klimaanlage Dometic Blizzard (Sonderzubehör)	138
Kochen & Backen	133
Kompressor-Kühlschrank: Bedienelemente	135
Kompressor-Kühlschrank Vitrifrigo	135
Kontroll- und Schalttafel	101
Kontroll- und Schalttafel LT 315	103
Kontroll- und Schalttafel LT 414	101
Kontroll- und Schalttafel LT 415 Frischwassertank (Sonderzubehör)	102
Kontroll- und Schalttafel PC-100	104
Küchenzeile	27
Kühlschrank	135
Kühlschrank: Bedienelemente Kühlschrankblende	136, 137
Kühlschrank RMx 8xx0 und RMx 9xx0	137
Kühlschrank RMx 8xx1 und RMx 8xx5	136
Kunststoff-Teile am Außenbereich reinigen	151
Kunststoff-Teile im Inneren reinigen	152

L

Ladegerät	98
Lampenwechsel am Einbauspott	162
Lampenwechsel am Heckleuchtenträger	160
Lichtpflicht tagsüber (Europa)	190

M

Masse im fahrbereiten Zustand (Caravan)	179, 180
Masse im fahrbereiten Zustand (Reisemobil)	180
Mautbestimmungen (Europa)	190

Maximale Zulademöglichkeit	181
Mini-/Midi-Heki	69
Mitnahmepflichtiges Notfallzubehör (Deutschland)	189
Mitnahmepflichtiges Notfallzubehör für Gespanne (Caravan)	189
Mitnahmepflichtiges Notfallzubehör für Reisemobile	189
Montage des Sonnendachs	50

N

Nach der Fahrt	47
Nach der Fahrt (Caravan)	47
Nach der Fahrt (Reisemobil)	50
Nachtruhe	75
Notfall-Telefonnummern (Europa)	189
Notstromaggregat	21

P

Persönliche Ausrüstung	180
Pilotsitz: Armlehnen-Einstellung	38

R

Radbremsen und Übertragungsteile	158
Radmuttern über Kreuz festziehen	166
Radwechsel	162
Radwechsel am abgekuppelten Caravan	165
Radwechsel am Caravan mit Reserverad im Gaskasten (Sonderzubehör)	163
Radwechsel am Caravan mit Reserverad unterhalb des Fahrgestells (Sonderzubehör)	164
Radwechsel (Caravan)	162
Radwechsel (Reisemobil)	166
Reinigung & Pflege	150
Reinigung und Pflege des Dachfensters	153
Reinigung und Pflege des Sonnendachs	154
Reinigung und Pflege des Vorzeltes oder der Sonnenmarkise	154
Reinigung und Pflege von Oberflächen aus Edelstahl	155
Reisemobil anschleppen	167
Reisemobil aufstellen	51

Reisemobil beladen	35
Reisemobil betanken	46
Reisemobil-/Caravan-Daten	13
Reisemobil mit Hilfe der Zusatzstützen (Sonderzubehör) aufstellen	51
Richtwerte für den Gasverbrauch	79
Rückwärtsfahren mit dem Gespann	44

S

Sanitäre Anlagen	28
Saphir vario: Bedienelemente an der Fernbedienung	140
Saphir vario: Klimagerät NOT- Ein/Aus	141
Schalter Autoradio (Ti/Alkoven)	109
Schaltnetzgerät 230 Volt/12 Volt (Caravan)	96
Schiebetür von außen öffnen und schließen (CaraBus)	62
Schiebetür von innen öffnen und schließen (CaraBus)	62
Schlafplätze	27
Sicherheitseinrichtungen	15
Sicherheitsvorschriften	14
Sicherheitsvorschriften für die Benutzung der Betten	24
Sicherheitsvorschriften für die Elektroanlage	21
Sicherheitsvorschriften für die Gasanlage	19
Sicherheitsvorschriften für die Montage von Heckträgersystemen	18
Sicherheitsvorschriften für die Teilnahme am Straßenverkehr	15
Sicherheitsvorschriften zur Verwendung von Flächenheizelementen (Fußbodenheizung)	25
Sitz: Drehverstellung	38
Sitzgruppe mit Einhängetisch zur Schlafstätte umbauen	76
Sitz: Längsverstellung	38
Sitzplatzanordnung (Reisemobil)	28
Sitz: Rückenlehnen-Einstellung	38
Sonderzubehör	180
Sonnendach montieren	49
Sonnenmarkise	52
Sonnenmarkise ausfahren	52
Starterbatterie und Wohnraumbatterie	21
Starterbatterie Zugfahrzeug (Caravan)	95
Steckerbelegung Beleuchtungsstecker „System Jäger“	32
Stilllegung	146
Stilllegung des Fahrzeugs über Winter	148

Störungssuche und -beseitigung	160
Störungssuchtabellen	168
Stromversorgung	93
Stromversorgung 12 Volt	95
Stromversorgung 12 Volt im Wohnbereich	95
Stromversorgung 12 Volt über Wohnraumbatterie und Ladegerät	97
Stromversorgung 230 Volt (Netzspannung)	93
Stützlast	34
Stützlast einstellen	34

T

Tabelle Reifendruck und Anziehdrehmoment Felgen	186
Tabelle Reifendruck und Anziehdrehmoment Felgen (Caravan)	186
Tabelle Reifendruck und Anziehdrehmoment Felgen (Reisemobil)	187
Technische Daten	179
Teilnahme am Straßenverkehr mit dem Caravan	15
Teilnahme am Straßenverkehr mit dem Reisemobil	16
Toilette	142
Truma-Boiler entleeren	117
Truma Combi	120
Truma DuoControl CS an Gasflaschen anschließen	85
Truma DuoControl CS – Sicherheits-Gasdruck-Regelanlage mit automatischer Umschaltung für zwei Gasflaschen	85
Truma Fernanzeige DuoC (Sonderzubehör)	87
Truma MonoControl CS	83
Truma MonoControl CS an Gasflasche anschließen	83
Truma Saphir vario (Sonderzubehör)	140
Truma-Therme entleeren	119
Tür von außen öffnen/schließen (CaraOne)	56
Tür von innen öffnen/schließen (CaraOne)	57
Typenschild	13

U

Umluftgebläse 12-Volt-Ausführung – Bedienteil in der Gasheizung (Sonderzubehör)	114
Umluftgebläse 12-Volt-Ausführung – Trumavent-Bedienteil extern (Sonderzubehör)	115
Umluftgebläse 230-Volt-Ausführung – Trumavent-Bedienteil extern (Sonderzubehör)	115

Umluftgebläse (nicht bei S 3004 P)	114
Umwelthinweise	23
Universal-Kindersitz	39
USB-Steckdose (Sonderzubehör)	109

V

Verbraucher an Gas-Außensteckdose anschließen	81
Verdunkelungsrollo Front- und Seitenscheibe (Sonderzubehör Reisemobil)	73
Verdunkelungsrollo öffnen	72
Verdunkelungsrollo schließen	71
Verhaltensweise bei Feuer	22
Vermeidung von Brandgefahr	21
Verschließen des Gaskastendeckels (CaraOne)	73
Versorgung der Verbraucher	106
Verwendungszweck Truma DuoControl CS	85
Verwendungszweck Truma MonoControl CS	83
Vor der Fahrt	29
Vorübergehende Stilllegung des Fahrzeugs	146
Vorwort	12
Vorzelt aufstellen	48
Vorzelt-Ösen an die Außenhaut des Caravans montieren	48
Vorzelt-Ösen montieren	48

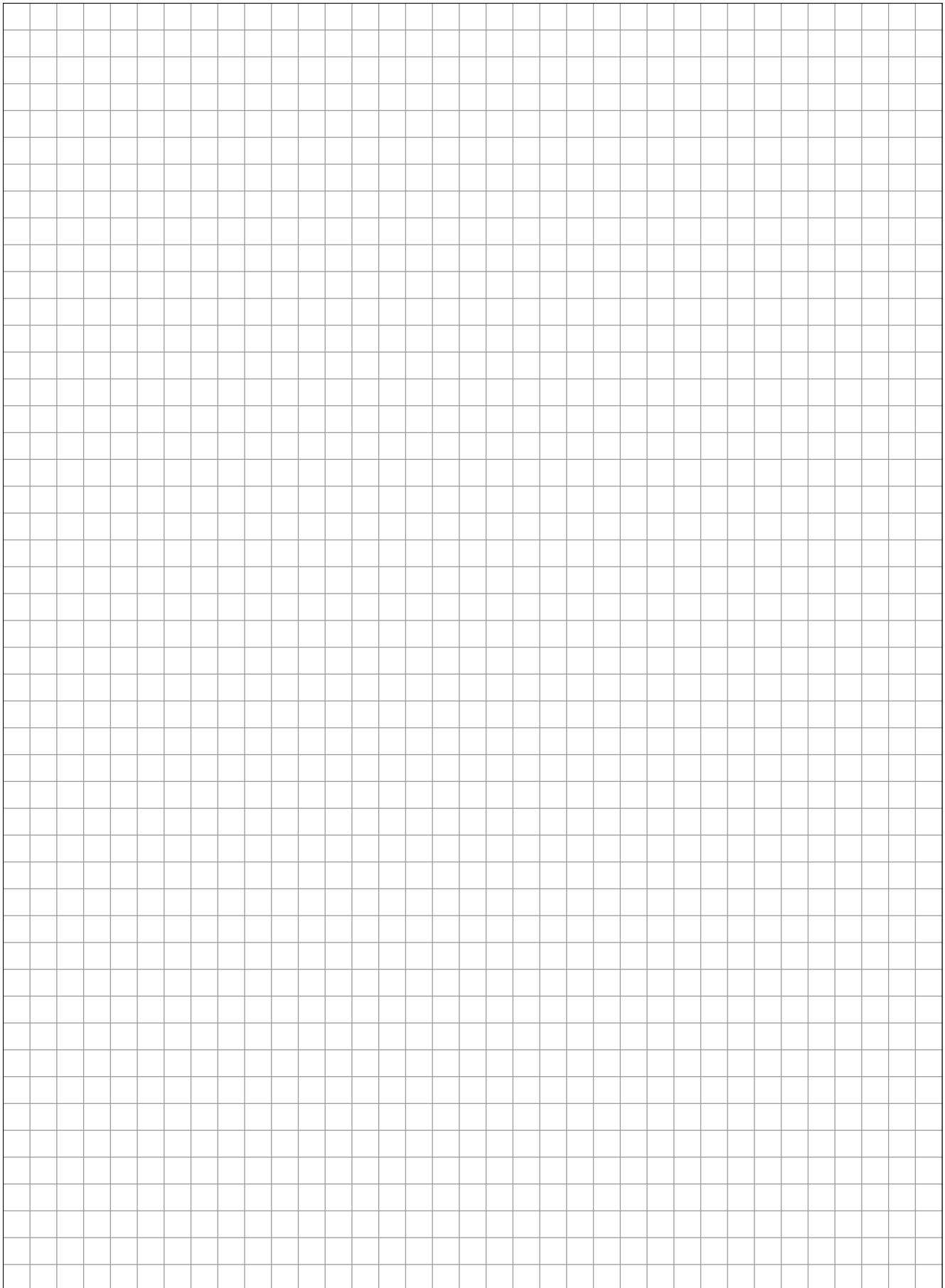
W

Während der Fahrt	43
Während der Fahrt (Caravan)	43
Während der Fahrt (Reisemobil)	45
Warmwasseraufbereitung im 230 Volt-Elektrobetrieb	119
Warmwasseraufbereitung - Truma-Boiler	116
Warmwasseraufbereitung - Truma-Therme	118
Warmwasseraufbereitung über Heizungsumluftsystem	118
Warmwasserversorgung über Truma-Boiler 10/14 (Sonderzubehör)	116
Warmwasserversorgung über Truma-Therme	118
Warnwestenpflicht (Europa)	190
Wartung & Inspektion	156
Wartungsplan Aufbau	156
Wartungsplan Fahrgestell	159

Wasseranlage entleeren	91
Wasseranlage entleeren (Caravan)	91
Wasseranlage entleeren (Reisemobil)	92
Wasserversorgung	89
Wichtige Hinweise für den sanitären Bereich	22
Wichtiger Hinweis für die Küchenzeile	23
Wiederinbetriebnahme des Fahrzeugs nach Stilllegung	149
Wintercamping	143
Wohnen	53
Wohnraumbatterie	97

Z

Zentralheizung Alde Compact (Sonderzubehör)	125
Zentralheizung: Bester Wärmekomfort	126
Zentralheizung: Expansionsgefäß	126
Zentralheizung: Funktionen am Bedienteil	125
Zentralheizung: Glykollmischung auffüllen	127
Zentralheizung: Heizsystem entlüften	127
Zentralheizung: Menü-Übersicht	130
Zentralheizung: Start der Heizung	131
Zentralheizung: Symbol-Übersicht	130
Zentralheizung: Umwälzpumpe	126
Zentralheizung: Warmwasserboiler entleeren	131
Zentralheizung: Warmwasserversorgung	129
Zentralverriegelung	58
Zugfahrzeug und Caravan	30
Zuladung	179
Zulässige Gesamtmasse	180
Zündautomat-Batterie wechseln (nicht bei S 3004 P)	113
Zündschlüssel mit drei Tasten	58
Zündschlüssel mit vier Tasten (CaraBus)	58
Zusätzliche Hinweise für das Wintercamping	144
Zusätzliche Wartungsarbeiten bei Caravan	158
Zusatzstützen ausfahren	51
Zusatzstützen einfahren	51
Zweiten Flügel der Zweiflügel-Hecktür von innen öffnen und schließen (CaraBus)	64





Angelestraße 56 – 88214 Ravensburg
info@tef.de – www.tef.de

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

WEINSBERG

Knaus Tabbert GmbH
Helmut-Knaus-Straße 1
D-94118 Jandelsbrunn
Germany

www.knaus.de

R04100368 | DE