KARMANN Mobil

DUNCAN 495 | 545

(D) Bedienungsanleitung | (GB) Operating Manual

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

*Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie der Marke **Karmann-Mobil** mit dem Kauf Ihres Freizeitfahrzeugs entgegenbringen.*

Aus vielen Jahren Erfahrung und Know-how ist das einmalige Konzept dieses Fahrzeugs hervorgegangen, das sich zwischen Alltagsfahrzeug und Reisemobil einordnet.

*Ihr ebenso kompaktes wie pfiffiges Fahrzeug von **Karmann-Mobil** bietet eine besonders raffinierte Innenausstattung und wird Ihnen auf kurzen wie auf langen Reisen ein treuer Begleiter sein.*

*In dieser Bedienungsanleitung finden Sie Hinweise und Tipps zur Benutzung und Pflege Ihres Fahrzeugs von **Karmann-Mobil**. Bitte beachten Sie die Instruktionen und Warnhinweise zu Ihrer eigenen Sicherheit und der Sicherheit anderer Personen damit Sie viele Jahre Freude an Ihrem Reisemobil haben.*

***Karmann-Mobil** wünscht Ihnen eine allzeit sichere und gute Fahrt.*

KARMANN-Mobil
Eura Mobil GmbH
Kreuznacher Straße 78
55576 Sprendlingen

Telefon: +49 (0) 67 01-203 800
Telefax: +49 (0) 67 01-203 809
E-Mail: info@karmann-mobil.de

1. Allgemeines

1.1 Inhalt

1. Allgemeines ... 3
1.1 Inhalt ... 4
1.2 Bedienungsanleitung ... 8
1.3 Dokumentenmappe ... 8
1.4 Schlüssel ... 9
1.5 Geltungsbereich der Bedienungsanleitung ... 9
1.6 Erklärung der Piktogramme ... 9

2. Verantwortung des Halters ... 11
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung des Reisemobils ... 12
2.2 Verantwortung des Halters ... 12
2.3 Mitführungspflicht ... 13
2.4 Garantie / Garantieheft ... 13
2.5 Typenschild ... 13
2.6 Technische Daten ... 14
2.7 Grundrisse ... 15

3. Sicherheit und Brandschutz ... 17
3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise ... 18
3.2 Brandschutz ... 18
3.3 Verhalten im Brandfall ... 19
3.4 Sicherheitshinweise vor Fahrtantritt ... 19

4. Beförderung von Personen ... 21
4.1 Beförderung von Personen ... 22
4.2 Kopfstützen ... 23
4.3 Verwendung von Kindersitzen ... 23
4.4 Sitzplätze mit ISOFIX (optional) ... 23

5. Frischwasseranlage ... 25
5.1 Frischwasseranlage ... 26
5.2 Frischwassertank ... 26
5.3 Auffüllen des Frischwassertanks ... 27
5.4 Frischwasseranlage in Betrieb nehmen / Frischwasser entnehmen ... 28
5.5 Frischwasserpumpe ... 28
5.6 Frischwassertank entleeren ... 30
5.7 Inhalt Frischwassertank auf 15 Liter reduzieren ... 30
5.8 Warmwasser (nur Duncan 545) ... 31
5.9 Befüllen des Boilers (nur Duncan 545) ... 32
5.10 Entleeren des Boilers (nur Duncan 545) ... 32

5.11 Abwassertank ... 33
5.12 Abwassertank entleeren ... 33

6. Gasanlage ... 37
6.1 Bestandteile der Gasanlage ... 38
6.2 Gasflaschenfach ... 39
6.3 Gasflasche anschließen ... 39
6.4 Gasflasche auswechseln ... 40
6.5 Sicherheitshinweise im Umgang mit Gas ... 41

7. Elektrische Anlage ... 43
7.1 Elektrische Anlage ... 44
7.2 Starterbatterie B1 ... 45
7.3 Wohnraumbatterie B2 ... 45
7.4 230 V-Stromversorgung herstellen ... 46
7.5 Hauptbestandteile der elektrischen Anlage ... 47
7.6 12 V-Sicherungskasten mit Verteilerfunktion ... 48
7.7 Zusatzsicherungsträger Kühlschrank ... 49
7.8 Batterieladegerät ... 49
7.9 230 V-Sicherungskasten mit FI-Schutzschalter ... 50
7.10 Wohnraumbatterie B2 laden ... 51
7.11 Starterbatterie B1 laden ... 51
7.12 Ladebooster ... 52
7.13 Wechselrichter (optional) ... 52
7.14 Control Panel ... 53

8. Heizung ... 57
8.1 Prinzipdarstellung Truma Combi D (nur Duncan 545) ... 58
8.2 Heizung beim Duncan 545 ... 58
8.3 Heizung beim Duncan 495 (optional) ... 59
8.4 Bedienfeld der Heizung beim Duncan 545 ... 60

9. WC-Anlage ... 63
9.1 WC-Anlage (nur Duncan 545) ... 64
9.2 WC-Schüssel ... 64
9.3 Fäkalientank (Kassette) ... 65
9.4 WC zur Benutzung vorbereiten ... 66
9.5 WC benutzen ... 67
9.6 Fäkalientank (Kassette) entleeren ... 68
9.7 Toilettenpapierhalter (Duncan 545) ... 69

10. Küche ... 71
10.1 Küche ... 72

10.2 Kochfeld ... 72
10.3 Kochfeld bedienen ... 73
10.4 Küche beim Duncan 545 ... 74
10.5 Küche beim Duncan 495 ... 75
10.6 Kühlschrank ... 75
10.7 Lüftungsstellung der Kühlschranktür ... 76
10.8 Aufbewahrung von Lebensmitteln ... 76

11. Fenster und Öffnungen ... 79
11.1 Fenster ... 80
11.2 Aufstelldach ... 80
11.3 Öffnungen im Aufstelldach ... 80
11.4 Aufstelldach bedienen ... 81
11.5 Verdunkelung (Innen-Thermomatten-Set) ... 86

12. Wohnen ... 89
12.1 Fahrersitze drehen ... 90
12.2 Tisch im Innenbereich ... 91
12.3 Tisch als Außentisch verwenden ... 92
12.4 Tisch bei Nichtbenutzung verstauen ... 93
12.5 Variable Rücksitzbank (optional) ... 94
12.6 Rücksitzbank zur Schlafstellung umbauen (optional) ... 97
12.7 Hochbett im Aufstelldach ... 100
12.8 Hochbett benutzen ... 100
12.9 Licht und Leuchten ... 102
12.10 Schalter und Steckdosen ... 104
12.11 Bad-WC (nur Duncan 545) ... 105
12.12 Schrank mit Schiebetüren beim Duncan 495 ... 105
12.13 Ausziehfach beim Duncan 545 ... 106
12.14 Zusätzlicher Duschanschluss beim Duncan 495 (optional) ... 106
12.15 Kleiderschrank beim Duncan 545 ... 107
12.16 Elektrische Trittstufe (optional) ... 108
12.17 Sonderausstattung ... 108

13. Stilllegung über den Winter ... 111
13.1 Frischwassertank entleeren ... 112
13.2 Kalt – und Warmwasser entleeren (optional) ... 112
13.3 Heizungs-Boiler entleeren (optional) ... 112
13.4 Abwasser - und Fäkalientank entleeren ... 112
13.5 Gasanlage schließen ... 112
13.6 Elektrische Anlage ... 112
13.7 Kühlschrank ... 113

13.8 Aufstelldach 113
13.9 Polster und Matratzen 113

14. Reinigung und Pflege 115
14.1 Außenreinigung 116
14.2 Reinigung von Fenstern 116
14.3 Reinigung des Aufstelldachs 116
14.4 Reinigung und Pflege der Tür- und Fensterdichtungen 116
14.5 Innenreinigung 117

15. Störungssuche 119
15.1 Frischwasseranlage 120
15.2 Elektrische Anlage 120
15.3 Heizung ‡ 121
15.4 WC ‡ 121
15.5 Küche 121
15.6 Störungen Basisfahrzeug 123
15.7 Pannenhilfe-Set „Conti Mobility Kit“ 123

16. Wartung und Wartungsintervalle 125

17. Stichwortverzeichnis 129

1.2 Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen dabei helfen, sich näher mit Ihrem Fahrzeug vertraut zu machen. Bitte lesen Sie sie vor der ersten Nutzung des Fahrzeugs aufmerksam durch.
Diese Bedienungsanleitung dient als Nachschlagewerk.
Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung basieren auf dem Stand der Entwicklung bei Drucklegung, sowie Erfahrungen aus dem Betrieb.

Unsere Fahrzeuge werden ständig weiterentwickelt, um Ihnen die bestmögliche Qualität zu bieten. Wir bitten Sie daher um Verständnis, dass Änderungen in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten sind. In diesem Rahmen sind Abweichungen in der Bedienungsanleitung gegenüber dem aktuellen Fahrzeug möglich; hieraus können jedoch keine Ansprüche gegen die EURA-Mobil GmbH abgeleitet werden. Diese Bedienungsanleitung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit; Änderungen und Irrtümer sind vorbehalten.

- Wenden Sie sich bei Fragen oder Problemen, oder zur Durchführung von Wartungsarbeiten an Ihren autorisierten Vertragshändler.

1.3 Dokumentenmappe

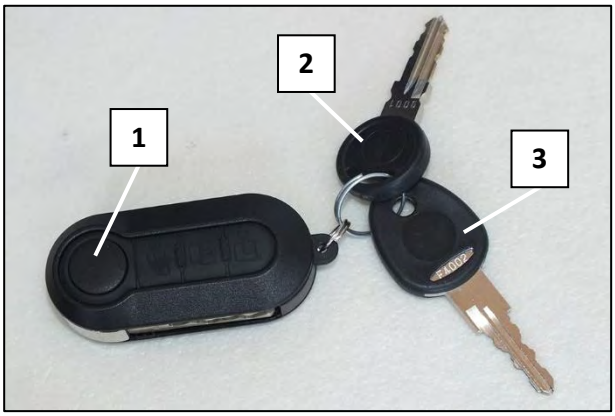
Dokumentenmappe Karmann (Abb. beispielhaft)

Bei der Übergabe Ihres Karmann-Mobil Fahrzeugs haben Sie auch eine Dokumentenmappe erhalten. In ihr befinden sich wichtige Unterlagen, wie die Prüfbescheinigung der Gasanlage, die Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs sowie die Anleitungen und Informationen zu den eingebauten Geräten und Komponenten.
Die Anleitungen und Informationen zu den eingebauten Geräten und Komponenten sind vor Gebrauch unbedingt zu lesen. Die in ihnen enthaltenen Informationen haben Vorrang vor den Informationen in dieser Bedienungsanleitung.

- Diese Bedienungsanleitung und die Unterlagen in der der Dokumentenmappe sind Bestandteil Ihres Reisemobils und müssen allen Benutzern zugänglich sein.
- Bewahren Sie die Dokumentenmappe mit allen Unterlagen deshalb immer griffbereit im Reisemobil auf.
- Bei der Veräußerung des Reisemobils müssen diese Bedienungsanleitung, die Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs sowie die Anleitungen und Informationen zu den eingebauten Geräten und Komponenten an den Nachbesitzer übergeben werden.

1.4 Schlüssel

Zusammen mit dem Fahrzeug haben Sie folgende Schlüssel erhalten:



Schlüssel zum Fahrzeug (Abb. beispielhaft)

1. Fahrzeugschlüssel mit Fernbedienung der Zentralverriegelung
2. Schlüssel für Entsorgungsklappe WC*
3. Schlüssel für Einfüllstutzen Frischwasser

* falls vorhanden

1.5 Geltungsbereich der Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung dient dem Auffinden allgemeiner Informationen für die Nutzung und Pflege Ihres Reisemobils. Sie enthält wichtige Hinweise zur Sicherheits- und Unfallverhütung.

1.6 Erklärung der Piktogramme

Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Piktogramme weisen auf wichtige Informationen und Sachverhalte hin, die beachtet werden müssen.

WARNUNG

Dieses Symbol warnt vor Gefahr für Leib und Leben

- Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen und/oder Personenschäden oder gar zum Tode führen.

ACHTUNG

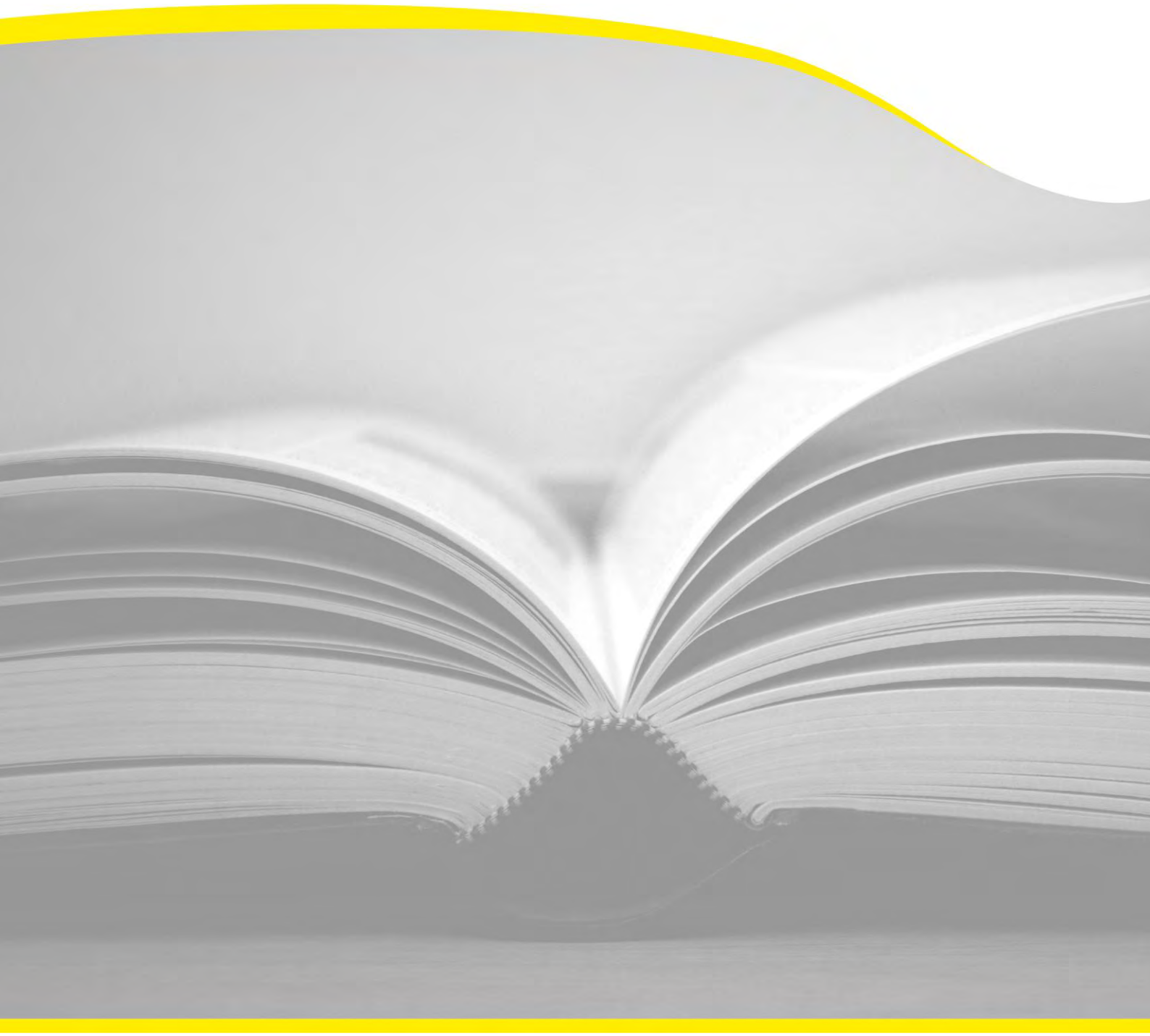
Dieses Symbol warnt vor Beschädigung

- Bei Nichtbeachtung können **Sachschäden** die Folge sein.

Dieses Symbol weist auf Situationen hin, bei denen der **Kundendienst** kontaktiert werden sollte.

Dieses Symbol steht für **Umweltschutz** und weist auf entsprechendes Verhalten hin.

Dieses Symbol weist auf zusätzliche **Informationen** hin.



2. Verantwortung des Halters

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung des Reisemobils

Das Reisemobil darf ausschließlich für die Nutzung als Reisemobil, zum Zwecke der privaten Personenbeförderung und der Mitnahme persönlichen Reisegepäcks verwendet werden.
Es ist für die Benutzung öffentlicher Straßen nach den Regeln der Straßenverkehrsordnung und der Straßenverkehrs-Zulassungsordnung geeignet.

Jede darüberhinausgehende oder andersartige Benutzung des Reisemobils ist untersagt und gilt als nicht bestimmungsgemäß.

- Das Reisemobil darf nicht für Lastentransporte oder zur gewerblichen Personenbeförderung eingesetzt werden.
- Die zulässige Anzahl mitfahrender Personen, das zulässige Gesamtgewicht des Reisemobils und die zulässigen Achslasten dürfen nicht überschritten werden.
- Während der Fahrt müssen sich Personen auf den mit Sicherheitsgurten ausgerüsteten, zugelassenen Sitzplätzen befinden und angeschnallt sein.
- Die Benutzung der Innenraumeinrichtung, insbesondere der eingebauten Geräte und Komponenten, während der Fahrt ist verboten.

Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten, Beauftragten, Händler und Vertreter wegen Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Reisemobils entstehen, sind ausgeschlossen. Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Halter.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt auch die Einhaltung der Betriebs-, Wartungs- und Reinigungsanleitungen der eingebauten Geräte und Komponenten.

2.2 Verantwortung des Halters

Der Halter des Reisemobils ist verpflichtet, das Reisemobil in technisch einwandfreiem und verkehrssicherem Zustand zu halten.
Dazu gehört insbesondere die Beachtung der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs sowie die Einhaltung der dort vorgeschriebenen Wartungsintervalle.
Der Halter muss die gesetzlich vorgeschriebenen regelmäßigen Prüfungen rechtzeitig durchführen lassen.
Zu diesen Prüfungen gehören:

- Fahrzeugprüfung nach § 29 StVZO (TÜV)
- Prüfung der Gasanlage durch einen anerkannten Sachkundigen

Der Halter ist verpflichtet, sich laufend über aktuelle Gesetze und Bestimmungen zu informieren, aus denen sich weitere Pflichten ergeben.

Hinweis:
Nimmt der Halter Veränderungen am Aufbau, der Innenausstattung, den eingebauten Geräten und Komponenten vor oder werden nicht zugelassene und vom Hersteller des Fahrzeugs nicht freigegebene Zubehörteile eingebaut bzw. angebaut, kann dies zu Schäden und/oder dem Verlust der Garantie führen.

2.3 Mitführungspflicht

Die gesetzlich vorgeschriebene Mitführungspflicht in Deutschland gilt für folgende Gegenstände:

- Verbandskasten
- Warndreieck
- Warnwesten (für jede mitfahrende Person)

Zur vollen Nutzung Ihres Reisemobils benötigen Sie je nach Gebrauch noch:

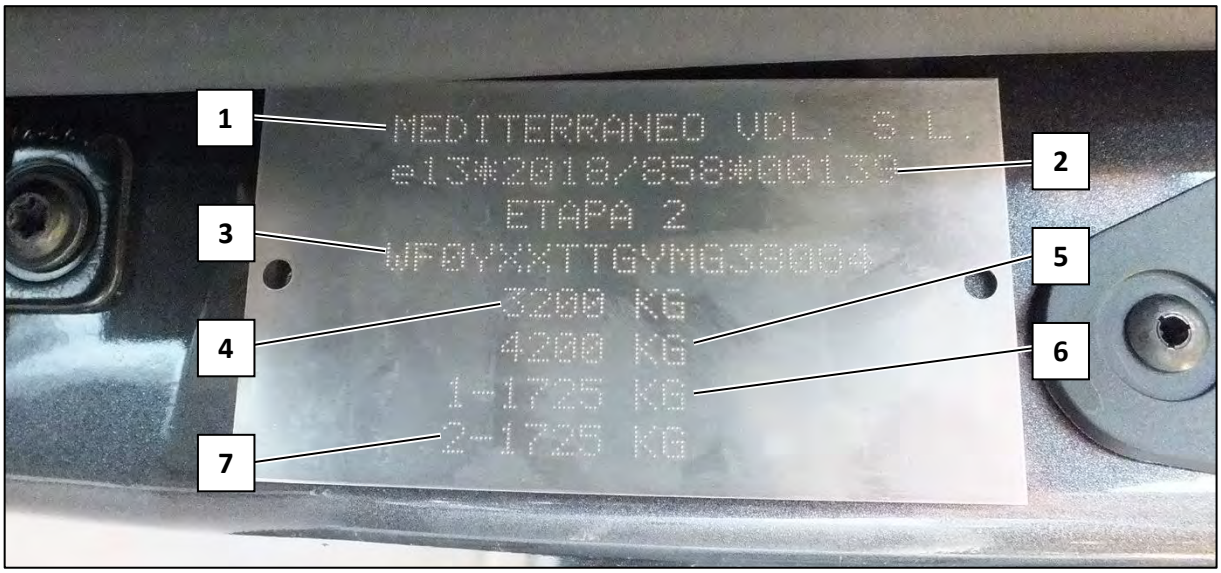
- Eine gefüllte Gasflasche mit 2,75 kg Füllgewicht (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 3-poliges CEE-Anschlusskabel, 3 x 2,5 mm² (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 3-poliges Verlängerungskabel bzw. Kabeltrommel, 3 x 2,5 mm² (nicht im Lieferumfang enthalten)

2.4 Garantie / Garantieheft

Damit die Herstellergarantie wirksam wird, muss eine Garantieurkunde zum Fahrzeug vom ausliefernden Händler im „Eura Mobil Portal“ erstellt werden.
Die Basisfahrzeuggarantie wird aktiviert, indem eine Kopie des Fahrzeugscheines hochgeladen wird. Ebenfalls muss eine vom Kunden ausgefüllte und unterschriebene Datenschutzerklärung hochgeladen werden. Ohne diese Dokumentation kann keine Garantiebearbeitung erfolgen.

2.5 Typenschild

Das Typenschild Ihres Reisemobils befindet sich im Einstieg der Seitentür.
Es enthält wichtige Angaben, wie die Fahrgestellnummer und das zulässige Gesamtgewicht.



Typenschild im Einstieg der Seitentür (Abb. beispielhaft)

1. Hersteller
2. Typgenehmigungsnummer
3. Fahrgestellnummer
4. Maximal zulässiges Gesamtgewicht
5. Maximal zulässiges Zuggesamtgewicht
6. Maximal zulässige Achslast, Vorderachse
7. Maximal zulässige Achslast, Hinterachse

Das Typenschild darf nicht entfernt werden. Es dient der Identifizierung des Fahrzeugs und dokumentiert zusammen mit den Fahrzeugunterlagen den Fahrzeughalter.

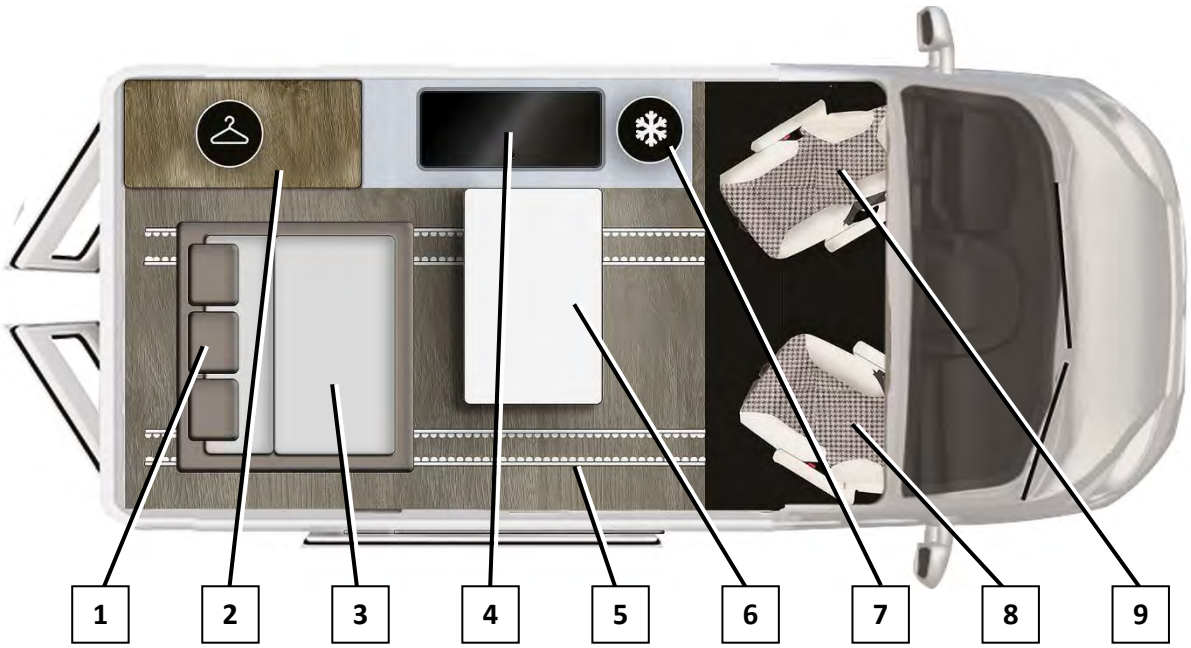
2.6 Technische Daten

	Duncan 495	**Duncan 545**
Basisfahrzeug	Ford Transit Custom	Ford Transit Custom
Max. zulässiges Gesamtgewicht	3000 (3200*) kg	3000 (3200*) kg
Max. zulässige Achslasten	siehe Fahrzeugschein	siehe Fahrzeugschein
Bereifung	siehe Fahrzeugschein	siehe Fahrzeugschein
Gesamtlänge	4973 mm	5340 mm
Gesamtbreite	2080 mm	2080 mm
Gesamthöhe	2080 mm	2080 mm
Anzahl der Schlafplätze	2 (4*)	2 (3*)
Anzahl „zugelassener Sitzplatz“	2 (5*)	2 (4*)
Abmessung Bettumbau Rücksitzbank*	1870 × 1140 mm	1870 × 970 mm
Abmessung Bett im Aufstelldach	1890 × 1100 mm	1780 × 1160 mm (+ 190 × 1020 mm)
Gasfach	1 x 2,75 kg	1 x 2,75 kg
Frischwassertank	50 L	40 L
Abwassertank	30 L	30 L
Wohnraumbatterie	75 Ah	75 Ah
Control Panel	CBE „PC 110“	CBE „PC 110“
Batterieladegerät	CBE „CB 516“	CBE „CB 516“
Heizungssteuerung	Webasto*	Truma CP Classic
Heizung	Webasto Airtop 2000 STC*	Truma Combi D 4
Kühlschrank	Isotherm CR 42 EL	Isotherm CR 42 EL
Kühlschrankvolumen	42 L	42 L
WC-Anlage	Nicht vorhanden	Thetford C220
Anzahl Steckdose 230 V	2	2
Anzahl Steckdose 12 V	4	4
USB Ports	4	4
Zusätzlicher Duschanschluss im Heck*	ja	nein

* optional

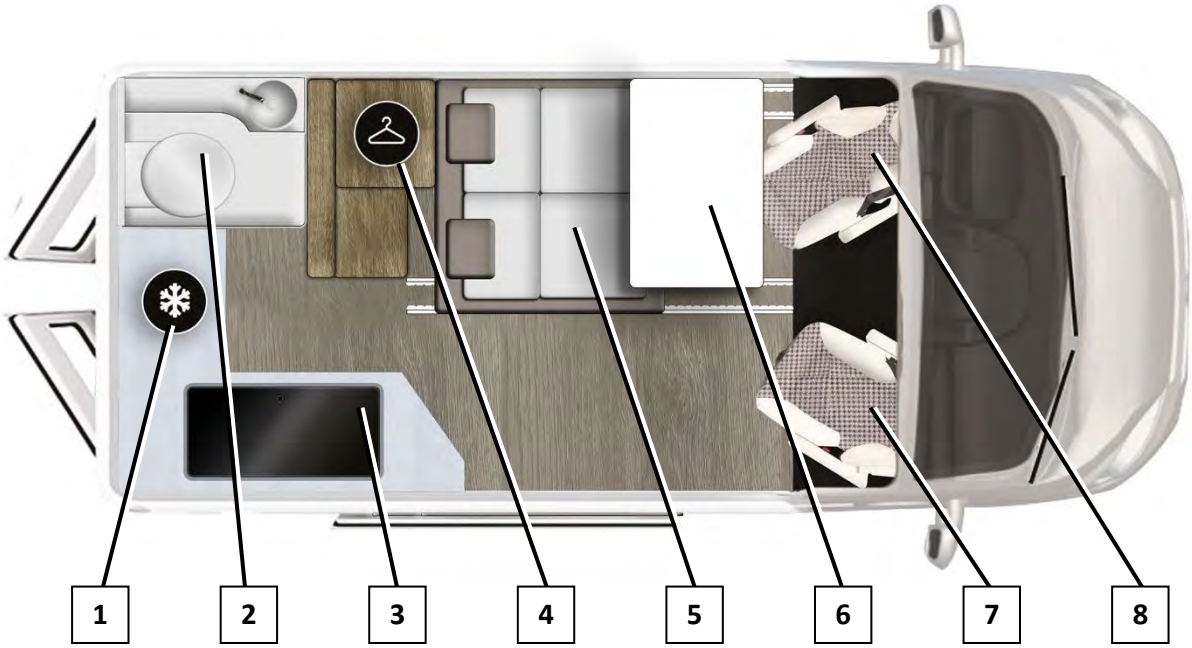
2.7 Grundrisse

Duncan 495



1 3. bis 5. Sitzplatz
2 Wandschrank
3 3er Rücksitzbank = Doppelbett
4 Kochfeld + Spüle
5 Bodenschiene
6 Tisch
7 Kühlschrank
8 Beifahrersitz drehbar
9 Fahrersitz drehbar

Duncan 545



1 Kühlschrank
2 Bad / WC
3 Kochfeld und Spüle
4 Kleiderschrank
5 2er Rücksitzbank = Einzelbett
6 Tisch
7 Beifahrersitz drehbar
8 Fahrersitz drehbar

3. Sicherheit und Brandschutz

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Befolgen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und für die Sicherheit Ihrer mitreisenden Personen immer die nachfolgenden Hinweise.

WARNUNG

Unfallgefahr!

- Lassen Sie Kinder nicht allein im Reisemobil.
- Fahren Sie niemals rückwärts, ohne sich von einer zweiten Person einweisen zu lassen.
- Fahren Sie mit dem Reisemobil grundsätzlich nur dann, wenn es sich in einem technisch einwandfreien Zustand befindet.
- Achten Sie darauf das max. zulässige Gesamtgewicht des Fahrzeugs und die zulässigen Achslasten (siehe Fahrzeugschein) nicht zu überschreiten.
- Machen Sie sich mit den Fluchtwegen und Notausgängen vertraut.
- Halten Sie alle Fluchtwege frei.

WARNUNG

Erstickungsgefahr durch unzureichende Belüftung!

- Sorgen Sie stets für eine ausreichende Belüftung im Innenraum des Reisemobils.
- Öffnen Sie während der Benutzung des Gas-Kochfelds mindestens ein Fenster.

3.2 Brandschutz

Befolgen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und für die Sicherheit Ihrer mitreisenden Personen immer die nachfolgenden Hinweise.

WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch Feuer und Explosion!

- Halten Sie brennbare Materialien stets von der Kochstelle, eingeschalteten Beleuchtungskörpern und Heizstrahlern fern.
- Verwenden Sie keine Fremdgeräte wie tragbare Heizungen, Heizstrahler oder Kocher im Reisemobil.
- Nehmen Sie keine Veränderungen an Elektro- oder Flüssiggaskomponenten vor.
- Lassen Sie jegliche Reparaturen von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen.
- Führen Sie einen Trockenpulver- Feuerlöscher gem. ISO 7165 griffbereit im Reisemobil mit.
- Lassen Sie den Feuerlöscher regelmäßig auf Funktion prüfen.

3.3 Verhalten im Brandfall

Handeln Sie bei Ausbruch eines Feuers schnell und richtig:

- Evakuieren Sie Personen sofort aus dem Reisemobil und leisten Sie ggfs. Erste Hilfe.
- Trennen Sie ggfs. den externen Netzanschluss.
- Schließen Sie das Gasflaschenventil.
- Sperren Sie die unmittelbare Umgebung des Reisemobils ab und halten Sie fremde Personen fern.
- Alarmieren Sie Feuerwehr und den Rettungsdienst.
- Löschen Sie das Feuer, sofern es ohne Gefährdung von Personen möglich ist.

3.4 Sicherheitshinweise vor Fahrtantritt

Gehen Sie vor Fahrtantritt die nachfolgende Liste Punkt für Punkt durch und folgen Sie den Anweisungen.

Sicherheitshinweise vor Fahrtantritt (Checkliste)

- Prüfen Sie die Signal- und Beleuchtungseinrichtung, Lenkung und Bremsen Ihres Reisemobils auf Funktion.
- Prüfen Sie den Reifendruck, Öl und Kühlwasser sowie den Füllstand der Scheibenwaschanlage des Fahrzeugs. Justieren Sie ggf. Seiten- und Rückspiegel.
- Befreien Sie das Dach Ihres Reisemobils ggf. von Laub, Schnee und Eis.
- Fixieren Sie die Gasflasche.
- Schließen Sie das Sicherheitsventil der Gasflasche.
- Fahren Sie die Markise (optionale Ausstattung) vollständig ein.
- Schließen und verriegeln Sie alle Türen und Klappen im Fahrzeug.
- Arretieren Sie die drehbaren Frontsitze in Fahrtrichtung.
- Schließen Sie alle Fenster und Türen des Fahrzeugs.
- Klappen Sie das Aufstelldach ein und fixieren Sie es.
- Fahren Sie die elektrische Trittstufe ein.
- Verstauen und sichern Sie alle losen Gegenstände.
- Verstauen Sie schwere Gegenstände nur in Schränken, deren Türen sich gegen die Fahrtrichtung öffnen lassen.
- Sichern Sie alle beweglichen Teile der Inneneinrichtung wie Türen und Tische.
- Klappen Sie die Abdeckplatten der Kochstelle und der Spüle herunter.
- Führen Sie den Brausekopf der Dusche (falls vorhanden) in seine Aufhänge- bzw. Ausgangsposition.

Hinweis:

Verschließen Sie alle Türen, Fenster und Klappen vor dem Verlassen des Reisemobils.

4. Beförderung von Personen

4.1 Beförderung von Personen

Ihr Fahrzeug ist mit einer bestimmten Anzahl an Sitzplätzen ausgestattet, die zur Beförderung von Personen zugelassen sind. Nur diese sind mit einem 3-Punkt Sicherheitsgurt ausgestattet.
Die Anzahl ist dem Fahrzeugschein zu entnehmen. Neben Fahrer- und Beifahrersitz kann es, grundrissabhängig, noch weitere *„zugelassene Sitzplätze“* geben.

Piktogramm: „zugelassener Sitzplatz“

„zugelassene Sitzplätze“ (Abb. beispielhaft)

Hinweis:
Es gilt eine allgemeine Anschnallpflicht/Gurtpflicht im Fahrzeug während der Fahrt.

WARNUNG

Lebensgefahr durch Bremsmanöver oder Unfall!

Bei einem Bremsmanöver oder Unfall besteht Lebensgefahr für und durch Personen, die nicht angeschnallt sind:

- Benutzen Sie während der Fahrt nur die *„zugelassenen Sitzplätze“* und schnallen Sie sich an. (Alle anderen Sitzplätze und Sitzgelegenheiten sowie Schlafplätze dürfen während der Fahrt nicht benutzt werden!)
- Alle mitfahrenden Personen dürfen sich während der Fahrt nur auf den *„zugelassenen Sitzplätzen“* aufhalten.
- Alle mitfahrenden Personen müssen während der Fahrt angeschnallt sein.
- Die Anschnallpflicht gilt für die gesamte Dauer der Fahrt.
- Es dürfen nicht mehr Personen mitfahren als *„zugelassene Sitzplätze“* im Reisemobil vorhanden sind (siehe Fahrzeugschein).

4.2 Kopfstützen

Während der Fahrt ist die Benutzung der Kopfstützen auf allen *„zugelassenen Sitzplätzen“* vorgeschrieben.

4.3 Verwendung von Kindersitzen

Kindersitze dürfen nur auf solchen Sitzplätzen angebracht werden, die als *„zugelassene Sitzplätze“* benannt werden.

- Befestigen Sie Kindersitze mit 3-Punkt-Gurten.

WARNUNG

Gefahr durch ungeeignete Sicherheitsgurte!

Sicherheitsgurte sind für Personen ab einer Körpergröße von 150 cm ausgelegt und somit für Kinder ungeeignet:

- Bei Kindern bis zum vollendeten 12. Lebensjahr, die kleiner als 150 cm sind, müssen geeignete Rückhaltevorrichtungen benutzt werden.
- Beachten Sie die gesetzlichen Bestimmungen.
- Kindersitze nur auf *„zugelassenen Sitzplätzen“* in Fahrtrichtung anbringen.
- Beachten Sie die Einbau- und Bedienungshinweise des Kindersitz-Herstellers.

4.4 Sitzplätze mit ISOFIX (optional)

Optional kann das Fahrzeug mit ISOFIX Sitzplätzen ausgestattet sein. Dies ist der Fall wenn eine variable Rücksitzbank (siehe Punkt 12.5) vorhanden ist. Hier sind zwei ISOFIX Sitzplätze integriert. Die Befestigung des Kindersitzes kann hierbei mittels zweier im Sitzpolster befindlicher Bügel erfolgen. Um an diese Bügel zu gelangen muss ein Reißverschluss am Polster geöffnet werden. Beachten Sie die Einbau- und Bedienungshinweise des Kindersitz-Herstellers.

Zugang zu den ISOFIX- Bügeln durch Öffnen des Reißverschlusses (Abb. beispielhaft)

5. Frischwasser-anlage

5.1 Frischwasseranlage

Die Frischwasseranlage besteht aus dem Frischwassertank, der Frischwasserpumpe, den Entnahmestellen Spülbecken, Dusche/Waschbecken (falls vorhanden), sowie dem WC (falls vorhanden) und dem Boiler der Heizung (falls vorhanden), der für das Warmwasser an den Entnahmestellen sorgt, sowie dem Abwassertank, in dem das entnommene Wasser gesammelt wird.

5.2 Frischwassertank

Ihr Reisemobil ist mit einem fest eingebautem Frischwassertank mit einem Fassungsvermögen von 40 l (Duncan 545) bzw. 50 l (Duncan 495) ausgestattet. Er befindet sich beim Duncan 495 links unter dem Wandschrank im Heck und beim Duncan 545 im Küchenblock auf der Beifahrerseite.
Zu Reinigungszwecken ist er mit einem großen, von oben zugänglichen Schraubdeckel (1) versehen. Der Zugang zu diesem Schraubdeckel befindet sich beim Duncan 495 unter einer Abdeckung im Boden des Wandschranks, und beim Duncan 545 hinter einer Tür im Küchenblock auf der Beifahrerseite.

Frischwassertank unterhalb des Wandschranks beim Duncan 495 (Abb. beispielhaft)

Hinweis: Bei längerem Nichtgebrauch des Fahrzeugs bzw. bei vorübergehender Stilllegung muss der Frischwassertank, wie auch der Boiler der Heizung (falls vorhanden) und der Abwassertank sowie das in den Leitungen befindliche Restwasser, komplett entleert werden um Frostschäden zu vermeiden. (Siehe Punkt 5.6 „Frischwassertank entleeren“ bzw. Punkt 5.10 „Entleeren des Boilers (nur Duncan 545)“)

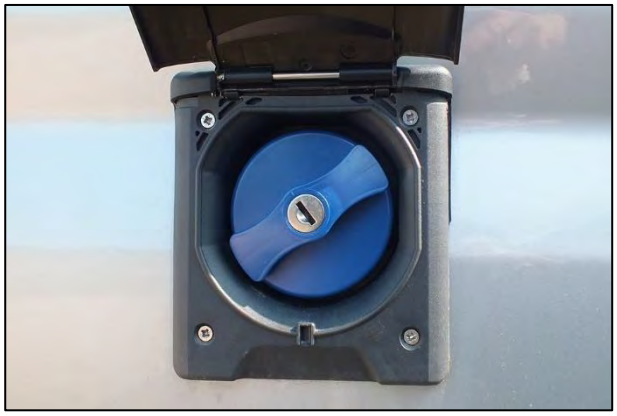
ACHTUNG

Gefahr von Frostschäden!

Der Frischwassertank muss bei Frostgefahr vollständig entleert werden.

5.3 Auffüllen des Frischwassertanks

An der Außenseite des Fahrzeugs befindet sich die Einfüllöffnung für den Frischwassertank. Diese darf keinesfalls mit der Einfüllöffnung des Kraftstoffs verwechselt werden! Bevor der Frischwassertank aufgefüllt wird ist sicherzustellen das das „Ablassventil Frischwassertank“ geschlossen ist. (Siehe Punkt 5.6 „Frischwassertank entleeren“)



Einfüllöffnung Frischwasser (Abb. beispielhaft)

Der Frischwassertank ist mit einem Sensor ausgestattet sodass der Füllstand am Control Panel abgelesen werden kann. Der Füllstand wird hierbei in Prozent angezeigt. (Siehe Punkt 7.14 „Control Panel“ im Kapitel „Elektrische Anlage“)

WARNUNG

Gesundheitsschäden durch Kraftstoff!

Kraftstoff ist sehr gesundheitsschädlich. Nur wenige Tropfen Kraftstoff können die gesamte Frischwasseranlage unbrauchbar machen:

- Verwechseln Sie beim Tanken nicht den Einfüllstutzen für Kraftstoff mit dem Einfüllstutzen „Frischwasser“.
- Schließen Sie den Einfüllstutzen „Frischwasser“ stets ab.

WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch verunreinigtes Frischwasser!

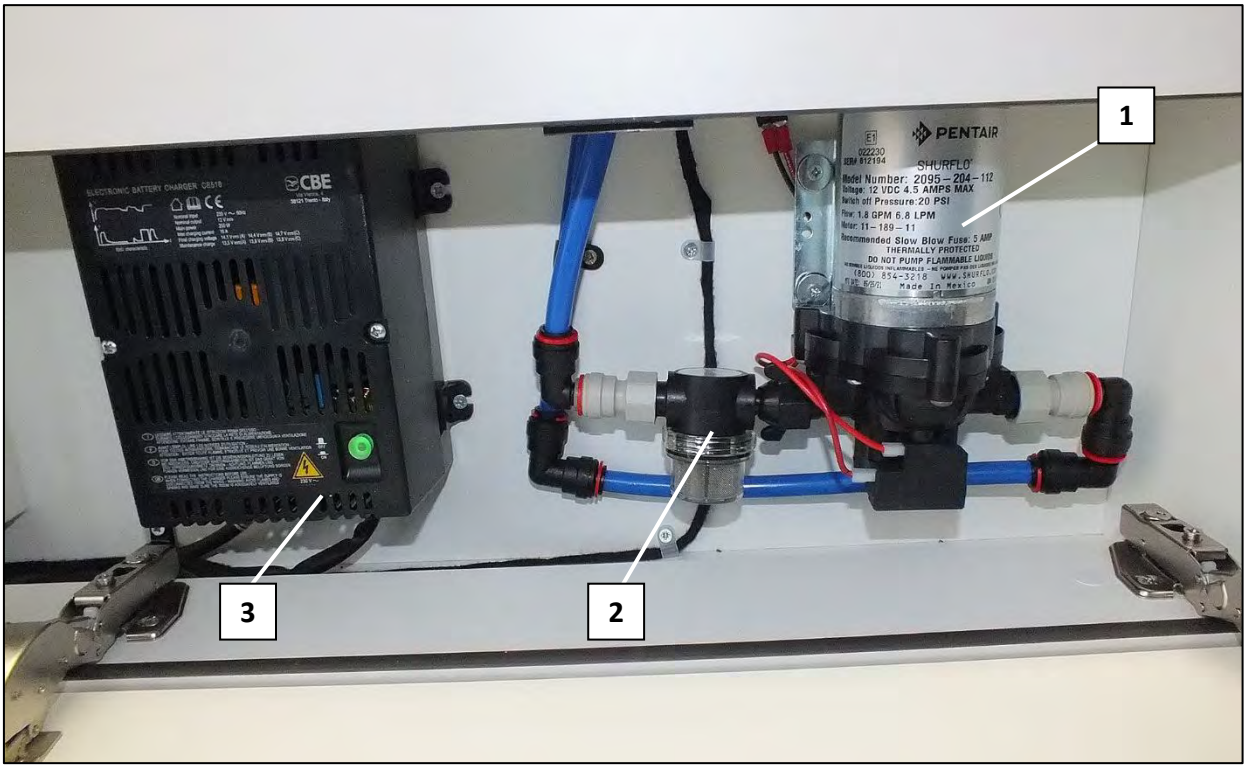
- Füllen Sie nur sauberes Trinkwasser in den Frischwassertank.
- Verwenden Sie das Wasser aus dem Frischwassertank nicht als Trinkwasser oder für die Zubereitung von Speisen!
- Desinfizieren Sie den Frischwassertank regelmäßig mit entsprechenden Produkten aus dem Fachhandel.

5.4 Frischwasseranlage in Betrieb nehmen / Frischwasser entnehmen

Bevor Frischwasser an den Entnahmestellen entnommen werden kann, muss sichergestellt sein, dass der Frischwassertank ausreichend gefüllt ist und dass die Frischwasserpumpe (1) am Control Panel eingeschaltet ist. (Siehe Punkt 7.14 „Control Panel“ im Kapitel „Elektrische Anlage“)

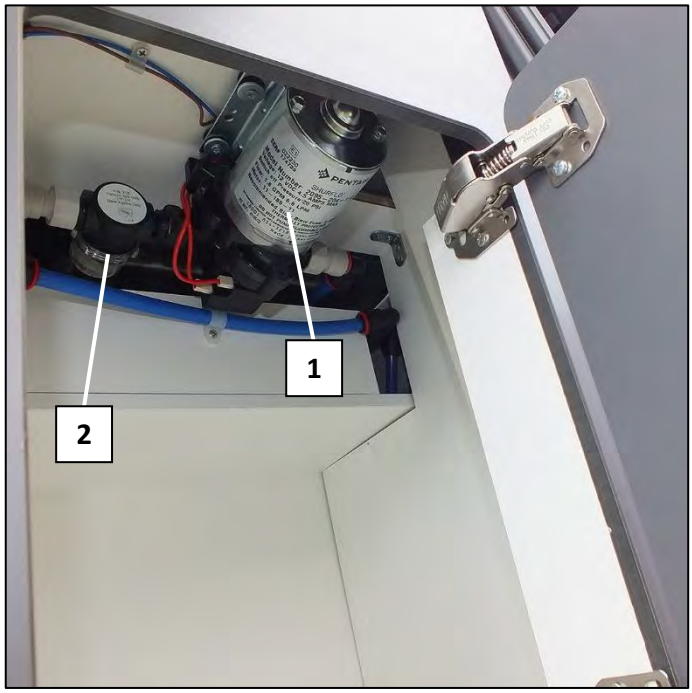
5.5 Frischwasserpumpe

Die Frischwasserpumpe (1) sorgt für den nötigen Wasserdruck an den Entnahmestellen und wird über das Control Panel eingeschaltet. Sie befindet sich beim Duncan 495 hinter einer Klappe, im hinteren Bereich des Fahrzeugs (Fahrerseite) neben dem Batterieladegerät (3). Direkt an der Frischwasserpumpe befindet sich ein Filter (2) der regelmäßig gereinigt werden muss.



Frischwasser-Pumpe beim Duncan 495 (Abb. beispielhaft)

Beim Duncan 545 befindet sich die Frischwasser-Pumpe (1) hinter einer Tür oberhalb des Gasfachs, Zugang nur bei geöffneter Heckklappe.
Auch hier ist ein Filter (2) vorgeschaltet der regelmäßig gereinigt werden muss.



Frischwasser-Pumpe beim Duncan 545 (Abb. beispielhaft)

Zugang Frischwasser-Pumpe (Pfeil) beim Duncan 545 (Abb. beispielhaft)

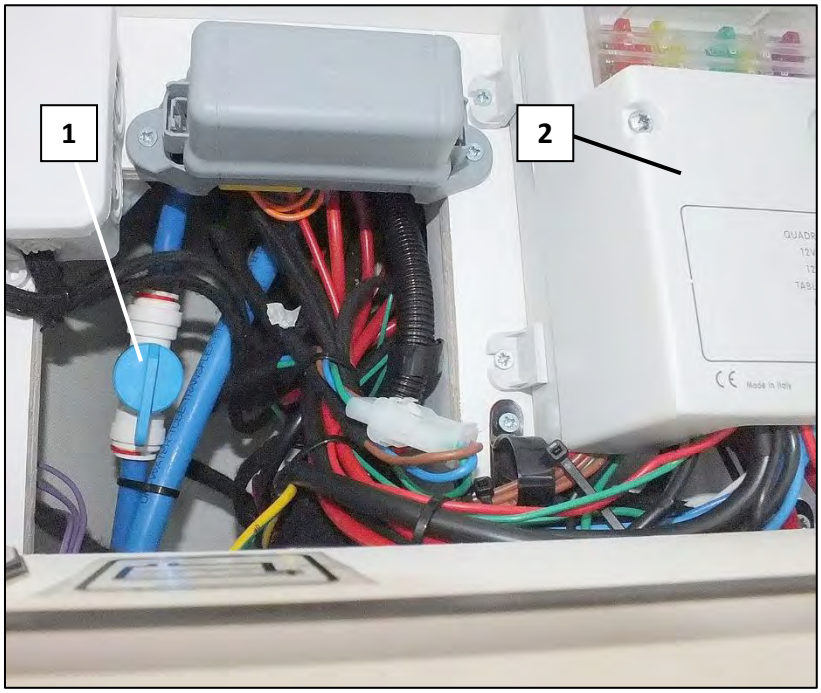
ACHTUNG

Möglicher Sachschaden bzw. Beschädigung der Frischwasserpumpe!

- Decken Sie die Frischwasserpumpe während des Betriebs niemals ab.
  -> Brandgefahr!
- Betreiben Sie die Frischwasserpumpe nur, wenn sich ausreichend Frischwasser im Frischwassertank befindet.
  -> mögliche Beschädigung der Frischwasser-Pumpe durch „Trockenlauf“

5.6 Frischwassertank entleeren

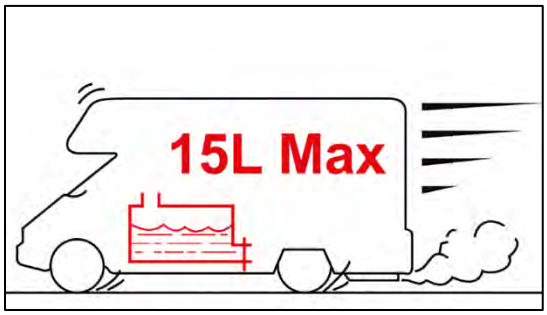
Zur Entleerung des Frischwassertanks kann das Fahrzeug mit einem manuellen Ablassventils (1) ausgestattet sein. Es befindet sich beim Duncan 495 i.d.R. hinter einer Klappe, im hinteren Bereich des Fahrzeugs (Fahrerseite) neben dem 12 V-Sicherungskasten (2). Man erkennt es am blauen Drehknauf.
Vor dem Ablassen des Frischwassers muss die Frischwasserpumpe am Control Panel ausgeschaltet werden. Zusätzlich müssen die Armaturen aller Entnahmestellen (Spüle, Waschbecken/Dusche (falls vorhanden) geöffnet oder in Mittelstellung gebracht werden.
Um Restwasser aus dem System zu entfernen muss abschließend noch die Frischwasserpumpe am Control Panel eingeschaltet und nach einer Minute wieder ausgeschaltet werden.
Sollte kein manuelles Ablassventil vorhanden sein muss der Frischwassertank mit der Frischwasserpumpe leergepumpt werden. Hierbei fließt das Frischwasser über die geöffneten Armaturen der Entnahmestellen (Spüle, Dusche, WC...) ab und wird im Abwassertank aufgefangen.



Ablassventil Frischwasser beim Duncan 495 (Abb. beispielhaft)

5.7 Inhalt Frischwassertank auf 15 Liter reduzieren

Um während der Fahrt Gewicht zu sparen empfiehlt es sich den Frischwassertank auf einen Restinhalt von 10 - 15 Liter zu entleeren. Hierzu muss beim Ablassen des Wassers der Füllstand des Frischwassertanks am Control Panel überwacht werden bis ein Restinhalt von 25 - 30 % erreicht ist. (Siehe Punkt 5.6 „Frischwassertank entleeren“)



Hinweis „Inhalt Frischwassertank reduzieren“ (Abb. beispielhaft)

WARNUNG

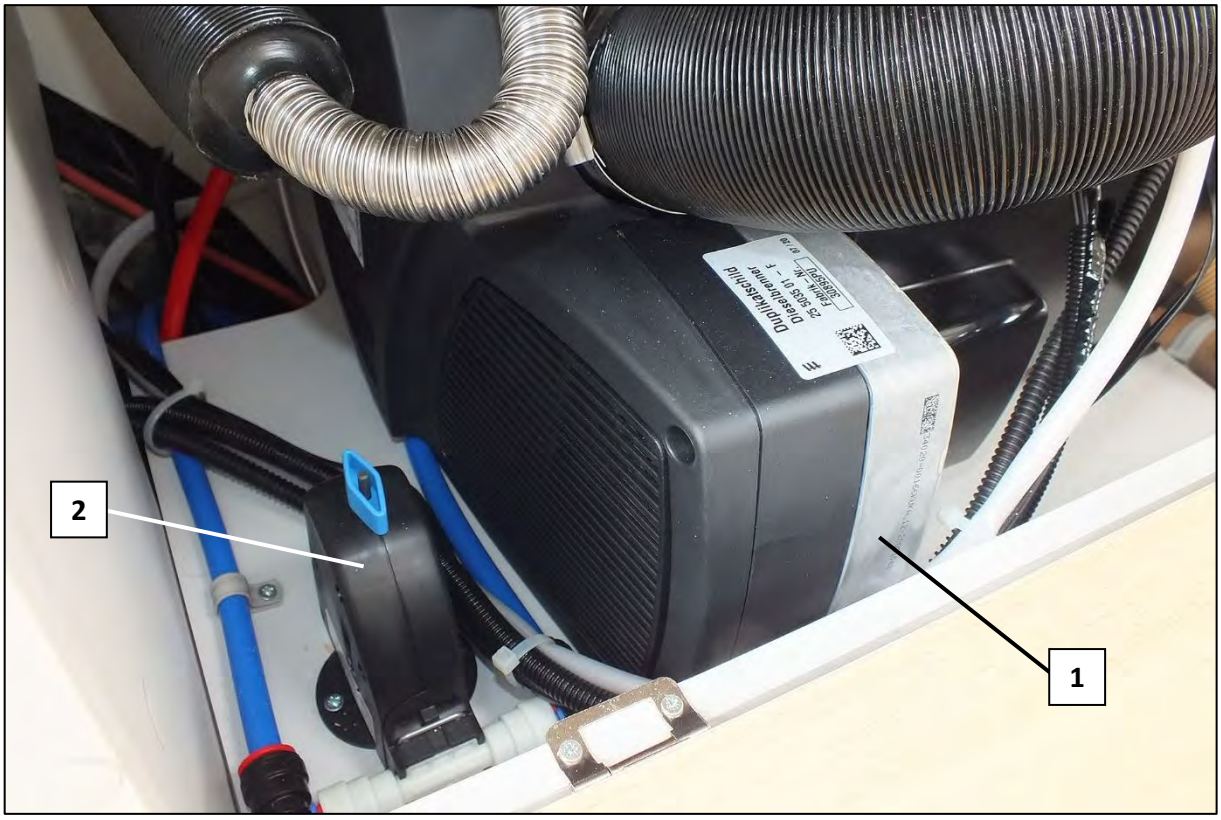
Überschreiten des max. zulässigen Gesamtgewichts des Reisemobils!

Sind Frischwassertank (und Abwassertank) bei Fahrtantritt (noch) gefüllt kann es zur Überschreitung des maximal zulässigen Gesamtgewichts des Reisemobils kommen.

- Entleeren Sie den Frischwassertank bis auf 10 – 15 L Restinhalt.
- Entleeren Sie den Abwasserwassertank komplett. (Siehe Punkt 5.12 „Abwassertank entleeren“)

5.8 Warmwasser (nur Duncan 545)

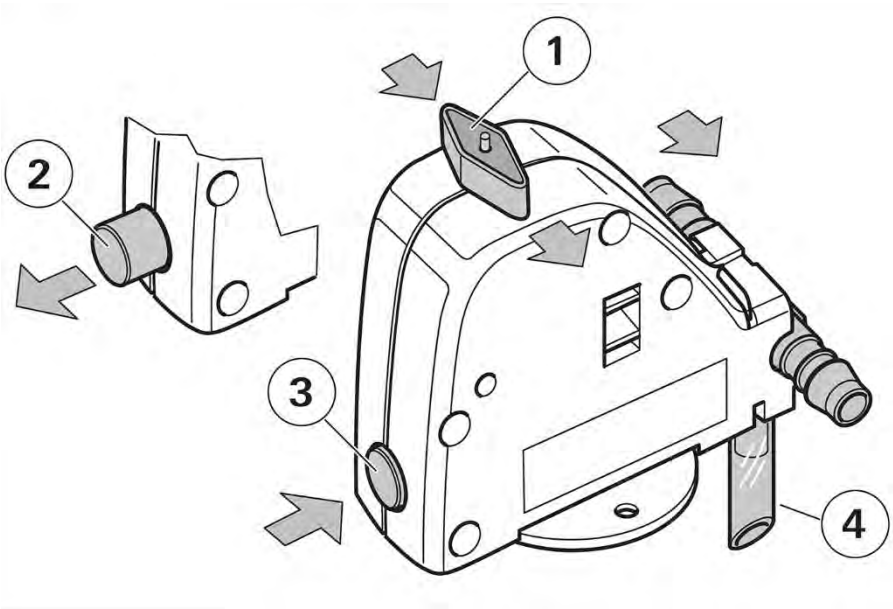
Das Fahrzeug kann mit einer Heizanlage mit integriertem Boiler ausgestattet sein. Hierbei wird das Warmwasser im Boiler der Heizungsanlage (z.B. Truma) erzeugt und kann dann an den Entnahmestellen Spülbecken, Dusche/Waschbecken (falls vorhanden) entnommen werden. Die Heizungsanlage (1) befindet sich beim Duncan 545 unter dem Kleiderschrank in einem separaten Kastenmöbel und ist von oben zugänglich. Direkt daneben befindet sich das Ablassventil „FrostControl“ (2) erkennbar am blauen Knebel.



Heizungsanlage Truma und „FrostControl“ beim Duncan 545 (Abb. beispielhaft)

5.9 Befüllen des Boilers (nur Duncan 545)

Der Boiler der Heizungsanlage wird aus dem Frischwassertank heraus mit Wasser versorgt. Damit das Wasser nicht versehentlich aus dem Boiler abfließt muss das Ablassventil des Boilers (= FrostControl) geschlossen (3) sein. Das Ablassventil „FrostControl“ befindet sich neben der Heizungsanlage.



1 Drehschalter

2 Druckknopf Stellung „entleeren“

3 Druckknopf Stellung „geschlossen“

4 Entleerungsstutzen

Ablassventil „FrostControl“

Schalten Sie die Frischwasserpumpe am Control Panel ein. Öffnen Sie alle Entnahmestellen in der Küche und im Bad (falls vorhanden). Lassen Sie diese geöffnet, bis die Luft aus der Anlage entwichen ist und das Wasser ungehindert austreten kann.

Hinweis: Bei Temperaturen unter 7 °C öffnet sich das Ablassventil „FrostControl“ automatisch um den Inhalt des Boilers zu entleeren. Um es bei diesen Temperaturen trotzdem schließen zu können muss die Heizung eingeschaltet werden um den Fahrzeuginnenraum zu erwärmen.

5.10 Entleeren des Boilers (nur Duncan 545)

Wird der Boiler der Heizungsanlage für längere Zeit nicht genutzt, muss er vollständig entleert werden, um Frostschäden zu vermeiden. Schalten Sie die Frischwasserpumpe am Control Panel aus und öffnen Sie alle Entnahmestellen in der Küche und im Bad (falls vorhanden).
Drehen Sie den Drehschalter (1) des Ablassventils (FrostControl) um 90°, bis er einrastet. Der Druckknopf (3) löst sich aus der eingerasteten Position, und das Ablassventil öffnet sich.
Das Wasser aus dem Boiler wird nun über das Ablassventil nach außen abgelassen. Stellen Sie einen Eimer unter den Entleerungsstutzen (4), um sicherzustellen, dass der Boiler vollständig geleert wurde (ca. 10 Liter).

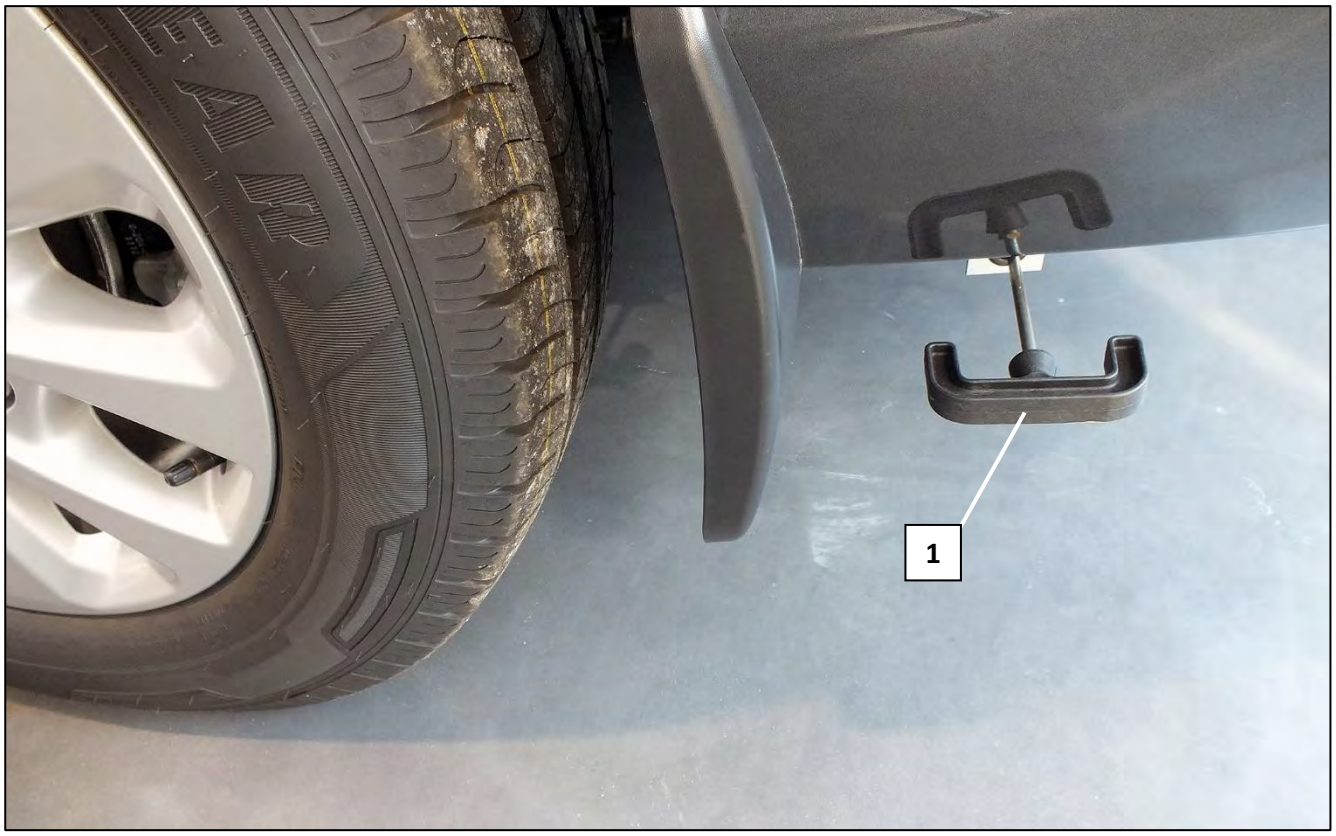
5.11 Abwassertank

Unter dem Fahrzeug befindet sich der Abwassertank. Hier wird das entnommene und verbrauchte Wasser gesammelt. Im Abwassertank befindet sich ein Sensor; ist die maximale Füllhöhe erreicht leuchtet automatisch ein Warnsignal (1) auf dem Control Panel auf.
Ist dies der Fall sollte der Abwassertank bei nächster Gelegenheit entleert werden.

Warnsignal Abwassertank

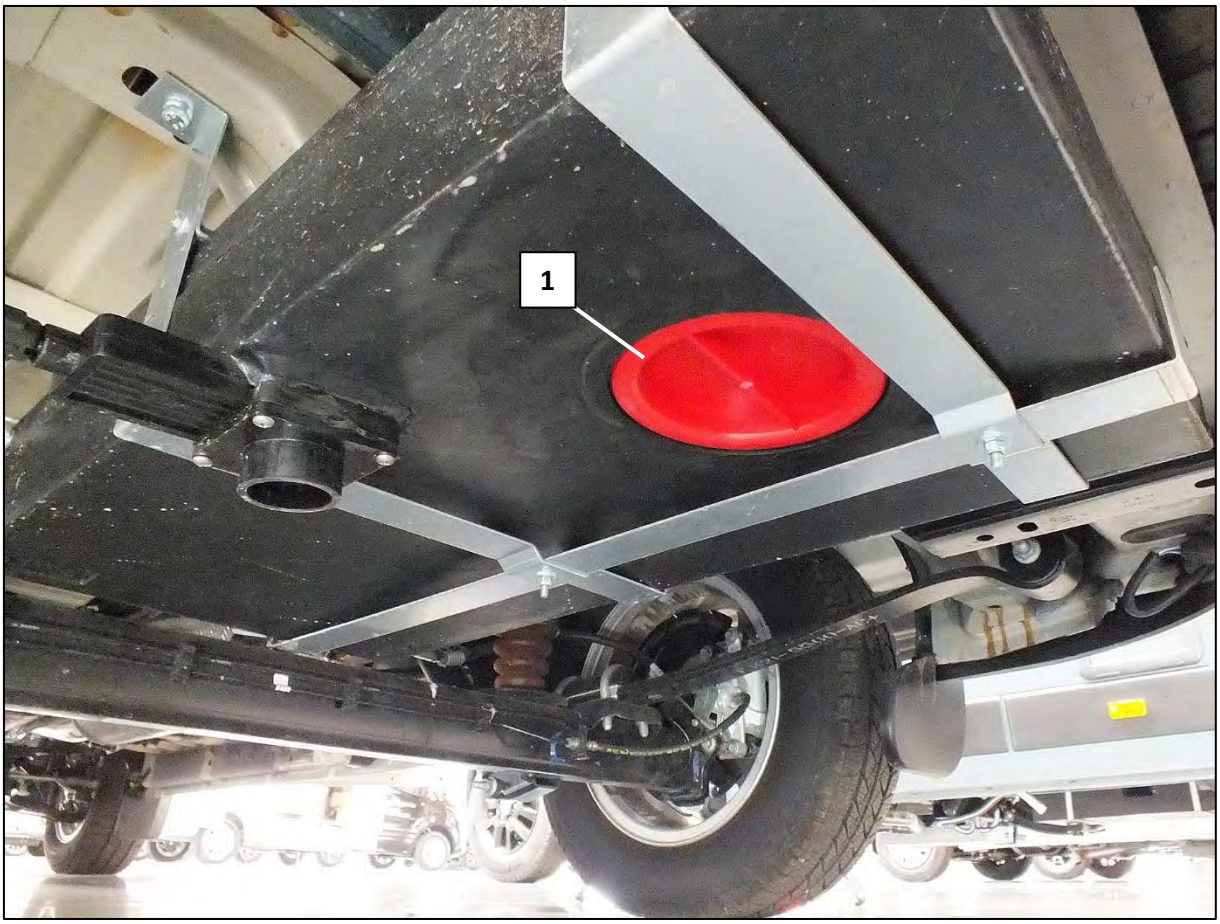
5.12 Abwassertank entleeren

Zur bequemen Entleerung des Abwassertanks gibt es einen gut zugänglichen Handgriff (1) am Fahrzeug. Er befindet sich auf der linken Fahrzeugseite (Fahrerseite) direkt hinter der Hinterachse. Zum Öffnen des Verschlusses muss dieser gezogen und für die Dauer des Vorgangs in dieser Stellung gehalten werden. Nach dem Entleeren des Abwassertanks muss der Verschluss wieder geschlossen werden.



Handgriff zur Abwassertankentleerung (Stellung geöffnet)

Der Abwassertank befindet sich unter dem Boden des Fahrzeugs. Zu Reinigungszwecken ist er mit einem großen, von unten zugänglichen Schraubdeckel (1) versehen.



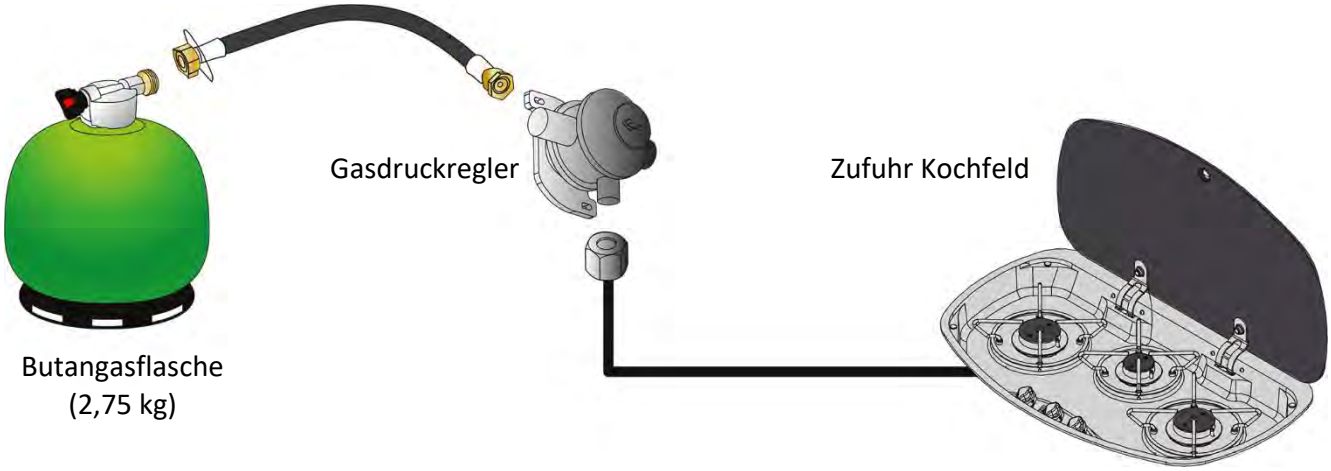
Schraubdeckel am Abwassertank (Abb. beispielhaft)

Umweltverschmutzung durch unsachgemäße Entsorgung des Abwassers

- Lassen Sie Abwasser niemals im Erdreich versickern und leiten Sie niemals Abwasser in Gewässer ein.
- Entsorgen Sie das Abwasser nur an dafür vorgesehenen Entsorgungsstationen.

6. Gasanlage

6.1 Bestandteile der Gasanlage



Die Gasanlage besteht aus der Gasflasche und dem Sicherheitsventil (beides nicht im Lieferumfang enthalten), dem fest eingebauten Gasdruckregler und der Verbrauchsstelle, dem Kochfeld.

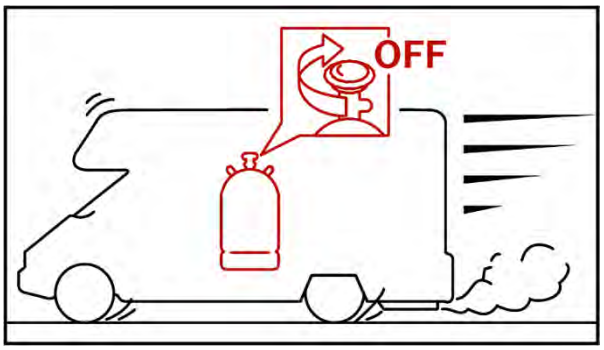
Hinweis:

- Die Gasflasche und das Sicherheitsventil der Gasflasche sind nicht im Lieferumfang enthalten.

WARNUNG

Brand- und Explosionsgefahr!

- Vor Fahrtantritt muss das Sicherheitsventil der Gasflasche geschlossen werden.



Hinweis auf das „Schließen des Sicherheitsventils an der Gasflasche“ vor Fahrtantritt

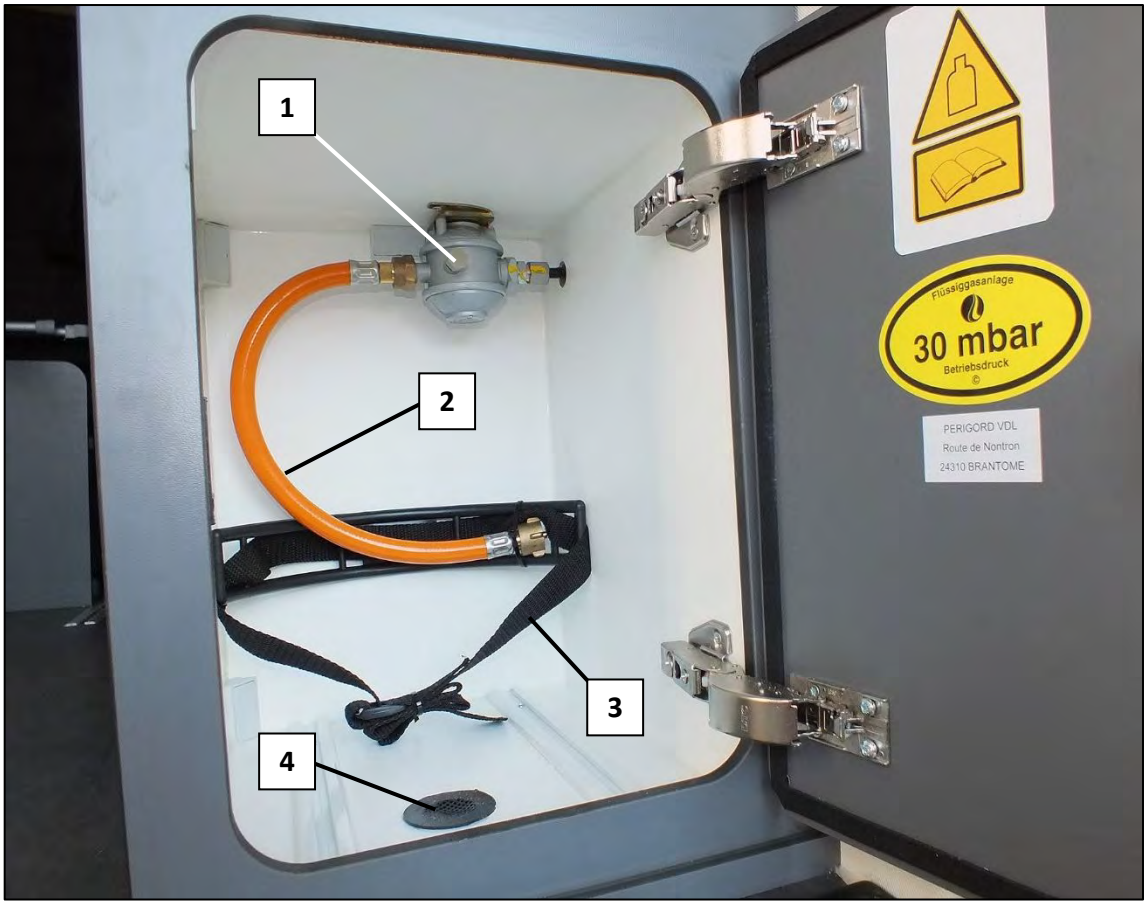
WARNUNG

Brand- und Explosionsgefahr!

- Gasflaschen dürfen nur im Gasflaschenfach, aufrechtstehend, im Fahrzeug mitgeführt werden. Jeder andere Ort im Fahrzeug ist nicht zulässig.
- Das Gasflaschenfach darf nicht als Staufach verwendet werden.

6.2 Gasflaschenfach

Das Gasflaschenfach befindet sich beim Duncan 545 im Heck des Fahrzeugs rechts unten (Zugang nur bei geöffneter Hecktür) und beim Duncan 495 auf der linken Fahrzeugseite hinter einer Tür im Schrankbereich. Im Inneren des Gasflaschenfachs befindet sich der Gasdruckregler (1), der mit dem Anschluss-Schlauch (2) verbunden ist. Mit der fest eingebauten Gurtfixierung (3) wird die Gasflasche (Butan 2,75 kg) gegen Verrutschen gesichert. Im Boden befindet sich eine Öffnung (4) die zur Belüftung des Gasflaschenfachs zwingend vorhanden sein muss und die nicht abgedeckt oder verschlossen werden darf.



Gasflaschenfach (Abb. beispielhaft)

6.3 Gasflasche anschließen

Zum Anschließen der Gasflasche gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Stellen Sie sicher das die Regler am Gas-Kochfeld geschlossen sind.
- Öffnen Sie die Gurte der Gurtfixierung (3) und Stellen Sie die Gasflasche aufrecht hinein.
- Richten Sie die Gasflasche so aus, dass der Anschluss-Schlauch (2) gut an die Gasflasche heranreicht ohne zu spannen oder zu knicken.
- Schrauben sie die Überwurfmutter des Anschluss-Schlauches (2) von Hand (ohne Werkzeug) vorsichtig auf das Sicherheitsventil der Gasflasche bis sie sich nicht mehr weiterdrehen lässt. (Linksgewinde!)
- Fixieren Sie die Gasflasche mit den Gurten.
- Öffnen Sie das Sicherheitsventil der Gasflasche. (Nur bei anschließender Benutzung des Gas-Kochfelds!)

6.4 Gasflasche auswechseln

Zum Auswechseln bzw. Entfernen einer (leeren) Gasflasche gehen Sie bitte Sie bitte wie folgt vor:

- Schließen Sie das Sicherheitsventil der Gasflasche.
- Lösen Sie die Überwurfmutter des Anschluss-Schlauches (2) durch Drehen im Uhrzeigersinn.
- Lösen Sie den Gurt der Gurtfixierung (3).
- Entfernen Sie die Gasflasche.

Gasflasche 2,75 kg (Abb. beispielhaft)

WARNUNG

Brand- und Explosionsgefahr!

- Beim Anschließen bzw. Wechseln der Gasflaschen darf weder geraucht werden noch darf sich offenes Feuer in der Nähe befinden!
- Halten Sie das Gasflaschenfach stets verschlossen

Hinweis:

- Die Gasanlage ist für Butangasflaschen mit einem Inhalt von 2,75 kg ausgelegt.
- Butan ist nur bei Temperaturen über dem Gefrierpunkt verwendbar!

Prüfung der Gasanlage

- Lassen Sie die Gasanlage alle 2 Jahre durch eine autorisierte Fachwerkstatt überprüfen.
- Wenden Sie sich bei Problemen mit der Gasanlage an Ihren Vertragshändler oder an eine autorisierte Fachwerkstatt.

6.5 Sicherheitshinweise im Umgang mit Gas

Handeln Sie bewusst und vorsichtig im Umgang mit Gasgeräten und befolgen Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise.

WARNUNG

Explosionsgefahr!

- Prüfen Sie regelmäßig den Anschluss-Schlauch der Gasflasche auf Risse und poröse Stellen.
- Beachten Sie hierbei das Verfallsdatum des Anschluss-Schlauchs.
- Lassen Sie einen defekten oder porösen Anschluss-Schlauch von einer autorisierte Fachwerkstatt ersetzen.
- Nehmen Sie keine Veränderungen an der Gasanlage vor.
- Schließen Sie vor dem Tanken von Kraftstoff und vor der Einfahrt in Garagen oder Fähren das Sicherheitsventil der Gasflasche.
- Die Gasanlage darf während der Fahrt nicht betrieben werden.
- Setzen Sie bei Verdacht eines Defekts an der Gasanlage (starker Gasgeruch oder hoher Gasverbrauch) die gesamte Gasanlage umgehend außer Betrieb. Lüften Sie das Reisemobil kräftig durch und lassen Sie die Gasanlage durch eine autorisierte Fachwerkstatt überprüfen und ggf. reparieren.
- Betätigen Sie bei Gasgeruch niemals elektrische Schalter, Stecker oder Anlagen. Offenes Feuer und Rauchen sind wegen Explosionsgefahr verboten.

WARNUNG

Brandgefahr!

- Halten Sie brennbare Materialien (z.B. Topflappen, Geschirrtuch, Küchenrolle etc.) stets vom Gas-Kochfeld fern.
- Verwenden Sie das Gas-Kochfeld niemals für Heizzwecke.
- Lassen Sie Gas niemals unverbrannt ausströmen.

WARNUNG

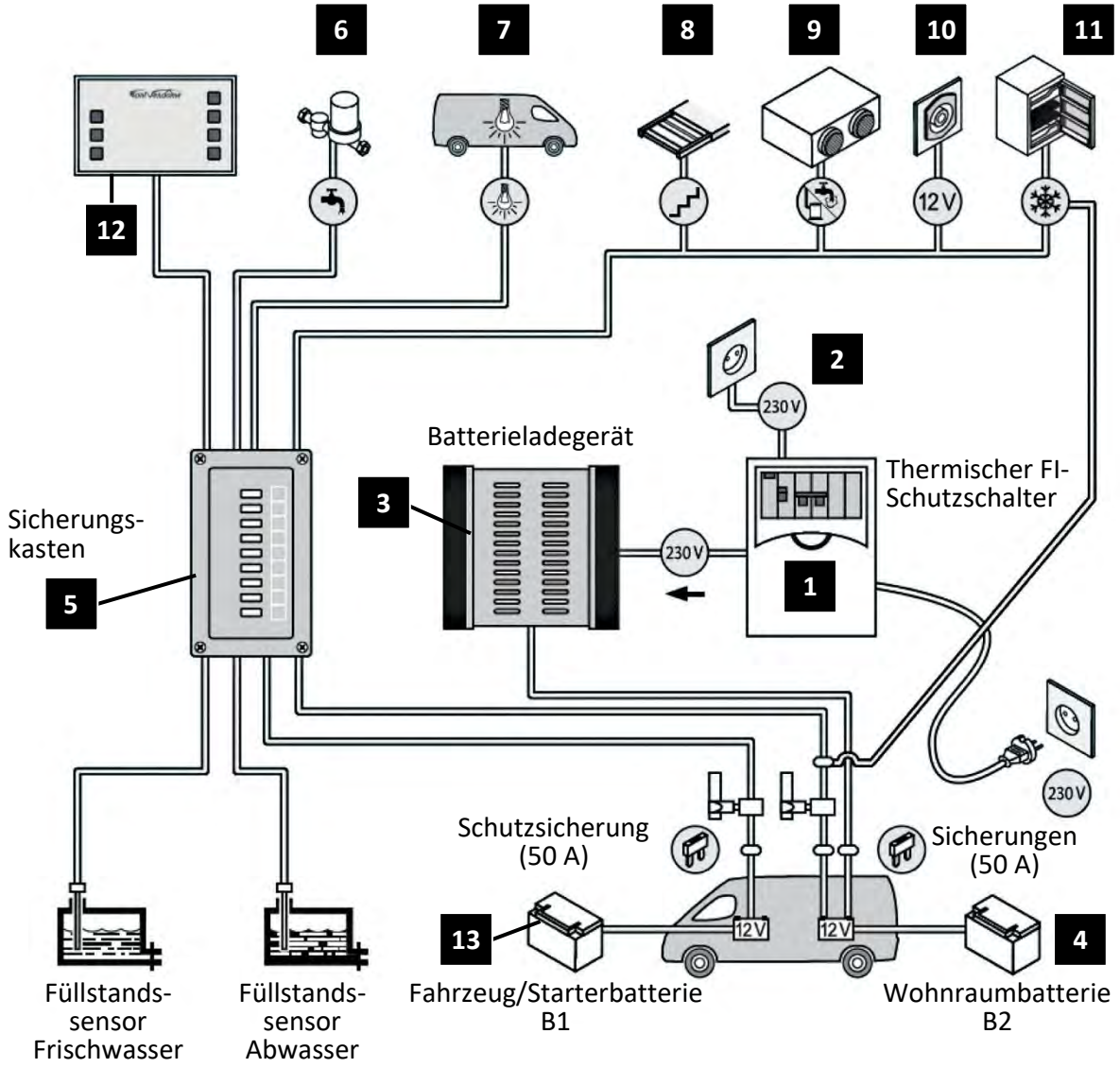
Erstickungsgefahr!

Bei der Verbrennung von Flüssiggas wird Sauerstoff verbraucht. Dabei entsteht das erstickend wirkende Kohlenstoffdioxid und bei „unsauberer Verbrennung“ auch das giftige Kohlenstoffmonoxid.

- Der Gebrauch von gasbetriebenen Geräten ist ausschließlich in sehr gut belüfteten Räumen gestattet.
- Öffnen Sie während des Kochens das Fenster einen spaltbreit.

7. Elektrische Anlage

7.1 Elektrische Anlage



Die elektrische Anlage besteht aus einem 230 V- und einem 12 V-Stromkreis.
Der 230 V-Stromkreis besteht aus dem an der Fahrzeugaußenseite befindlichen CEE-Einspeise-Stecker (230 V-Einspeisung), dem 230 V-Sicherungskasten mit integriertem FI-Schutzschalter (1) und den im Fahrzeuginneren befindlichen 230 V-Steckdosen (2).
Der 12 V-Stromkreis besteht aus dem Batterieladegerät (3) welches den ankommenden 230 V-Strom auf 12 V heruntertransformiert, der Wohnraumbatterie B2 (4) als Speicher und den daran angeschlossenen Verbrauchern.
Der 12 V-Sicherungskasten (5) fungiert hierbei als Stromverteiler für die folgenden Verbraucher:

- Frischwasserpumpe (6)
- Beleuchtung Innen (7)
- Elektrische Trittstufe (8) falls vorhanden
- Heizung (9) falls vorhanden
- 12 V-Steckdose im Innenraum (10)
- Kühlschrank (11)

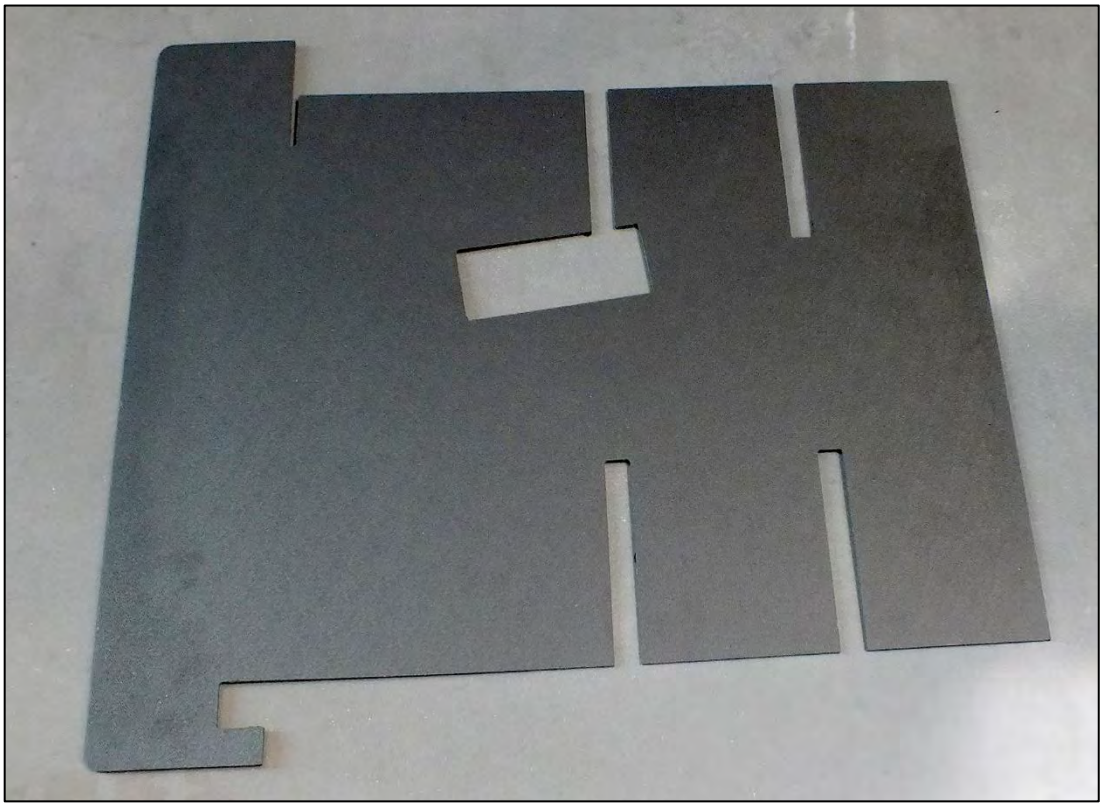
Über das angeschlossene Control Panel (12) können Informationen abgerufen werden und/oder die Verbraucher ein - und ausgeschaltet werden. (Siehe Punkt 7.14 „Control Panel“)

7.2 Starterbatterie B1

Die Starterbatterie des Fahrzeugs, auch als B1 bezeichnet, ist ebenfalls an das 12 V-Stromnetz angeschlossen. Sie befindet sich unter dem Fahrersitz. Sie wird direkt von der Lichtmaschine des Motors aufgeladen. Sie versorgt alle Basisfunktionen Ihres Fahrzeugs (Scheinwerfer, Blinker, Scheibenwischer usw.), aber auch bestimmte Geräte im Wohnraum (Kühlschrank während der Fahrt).
Weitere Informationen sind der Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs zu entnehmen.

7.3 Wohnraumbatterie B2

Die Wohnraumbatterie des Fahrzeugs, auch als B2 bezeichnet, versorgt die angeschlossenen Verbraucher mit 12 V-Strom. Bei hergestellter 230 V-Stromversorgung wird die Wohnraumbatterie B2 vom Batterieladegerät automatisch aufgeladen. Während der Fahrt wird sie von der Lichtmaschine des Fahrzeugs aufgeladen. Sie befindet sich unter dem Beifahrersitz. Sie besitzt eine isolierende Abdeckung aus Kunststoff die nicht entfernt werden darf. Sie ist mittels Klettband am Unterbau des Beifahrersitzes befestigt.



Isolierende Kunststoff-Abdeckung der Wohnraumbatterie (Abb. beispielhaft)

ACHTUNG

Brandgefahr!

- Der Pluspol der Wohnraumbatterie (rote Isolierhaube) darf keinesfalls Kontakt zum Chassis oder zu metallischen Gegenständen haben die mit dem Chassis verbunden sind (z.B. Beifahrersitz).
- Die isolierende Kunststoff-Abdeckung der Wohnraumbatterie darf keinesfalls entfernt werden.

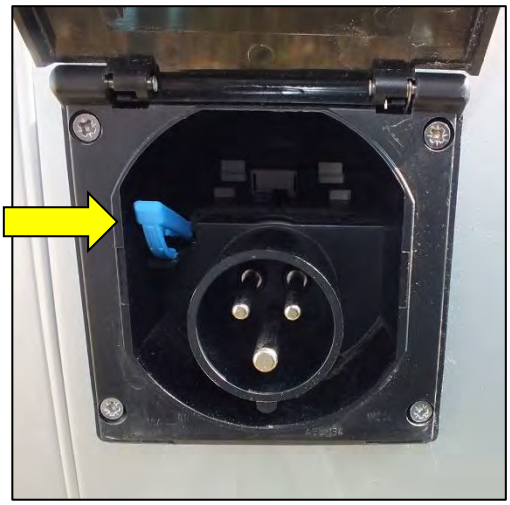
ACHTUNG

Gefahr der Tiefentladung der Batterien!

Prüfen Sie regelmäßig den Ladezustand der Batterien am Control Panel. Fällt dieser unter 40 % droht Tiefentladung und damit eine dauerhafte Schädigung der Batterie.

7.4 230 V-Stromversorgung herstellen

Ist man am Zielort angekommen sollte man unverzüglich die 230 V-Stromversorgung herstellen. Dazu muss das Fahrzeug über den außen am Fahrzeug befindlichen CEE-Einspeise-Stecker an das 230 V-Stromnetz angeschlossen werden.
Es wird empfohlen, eine dreiadrige Versorgungsleitung mit ausreichendem Querschnitt (3 x 2,5 mm²) und einer Länge von maximal 25 m zu verwenden. Dieses Kabel muss mit einer wasserdichten Anschlusskupplung 230 V/16 A ausgestattet sein. Zum Lösen der Kupplung muss der kleine blaue Hebel (Pfeil) betätigt werden.



CEE-Einspeise-Stecker (230 V) an der Fahrzeugaußenseite

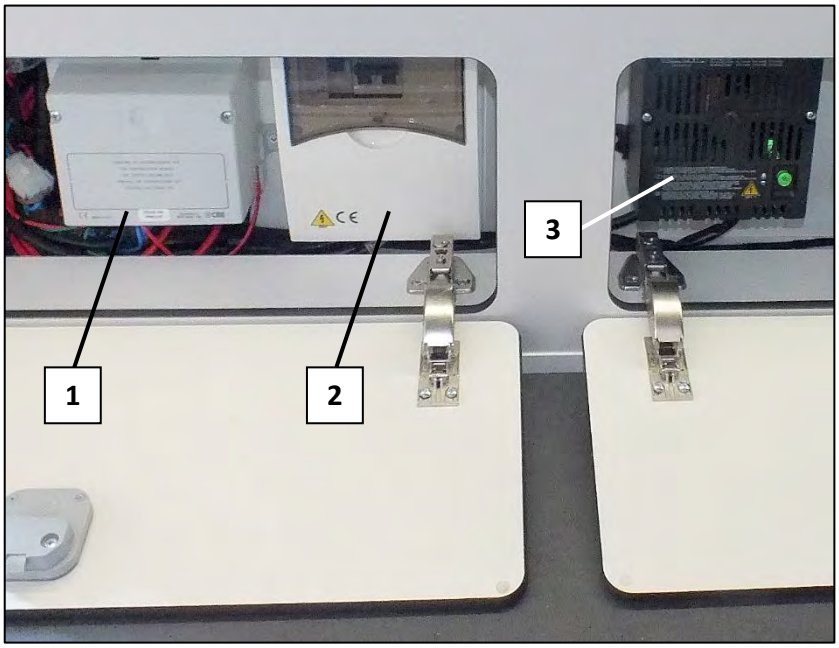
WARNUNG

Stromschlaggefahr!

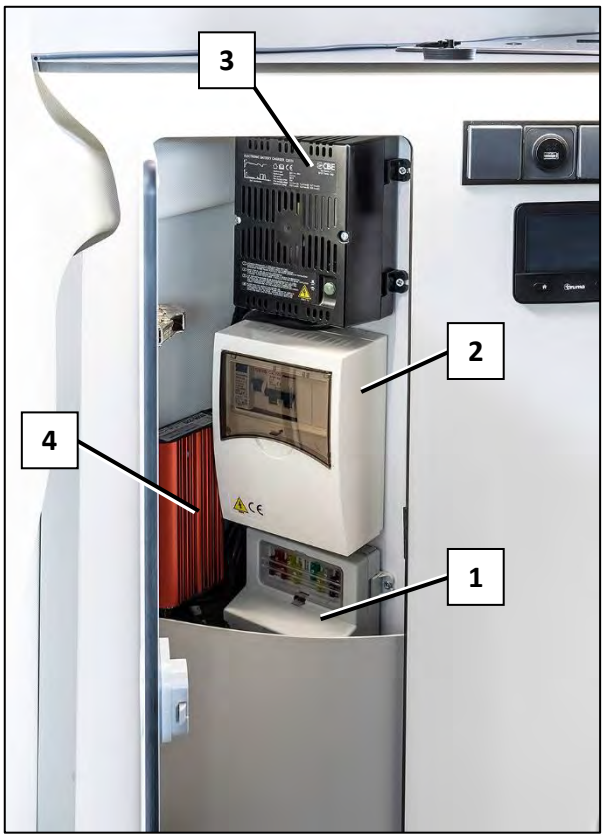
Wenden Sie sich bei Problemen mit der elektrischen Anlage an Ihren Vertragshändler oder eine autorisierte Fachwerkstatt.

7.5 Hauptbestandteile der elektrischen Anlage

Die Hauptbestandteile der elektrischen Anlage befinden sich beim Duncan 495 im Wandschrank unten (Fahrerseite) hinter einer bzw. zwei Klappen. Hier befinden sich: der 12 V-Sicherungskasten (1) mit Verteilerfunktion, der 230 V-Sicherungskasten mit FI-Schutzschalter (2) und das Batterieladegerät (3). Zusätzlich befindet sich hier der sog. Ladebooster. Beim Duncan 545 finden sich diese Elemente hinter einer Tür an der Stirnseite des L-förmigen Küchenblocks. Hier befindet sich auch der Ladebooster (4).



Hauptbestandteile der elektrischen Anlage beim Duncan 495 (Abb. beispielhaft)

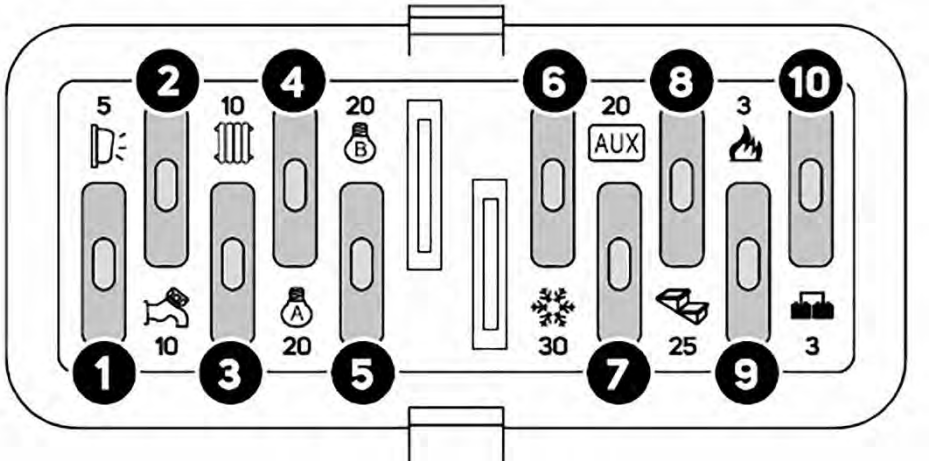


Hauptbestandteile der elektrischen Anlage beim Duncan 545 (Abb. beispielhaft)

7.6 12 V-Sicherungskasten mit Verteilerfunktion

Der 12 V-Sicherungskasten mit Verteilerfunktion verteilt den ankommenden Strom an die angeschlossenen Verbraucher, wobei für jeden Verbraucher ein Steckplatz mit Flachsicherung vorhanden ist.

12 V-Sicherungskasten mit Verteilerfunktion (Abb. beispielhaft)



Sicherungsbelegung beim DS300 EM

Die Belegung der Sicherungssteckplätze beim DS300 EM (von links nach rechts):

F1	Außenlicht (falls vorhanden)	5 A	(braun)
F2	Frischwasser-Pumpe	10 A	(rot)
F3	Heizung (optional)	10 A	(rot)
F4	Innenbeleuchtung 1	20 A	(gelb)
F5	Innenbeleuchtung 2	20 A	(gelb)
F6	Kühlschrank	30 A	(grün)
F7	12V-Steckdosen, WC-Spülung (optional)	20 A	(gelb)
F8	elektrische Trittstufe	25 A	(transparent)
F9	Gaszünder	3 A	(violett)
F10	Schutz des Ausgangs „simuliertes D+“	3 A	(violett)

WARNUNG

Brandgefahr!

Der Einsatz von Sicherungen mit falschem Wert kann zu Sachschäden bis hin zum Fahrzeugbrand führen!

- Ersetzen Sie Sicherungen stets mit Sicherungen des gleichen Werts
- Versuchen Sie niemals defekte Sicherungen zu reparieren oder zu überbrücken

WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

- Bei Berührung spannungsführender Teile besteht Lebensgefahr.
- Durch eine defekte elektrische Anlage können Teile spannungsführend werden.
- Betreiben Sie nur intakte Elektrogeräte an der elektrischen Anlage und überschreiten Sie nicht die max. zulässige Leistung der elektrischen Anlage.

7.7 Zusatzsicherungsträger Kühlschrank

Für den Kühlschrank gibt es einen Zusatzsicherungsträger mit einem Steckpatz in dem eine Flachsicherung (15 A) steckt. Dieser Sicherungsträger befindet sich unter der Spüle.

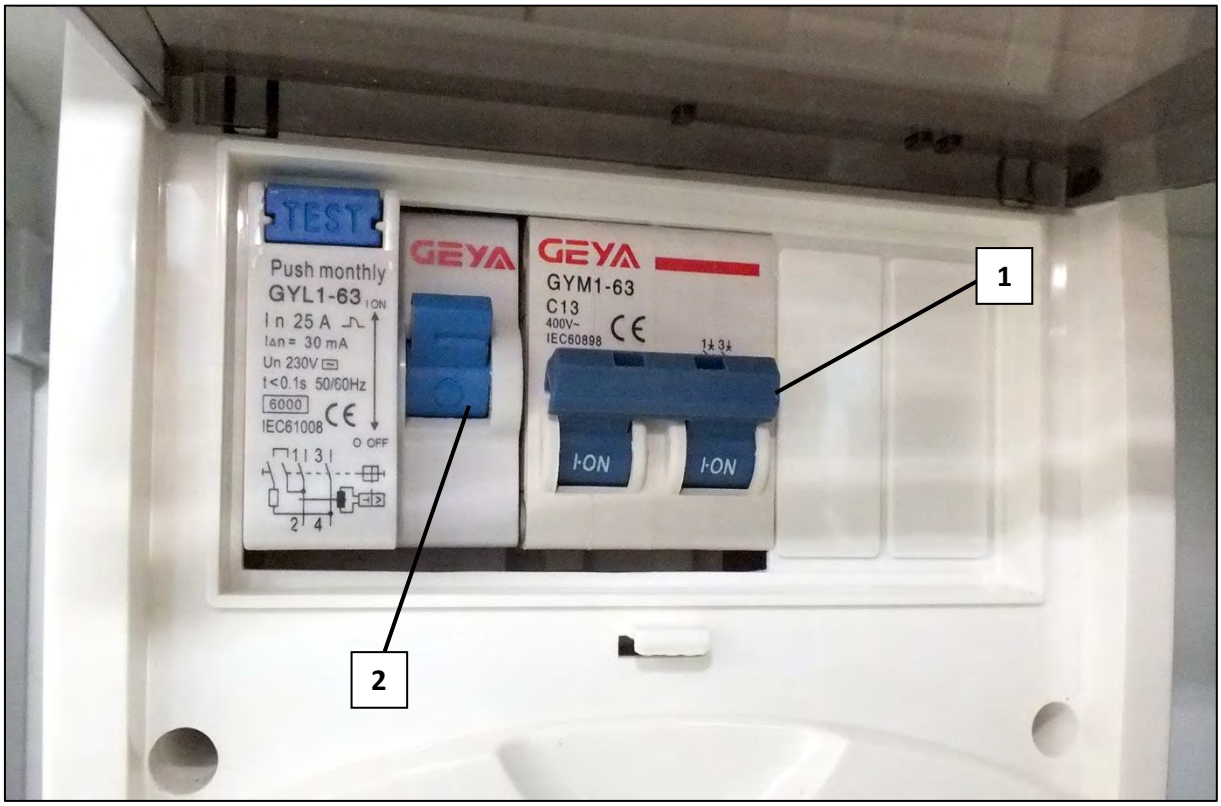
7.8 Batterieladegerät

Das Batterieladegerät lädt die Batterien B1 und B2 bei hergestelltem 230 V-Netzanschluss automatisch auf (Siehe Punkt 7.4 „230 V-Stromversorgung herstellen“ und 7.10 „Wohnraumbatterie B2 laden“).

Batterieladegerät (Abb. beispielhaft)

7.9 230 V-Sicherungskasten mit FI-Schutzschalter

Der 230 V-Sicherungskasten mit FI-Schutzschalter sichert den 230 V-Stromkreis ab und ist deshalb mit einer 13 A-Sicherung (1) ausgestattet. Zusätzlich ist ein FI-Schutzschalter (2) integriert der bei Fehlströmen und Kurzschlüssen den Stromfluss unterbricht.



Batterieladegerät (Abb. beispielhaft)

ACHTUNG

Gefahr der Beschädigung der elektrischen Anlage!

Löst der FI-Schutzschalter aus (Unterbrechung Stromfluss) muss die Ursache hierfür ermittelt werden.

- Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Vertragshändler oder an eine autorisierte Fachwerkstatt.

7.10 Wohnraumbatterie B2 laden

Ist die Spannung der Wohnraumbatterie B2 unter den kritischen Wert von 10,5 V gefallen muss sie aufgeladen werden. Dazu stellen Sie den 230 V-Netzanschluss her. (Siehe Punkt 7.4 „230 V-Stromversorgung herstellen“.) Am Control Panel leuchtet jetzt das Symbol „230 V-Stromversorgung hergestellt“.

7.11 Starterbatterie B1 laden

Die Starterbatterie B1 des Basisfahrzeugs wird beim hergestellten 230 V-Anschluss erst dann mit geladen wenn die Wohnraumbatterie B2 vollständig aufgeladen ist.
(Siehe hierzu auch die Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs)

ACHTUNG

Gefahr der Tiefentladung der Batterien!

Bei längerer Nichtbenutzung des Fahrzeugs können sich die Batterien B1 und B2 durch die angeschlossenen 12 V-Verbraucher (Radio, Innenbeleuchtung etc.) entladen.

- Prüfen Sie regelmäßig den Ladezustand der Batterien B1 und B2 am Control Panel
- Fällt die Spannung der Wohnraumbatterie B2 unter den kritischen Wert von 10,5 V schaltet sich das Control Panel automatisch ab. Laden Sie die Wohnraumbatterie B2 innerhalb von 2 Tagen über den externen 230 V-Anschluss und das daran angeschlossene Batterieladegerät wieder auf.
- Trennen Sie ggf. bei längerer Nichtbenutzung des Fahrzeugs die Stromzufuhr der Starterbatterie B1 und der Wohnraumbatterie B2 zu den 12 V-Verbrauchern. (z. B. durch Abklemmen der Batterie).
- Die Starterbatterie B1 des Basisfahrzeugs wird beim hergestellten 230 V-Anschluss erst dann mit geladen wenn die Wohnraumbatterie B2 vollständig aufgeladen ist.

WARNUNG

Stromschlaggefahr beim Abklemmen der Batterie und beim Batteriewechsel!

- Bei Berührung spannungsführender Teile besteht Lebensgefahr.
- Lassen Sie die Batterien Ihres Fahrzeugs in einer autorisierten Fachwerkstatt wechseln.

7.12 Ladebooster

Das Fahrzeug ist mit einem sogenannten „Ladebooster“ (auch „DC-DC battery charger“ genannt) ausgestattet der mit dem Batterieladegerät gekoppelt ist. Er hat die Aufgabe die Entladung der Wohnraumbatterie B2 während der Fahrt zu verhindern. Der Ladebooster befindet neben den Hauptbestandteilen der elektrischen Anlage (siehe Punkt 7.5).

Ladebooster (Abb. beispielhaft)

7.13 Wechselrichter (optional)

Optional kann das Fahrzeug mit einem Wechselrichter (auch „Spannungswandler“ oder „Inverter“ genannt) ausgestattet sein. Der Wechselrichter ist ein Transformator der den vorhandenen 12 V-Strom der Wohnraumbatterie in 230 V-Strom umwandelt um damit, netzunabhängig Geräte zu betreiben die eine 230 V-Stromversorgung benötigen. Der Wechselrichter befindet sich unter dem Beifahrersitz und versorgt eine 230 V-Steckdose im Wohnbereich die mit einem eigenen Schalter versehen ist. Zum Betrieb muss die Steckdose über diesen Schalter aktiviert werden.

230 V-Steckdose die vom Wechselrichter versorgt wird (Abb. beispielhaft)

ACHTUNG

Gefahr der Tiefentladung der Batterien!

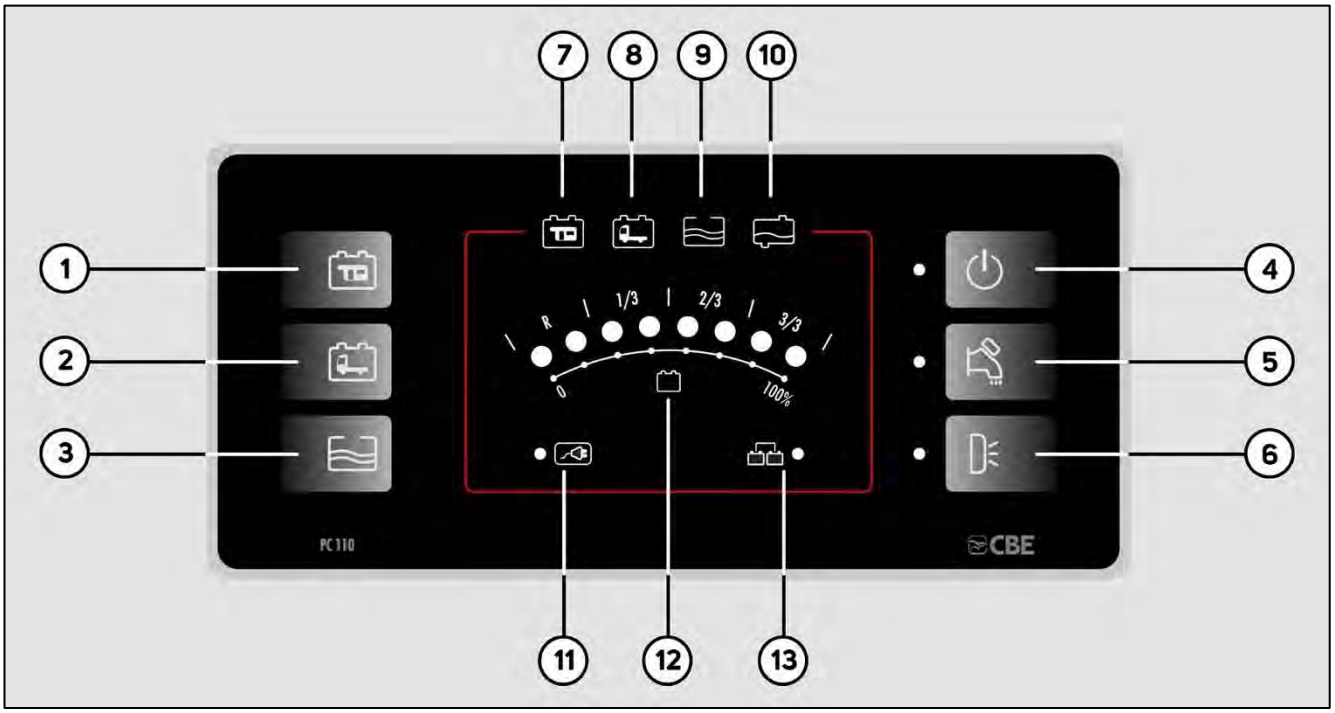
- Wird über einen längeren Zeitraum netzunabhängig 230 V-Strom vom Wechselrichter generiert droht die Tiefentladung der Wohnraumbatterie.

7.14 Control Panel

Das Control Panel (CBE PC 110) ist das zentrale Element zur Steuerung und Überwachung der im Fahrzeug verbauten Technik. Es befindet sich direkt über der Windschutzscheibe.

Zur Aktivierung des Control Panels muss die Ein / Aus Taste rechts oben, gedrückt werden.

Control Panel nach dem Einschalten

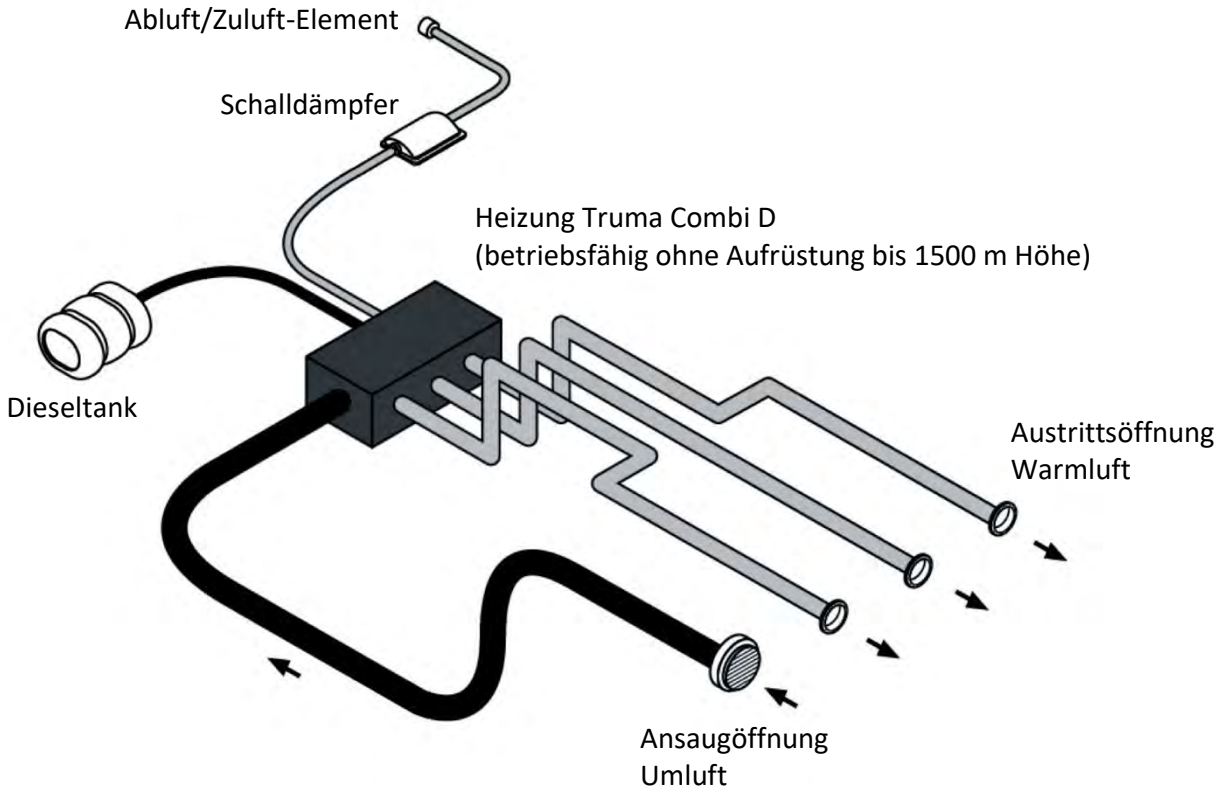


Bedien- und Anzeigeelemente „CBE PC 110“

1	Ladezustand Wohnraumbatterie **B2**
2	Ladezustand Fahrzeugbatterie **B1**
3	Füllstand **Frischwassertank**
4	**EIN/AUS**
5	Taste zum Einschalten der **Frischwasserpumpe**
6	Taste zum Einschalten der **Beleuchtung**
7	Warnsignal: zeigt an das Batterie **B2 entladen** ist
8	Warnsignal: zeigt an das Batterie **B1 entladen** ist
9	Warnsignal: zeigt an das der **Frischwassertank leer** ist
10	Warnsignal: zeigt an das der **Abwassertank voll** ist
11	Zeigt an das die **230 V-Stromversorgung hergestellt** ist
12	**LED-Anzeige** in V (in %) und L (in 1/3, 2/3 und 3/3)
13	Zeigt an das die Wohnraumbatterie **B2** durch die Lichtmaschine des Basisfahrzeugs **geladen** wird

8. Heizung

8.1 Prinzipdarstellung Truma Combi D (nur Duncan 545)



8.2 Heizung beim Duncan 545

Der Duncan 545 ist mit einer Umluft-Heizung mit integriertem Warmwasserboiler ausgestattet.
Sie befindet sich unterhalb des Kleiderschranks, fahrerseitig, unter einer abnehmbaren Abdeckung. Sie wird mit Dieselkraftstoff betrieben der direkt aus dem Treibstofftank bezogen wird.
Die zur Verbrennung benötigte Luft wird über ein, an der Fahrzeugaußenseite befindliches, Abluft/Zuluft-Element in die Brennkammer der Heizung geleitet und danach als Abluft wieder nach außen abgeführt.

Abluft/Zuluft-Element an der Fahrzeugaußenseite (Abb. beispielhaft)

Beim Heizvorgang wird kalte Umluft aus dem Wohnraum angesaugt und über den Wärmetauscher geführt. Die so erwärmte Luft wird dann über die Austrittsöffnungen an verschiedenen Stellen im Wohnraum wieder ausgestoßen.

Austrittsöffnung Warmluft

Ansaugöffnung Umluft (Abb. beispielhaft)

Hinweis: Achten Sie darauf, dass die Ansaugöffnungen stets frei sind und dass die und Austrittsöffnungen während des Heizvorgangs geöffnet sind.

Stellen Sie sicher, dass das Innere des Fahrzeugs während des Heizvorgangs ausreichend belüftet ist. (Fenster einen spaltbreit öffnen.)

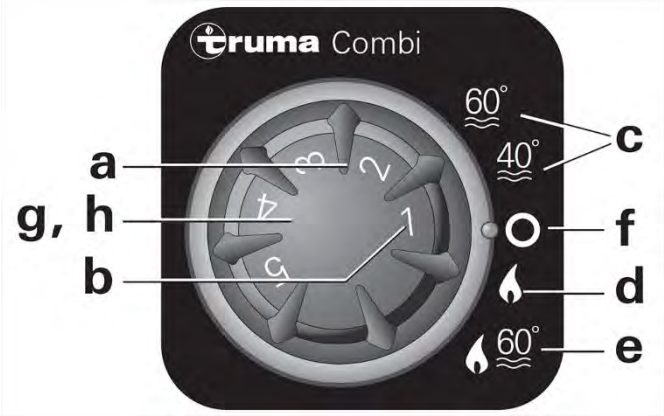
8.3 Heizung beim Duncan 495 (optional)

Der Duncan 495 kann optional mit einer Umluft-Heizung (Webasto Air Top 2000) ausgestattet sein. Sie befindet sich unterhalb des Fahrzeugs auf der Fahrerseite. Sie wird mit Dieselkraftstoff betrieben der direkt aus dem Treibstofftank bezogen wird. Der Drehregler für die Temperatureinstellung ist gleichzeitig auch der EIN/AUS-Schalter. Er befindet sich oberhalb des Kühlschranks.

Drehregler der Webasto Umluft-Heizung (Abb. beispielhaft)

8.4 Bedienfeld der Heizung beim Duncan 545

Die Heizung wird über ein eigenes Bedienfeld (Truma CP Classic) gesteuert. Das Bedienfeld befindet sich unterhalb der Arbeitsfläche am Küchenblock.



a = Drehknopf für Raumtemperatur (1 – 5)
b = grüne LED leuchtet „Betrieb“
c = Warmwasserbetrieb
(Wassertemperatur 40 °C oder 60 °C)
d = Heizbetrieb
(Heizen **ohne** kontrollierte Wassertemperatur oder mit entleerter Wasseranlage)
e = Heizbetrieb
(Heizen **mit** kontrollierter Wassertemperatur)
f = Drehschalter Aus

Hinweis: Weitere Informationen zu Heizung und Bedienteil sind der Anleitung des Geräteherstellers zu entnehmen.

WARNUNG

Brand- und Explosionsgefahr!

- Die Heizung darf beim Tanken, in Parkhäusern, Garagen oder auf Fähren nicht benutzt werden!

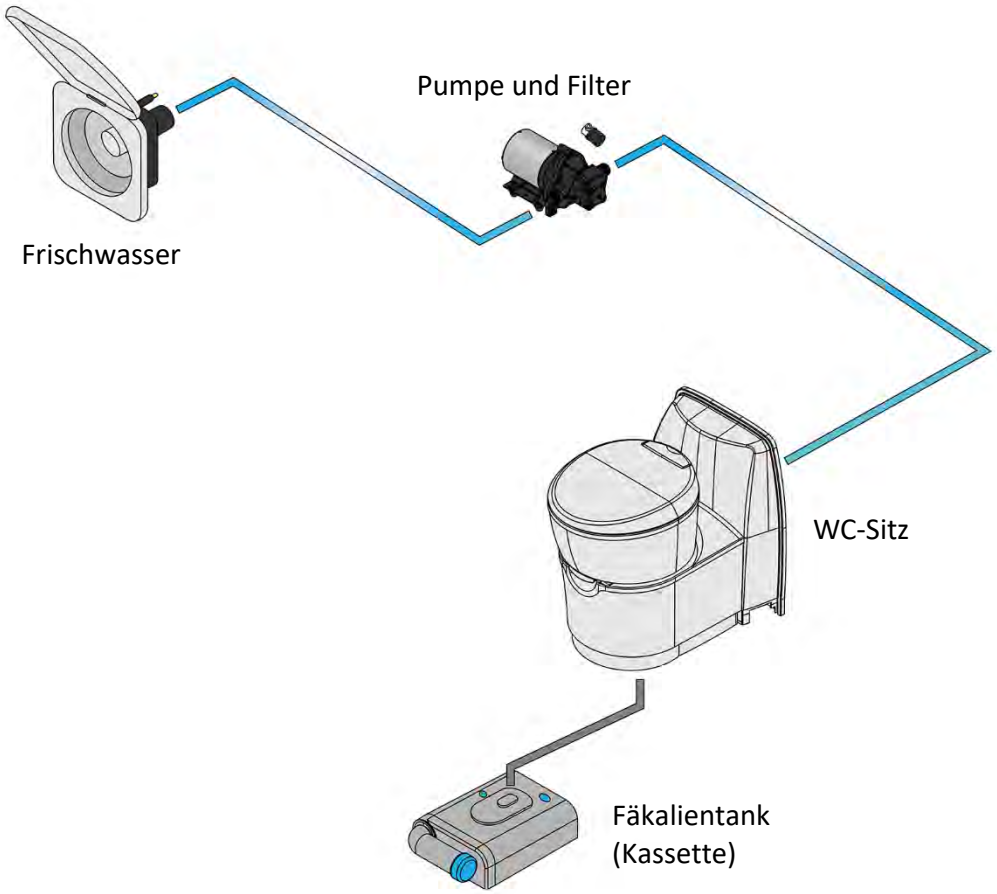
ACHTUNG

Gefahr von Frostschäden!

- Der Boiler der Heizung (falls vorhanden) muss bei Frostgefahr vollständig entleert werden.

Boiler der Heizung vollständig entleeren: Siehe Punkt 5.10 „Entleeren des Boilers“ im Kapitel „Frischwasseranlage“.

9. WC-Anlage

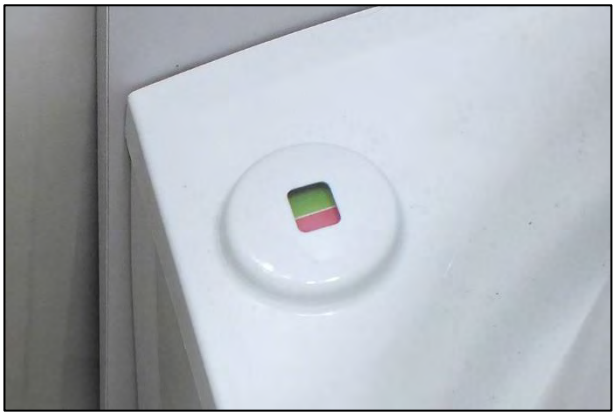


9.1 WC-Anlage (nur Duncan 545)

Der Duncan 545 ist mit einer WC-Anlage ausgestattet. Die WC-Anlage in Ihrem Fahrzeug besteht aus einem WC-Sitz und dem darunterliegenden Fäkalientank (Kassette). Das WC wird über die Frischwasserpumpe mit Wasser aus dem Frischwassertank versorgt.

9.2 WC-Schüssel

Die WC-Schüssel ist drehbar und mit einem WC-Sitz ausgestattet. Unterhalb der WC-Schüssel befindet sich ein grauer Hebel mit dem sich ein Schieber betätigen lässt um die WC-Schüssel zu entleeren. Neben der WC-Schüssel befindet sich die Füllstandanzeige. An der Wand befindet sich die Spültaste. Es fließt Wasser solange die Spültaste gedrückt ist.

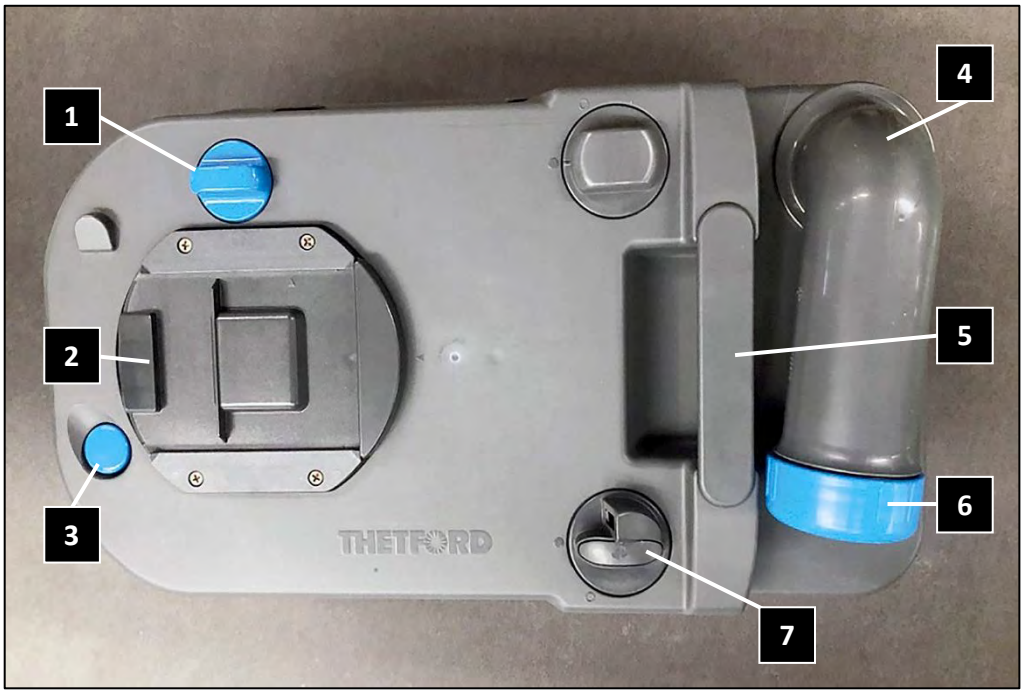


Füllstandanzeige

Spültaste

9.3 Fäkalientank (Kassette)

Der Zugang zur Kassette erfolgt über die Serviceklappe WC, im Heck des Fahrzeugs.



Kassette

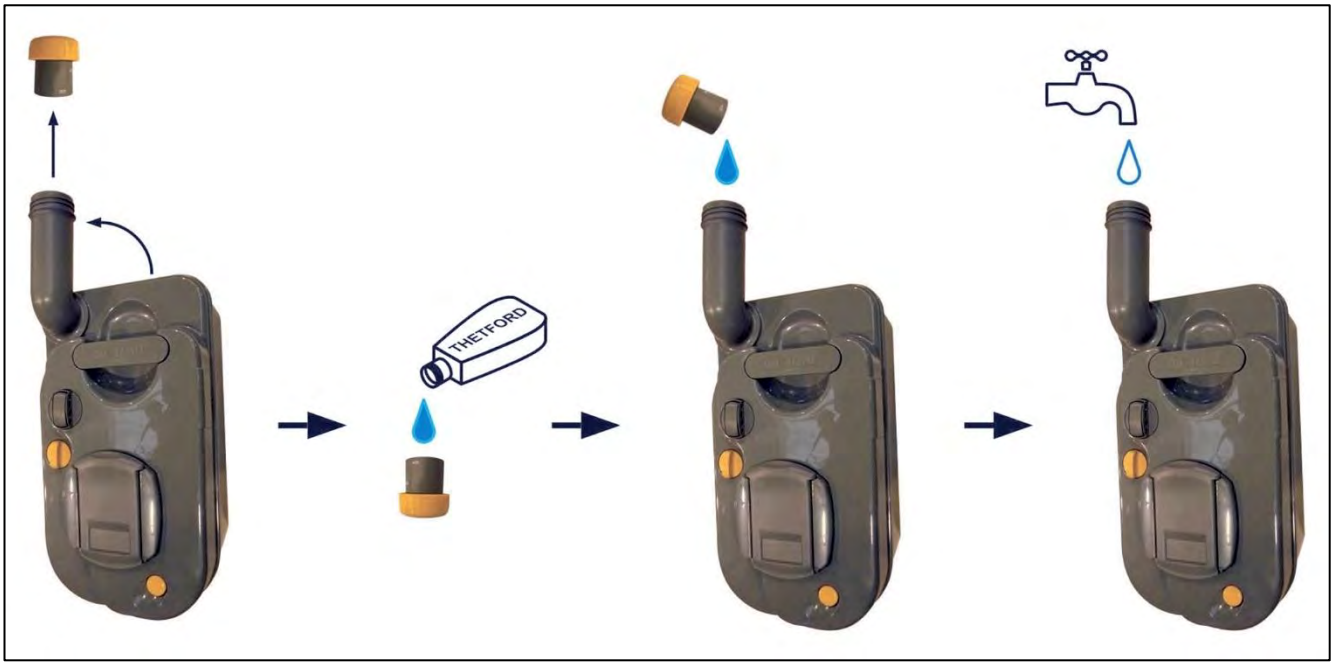
1	Umschaltung – muss parallel zum Rand der Kassette stehen	**5**	Handgriff
2	Schieber	**6**	Dosierdeckel
3	Lüftungstaste	**7**	Luftabzug
4	Schwenkarm	**8**	Verschlussriegel

Kassette (Abb. beispielhaft)

9.4 WC zur Benutzung vorbereiten

Bevor das WC benutzt werden kann muss es wie folgt vorbereitet werden:

- Schieben Sie den grauen Hebel unterhalb der WC-Schüssel ganz nach links (Schieber geschlossen).
- Öffnen Sie die Serviceklappe WC im Heck des Fahrzeugs.
- Heben Sie den blauen Verschlussriegel an und ziehen Sie die Kassette heraus.
- Stellen Sie die Kassette senkrecht auf und drehen Sie den Schwenkarm nach oben.
- Schrauben Sie den Dosierdeckel ab und gießen Sie die angegebene Menge der WC-Flüssigkeit hinein.
- Füllen Sie 3 Liter Wasser nach und schrauben Sie den Dosierdeckel wieder auf.



- Drehen Sie den Schwenkarm wieder in seine Ausgangsstellung zurück.
- Schieben Sie die Kassette wieder in das Servicefach zurück, bis sie einrastet.
- Schließen Sie die Serviceklappe WC im Heck des Fahrzeugs.

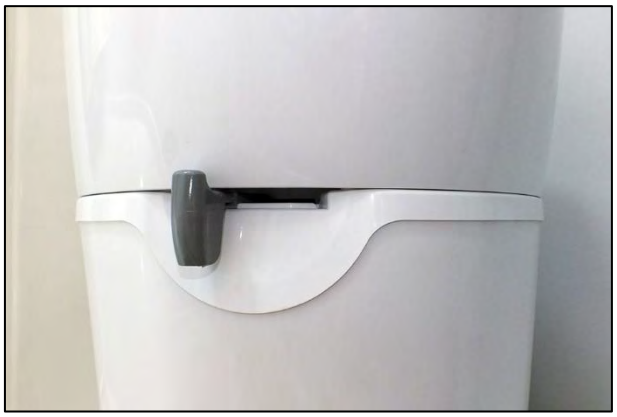
WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch chemische Substanzen!

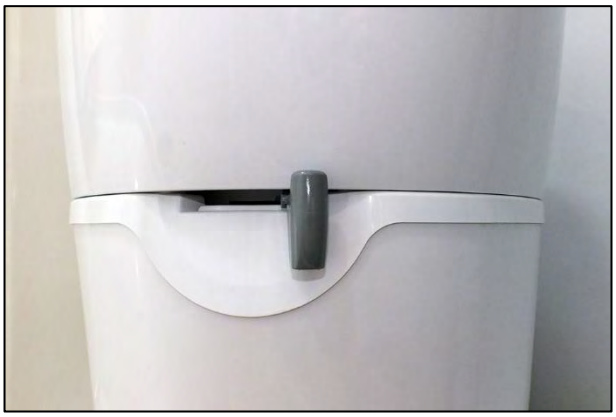
Verwenden Sie ausschließlich geeignete Produkte aus dem Fachhandel und halten Sie sich an die Herstellervorgaben

9.5 WC benutzen

- Frischwasserpumpe am Control Panel einschalten
- Drehen Sie die WC-Schüssel in eine angenehme Sitzposition.
- Öffnen Sie den Schieber in dem Sie den grauen Hebel in die Stellung „Schieber geöffnet“ bewegen.
- Drücken Sie nach der Benutzung die Spültaste.
- Das Abwasser wird im Fäkalientank aufgefangen.
- Schließen Sie nach der Spülung den Schieber indem Sie den grauen Hebel in die Stellung „Schieber geschlossen“ bewegen.



Schieber geschlossen



Schieber geöffnet

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr der WC-Anlage durch falsches Toilettenpapier!

Verwenden Sie nur das vom Hersteller empfohlene Toilettenpapier oder ein anderes, sich schnell auflösendes Toilettenpapier.

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr der WC-Anlage durch Fehlbenutzung!

Benutzen Sie das WC nur bei eingeschobener Kassette.

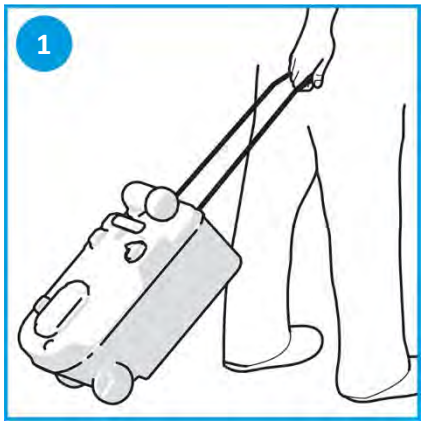
9.6 Fäkalientank (Kassette) entleeren

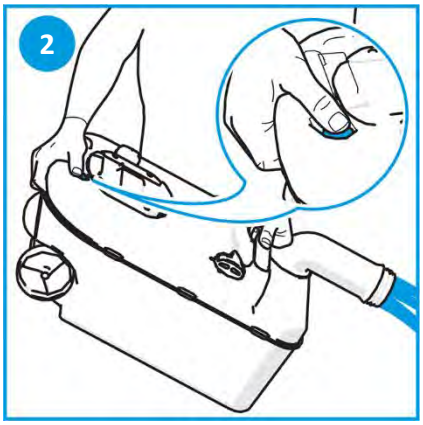
Wenn die Kassette zu drei Vierteln gefüllt ist, wechselt die Farbe der Füllstandanzeige (neben der WC-Schüssel) von Grün auf Rot. Ist das der Fall sollte die Kassette bei nächster Gelegenheit geleert werden.

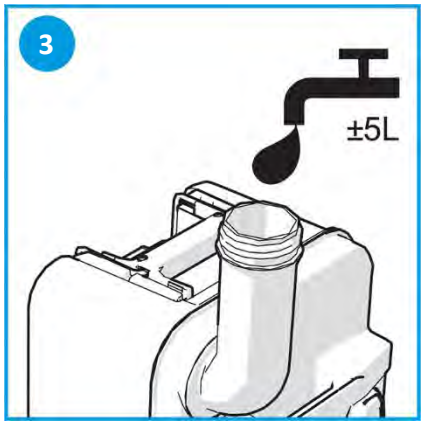
Umweltverschmutzung durch unsachgemäße Entsorgung des Abwassers
Entsorgen Sie den Fäkalientank nur an einer dafür vorgesehenen Entsorgungsstation

Um den Fäkalientank zu entleeren gehen Sie bitte wie folgt vor:

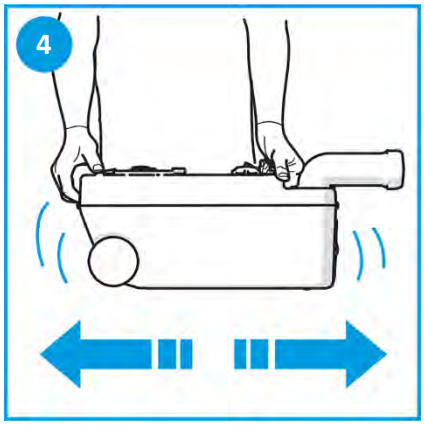
- Schieben Sie den grauen Hebel unterhalb der WC-Schüssel ganz nach links (Schieber geschlossen).
- Öffnen Sie die Serviceklappe WC und ziehen Sie die Kassette heraus.
- Klappen Sie den Zuggriff aus und ziehen Sie die Kassette zur Entsorgungsstätte. (Bild 1)
- Stellen Sie die Kassette senkrecht auf und drehen Sie den Schwenkarm nach oben und Schrauben Sie den Dosierdeckel ab.
- Drücken Sie die Entlüftungstaste und gießen Sie die Kassette, wie dargestellt, aus. (Bild 2)
- Füllen Sie 5 Liter Wasser nach und schrauben Sie den Dosierdeckel wieder auf. (Bild 3)

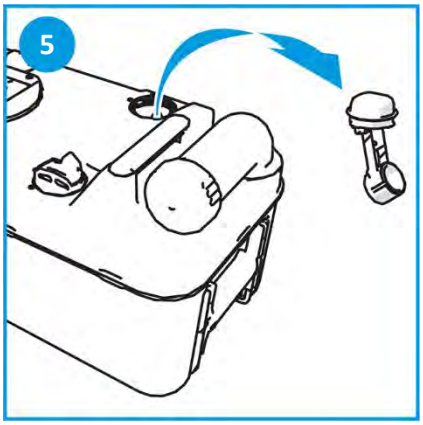






- Schütteln Sie die Kassette vorsichtig hin und her (Bild 4), schrauben Sie den Dosierdeckel ab und gießen Sie den Inhalt in die Entsorgungsstelle.
- Entfernen Sie den Schwimmkörper durch Herausdrehen und reinigen Sie ihn unter fließendem Wasser. (Bild 5)





- Fäkalientank (Kassette) erneut benutzen: Siehe Punkt 9.4 „WC zur Benutzung vorbereiten“.

ACHTUNG

Gefahr von Frostschäden!

Die WC-Anlage und der Fäkalientank müssen bei Frostgefahr vollständig entleert werden.

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr der WC-Anlage durch falsche Reinigung und Pflege!

Befolgen Sie die Reinigungs- und Pflegehinweise in der Anleitung des Geräteherstellers.

Reinigung von Bad und WC: Siehe Kapitel 14 „Reinigung und Pflege“.

9.7 Toilettenpapierhalter (Duncan 545)

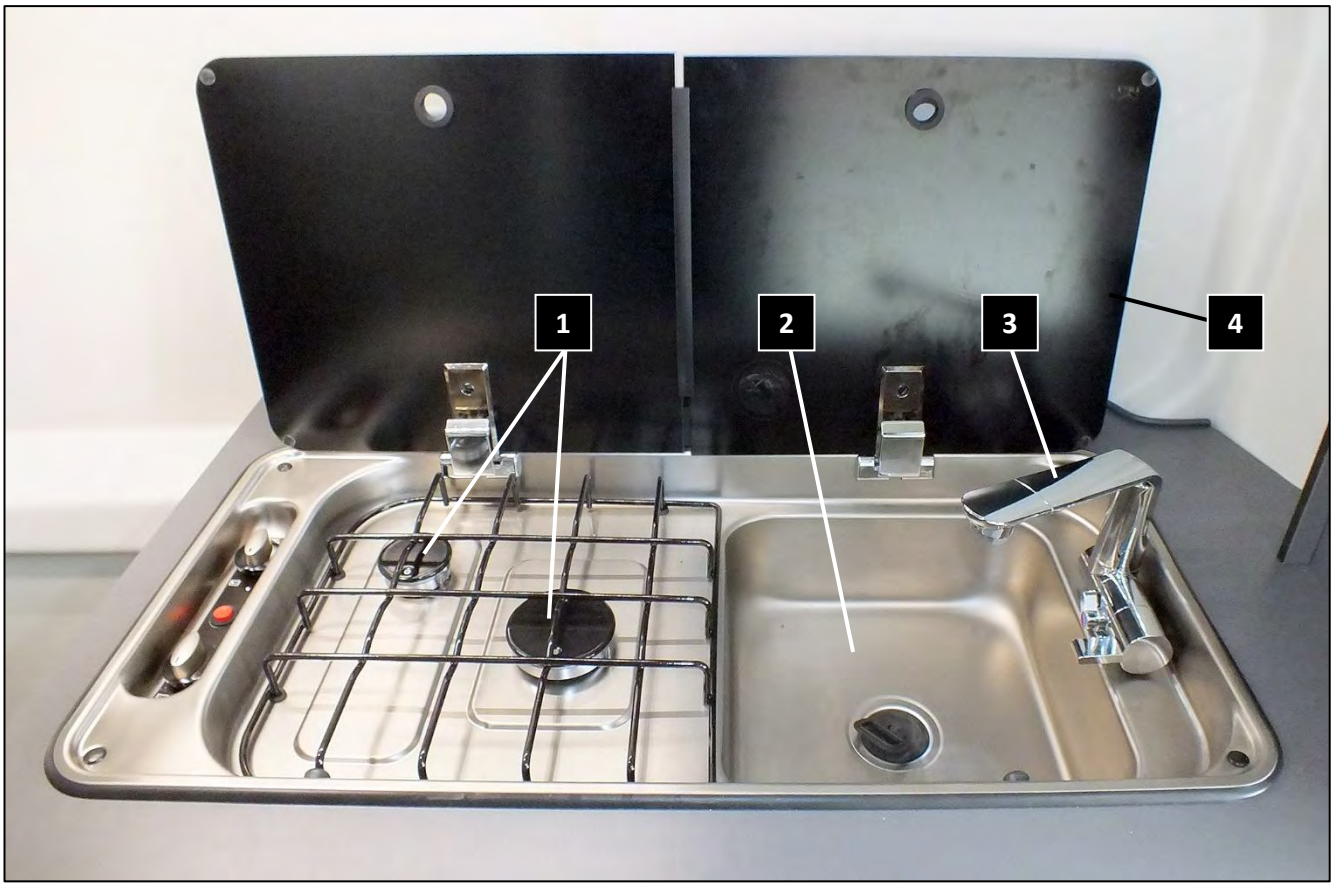
Der Toilettenpapierhalter befindet sich beim Duncan 545 auf der Innenseite der Schranktür unterhalb des Waschbeckens.

Toilettenpapierhalter beim Duncan 545 (Abb. beispielhaft)

10. Küche

10.1 Küche

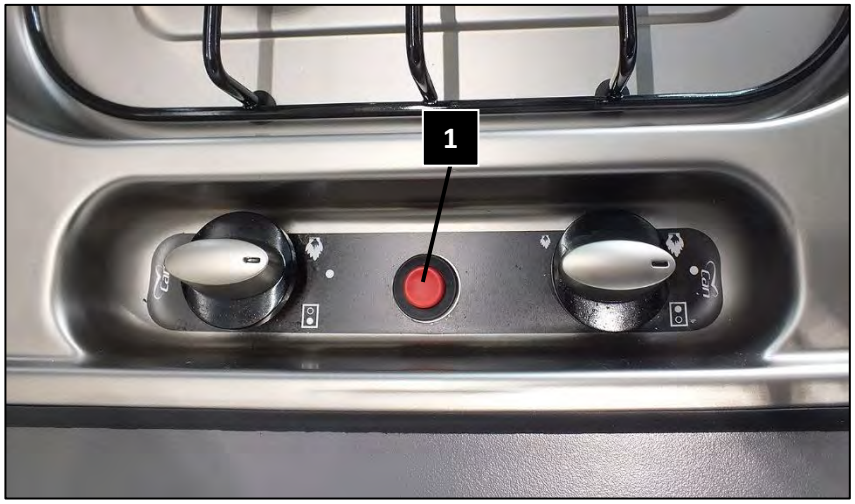
Die Küche besteht aus dem Küchenblock mit Arbeitsfläche und dem integrierten Kühlschrank. In die Arbeitsfläche sind das Spülbecken (2) und die beiden Gas-Kochstellen (1) eingelassen. Die Armatur der Spüle (3) lässt sich bei Nicht-Benutzung nach unten schwenken damit die Glas-Abdeckung (4) geschlossen werden kann.



Kochstelle mit Spüle (Abb. beispielhaft)

10.2 Kochfeld

Das Kochfeld besteht aus den beiden Gas-Kochstellen, den entsprechenden Reglern sowie einem separaten Zündtaster (1).



Zündtaster Kochfeld (Abb. beispielhaft)

10.3 Kochfeld bedienen

Um das Kochfeld in Betrieb zu nehmen und zu nutzen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Öffnen Sie während des Kochens das Fenster einen spaltbreit.
- Öffnen Sie das Sicherheitsventil der angeschlossenen Gasflasche (Gaskasten).
- Drücken Sie am Kochfeld den jeweiligen Regler von der geschlossenen Stellung (Stellung 0) entgegen dem Uhrzeigersinn auf die maximal offene Stellung (große Flamme).
- Halten Sie den Regler in dieser Position und drücken Sie gleichzeitig den roten Zündtaster um das austretende Gas zu entzünden.
- Stellen Sie mit dem Regler die gewünschte Leistung ein (große oder kleine Flamme).
- Bringen Sie den oder Regler nach dem Kochvorgang wieder in Stellung 0.
- Schließen Sie das Sicherheitsventil der angeschlossenen Gasflasche (Gaskasten).

Der Zündvorgang muss vollständig sichtbar sein, ohne dass sich Töpfe oder andere Gegenstände auf der Kochstelle befinden.

WARNUNG

Erstickungsgefahr durch Sauerstoffmangel!

- Öffnen Sie während des Kochens das Fenster einen spaltbreit.

WARNUNG

Brandgefahr!

- Achten Sie darauf, dass sich keine brennbaren Gegenstände wie z.B. Topflappen, Küchenrolle o.ä. in der Nähe der Kochstelle befinden.

WARNUNG

Explosionsgefahr beim Umgang mit Gas und/oder gasbetriebenen Geräten!

- Lesen Sie bitte die entsprechenden Sicherheitshinweise.
  (siehe Kapitel 6.5 „Sicherheitshinweise im Umgang mit Gas“)

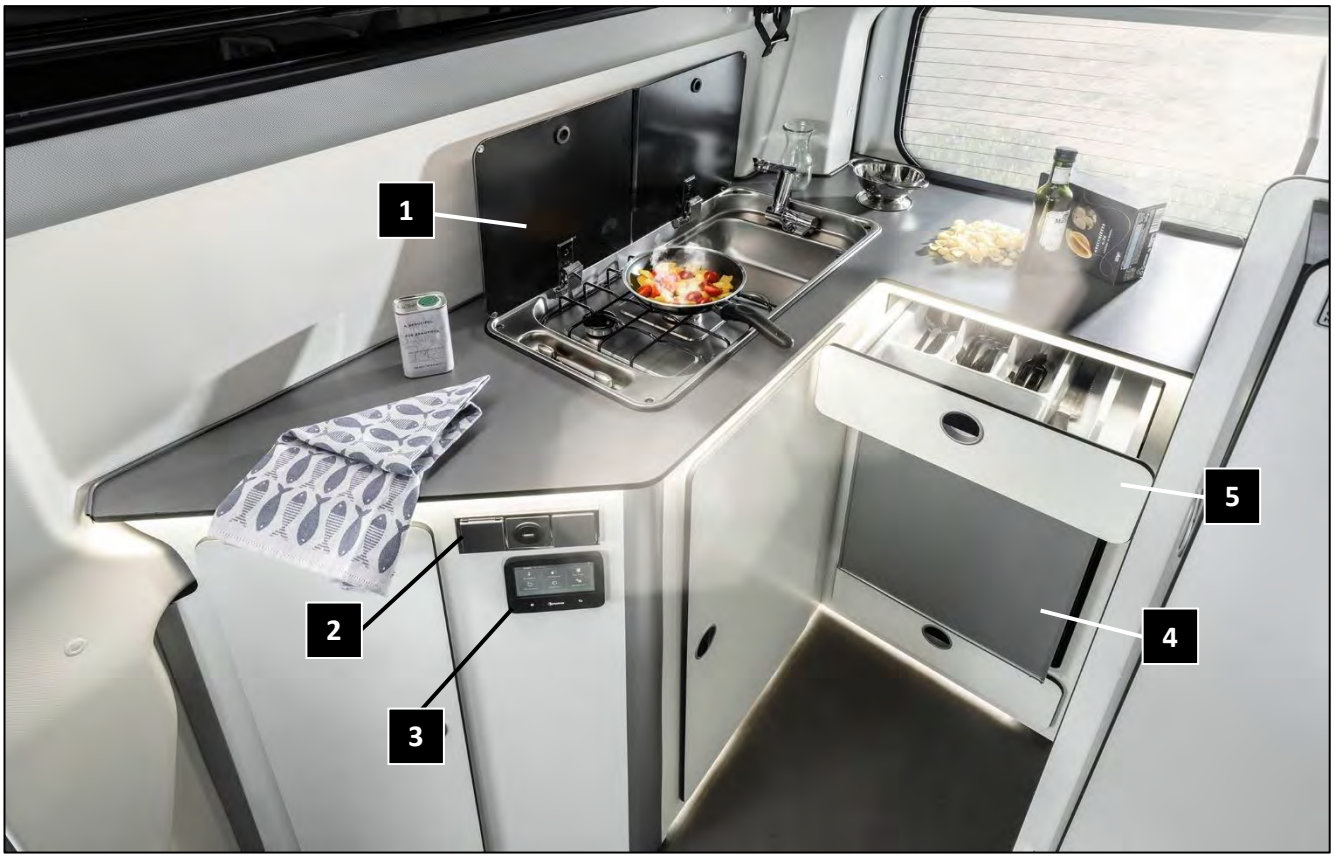
ACHTUNG

Gefahr der Beschädigung der Glasabdeckungen von Spüle und Kochfeld!

Die Glasabdeckungen von Spüle und Kochfeld müssen während der Fahrt heruntergeklappt sein.

10.4 Küche beim Duncan 545

Beim Duncan 545 befindet sich die Küche im Heck des Fahrzeugs. In die Arbeitsfläche sind die Kochstelle und die Spüle (1) eingelassen. Stirnseitig befinden sich eine 230 V-Steckdose (2), sowie eine USB-Steckdose und der Lichtschalter für die Ambientebeleuchtung. Unterhalb der Steckdosen befindet sich das Bedienelement der Heizung (3). Der Kühlschrank (4) befindet sich unter der Besteck-Schublade (5).



Küche beim Duncan 545 (Abb. beispielhaft)

10.5 Küche beim Duncan 495

Beim Duncan 495 befindet sich die Küche auf der linken Fahrzeugseite. Neben der Kochstelle mit der Spüle befinden sich drei Steckdosen bestehend aus 230 V-Steckdose, einer 12 V-Steckdose und einer USB-Steckdose. Unter der Spüle befindet sich der Kühlschrank dessen Lüftungsgitter (1) nicht abgedeckt werden darf.

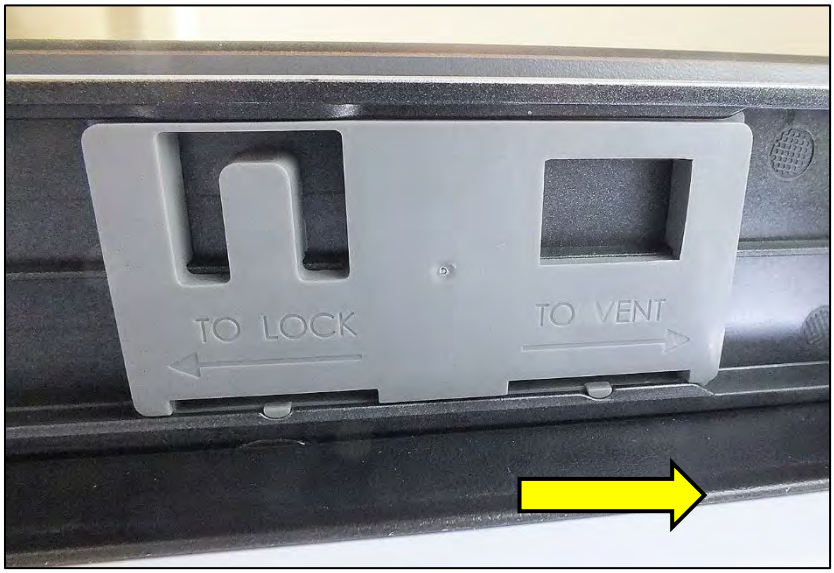
Küche beim Duncan 495 (Abb. beispielhaft)

10.6 Kühlschrank

Ihr Fahrzeug ist mit einem Kompressor-Kühlschrank der Marke „Isotherm“ ausgestattet.
Dieser Kühlschrank ist für den 12 V-Betrieb ausgelegt.
Der Kühlschrank kann Lebensmittel abkühlen und kühl halten. Im Gefrierfach können Tiefkühlprodukte gelagert werden.
Um den Kühlschrank einzuschalten, muss der innenliegende Drehknopf aus der 0-Stellung in die gewünschte Kühlstellung gedreht werden.
(Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung des Geräteherstellers.)

10.7 Lüftungsstellung der Kühlschranktür

Bei Stilllegung über den Winter oder längerem Nichtgebrauch des Fahrzeugs sollte die Kühlschranktür einen Spalt breit geöffnet sein um Luftzirkulation zu ermöglichen. Hier gibt es die Möglichkeit die Kühlschranktür in die sog. „Lüftungsstellung“ zu bringen. Hierzu muss man an der Innenseite des Kühlschranks, oben den Kunststoffschieber nach rechts („TO VENT“) schieben.



Kunststoffschieber nach rechts schieben = „Lüftungsstellung“

10.8 Aufbewahrung von Lebensmitteln

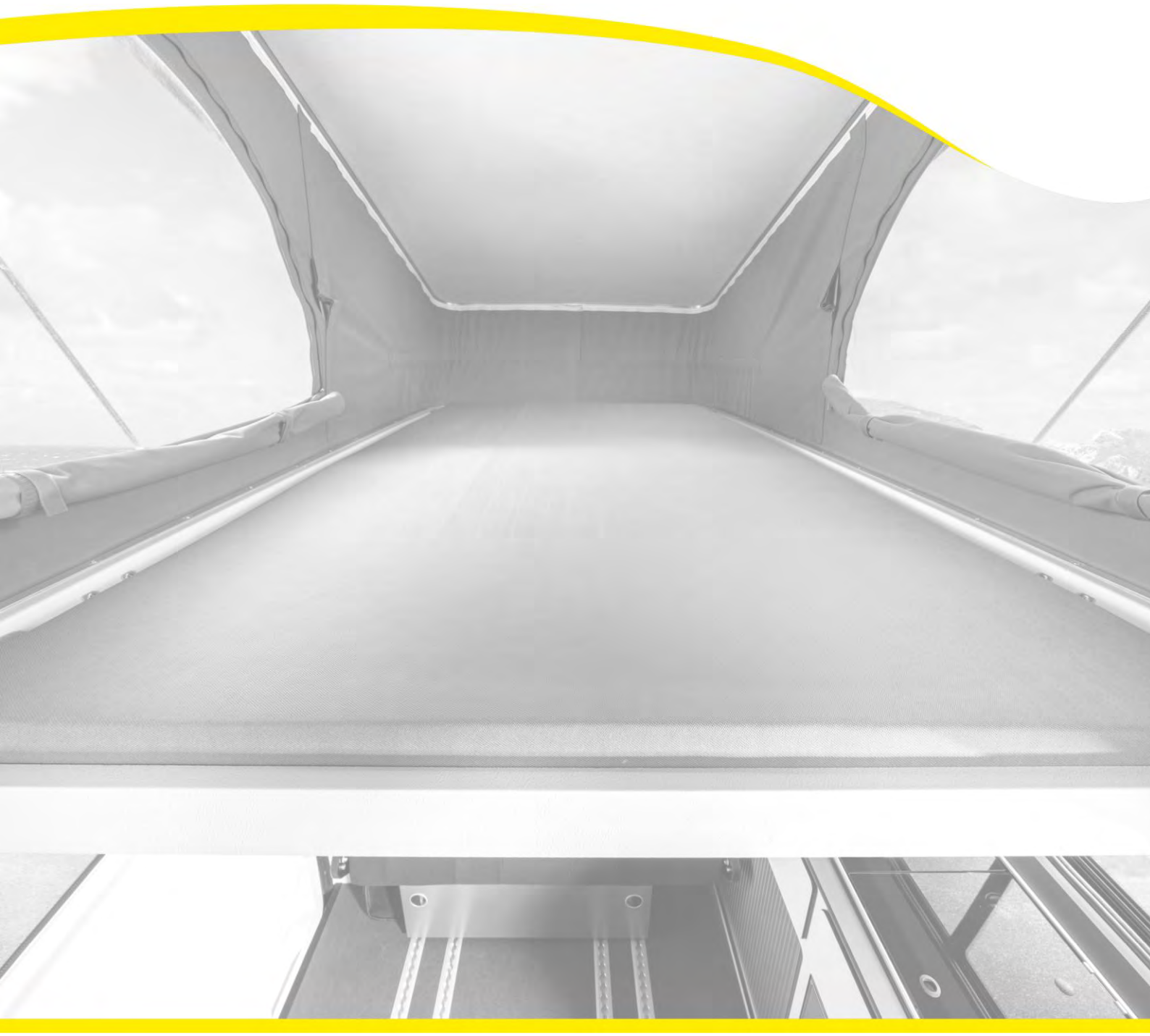
- Schalten Sie den Kühlschrank ca. 12 Stunden bevor Sie ihn befüllen ein und befüllen Sie ihn möglichst nur mit Lebensmitteln, die bereits vorgekühlt sind.
- Bewahren Sie Lebensmittel stets in geschlossenen Behältern auf, oder in Alufolie eingewickelt.
- Legen Sie keine heißen oder warmen Lebensmittel in den Kühlschrank.
- Das Frostfach ist für die kurzfristige Aufbewahrung von Tiefkühlprodukten vorgesehen. Es ist nicht zum Einfrieren von Lebensmitteln geeignet.
- Erhöhte Innenraumtemperatur kann den Stromverbrauch und die Leistung des Kühlschranks beeinträchtigen.
- Öffnen Sie den Kühlschrank nicht häufiger als nötig und lassen Sie die Tür nicht unnötig offenstehen.
- Tauen Sie den Kühlschrank ab, sobald sich eine Eisschicht gebildet hat.

ACHTUNG

Gefahr der Beschädigung des Kühlschranks!

- Die Zu- und Abluftöffnungen des Kühlschranks dürfen nicht abgedeckt werden.

Weitere Informationen sind den Anleitungen der Gerätehersteller zu entnehmen.



11. Fenster und Öffnungen

11.1 Fenster

Die Fenster Ihres Fahrzeugs sind Bestandteile des Basisfahrzeugs und mit Scheiben aus Sicherheitsglas ausgestattet. Das Fenster (Schiebefenster) im Wohnbereich auf der Fahrerseite lässt sich öffnen. (siehe Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs).
Bei der Benutzung des Kochers sollte dieses Fenster immer einen Spalt breit geöffnet sein um die nötige Sauerstoffzufuhr zu gewährleisten.

11.2 Aufstelldach

Im Wohnbereich befindet sich das Aufstelldach mit den Gasdruckdämpfern und der *Liegefläche des Hochbetts*. Während der Fahrt muss es komplett geschlossen und gesichert sein. Es besitzt drei große, verschließbare Öffnungen.

Aufstelldach in Schlafstellung (Abb. beispielhaft)

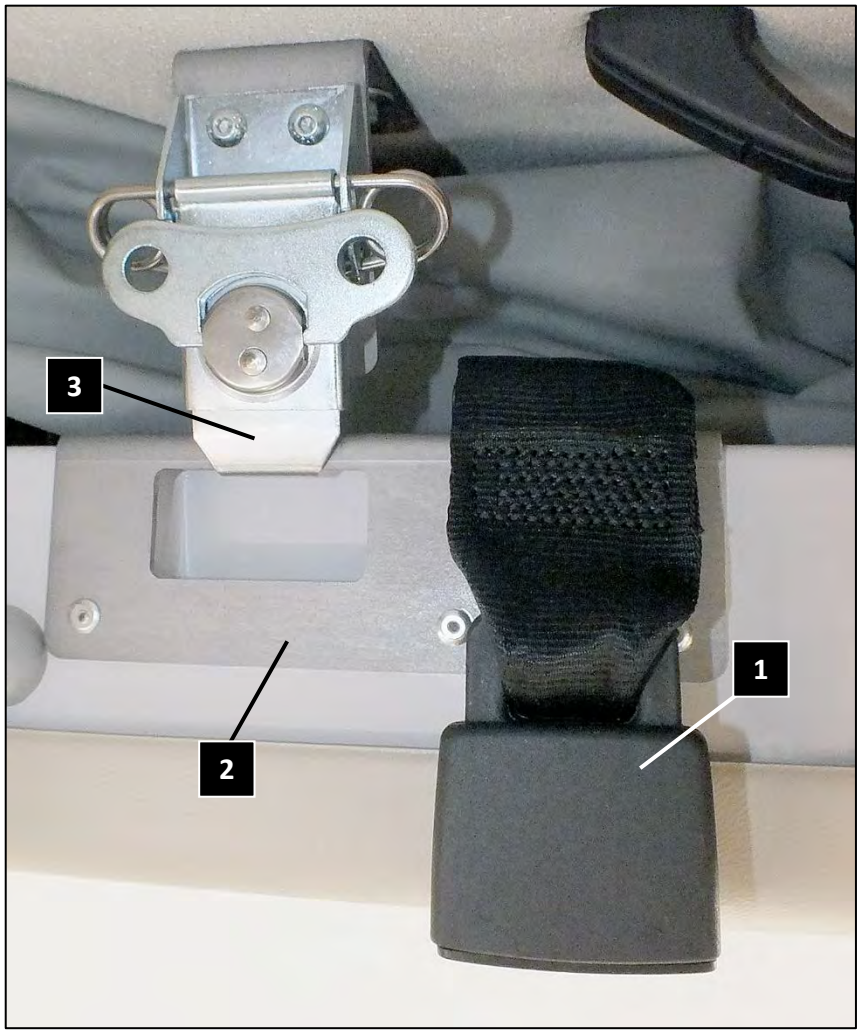
11.3 Öffnungen im Aufstelldach

Im Aufstelldach befinden sich drei Öffnungen von denen eine mit transparenter Folie und die anderen beiden mit Insektenschutzgitter bespannt sind.

Hinweis: Der Sauerstoff im Inneren des Reisemobils wird durch die Atmung des Menschen und die Benutzung der Kochstellen verbraucht. Sorgen Sie dafür, dass durch das Öffnen von Fenstern oder Dachluken ein ständiger Luftaustausch gewährleistet ist. Lüften Sie Ihr Reisemobil, auch wenn Sie es nicht benutzen, von Zeit zu Zeit durch.

11.4 Aufstelldach bedienen

Dach aufstellen:
Bevor das Dach aufgestellt werden kann muss ggf. die Abdeckung des Hochbett-Zugangs (falls vorhanden) geöffnet werden. (Falls die Gewebeplane eingerollt und fixiert ist muss diese Fixierung gelöst werden).



Sicherungsverschluss und Gurtschließe des Aufstelldachs (Abb. beispielhaft)

Dann zuerst die beiden Gurtschließen (1) links und rechts öffnen.
Danach müssen die beiden Sicherungsverschlüsse (3) geöffnet werden.
Die Sicherungsverschlüsse dürfen keinen Kontakt mit den Halteblechen (2) haben damit das Dach mit beiden Händen vorsichtig nach oben in die Endstellung gedrückt werden kann.

Erst wenn das Dach aufgestellt ist darf die *Liegefläche des Hochbetts*, beidhändig, langsam nach oben gedrückt werden.

Die Sicherungsverschlüsse können als Spannverschluss (Variante A) oder als Butterfly-Verschluss (Variante B) ausgeführt sein.

Sicherungsverschluss Variante A (Abb. beispielhaft)

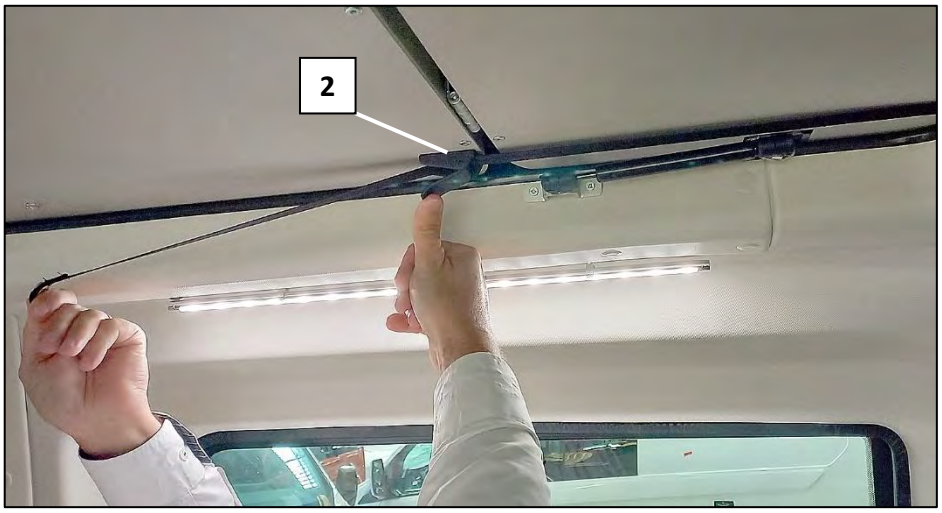
Sicherungsverschluss und Gurtschließe Variante B (Abb. beispielhaft)

Dach einfahren beim Duncan 495:
Wichtig: Bevor das Dach eingefahren werden kann muss zuerst die Liegefläche des Hochbetts wieder in die Horizontalstellung gebracht werden. Wurde das Hochbett benutzt müssen ggf. Decken oder Kissen soweit entfernt werden, dass nur noch die fahrzeugeigene Schaumstoffauflage vorhanden ist. Die LED-Leseleuchten müssen so ausgerichtet werden das sie beim Einfahren des Daches nicht im Weg sind oder beschädigt werden können. Es ist auch ratsam mindestens eine Tür oder ein Fenster zu öffnen, da ansonsten der entstehende Druck beim Einfahren des Daches Materialschäden an der Gewebeplane verursachen kann.
Dann das Dach am Griff bzw. an den Griffen langsam und gleichmäßig nach unten ziehen. Hierbei muss darauf geachtet werden das sich die Gewebeplane nach innen faltet und nicht beschädigt wird. Beim Zusammenlegen der Gewebeplane kann diese auch aufgerollt und mit dem vorhandenen Klettband fixiert werden. Anschließend muss diese Stellung mit den Sicherungsverschlüssen fixiert werden.

Dach einfahren beim Duncan 545:
Wichtig: Bevor das Dach eingefahren werden kann muss zuerst die Liegefläche des Hochbetts wieder in die Horizontalstellung gebracht werden. Wurde das Hochbett benutzt müssen ggf. Decken oder Kissen soweit entfernt werden, dass nur noch die fahrzeugeigene Schaumstoffauflage vorhanden ist. Die LED-Leseleuchten müssen so ausgerichtet werden das sie beim Einfahren des Daches nicht im Weg sind oder beschädigt werden können. Es ist auch ratsam mindestens eine Tür oder ein Fenster zu öffnen, da ansonsten der entstehende Druck beim Einfahren des Daches Materialschäden an der Gewebeplane verursachen kann.
Dann das Dach am Griff bzw. an den Griffen langsam und gleichmäßig nach unten ziehen. Hierbei muss darauf geachtet werden das sich die Gewebeplane nach innen faltet und nicht beschädigt wird.
Zusätzlich gibt es beim Duncan 545 zwei schmale Gurte an denen sich das Vorderteil des Daches nach unten gezogen werden kann.
Zur Bedienung dieser Gurte gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Ziehen Sie die beiden Gurte (1) beidhändig und gleichzeitig nach hinten.
2. Sichern Sie die Position der beiden Gurte durch das Drücken des Gurtfeststellers (2).
3. Fixieren Sie die Gurtenden mittels der Drückknöpfe (3) an der Unterseite des Hochbetts.

1. Gurte nach hinten ziehen



2. Sichern der Position durch Drücken der Gurtfeststeller

3. Fixieren der Gurtenden

Anschließend muss das eingefahrene Aufstelldach noch mit den Sicherungsverschlüssen fixiert werden.

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr des Aufstelldachs!

- Aufstelldach und Liegefläche müssen stets getrennt voneinander bedient werden: Beim Aufstellen muss zuerst das Dach und dann die Liegefläche nach oben gedrückt werden.
  Beim Einfahren muss zuerst die Liegefläche und dann das Dach nach unten gezogen werden.
- Achten Sie darauf, dass die beiden Leseleuchten beim Einfahren des Aufstelldachs nicht im Weg sind.
- Bevor das Aufstelldach eingefahren wird müssen die drei Öffnungen mittels der Reißverschlüsse verschlossen werden.
- Achten Sie beim Einfahren des Aufstelldachs darauf, dass die Seitentür oder ein Fenster geöffnet ist damit sich beim Einfahren des Aufstelldachs kein Luftpolster bildet das die Gewebeplane nach außen drückt.
- Achten Sie beim Einfahren des Aufstelldachs darauf, dass sich die Gewebeplane nach innen faltet und keine Berührung mit der Mechanik hat.
- Rollen Sie ggfs. nach innen überstehende Gewebeplane zusammen und sichern sie diese mit Klettgurten (falls vorhanden).
- Achten Sie beim Sichern des Aufstelldachs mittels der Sicherungsverschlüsse und der Gurtschließen darauf das hierbei die Gewebeplane nicht eingeklemmt und somit beschädigt wird.

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr der LED-Leseleuchten im Aufstelldach!

- Richten Sie die beiden Leseleuchten beim Einfahren des Aufstelldachs so aus, dass sie nicht im Weg sind oder beschädigt werden können.

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

WARNUNG

Unfallgefahr bei Benutzung des Aufstelldachs!

- Vor dem Fahrtantritt muss das Aufstelldach vollständig geschlossen und mit den Sicherheitsverschlüssen fixiert sein.
- Das Aufstelldach darf nur bei Stillstand des Fahrzeugs bedient werden.
- Bei starkem Wind und bei Sturm muss das Aufstelldach geschlossen werden bzw. geschlossen bleiben.
- Bei Regen muss das Aufstelldach geschlossen werden da sonst Feuchtigkeit ins Fahrzeuginnere gelangen kann.

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr des Aufstelldachs!

- Aufstelldach nur in trockenem Zustand einfahren (Schimmelgefahr).
- Vor dem Einfahren sicherstellen, dass die drei Öffnungen im Aufstelldach mittels der Reißverschlüsse verschlossen sind.
- Beim Einfahren des Aufstelldaches ist darauf zu achten das sich das Gewebe nach innen faltet und nicht beschädigt wird.
- Zur Reinigung der Gewebeplane nur spezielle Reinigungsmittel aus dem Fachhandel verwenden.

Aufstelldach beim Duncan 495 (links) und beim Duncan 545 (rechts). Abb. beispielhaft

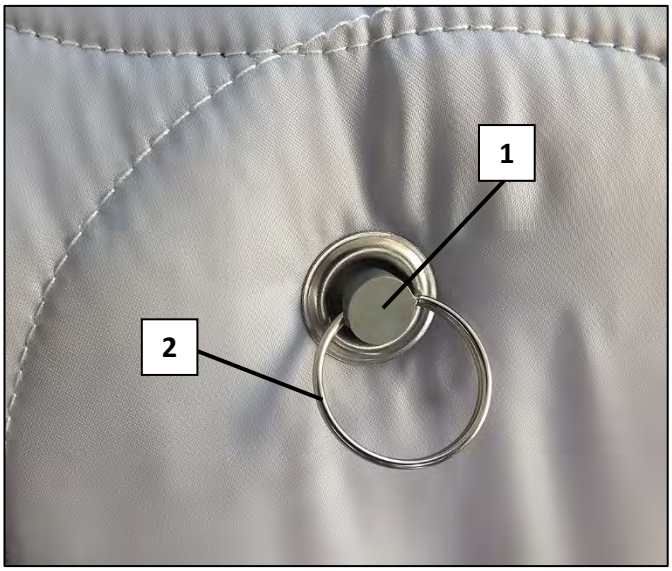
11.5 Verdunkelung (Innen-Thermomatten-Set)

Das Fahrzeug ist mit einem mehrteiligen Thermomatten-Set ausgestattet das es erlaubt jedes Fenster von innen zu verdunkeln. Gleichzeitig isolieren die Thermomatten und schützen vor Kälte und Hitze. Im Sommer kann so das übermäßige Aufheizen des Innenraums vermieden werden. Im Winter wird der Wärmeverlust über die Fenster deutlich reduziert.

Mehrteiliges Innen-Thermomatten-Set, hier für Fahrerhaus (Abb. beispielhaft)

Mit den beiliegenden Saugnäpfen (1) werden die Thermomatten von innen an den Fensterscheiben fixiert. Der Saugnapf muss hierbei so an der Thermomatte befestigt werden das sich der Befestigungsring (2) auf der textilbeschichteten Innenseite der Thermomatte befindet.

Die Thermomatten müssen so an der Innenseite der Fenster befestigt werden, dass die reflektierende Seite nach außen zeigt.

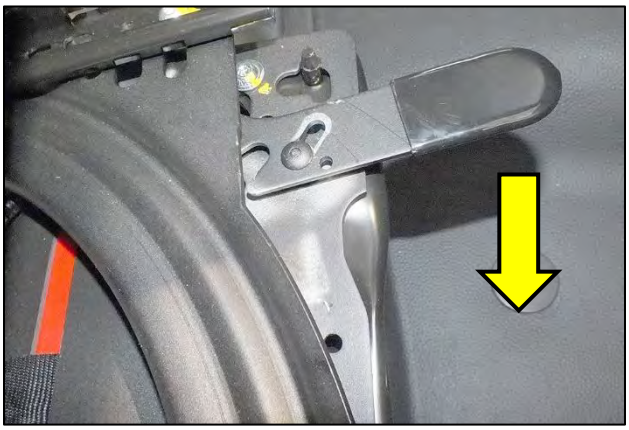


Befestigung des Saugnapfs (Abb. beispielhaft)

12. Wohnen

12.1 Fahrersitze drehen

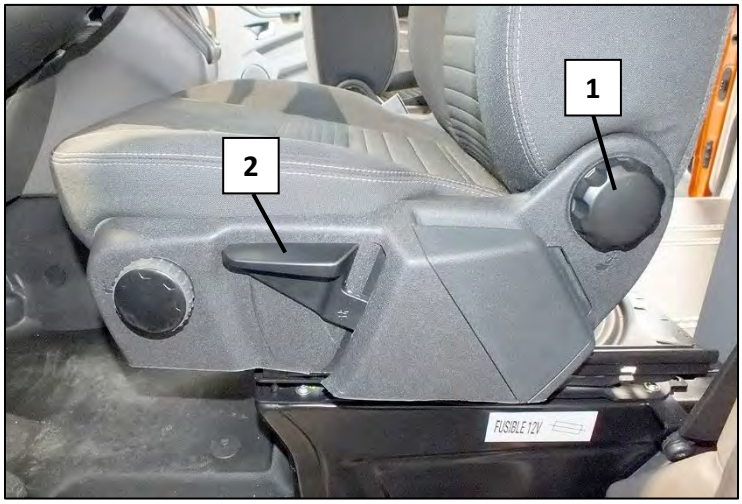
Fahrer- und Beifahrersitz lassen sich drehen. Hierzu muss der Arretierhebel an der Drehkonsole des jeweiligen Sitzes kurz (in Pfeilrichtung) bewegt werden.



Arretierhebel Fahrersitz (Abb. beispielhaft)

Zum Drehen des Fahrersitzes gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Arretierung an der Drehkonsole des Sitzes lösen
- Sitz nach vorne schieben
- Ggfs. Rückenlehne durch Drehen am Drehrad (1) nach vorne umklappen
- Sitz durch Betätigen des „Lift-Hebels“ (2) anheben
- Handbremse lösen und Handbremshebel nach unten drücken*
- Sitz in die gewünschte Position drehen und Handbremse wieder anziehen*



Fahrersitz (Abb. beispielhaft)

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr der Handbremse!

- Beim Drehen der Fahrersitze kann die Handbremse beschädigt werden. Deshalb muss vorher der Hebel der Handbremse nach unten umgelegt werden. (= Handbremse gelöst)*

*hierbei muss das Fahrzeug gegen versehentliches Weggrollen gesichert werden (z.B. mit Unterlegkeilen)

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr des Fahrzeugs!

- Ist die Handbremse nicht angezogen muss das Fahrzeug gegen versehentliches Wegrollen gesichert werden.
  (z.B. durch Verwendung von hierfür geeigneten Unterleg- bzw. Vorlegekeilen)

Hinweis:
Fahrer- und Beifahrersitz lassen sich nur in einer Position (Fahrtrichtung) arretieren.

12.2 Tisch im Innenbereich

Die Tischplatte (1) ist einseitig an einer Schiene (2) unterhalb der Küchenarbeitsplatte, bzw. unterhalb des Schiebefensters (Duncan 545) eingehängt und kann zur Verwendung als Außentisch oder bei Nichtgebrauch ausgehängt werden. Das Tischbein (3) ist abnehmbar und kann bei Nichtgebrauch hinter der Rücksitzbank verstaut werden.

Tisch eingehängt beim Duncan 495 (Abb. beispielhaft)

12.3 Tisch als Außentisch verwenden

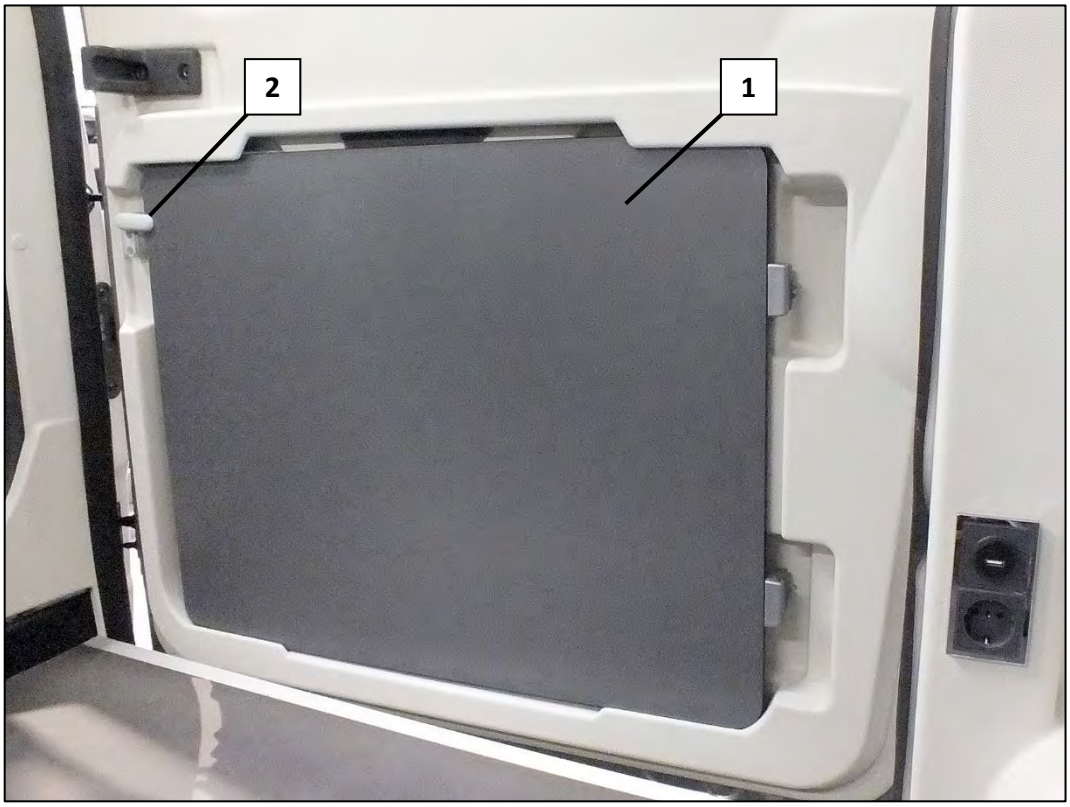
Der Tisch kann auch außerhalb des Fahrzeugs verwendet werden. Zu diesem Zweck gibt es einen separaten dreibeinigen Ständer (Tripod) in den das Tischbein eingesetzt werden kann.
Dieser Ständer lässt sich platzsparend zusammenklappen.

Tischplatte und Tischbein

zusätzlicher Ständer (Tripod)

12.4 Tisch bei Nichtbenutzung verstauen

Wird der Tisch nicht benutzt können Tischplatte und Tischbein platzsparend im Fahrzeug untergebracht werden. Die Tischplatte kann in der Schiebetür verstaut werden. Hierzu muss die Tischplatte (1) zuerst oben und dann unten in die Innenverkleidung der Schiebetür gesetzt werden. Danach muss sie oben mit einem Drehriegel (2) gesichert werden.



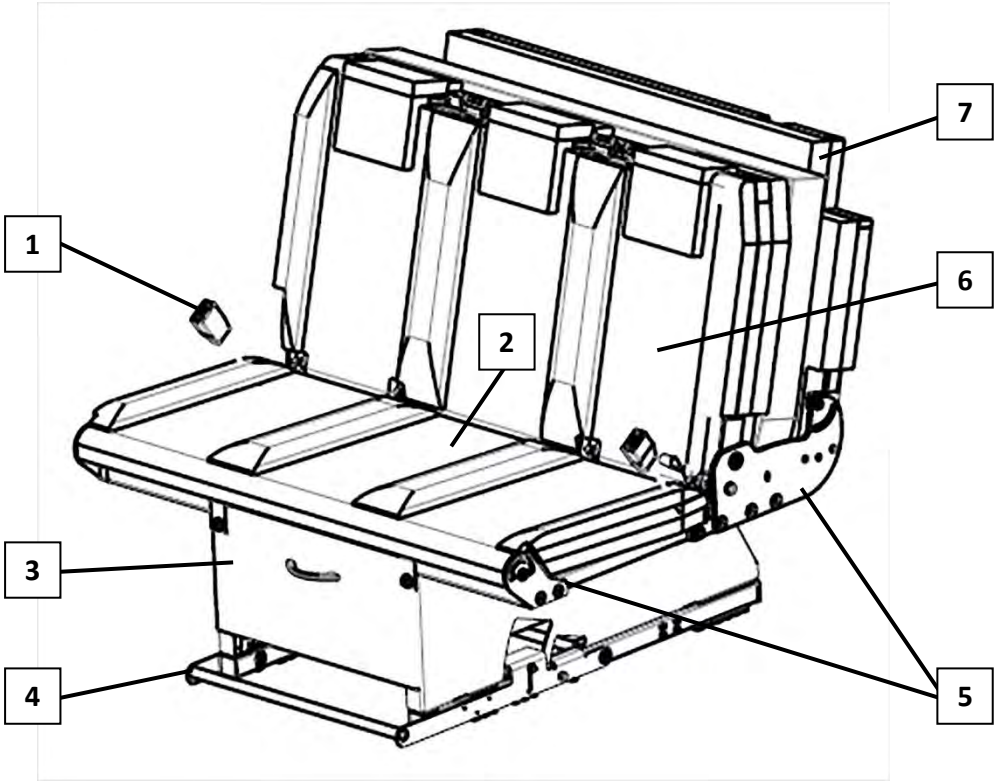
Tischplatte in Schiebetür verstaut

Das Tischbein kann bei Nichtgebrauch hinter der Rücksitzbank verstaut werden.

Tischbein hinter Rücksitzbank verstaut beim Duncan 495 (Abb. beispielhaft)

12.5 Variable Rücksitzbank (optional)

Variable Rücksitzbank beim Duncan 495 (optional)
Optional kann der Duncan 495 mit einer variablen Rücksitzbank für 3 Personen ausgestattet sein.



Rücksitzbank beim Duncan 495 (Abb. beispielhaft)

Die Rücksitzbank ist über Bodenschienen mit dem Fahrzeug verbunden und lässt sich verschieben. Sie ist mit drei Sicherheitsgurten (1) ausgestattet. Unterhalb der Sitzfläche (2) befindet sich eine große Schublade (3) zum Verstauen von Gegenständen. Über die gesamte Breite der Schublade befindet sich ein Bügel (4) der, ganz nach unten gedrückt, die Position der Rücksitzbank fixiert. Die Rücksitzbank ist mit einem Mechanismus ausgestattet der es erlaubt Sitzfläche, Rückenpolster (6) und Zusatzpolster (7) so umzulegen, dass eine durchgehende Fläche entsteht die als Schlafgelegenheit für 2 Personen geeignet ist. (siehe Punkt 12.6 „Rücksitzbank zur Schlafstellung umbauen (optional)“)

Rücksitzbank verschieben beim Duncan 495
Will man die Rücksitzbank beim Duncan 495 verschieben muss der breite Bügel angehoben werden (Stellung „Open“). In dieser Stellung ist die Arretierung gelöst und die Rücksitzbank lässt sich verschieben.
Beim Verschieben muss darauf geachtet werden, dass sich die Rücksitzbank nicht verkanntet. Hierbei kann es hilfreich sein diesen Vorgang mit zwei Personen auszuführen. Ist die gewünschte Position gefunden muss der breite Bügel nach unten gedrückt werden.

Bügel in Stellung „Open“ (Abb. beispielhaft)

Variable Rücksitzbank beim Duncan 545 (optional)
Optional kann der Duncan 545 mit einer variablen Rücksitzbank für 2 Personen ausgestattet sein.

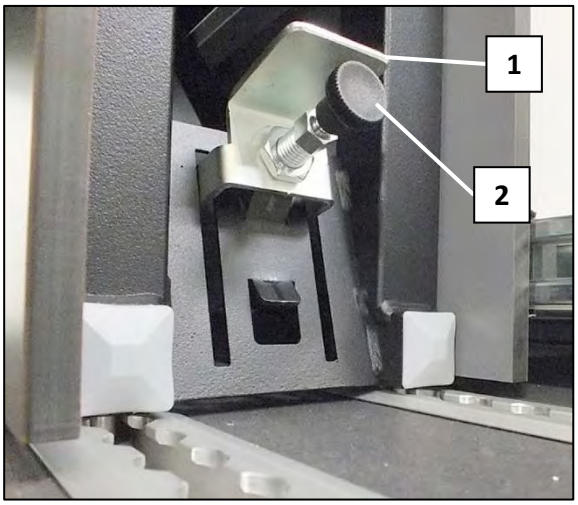
Rücksitzbank beim Duncan 545 (Abb. beispielhaft)

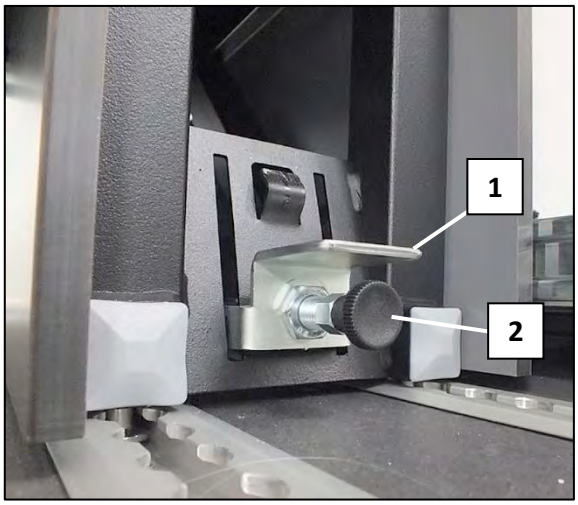
Die Rücksitzbank ist hierbei über Bodenschienen (1) mit dem Fahrzeug verbunden und lässt sich verschieben. Hierzu muss die Stauschublade (2) ein Stück weit herausgezogen werden damit die beiden Arretierelemente hinter der Schubladenblende zugänglich werden.

Neben der großen Stauschublade gibt es noch eine kleinere Schublade zur Aufbewahrung von Gegenständen.

Zweite Schublade unter der Rücksitzbank beim Duncan 545 (Abb. beispielhaft)

Rücksitzbank verschieben beim Duncan 545
Will man die Rücksitzbank verschieben müssen zunächst die beiden Arretierelemente gelöst werden.





Arretierelement: Stellung gelöst (linkes Bild), Stellung fixiert (rechtes Bild)

Arretierelement lösen
Hierbei muss man leicht auf das Blech (1) drücken, den Bolzen (2) ziehen und das Arretierelement nach oben ziehen bis es einrastet. Nachdem beide Arretierelemente gelöst sind lässt sich die Rücksitzbank in die gewünschte Position verschieben.

Arretierelement fixieren
Um die Position zu fixieren muss der Bolzen gezogen und das Arretierelement nach unten gedrückt werden bis es (hörbar) einrastet.

WARNUNG

Unfallgefahr bei nicht arretierter Rücksitzbank!

- Vor Fahrtantritt muss sichergestellt werden dass die Rücksitzbank in ihrer Position arretiert ist.

12.6 Rücksitzbank zur Schlafstellung umbauen (optional)

Die variable Rücksitzbank lässt sich zu einem vollwertigen Schlafplatz für ein bis zwei Personen umwandeln.

Variable Rücksitzbank in Schlafstellung (Abb. beispielhaft)

Zum Umbau gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Lösen Sie die Arretierung(en) und schieben Sie die Rücksitzbank in Richtung Fahrzeugfront.

2. Klappen Sie den rückwärtigen Teil der Rückenlehne um 90° um.
3. Schieben Sie die Rücksitzbank in Richtung Fahrzeugheck und fixieren Sie diese Position.

4. Klappen Sie das Sitzpolster um 180° nach vorne um.

5. Klappen Sie die Rückenlehne um 90° nach vorne um. Hierzu muss der Entriegelungshebel (Pfeil) betätigt werden.

Hinweis: alle Abbildungen sind beispielhaft

12.7 Hochbett im Aufstelldach

Im Aufstelldach des Fahrzeugs befindet sich eine Schlafmöglichkeit für zwei Personen. Die Liegefläche des Hochbetts besteht aus einer Schaumstoffmatratze die entweder auf einem klassischen Lattenrost oder auf einzelnen Federtellern ruht.
Das Hochbett ist für eine maximale Belastung von 175 kg ausgelegt.

Hochbett in Schlafstellung (Abb. beispielhaft)

12.8 Hochbett benutzen

Um das Hochbett zu benutzen muss zunächst das Aufstelldach aufgestellt werden. (Siehe Punkt 11.4 „Aufstelldach bedienen“).
Befindet sich die Liegefläche des Hochbetts in Horizontalstellung kann die beiliegende Klappleiter in die dafür vorgesehenen Halteelemente eingehängt werden.

WARNUNG

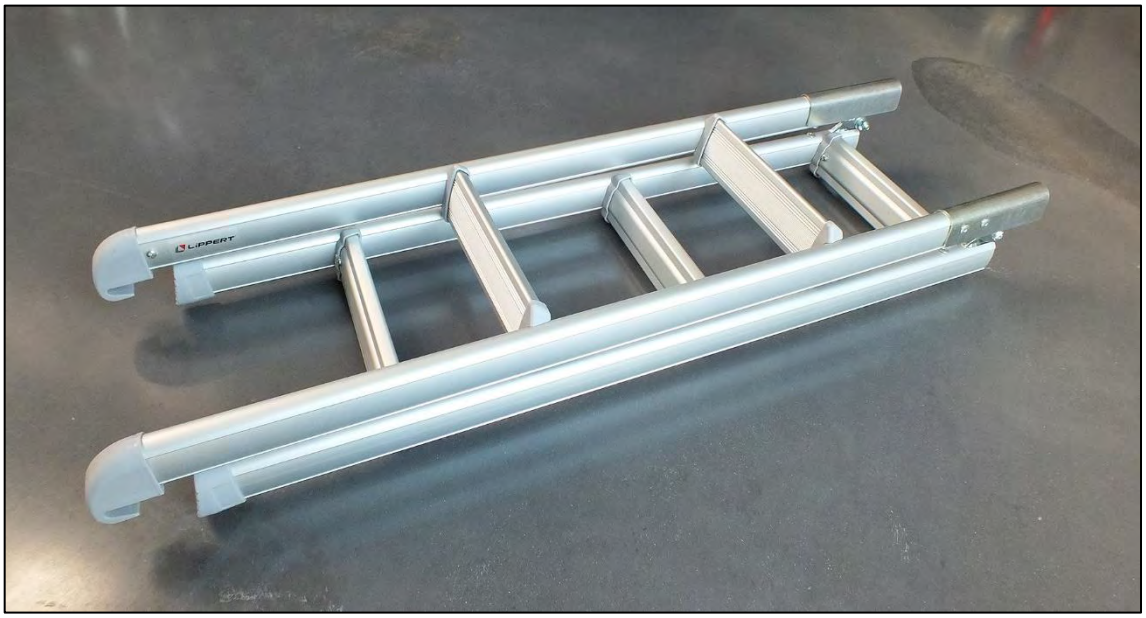
Unfallgefahr bei der Benutzung des Hochbetts!

- Die max. Traglast des Hochbetts von 175 kg darf nicht überschritten werden.

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr des Aufstelldachs durch falsche Matratze!

- Es darf nur die Originalmatratze verwendet werden.



Klappleiter für das Hochbett im Aufstelldach (Abb. beispielhaft)

Halteelemente zum Einhängen der Leiter (Abb. beispielhaft)

WARNUNG

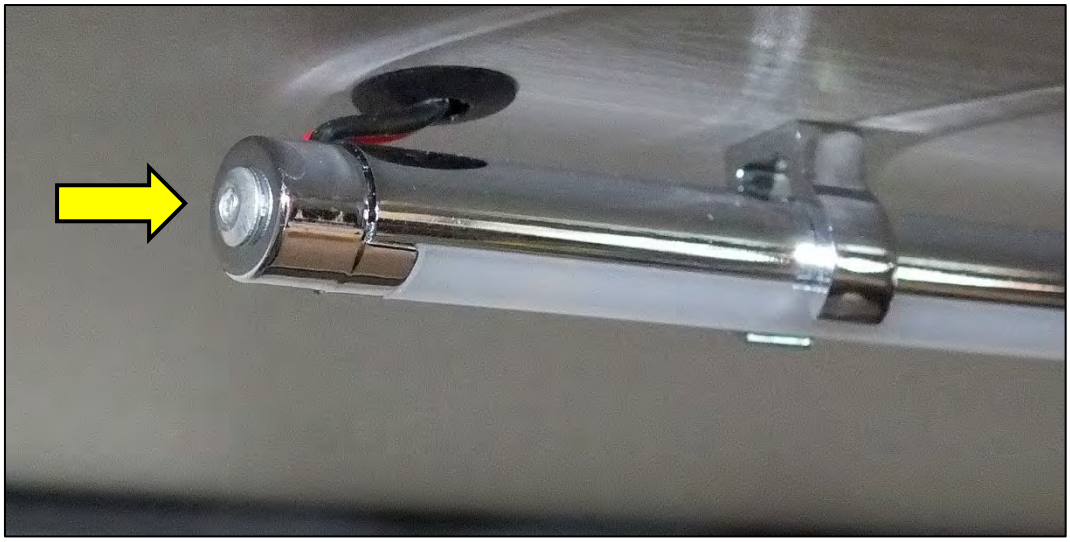
Unfallgefahr bei Benutzung der Leiter!

- Die Leiter muss vor Benutzung vollständig ausgeklappt sein.
- Die Leiter muss in die dafür vorgesehenen Halteelemente eingehängt werden.
- Vor Benutzung muss der feste Stand der Leiter geprüft werden.
- Die max. Traglast der Leiter von 100 kg darf nicht überschritten werden.

12.9 Licht und Leuchten

Das Fahrzeug kann im Innenbereich mit folgenden Leuchten ausgestattet sein:

Lichtleiste Chrom
Die Leuchte wird mittels des stirnseitigen Berührsensors (Pfeil) ein- und ausgeschaltet.
Diese Leuchte hat 2 Dimmstufen:
1 x Tippen: 50% Lichtleistung, 2 x Tippen: 100% Lichtleistung



Lichtleiste Chrom mit stirnseitigem Berührsensor (Abb. beispielhaft)

LED-Leseleuchte
Im Bereich des Aufstelldachs befinden Sich zwei LED-Leseleuchten. Die LED-Leseleuchten besitzen einen Biegehals und lassen sich individuell ausrichten. Sie werden mittels eines Schalters am Leuchtenkopf ein- und ausgeschaltet. Die LED-Leseleuchte kann fahrzeugabhängig verschieden sein.

Lichtleiste Chrom und Leseleuchte mit Biegehals (Abb. beispielhaft)

LED-Leseleuchte, Ausführung B (Abb. beispielhaft)

Ambientelicht
Unterhalb der Arbeitsplatte und im Sockelbereich befindet sich das Ambientelicht.
Es wird über einen eigenen Schalter am Küchenblock ein- und ausgeschaltet.

Ein- und Aus-Schalter für das Ambientelicht (Abb. beispielhaft)

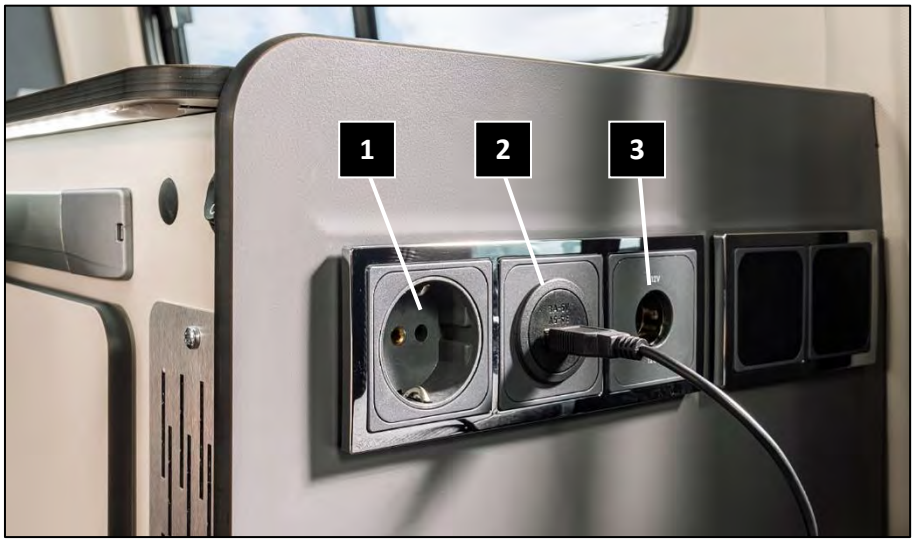
Lichtleiste Einbau
Die Leuchte wird durch Berühren des schwarzen Sensorfeldes ein- und ausgeschaltet.

Lichtleiste Einbau (Abb. beispielhaft)

Hinweis: Zum Betrieb der Leuchten muss das entsprechende Symbol „Beleuchtung“ am Control Panel aktiviert sein.

12.10 Schalter und Steckdosen

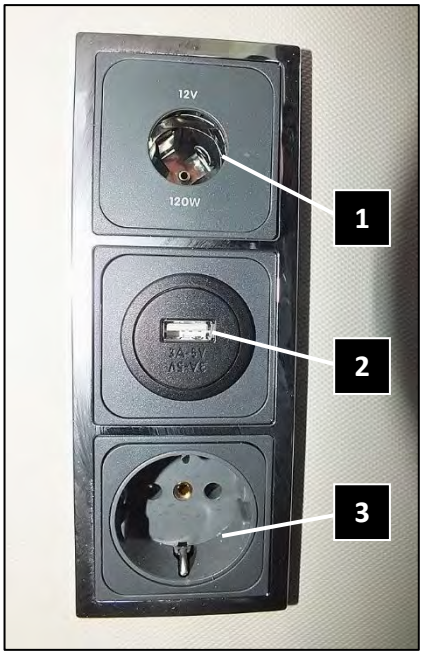
Beim Duncan 495 befindet sich folgende Steckdosen am Küchenblock:
230 V-Steckdose (1), USB Steckdose (2), 12 V-Steckdose (3). Zusätzlich findet sich diese Steckdosen-Anordnung nochmals im Heck links.



Schalter und Steckdose am Küchenblock, Duncan 495 (Abb. beispielhaft)

Beim Duncan 545 finden sich Steckdosen neben der Schiebetür und im Wohnbereich. Hier sind eine 12 V-Steckdose (1), eine USB Steckdose (2) und eine 230 V-Steckdose (3) vertikal angeordnet.

Ist ein Wechselrichter im Fahrzeug verbaut (optionale Sonderausstattung) befindet sich im Wohnraum eine entsprechende Steckdose mit eigenem Schalter. (Siehe Punkt 7.13 „Wechselrichter (optional)“)



Steckdosen beim Duncan 545 (Abb. beispielhaft)

230 V-Steckdose bei optionalem Wechselrichter (Abb. beispielhaft)

12.11 Bad-WC (nur Duncan 545)

Der Duncan 545 ist mit einem Bad-WC im Heckbereich, links ausgestattet. Das Bad-WC besteht aus dem WC mit Spülkasten (1) und dem darunterliegenden Fäkalientank (Kassette), einer herausziehbaren, als Duschkopf verwendbaren Armatur (2) und dem Edelstahlwaschbecken (3). Um eine bequeme Sitzposition zu ermöglichen ist die WC-Schüssel drehbar ausgeführt.

Bad-WC beim Duncan 545 (Abb. beispielhaft)

12.12 Schrank mit Schiebetüren beim Duncan 495

Beim Duncan 495 befindet sich ein Wandschrank mit Schiebetüren auf der linken Fahrzeugseite.

Schrank mit Schiebetüren beim Duncan 495

12.13 Ausziehfach beim Duncan 545

Beim Duncan 545 befindet sich neben dem Kleiderschrank ein praktisches Ausziehfach zum Aufbewahren von Flaschen und Lebensmitteln die nicht gekühlt werden müssen.

Ausziehfach neben dem Kleiderschrank beim Duncan 545 (Abb. beispielhaft)

12.14 Zusätzlicher Duschanschluss beim Duncan 495 (optional)

Optional kann der Duncan 495 mit einem zusätzlichen Duschanschluss (1) versehen sein. Dieser befindet sich im Heck des Fahrzeugs links. Der dazu passende Dusch-Schlauch (2) ist dem Fahrzeug beigelegt.

Zusätzlicher Duschanschluss (optional) Duncan 495

12.15 Kleiderschrank beim Duncan 545

Auf der Fahrerseite befindet sich beim Duncan 545 ein Kleiderschrank mit Kleiderstange. Er ist mit einem abnehmbaren Boden ausgestattet der entfernt werden kann um längere Kleidungsstücke aufzuhängen.

Kleiderschrank beim Duncan 545 (Abb. beispielhaft)

12.16 Elektrische Trittstufe (optional)

Optional ist das Fahrzeug mit einer elektrischen Trittstufe ausgestattet.
Der Schalter zum Bedienen der Trittstufe befindet sich direkt neben der Schiebetür, im Einstieg, innen links.

Schalter zur Bedienung der elektrischen Trittstufe

Um die Stufe auszufahren, drücken Sie auf den oberen Pfeil des Schalters.
Um die Stufe einzufahren, drücken Sie auf den unteren Pfeil des Schalters.

12.17 Sonderausstattung

Optional kann das Fahrzeug mit folgender Sonderausstattung ausgerüstet sein (beispielhaft):

- Heizung 2 kW „Webasto Air Top 2000“*
- Variable Rücksitzbank (= Schlafgelegenheit für 1 - 2 Personen)
- Alufelgen 16"
- Ganzjahresreifen
- Sitzheizung für Fahrer- und Beifahrersitz
- Einparkhilfe/Rückfahrsensor
- Nebelscheinwerfer
- Fahrradträger für 2 Fahrräder
- Markise 2,3 m
- Zusätzlicher Duschanschluss
- Ortsunabhängiges WC „Thetford Porta Potti“
- Wechselrichter (Transformator von 12 V auf 230 V)

*nur Duncan 495

13. Stilllegung über den Winter

Wird das Fahrzeug länger als 6 Monate nicht benutzt müssen folgende Maßnahmen ergriffen werden:

13.1 Frischwassertank entleeren

- Frischwassertank entleeren (Siehe Punkt 5.6 „Frischwassertank entleeren“)
- ggfs. reinigen und desinfizieren

13.2 Kalt – und Warmwasser entleeren (optional)

- Siehe auch Punkt 5.10 „Entleeren des Boilers“.
- Hierbei Frischwasserpumpe ausschalten und alle Entnahmestellen (Mischbatterien) in geöffnete Mittelstellung bringen, Duschschlauch nach unten legen. Nachdem das Wasser abgelaufen ist, noch einmal die Frischwasserpumpe für 20 Sekunden einschalten und dabei die WC-Spülung betätigen, um sicherzugehen das sich kein Restwasser mehr im System befindet. Frischwasserpumpe ausschalten.
- Ggfs. die Siphons der Entnahmestellen in Bad und Küche reinigen und entleeren.

13.3 Heizungs-Boiler entleeren (optional)

Heizungs-Boiler entleeren. (Siehe Punkt 5.10 „Entleeren des Boilers“)

13.4 Abwasser - und Fäkalientank entleeren

Abwassertank entleeren. (Siehe Punkt 5.12 „Abwassertank entleeren“)

- ggfs. reinigen und desinfizieren

Fäkalientank (Kassette) entleeren und reinigen. (Siehe Punkt 9.6 „Fäkalientank (Kassette) entleeren“)

Umweltverschmutzung durch unsachgemäße Entsorgung
Entsorgen Sie das Abwasser nur an dafür vorgesehenen Entsorgungsstationen.

Hinweis: Die Ablassventile von Frisch- und Abwassertank sowie der Schieber des WCs sollten während der Stilllegung geöffnet bleiben um Luftzirkulation zu ermöglichen und Geruchsbildung vorzubeugen.

13.5 Gasanlage schließen

- Sicherheitsventil an der Gasflasche schließen
- Gasfach verschließen

13.6 Elektrische Anlage

- Ladezustand Starterbatterie B1 prüfen und ggfs. über das fahrzeugeigene Batterieladegerät aufladen. (Die Starterbatterie B1 des Basisfahrzeugs wird beim hergestellten 230 V-Anschluss erst dann mit geladen wenn die Wohnraumbatterie B2 vollständig aufgeladen ist.)
- Ladezustand Wohnraumbatterie B2 prüfen und ggfs. über das fahrzeugeigene Batterieladegerät aufladen. (Dies ist nur bei angeschlossener 230 V-Stromversorgung möglich.)
- Control Panel abschalten

ACHTUNG

Gefahr der Tiefentladung der Batterien!

Bei längerer Nichtbenutzung des Fahrzeugs können sich die Batterien B1 und B2 durch die angeschlossenen 12 V-Verbraucher (Radio, Innenbeleuchtung etc.) entladen.

- Prüfen Sie regelmäßig den Ladezustand der Batterien B1 und B2 am Control Panel
- Fällt die Spannung der Wohnraumbatterie B2 unter den kritischen Wert von 10,5 V schaltet sich das Control Panel automatisch ab. Laden Sie die Wohnraumbatterie B2 innerhalb von 2 Tagen über den externen 230 V-Anschluss und das daran angeschlossene Batterieladegerät wieder auf.
- Trennen Sie ggf. bei längerer Nichtbenutzung des Fahrzeugs die Stromzufuhr der Starterbatterie B1 und der Wohnraumbatterie B2 zu den 12 V-Verbrauchern. (z. B. durch Abklemmen der Batterie).

WARNUNG

Stromschlaggefahr beim Batteriewechsel!

- Bei Berührung spannungsführender Teile besteht Lebensgefahr.
- Lassen Sie die Batterien Ihres Fahrzeugs in einer autorisierten Fachwerkstatt wechseln.

13.7 Kühlschrank

- Kühlschrank ausschalten
- Alle Lebensmittel aus dem Kühlschrank entfernen
- Gefrierfach abtauen
- Kühlschrank reinigen

Kühlschranktür in Lüftungsstellung bringen. (Siehe Punkt 10.6 „Kühlschrank“)

13.8 Aufstelldach

Stellen Sie das Dach, falls möglich, komplett auf und lassen Sie die Öffnungen im Aufstelldach und die Seitentür offen.

13.9 Polster und Matratzen

- Entfernen Sie alle abnehmbaren Polster und Matratzen und lagern Sie diese an einer trockenen und gut belüfteten Stelle außerhalb des Fahrzeugs.

ACHTUNG

Gefahr der Schimmelpilzbildung!

- Lüften Sie das Fahrzeug regelmäßig komplett durch.
- Lassen Sie, falls möglich, die Fenster und das Aufstelldach geöffnet.

14. Reinigung und Pflege

14.1 Außenreinigung

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr der Außenfolie (durch Dampf- und Wasserstrahl)!

Durch zu harten Wasserstrahl oder durch Dampf-Strahlgeräte können die empfindlichen Ränder der Außenfolie beschädigt werden und es kann, im schlimmsten Fall, zum Ablösen der Außenfolie kommen.

- Verwenden Sie zur Außenreinigung des Reisemobils keine Dampf-Strahlgeräte oder andere Geräte die mit hohem Wasserdruck arbeiten.

Verwenden Sie zur Außenreinigung des Fahrzeugs ausschließlich geeignetes Reinigungsmittel aus dem Fachhandel.

ACHTUNG

Beschädigungsgefahr der Fenster und Außenfolie durch Waschanlagen!

Bei Benutzung einer Waschanlage zur Fahrzeugreinigung können durch die rotierenden Bürsten die empfindlichen Ränder der Außenfolie beschädigt werden.

- Das Fahrzeug darf keinesfalls in einer Waschanlage oder Waschstraße gereinigt werden.

14.2 Reinigung von Fenstern

Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes weiches Tuch.

Reinigungsmittel und Schmutzwasser verunreinigen die Gewässer

Sie dürfen Ihr Reisemobil nur an Orten waschen, die für das Auffangen des Schmutzwassers und der darin enthaltenen Reinigungsmittel ausgerüstet sind.

14.3 Reinigung des Aufstelldachs

Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes weiches Tuch. Verwenden Sie für die Reinigung des Gewebes ausschließlich ein dafür geeignetes Reinigungsmittel aus dem Fachhandel. Achten Sie darauf das das Aufstelldach, insbesondere das Gewebe, vollständig trocken ist bevor das Dach in die Fahrstellung eingeklappt wird! Bei Nichtbeachtung droht Schimmelgefahr.

14.4 Reinigung und Pflege der Tür- und Fensterdichtungen

Reinigung mit einem leicht angefeuchteten weichen Tuch. Zur Pflege bestreichen Sie die Tür- und Fensterdichtungen leicht mit Talkum (erhältlich im Fachhandel).

14.5 Innenreinigung

Kochfeld, Glasabdeckung, Arbeitsfläche und Kühlschrank:
Reinigung mit einem leicht angefeuchteten weichen Tuch. Bei hartnäckiger Verschmutzung kann zusätzlich ein milder Neutralreiniger aus dem Fachhandel verwendet werden.

Bad und WC:
Reinigung mit einem leicht angefeuchteten weichen Tuch. Bei hartnäckiger Verschmutzung kann zusätzlich ein milder Neutralreiniger aus dem Fachhandel verwendet werden.

Hinweis:
Weitere Informationen sind den Anleitungen der Gerätehersteller zu entnehmen.

Möbeloberflächen:
Reinigung mit einem leicht angefeuchteten weichen Tuch. Bei hartnäckiger Verschmutzung kann zusätzlich ein milder Neutralreiniger aus dem Fachhandel verwendet werden.

Sitzpolster aus Kunstleder (falls vorhanden):
Reinigung mit einem leicht angefeuchteten weichen Tuch. Bei hartnäckiger Verschmutzung kann zusätzlich ein milder Neutralreiniger aus dem Fachhandel verwendet werden. Alternativ kann der Polsterstoff kreisförmig mit einer weichen Bürste bearbeitet werden. Im Fachhandel gibt es spezielle Produkte zur Pflege von Kunstleder die ebenfalls verwendet werden können.

Hinweise zur Reinigung und Pflege von Kunstleder

- Verwenden Sie keine Produkte für die Lederpflege wie Lederfett o.ä.!
- Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel!
- Verwenden Sie keine scheuernden Substanzen oder Hilfsmittel!

Lenkradverkleidung aus Kunstleder (optional):
Reinigung mit einem leicht angefeuchteten weichen Tuch. Bei hartnäckiger Verschmutzung kann zusätzlich ein milder Neutralreiniger aus dem Fachhandel verwendet werden.

Sitzpolster aus textilem Gewebe:
Mit weicher Bürste abbürsten und/oder mit glatter Polsterdüse absaugen.
Reinigung mit einem leicht angefeuchteten weichen Tuch. Bei hartnäckiger Verschmutzung kann der Polsterstoff aus textilem Gewebe chemisch gereinigt werden.

Hinweise zum Reinigen von textilem Gewebe

- Polsterstoff aus textilem Gewebe darf nicht gewaschen werden!
- Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel!
- Verwenden Sie keine scheuernden Substanzen oder Hilfsmittel!

Sonstige Textilien:
Sonstige Textilien wie Vorhänge, Kissen, Bezüge etc. dürfen nicht gewaschen werden, sondern müssen chemisch gereinigt werden.

15. Störungssuche

Nachfolgend finden Sie eine Auflistung eventuell auftretender Probleme (P) und deren mögliche Ursachen.

15.1 Frischwasseranlage

(P) AUS DEN ENTNAHMESTELLEN KOMMT KEIN WASSER

Lassen Sie die Entnahmestellen in Bad und Küche einige Sekunden offen, um Luft entweichen zu lassen die sich möglicherweise in den Leitungen befindet.

- → *Der Frischwassertank ist leer.*
- → *Die Frischwasserpumpe ist nicht eingeschaltet (Symbol auf dem Control Panel leuchtet nicht).*
- → *Der Filter der Frischwasserpumpe ist verstopft.*
- → *Die Ablassventile sind offen.*
- → *Die Sicherung der Frischwasserpumpe ist durchgebrannt. (Hier muss die Ursache ermittelt werden*)*

(P) DAS WASSER LÄUFT NICHT AB AUS DEM SPÜLBECKEN, WASCHBECKEN ODER DER DUSCHE ‡

- → *Der Abwassertank ist voll.*
- → *Der Siphon ist verstopft.*

(P) WASSER LÄUFT UNTER DEM FAHRZEUG HERVOR

- → *Der Frischwassertank ist zu voll. Warten Sie eine Minute, bis die Überfüllung abgelaufen ist.*
- → *Das Ablassventil des Frischwassertanks ist offen.*
- → *Der Abwassertank ist voll.*
- → *Das Ablassventil des Abwassertanks ist offen.*
- → *Das Ablassventil des Boilers ‡ ist offen.*

15.2 Elektrische Anlage

(P) EIN ODER MEHRERE ELEKTRISCHE GERÄTE FUNKTIONIEREN NICHT

- → *Die Geräte befinden sich nicht in der Stellung „EIN“.*
- → *Die Stromversorgung am Control Panel ist nicht aktiviert.*
- → *Die Wohnraumbatterie B2 ist entladen. (Siehe Punkt „Wohnraumbatterie B2 laden“)*
- → *Die 230 V- Stromversorgung ist nicht hergestellt. (Siehe Punkt „230 V-Stromversorgung herstellen“)*
- → *Der FI-Schutzschalter hat ausgelöst. (Hier muss die Ursache ermittelt werden*)*
- → *Die Sicherung des betroffenen Gerätes ist durchgebrannt. (Hier muss die Ursache ermittelt werden*)*

(P) DIE INNENBELEUCHTUNG FUNKTIONIERT NICHT

- → *Die Stromversorgung am Control Panel ist nicht aktiviert (Symbol „Innenbeleuchtung“ auf dem Control Panel leuchtet nicht).*
- → *Die Leuchte ist ausgeschaltet oder defekt*.*
- → *Die Sicherung Innenbeleuchtung ist durchgebrannt. (Hier muss die Ursache ermittelt werden*)*

(P) DIE 230 V-STECKDOSE FUNKTIONIERT NICHT

- → *Die 230 V- Stromversorgung ist nicht hergestellt. (Siehe Punkt „230 V-Stromversorgung herstellen“)*
- → *Die Sicherung der 230 V-Steckdose ist durchgebrannt. (Hier muss die Ursache ermittelt werden*)*
- → *Der FI-Schutzschalter hat ausgelöst. (Hier muss die Ursache ermittelt werden*)*

(P) DIE 12 V-STECKDOSE FUNKTIONIERT NICHT

- → *Das Control Panel ist nicht aktiviert.*
- → *Die Wohnraumbatterie B2 ist entladen. (Siehe Punkt „Wohnraumbatterie B2 laden“)*
- → *Die Sicherung der 12 V-Steckdose ist durchgebrannt. (Hier muss die Ursache ermittelt werden*)*

(P) DIE ELEKTRISCHE TRITTSTUFE ‡ FUNKTIONIERT NICHT

- → *Die Wohnraumbatterie B2 ist entladen. (Siehe Punkt „Wohnraumbatterie B2 laden“)*
- → *Die Sicherung der Trittstufe ist durchgebrannt. (Hier muss die Ursache ermittelt werden*)*
- → *Die Trittstufe ist defekt*.*

15.3 Heizung ‡

(P) DIE HEIZUNG FUNKTIONIERT NICHT ‡

→ *Die Bedienfeld der Heizung ist nicht eingeschaltet.*
→ *Der Kraftstofftank des Fahrzeugs ist leer.*
→ *Die gewählte Temperatur liegt unterhalb der tatsächlichen Raumtemperatur.*
→ *Die Ansaugöffnung „Umluft“ im Fahrzeuginneren ist blockiert.*
→ *Das Abluft/Zuluft-Element an der Fahrzeugaußenseite ist blockiert.*
→ *Das Fenster mit dem Kontaktgeber an der Scheibe (falls vorhanden) ist nicht korrekt geschlossen.*
→ *Die Sicherung der Heizung ist durchgebrannt. (Hier muss die Ursache ermittelt werden*)*

15.4 WC ‡

(P) DER WC-SCHIEBER FUNKTIONIERT NICHT ‡

→ *Die Kassette ist voll.*
→ *Die Kassette ist nicht korrekt eingerastet.*

(P) DIE WC-KASSETTE LÄSST SICH NICHT HERAUSZIEHEN BZW. EINSCHIEBEN

→ *Der WC-Schieber ist offen, bzw. teilweise geöffnet.*

(P) DIE TOILETTENSPÜLUNG FUNKTIONIERT NICHT ‡

→ *Der Frischwassertank ist leer.*
→ *Die Frischwasserpumpe ist nicht eingeschaltet (Symbol „Frischwasserpumpe“ auf dem Control Panel leuchtet nicht.)*
→ *Die Frischwasserpumpe ist im Leerlauf, weil sich Luft in der Anlage befindet.*
→ *Die Kassette ist nicht korrekt eingerastet.*
→ *Die Sicherung fürs WC ist durchgebrannt. (Hier muss die Ursache ermittelt werden*)*

15.5 Küche

(P) DER KÜHLSCHRANK FUNKTIONIERT NICHT

→ *Der Kühlschrank ist ausgeschaltet.*
→ *Die 230 V-Stromversorgung ist nicht hergestellt (Siehe Punkt „230 V-Stromversorgung herstellen“)*
→ *Die Wohnraumbatterie B2 ist entladen. (Siehe Punkt „Wohnraumbatterie B2 laden“)*
→ *Die Sicherung des Kühlschranks ist durchgebrannt. (Hier muss die Ursache ermittelt werden*)*

(P) DAS KOCHFELD FUNKTIONIERT NICHT

→ *Das Sicherheitsventil an der Gasflasche (Gaskasten) ist geschlossen.*
→ *Die Gasflasche ist leer.*

(P) HOHER GASVERBRAUCH / GASGERUCH

→ *Die Gasanlage ist undicht*.*

‡ falls vorhanden

* Sicherheitshinweise im Zusammenhang mit den vorab genannten Störungen:

WARNUNG

Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

- Bei Berührung spannungsführender Teile besteht Lebensgefahr.
- Durch eine defekte elektrische Anlage können Teile spannungsführend werden.
- Betreiben Sie nur intakte Elektrogeräte an der elektrischen Anlage und überschreiten Sie nicht die max. zulässige Leistung der elektrischen Anlage.

WARNUNG

Brandgefahr!

Der Einsatz von Sicherungen mit falschem Wert kann zu Sachschäden bis hin zum Fahrzeugbrand führen!

- Ersetzen Sie Sicherungen stets mit Sicherungen des gleichen Werts.
- Versuchen Sie niemals defekte Sicherungen zu reparieren oder zu überbrücken.

WARNUNG

Brand-, Explosions- und Erstickungsgefahr!

Beim Umgang mit Gas besteht Brand-, Explosions- und Erstickungsgefahr!

Lesen Sie die „Sicherheitshinweise im Umgang mit Gas“ im Kapitel 6 „Gasanlage“.

Hinweis:

Wenden Sie sich bei anhaltenden Störungen und Problemen an Ihren Vertragshändler oder eine autorisierte Fachwerkstatt.

Prüfung der Gasanlage

Lassen Sie Arbeiten am Fahrzeug, an der Gasanlage und an der elektrischen Anlage nur von einer autorisierten Fachwerkstatt durchführen.

15.6 Störungen Basisfahrzeug

Beachten Sie die Bedienungsanleitung des Basisfahrzeugs.
Zur Störungsbeseitigung am Basisfahrzeug wenden Sie sich bitte an die Hotline des Fahrzeugherstellers.

FORD	**ADAC-Pannenhilfe**
Ford Motor Company Tel.: 00 800 005 005 Tel.: 00 33 171 23 09 87 bzw. die nächste Ford-Servicewerkstatt	Tel.: 0 1802 22 22 22

15.7 Pannenhilfe-Set „Conti Mobility Kit“

Ihr Fahrzeug ist, anstelle des Reserverades, mit einem Pannenhilfe-Set für Reifenpannen („Conti Mobility Kit“) ausgestattet. Dieses System erlaubt es, einen defekten Reifen innerhalb von 15 Minuten wieder in einen fahrbereiten Zustand zu versetzen, sodass eine Weiterfahrt zur nächsten Werkstatt möglich ist wo der defekte Reifen dann gewechselt werden kann.

Beachten Sie die Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs.

„Conti Mobility Kit“ (Abb. beispielhaft)

16. Wartung und Wartungsintervalle

Wartung und Wartungsintervalle

Der Halter ist verpflichtet, das Reisemobil in technisch einwandfreiem und verkehrssicherem Zustand zu halten.

Dazu gehört insbesondere die Beachtung der Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs sowie die Einhaltung der dort vorgeschriebenen Wartungsintervalle.

Der Halter muss die gesetzlich vorgeschriebenen regelmäßigen Prüfungen rechtzeitig durchführen lassen.

Wartung Basisfahrzeug:	Siehe Betriebsanleitung des Basisfahrzeugs
Wartung Gasanlage:	Alle 2 Jahre durch eine autorisierte Fachwerkstatt
Wartung der eingebauten Geräte und Komponenten:	Siehe Anleitungen und Informationen zu den eingebauten Geräten und Komponenten in der Dokumentenmappe

17. Stichwortverzeichnis

1

12 V-Sicherungskasten 47, 48
12 V-Steckdose 104
12 V-Stromkreis 44

2

230 V-Sicherungskasten 47, 50
230 V-Steckdose 104
230 V-Stromversorgung 46

A

Abluft/Zuluft-Element 58
Abwasser 34
Abwassertank 33, 112
  Entleerung 33
Alufelgen 108
Ambientelicht 103
Aufstelldach 80, 81, 100, 116
  Einfahren 82, 83
  Gurte 83
  Öffnungen 80
  Sicherungsverschlüsse 81, 82, 84
Außenfolie 116
Außenreinigung 116
Ausziehfach 106

B

Bad-WC 105
Basisfahrzeug 8, 123, 126
Batterieladegerät 28, 47, 49, 52
Batteriewechsel 51, 113
Beifahrersitz
  Drehen 90
Bettrahmen 100
Boiler 32
  Ablassventil 32
Brandschutz 18

C

CEE-Einspeise-Stecker 44, 46
Conti Mobility Kit 123
Control Panel 53

D

Dokumentenmappe 8
Duschkopf 105

E

Edelstahlwaschbecken 105
Einparkhilfe 108
Elektrische Anlage 44, 112, 120
Elektrische Trittstufe 108

F

Fahrersitz
  Drehen 90
Fahrradträger 108
Fäkalientank 65, 68, 105, 112
Fenster 80
Fensterdichtungen 116
FI-Schutzschalter 44, 47, 50
Frischwasseranlage 26, 120
Frischwasserpumpe 28, 112
  Filter 28
Frischwassertank 26, 112
  Ablassventil 27, 30

G

Ganzjahresreifen 108
Garantieurkunde 13
Gasanlage 38, 112, 126
Gasdruckregler 39
Gasflasche 38, 40
Gasflaschenfach 39
Gas-Kochstelle 72

H

Heizung 59, 121
  Ansaugöffnungen 59
  Austrittsöffnungen 59
  Bedienelement 74
  Bedienfeld 60
Heizungsanlage 31
  Ablassventil 31, 32
Heizungs-Boiler 112
Herstellergarantie 13
Hochbett 80, 81, 100
  Liegefläche 100

I

Innenreinigung 117

Inverter 52

K

Kassette 65, 68, 112
Kindersitze 23
Klappleiter 100
Kleiderschrank 107
Kopfstützen 23
Küche 72, 74, 75, 121
  Glas-Abdeckung 72
  Kochfeld 72, 73
  Kochstelle 74, 75
  Spülbecken 72
  Spüle 74, 75
  Zündtaster 72, 73
Kühlschrank 74, 75, 113
  Frostfach 76
  Lüftungsstellung 76

L

Ladebooster 47, 52
Ladezustand 112
Leseleuchte 102
Lichtleiste 102, 103

M

Markise 108
Matratzen 113

N

Nebelscheinwerfer 108

P

Pannenhilfe-Set 123
Polster 113
Polsterstoff 117

R

Reinigungsmittel 116
Reserverad 123
Rückfahrsensor 108
Rücksitzbank 94, 97, 108

S

Schiebefenster 80
Schlüssel 9
Serviceklappe WC 65, 66
Sicherheitsglas 80
Sicherheitshinweise 18
Sicherungen 122
Sicherungskasten 44
Sicherungssteckplätze 48
Sitzheizung 108
Sonderausstattung 108
Spannungswandler 52
Starterbatterie 45
Steckdosen 104
Störungen 122
Störungsbeseitigung 123

T

Textilien 117
Thermomatten
  Saugnäpfe 86
Thermomatten-Set 86
Thetford Porta Potti 108
Tiefentladung 51, 52, 113
Tisch 91, 92, 93
Toilettenpapier 67
Toilettenpapierhalter 69
Tripod 92
Truma CP Classic 60
Türdichtungen 116
Typenschild 13

U

Umluft-Heizung 58
USB Steckdose 104

V

Verbandskasten 13

W

Wandschrank 105
Warmwasserboiler 58
Warndreieck 13
Warnwesten 13
Wartungsintervalle 12, 126
WC 64, 121
  Spülkasten 105
WC-Anlage 64
WC-Schüssel 105
Webasto Air Top 2000 ..... 59, 108
Wechselrichter 52, 108
Wohnraumbatterie 45, 51, 52

Z

zugelassene Sitzplätze 22
zusätzlicher Duschanschluss 106, 108
Zusatzsicherungsträger 49

Dear customer,

We would like to thank you for the trust you have placed in the ***Karmann-Mobil*** *brand by purchasing your leisure vehicle.*

This unique vehicle concept, which is positioned between an everyday vehicle and a motorhome, is the result of many years of experience and know-how.

Your clever and compact vehicle from ***Karmann-Mobil*** *offers an especially ingenious interior and will serve you very well on short and long journeys alike.*

This operating manual contains information and advice on using and caring for your vehicle from ***Karmann-Mobil****. Please follow the instructions and safety information for your own safety and the safety of others, so you can enjoy your motorhome for many years.*

Karmann-Mobil *wishes you safe and pleasant travels at all times.*

KARMANN-Mobil
Eura Mobil GmbH
Kreuznacher Straße 78
55576 Sprendlingen
Germany

Phone: +49 6701 203 800
Fax: +49 6701 203 809
Email: info@karmann-mobil.de

1. General information

1.1 Contents

1. General information ... 3
1.1 Contents ... 4
1.2 Operating manual ... 8
1.3 Documents folder ... 8
1.4 Keys ... 9
1.5 Scope of the operating manual ... 9
1.6 Explanation of the symbols ... 9

2. Owner's responsibility ... 11
2.1 Intended use of the motorhome ... 12
2.2 Owner's responsibility ... 12
2.3 Mandatory items ... 13
2.4 Warranty/warranty booklet ... 13
2.5 Identification plate ... 13
2.6 Technical specifications ... 14
2.7 Layouts ... 15

3. Safety and fire protection ... 17
3.1 General safety instructions ... 18
3.2 Fire protection ... 18
3.3 Behaviour in the event of a fire ... 19
3.4 Safety instructions before setting out ... 19

4. Transporting passengers ... 21
4.1 Transporting passengers ... 22
4.2 Head restraints ... 23
4.3 Using child car seats ... 23
4.4 Seats with ISOFIX (optional) ... 23

5. Fresh water system ... 25
5.1 Fresh water system ... 26
5.2 Fresh water tank ... 26
5.3 Topping up the fresh water tank ... 27
5.4 Starting up the fresh water system/using fresh water ... 28
5.5 Fresh water pump ... 28
5.6 Draining the fresh water tank ... 30
5.7 Reducing the content of the fresh water tank to 15 litres ... 30
5.8 Hot water (Duncan 545 only) ... 31
5.9 Filling the boiler (Duncan 545 only) ... 32
5.10 Draining the boiler (Duncan 545 only) ... 32

5.11 Waste water tank ... 33
5.12 Draining the waste water tank ... 33

6. Gas system ... 37
6.1 Components of the gas system ... 38
6.2 Gas cylinder compartment ... 39
6.3 Connecting a gas cylinder ... 39
6.4 Replacing a gas cylinder ... 40
6.5 Safety instructions for handling gas appliances ... 41

7. Electrical system ... 43
7.1 Electrical system ... 44
7.2 Starter battery B1 ... 45
7.3 Living room battery B2 ... 45
7.4 Establishing the 230 V power supply ... 46
7.5 Main components of the electrical system ... 47
7.6 12 V fuse box with distribution function ... 48
7.7 Additional fuse holder, refrigerator ... 49
7.8 Battery charger ... 49
7.9 230 V fuse box with RCD ... 50
7.10 Charging the living room battery B2 ... 51
7.11 Charging the starter battery B1 ... 51
7.12 Charge booster ... 52
7.13 Power inverter (optional) ... 52
7.14 Control panel ... 53

8. Heating ... 57
8.1 Schematic diagram Truma Combi D (Duncan 545 only) ... 58
8.2 Heating, Duncan 545 ... 58
8.3 Heating, Duncan 495 (optional) ... 59
8.4 Control panel for the heater, Duncan 545 ... 60

9. Toilet system ... 63
9.1 Toilet system (Duncan 545 only) ... 64
9.2 Toilet bowl ... 64
9.3 Waste holding tank (cassette) ... 65
9.4 Preparing the toilet for use ... 66
9.5 Using the toilet ... 67
9.6 Draining the waste holding tank (cassette) ... 68
9.7 Toilet roll holder (Duncan 545) ... 69

10. Kitchen ... 71
10.1 Kitchen ... 72

10.2 Hob ... 72
10.3 Using the hob ... 73
10.4 Kitchen, Duncan 545 ... 74
10.5 Kitchen, Duncan 495 ... 75
10.6 Refrigerator ... 75
10.7 Ventilation position of the refrigerator door ... 76
10.8 Storing food ... 76

11. Windows and other openings ... 79
11.1 Windows ... 80
11.2 Pop-up roof ... 80
11.3 Openings in the pop-up roof ... 80
11.4 Operating the pop-up roof ... 81
11.5 Blackout mats (thermal mats) ... 86

12. Living ... 89
12.1 Rotating the driver and passenger seats ... 90
12.2 Indoor table ... 91
12.3 Using the table outside ... 92
12.4 Table stowed away when not in use ... 93
12.5 Variable rear bench seat (optional) ... 94
12.6 Converting the rear bench seat into a sleeping area (optional) ... 97
12.7 Raised bed in the pop-up roof ... 100
12.8 Using the raised bed ... 100
12.9 Lighting and light units ... 102
12.10 Switches and plug sockets ... 104
12.11 Bathroom/toilet (Duncan 545 only) ... 105
12.12 Cabinet with sliding doors, Duncan 495 ... 105
12.13 Pull-out compartment, Duncan 545 ... 106
12.14 Additional shower connection, Duncan 495 (optional) ... 106
12.15 Wardrobe, Duncan 545 ... 107
12.16 Electric step (optional) ... 108
12.17 Optional equipment ... 108

13. Laying up for winter ... 111
13.1 Draining the fresh water tank ... 112
13.2 Draining the cold and hot water (optional) ... 112
13.3 Draining the heating boiler (optional) ... 112
13.4 Draining the waste water and waste holding tank ... 112
13.5 Closing the gas system ... 112
13.6 Electrical system ... 112
13.7 Refrigerator ... 113

13.8 Pop-up roof 113
13.9 Cushions and mattresses 113

14. Cleaning and maintenance 115
14.1 External cleaning 116
14.2 Cleaning the windows 116
14.3 Cleaning the pop-up roof 116
14.4 Cleaning and caring for the door and window seals 116
14.5 Interior cleaning 117

15. Troubleshooting 119
15.1 Fresh water system 120
15.2 Electrical system 120
15.3 Heating ‡ 121
15.4 Toilet ‡ 121
15.5 Kitchen 121
15.6 Malfunctions on the base vehicle 123
15.7 Breakdown kit “Conti Mobility Kit” 123

16. Maintenance and maintenance intervals 125

17. Index 129

1.2 Operating manual

This operating manual will help you to become more familiar with your vehicle.
Please read it thoroughly before using the vehicle for the first time.
This operating manual is intended as a reference document.
The information in this operating manual is based on the state of development at the time of printing and on experiences from practical operation.

Our vehicles are subject to continuous further development to ensure that we can provide you with the best possible quality. We therefore ask for your understanding that we reserve the right to make changes to the design, equipment and technology.
In this respect, the information in the operating manual can deviate from the situation in the current vehicle; this does not, however, entitle the owner to any claims against EURA-Mobil GmbH.
This operating manual does not claim to be complete; it is subject to changes and errors.

- For any questions or problems, or for having maintenance work carried out, please contact your authorised dealer.

1.3 Documents folder

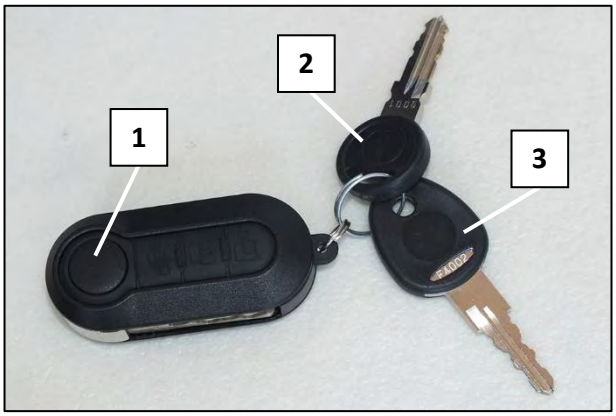
Karmann documents folder (sample illustration)

When you took delivery of your Karmann-Mobil vehicle, you also received a documents folder. It contains important information such as the test certificate for the gas system, the operating manual for the base vehicle and the instructions and information for the installed appliances and components.
Ensure to read the instructions and information for the installed appliances and components before use. The information provided in these documents takes precedence over the information provided in this operating manual.

- This operating manual and the documents in the documents folder are part of your motorhome and have to be accessible to all users.
- Therefore, always keep the documents folder with all documents ready to hand in the motorhome.
- When selling your motorhome, this operating manual, the operating manual for the base vehicle and the instructions and information for the installed appliances and components have to be handed over to the next owner.

1.4 Keys

You received the following keys with your vehicle:



Vehicle key (sample illustration)

1. Vehicle key with remote control for the central locking system
2. Key for toilet hatch*
3. Key for fresh water filler port

* if fitted

1.5 Scope of the operating manual

This operating manual is provided for finding general information about the use and maintenance of your motorhome. It contains important instructions regarding safety and accident prevention.

1.6 Explanation of the symbols

The symbols used in this operating manual identify important information and facts that must be observed.

WARNING

This symbol indicates danger to life and limb.

- Failure to observe this warning can result in serious injuries or even death.

CAUTION

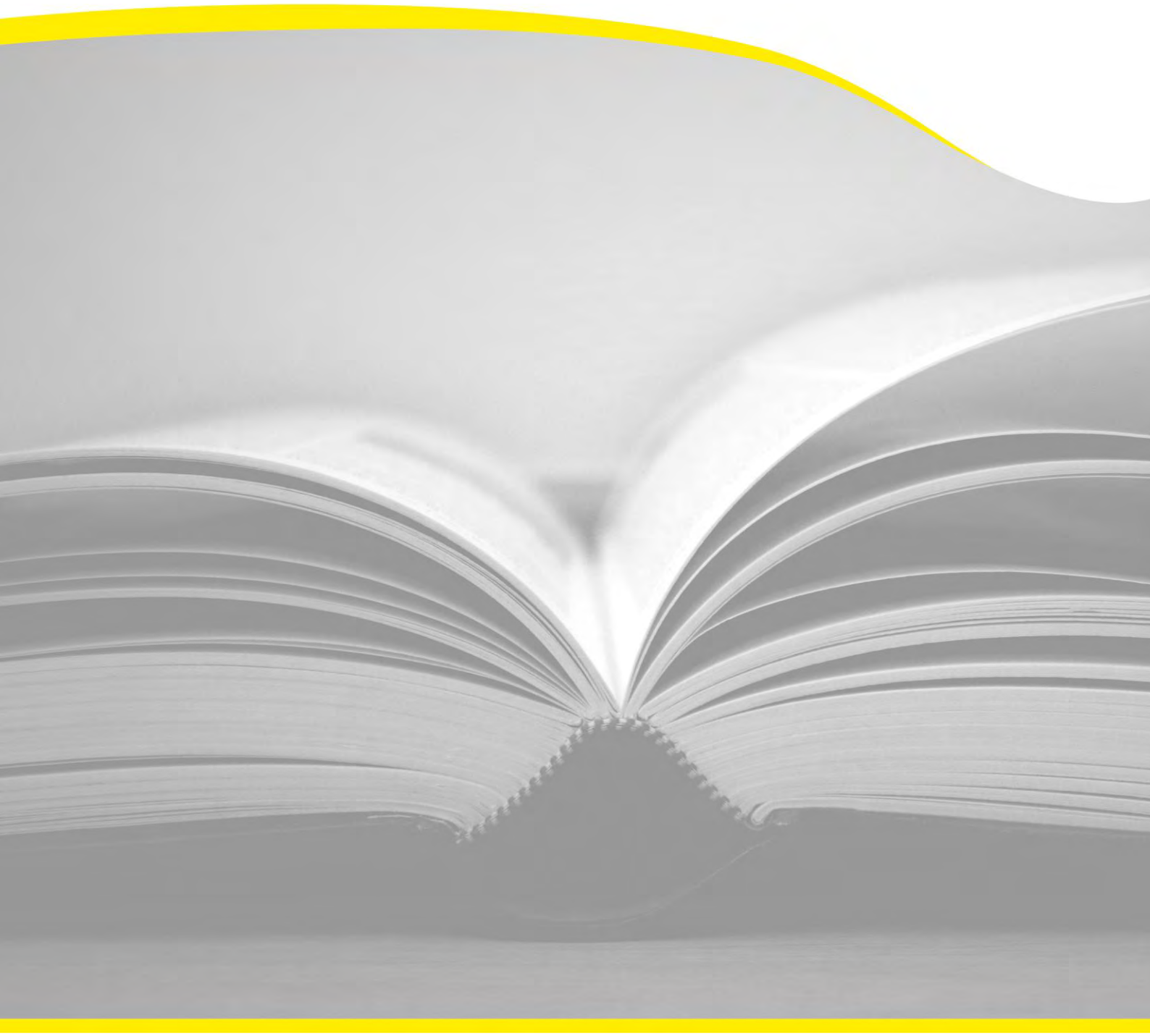
This symbol indicates potential damage

- Failure to observe this information can result in **damage**.

This symbol identifies situations in which **customer service** should be contacted.

This symbol stands for **environmental protection** and identifies the appropriate actions.

This symbol identifies additional **information**.



2. Owner's responsibility

2.1 Intended use of the motorhome

The motorhome may only be used as a motorhome, for the purposes of private personal transport and for transporting personal travel luggage.
It is suitable for use on public roads according to the relevant national highway code and the road traffic licensing regulations.

Any use of the motorhome going beyond this or deviating from this is prohibited and is considered to be a violation of the intended use.

- The motorhome must not be used for transporting loads or for commercial passenger transport.
- The permissible number of passengers, the gross vehicle weight of the motorhome and the maximum authorised axle weights must not be exceeded.
- When the vehicle is in motion, all occupants must be in the approved seats equipped with safety belts and must be buckled in.
- Use of the interior equipment, in particular the installed appliances and components, is prohibited while the vehicle is in motion.

Claims of any type against the manufacturer and/or its authorised representatives, dealers and representatives that arise from use of the motorhome other than the intended use are excluded.
The owner is solely liable for all damage incurred from use other than the intended use.
Intended use also includes adhering to the operating, maintenance and cleaning instructions for the installed appliances and components.

2.2 Owner’s responsibility

The owner of the motorhome is obligated to maintain the motorhome in a technically sound and roadworthy condition.
This includes, in particular, observing the operating manual for the base vehicle and adhering to the stipulated service intervals.
The owner must arrange for the legally stipulated regular checks to be carried out in time.
These checks include:

- Vehicle check as per section. 29 StVZO [German road traffic licensing regulations] (TÜV)
- Gas system check by an authorised professional

The owner is obligated to keep continuously informed about the current laws and regulations from which further obligations are derived.

Note:
If the owner makes changes to the superstructure, the interior equipment, the installed appliances and components or installs/attaches accessories that have not been approved by the vehicle manufacturer, this can result in damage and/or a loss of warranty.

2.3 Mandatory items

German legislation requires all drivers to carry the following items in their vehicle at all times:

- First-aid kit
- Warning triangle
- High-visibility vests (one per passenger)

To make full use of your motorhome, you will also need the following items, depending on usage:

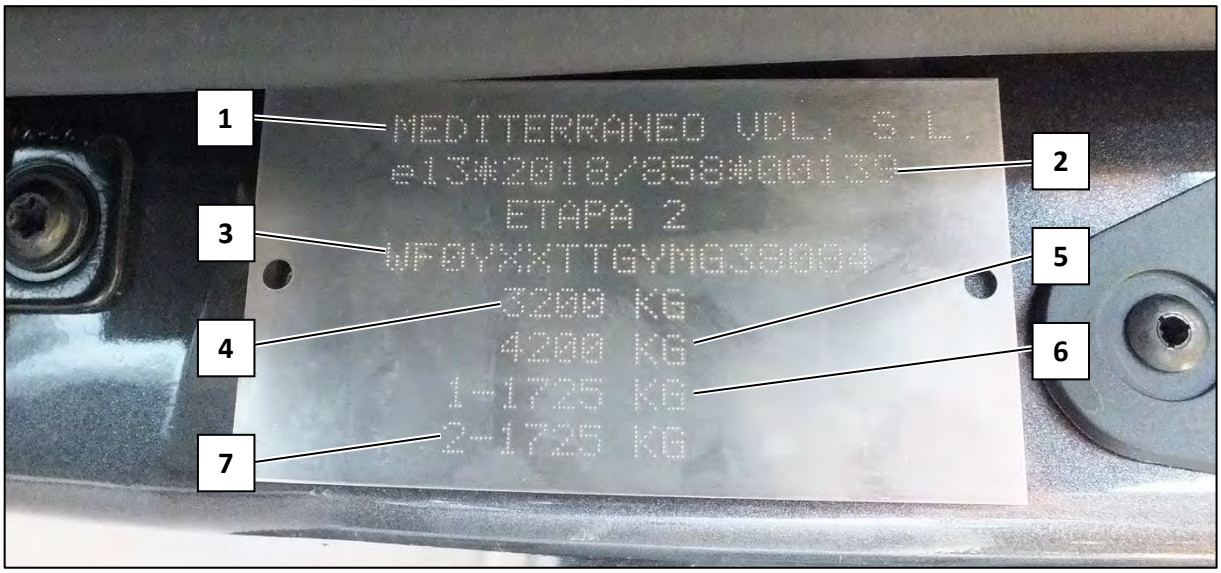
- One full 2.75-kg gas cylinder (not included)
- 3-pin CEE connecting cable, 3 x 2.5 mm² (not included)
- 3-pin extension lead or cable drum, 3 x 2.5 mm² (not included)

2.4 Warranty/warranty booklet

To activate the manufacturer’s warranty, the dealer supplying the vehicle has to issue a warranty certificate for the vehicle on the “Eura Mobil Portal”.
The base vehicle warranty is activated by uploading a copy of the vehicle registration document.
The customer also has to upload a completed and signed privacy statement. The warranty cannot be processed without this documentation.

2.5 Identification plate

The identification plate of your motorhome is located in the door frame of the side door.
It contains important information, such as the vehicle identification number and the gross vehicle weight.



Identification plate in the entry area of the side door (sample illustration)

1. Manufacturer
2. Type approval number
3. Vehicle identification number
4. Gross vehicle weight
5. Gross train weight
6. Maximum permissible axle weight, front axle
7. Maximum permissible axle weight, rear axle

The identification plate must not be removed. It is used to identify the vehicle and documents the vehicle owner together with the vehicle documents.

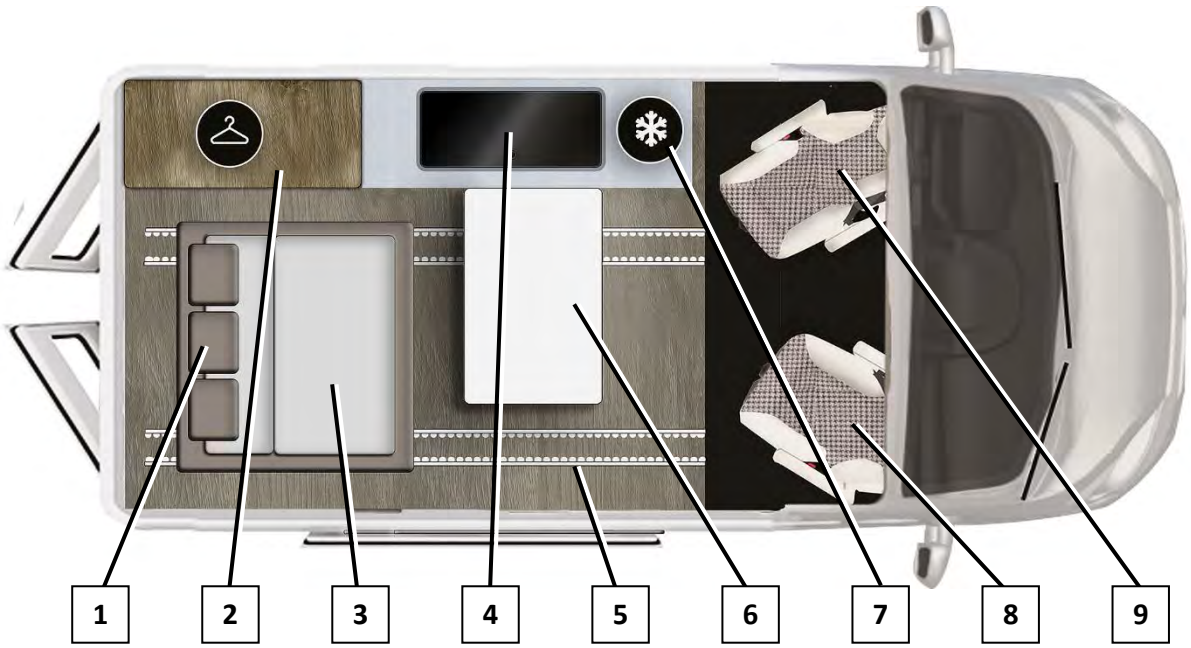
2.6 Technical specifications

	Duncan 495	**Duncan 545**
Base vehicle	Ford Transit Custom	Ford Transit Custom
Gross vehicle weight	3000 (3200*) kg	3000 (3200*) kg
Maximum axle weight	See vehicle registration papers	See vehicle registration papers
Tyres	See vehicle registration papers	See vehicle registration papers
Total length	4973 mm	5340 mm
Total width	2080 mm	2080 mm
Total height	2080 mm	2080 mm
Number of berths	2 (4*)	2 (3*)
Number of “approved seats”	2 (5*)	2 (4*)
Dimensions of rear bench seat converted to bed*	1870 × 1140 mm	1870 × 970 mm
Dimensions of bed in pop-up roof	1890 × 1100 mm	1780 × 1160 mm (+ 190 × 1020 mm)
Gas cylinder compartment	1 x 2.75 kg	1 x 2.75 kg
Fresh water tank	50 l	40 l
Waste water tank	30 l	30 l
Living room battery	75 Ah	75 Ah
Control panel	CBE “PC 110”	CBE “PC 110”
Battery charger	CBE “CB 516”	CBE “CB 516”
Heating control	Webasto*	Truma CP Classic
Heating	Webasto Airtop 2000 STC*	Truma Combi D 4
Refrigerator	Isotherm CR 42 EL	Isotherm CR 42 EL
Refrigerator capacity	42 l	42 l
Toilet system	not fitted	Thetford C220
Number of 230 V sockets	2	2
Number of 12 V sockets	4	4
USB ports	4	4
Additional rear shower connection*	yes	no

* optional

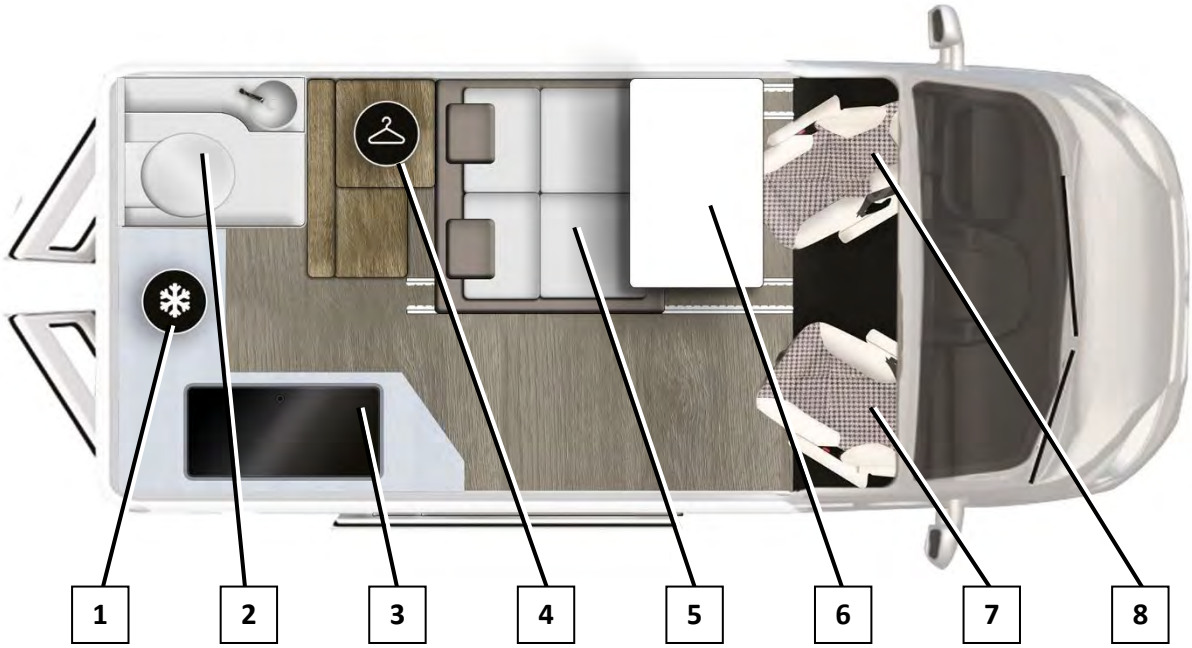
2.7 Layouts

Duncan 495



1 3rd to 5th seat
2 Wall cabinet
3 3-seat rear bench seat = double bed
4 Hob + sink
5 Floor rail
6 Table
7 Refrigerator
8 Passenger seat, rotating
9 Driver seat, rotating

Duncan 545



1 Refrigerator
2 Bathroom/toilet
3 Hob and sink
4 Wardrobe
5 2-seat rear bench seat = single bed
6 Table
7 Passenger seat, rotating
8 Driver seat, rotating

3. Safety and fire protection

3.1 General safety instructions

For your own safety and the safety of the persons travelling with you, always comply with the following instructions.

WARNING

Risk of accident!

- Never leave children alone in the motorhome.
- Never reverse without having a second person to direct you.
- Only travel with the motorhome when it is in a technically fault-free condition.
- Ensure not to exceed the gross vehicle weight and the maximum axle weights (see vehicle registration papers).
- Familiarise yourself with the escape routes and emergency exits.
- Keep all escape routes clear.

WARNING

Risk of suffocation due to insufficient ventilation!

- Always ensure that there is sufficient ventilation inside the motorhome.
- Before for using the gas hob, open at least one window.

3.2 Fire protection

For your own safety and the safety of the persons travelling with you, always comply with the following instructions.

WARNING

Risk of burns from fire and explosion!

- Always keep flammable materials away from the hob, switched-on light units and radiant heaters.
- Do not use any external appliances such as portable radiators, radiant heater or cookers in the motorhome.
- Do not make any changes to the electrical or LPG components.
- Have all repairs carried out by an authorised professional workshop.
- Always have a dry powder fire extinguisher as per ISO 7165 ready to hand in your motorhome.
- Have the functioning of the fire extinguisher checked regularly.

3.3 Behaviour in the event of a fire

Act quickly and correctly if a fire breaks out:

- Immediately evacuate everyone from the motorhome and administer first aid, if necessary.
- Disconnect the external power supply, if necessary.
- Close the gas bottle valve.
- Cordon off the direct area around the motorhome and keep any strangers away.
- Alert the fire brigade and ambulance service.
- Extinguish the fire if this is possible without putting anyone at risk.

3.4 Safety instructions before setting out

Before setting out, complete all items on the following list and follow the instructions.

Safety instructions before setting out (check list)

- Check that the signals and lights, steering and brakes on your motorhome are functioning.
- Check the tyre pressure, oil and coolant as well as the level of the vehicle's windscreen washer system. Adjust the side and rear view mirrors if necessary.
- Remove any leaves, snow and ice from the roof of your motorhome.
- Secure the gas cylinder.
- Close the safety valve on the gas cylinder.
- Fully retract the awning (optional equipment).
- Close and lock all doors and other hatches in the vehicle.
- Lock the rotating front seats in direction of travel.
- Close all windows and doors of the vehicle.
- Fold down the pop-up roof and secure it.
- Retract the electric step.
- Stow away and secure any loose objects.
- Only stow away heavy objects in cupboards on which the doors open against the direction of travel.
- Secure all moving parts in the interior, such as doors and tables.
- Fold down the covers over the hob and sink.
- Move the shower head (if fitted) to its standard/attached position.

Note:

Close all doors, windows and other hatches before exiting the motorhome.

4. Transporting passengers

4.1 Transporting passengers

Your vehicle is equipped with a specific number of seats that are approved for transporting passengers. Only these are equipped with a three-point seat belt.
The number of seats is specified in the vehicle registration document. In addition to the driver seat and passenger seat, there may be additional *approved seats*, depending on the layout.

Symbol:
Approved seat

Approved seats (sample illustration)

Note:
Wearing a seat belt is mandatory while the vehicle is in motion.

WARNING

Risk of death in the event of a braking manoeuvre or accident!

Passengers not wearing a seat belt are at risk of death and present a lethal hazard to other passengers in the event of a braking manoeuvre or accident.

- During the journey, only use the *approved seats* and wear your seat belt.
  (All other seats, seating areas and sleeping areas must not be used while the vehicle is in motion!)
- All persons travelling in the vehicle must be in an *approved seat* while the vehicle is in motion.
- All persons travelling in the vehicle must wear a seat belt while the vehicle is in motion.
- Seat belts must be worn throughout the entire journey.
- The number of persons travelling in the vehicle must not exceed the number of *approved seats* in the motorhome (refer to the vehicle registration document).

4.2 Head restraints

Use of the head restraints on all *approved seats* is mandatory while the vehicle is in motion.

4.3 Using child car seats

Child car seats may only be installed on seats that are designated as *approved seats*.

- Attach the child car seats with the three-point seat belts.

WARNING

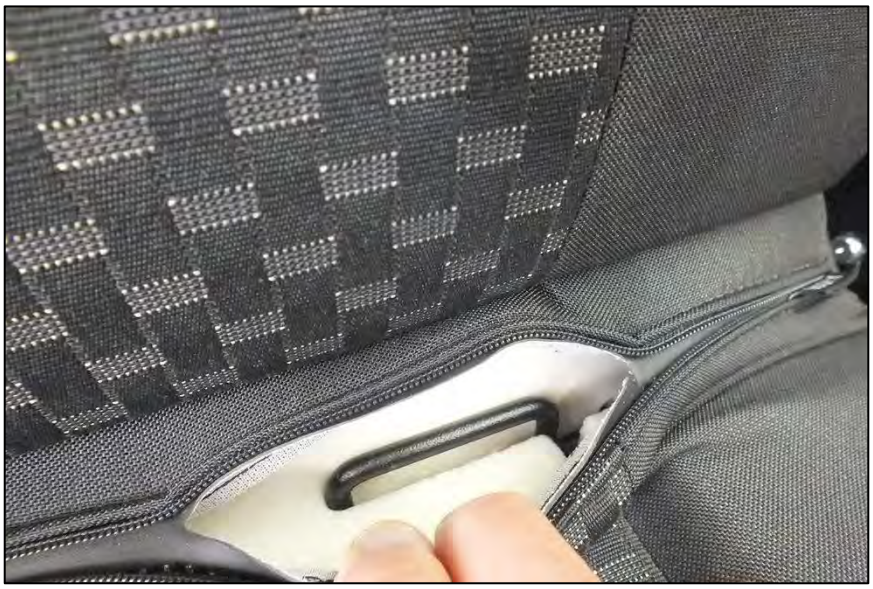
Hazard from unsuitable seat belts!

The seat belts are designed for persons with a minimum height of 150 cm and therefore unsuitable for children:

- Suitable restraint devices must be used for children up to the age of 12 who are shorter than 150 cm.
- Please follow the legal regulations.
- Install child car seats only on *approved seats* in the direction of travel.
- Follow the installation and operating instructions from the child car seat manufacturer.

4.4 Seats with ISOFIX (optional)

The vehicle may be equipped with ISOFIX seats. This is the case if a variable rear seat bench (see section 12.5) is installed. Two ISOFIX seats are integrated here. The child car seat can be attached using two anchors in the seat cushion. A zip in the seat cushion has to be opened to access these anchors. Follow the installation and operating instructions from the child car seat manufacturer.



Access to the ISOFIX anchors by opening the zip (sample illustration)

5. Fresh water system

5.1 Fresh water system

The fresh water system consists of the fresh water tank, fresh water pump, outlet points (kitchen sink, shower/wash basin (if fitted), toilet (if fitted) and the boiler for the heating (if fitted) providing the hot water for the outlet points) and the waste water tank where the used water is collected.

5.2 Fresh water tank

Your mobile home is equipped with a permanently installed fresh water tank with a capacity of 40 l (Duncan 545) or 50 l (Duncan 495). In the Duncan 495, it is located on the left underneath the wall cabinet in the rear. In the Duncan 545, it is located in the kitchen unit on the passenger side.
For cleaning purposes, it is equipped with a large screw-on cover (1) that can be accessed from above.
In the Duncan 495, this cover can be accessed underneath a panel in the bottom of the wall cabinet.
In the Duncan 545, it is located behind a door in the kitchen unit on the passenger side.

Fresh water tank underneath the wall cabinet, Duncan 495 (sample illustration)

Note: If the vehicle is not used for an extended period or if the vehicle is laid up temporarily, the fresh water tank, the boiler for the heating system (if fitted), the waste water tank and the water remaining in the lines must be fully drained to prevent frost damage. (See sections 5.6 “Draining the fresh water tank” and 5.10 “Draining the boiler (Duncan 545 only)”)

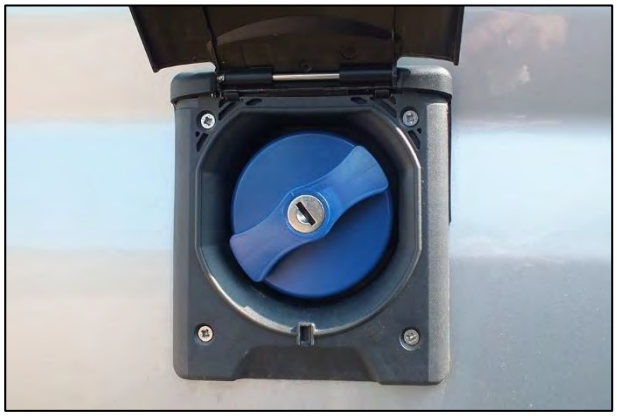
CAUTION

Risk of frost damage!

If there is a risk of frost, the fresh water tank has to be fully drained.

5.3 Topping up the fresh water tank

The filler port for the fresh water tank is located on the outside of the vehicle. Take great care not to confuse this with the fuel filler port! Before topping up the fresh water tank, ensure that the fresh water tank drain valve is closed. (See section 5.6 “Draining the fresh water tank”.)



Fresh water filler port (sample illustration)

The fresh water tank is equipped with a sensor so that the fill level can be read out on the control panel. The fill level is shown as a percentage. (See section 7.14 “Control panel” in chapter “Electrical system”)

WARNING

Health hazard from fuel!

Fuel is very harmful to health. Just a few drops of fuel can render the entire fresh water system unusable:

- When refuelling, do not confuse the fuel filler port with the fresh water filler port.
- Always lock the fresh water filler port.

WARNING

Health hazard from contaminated fresh water!

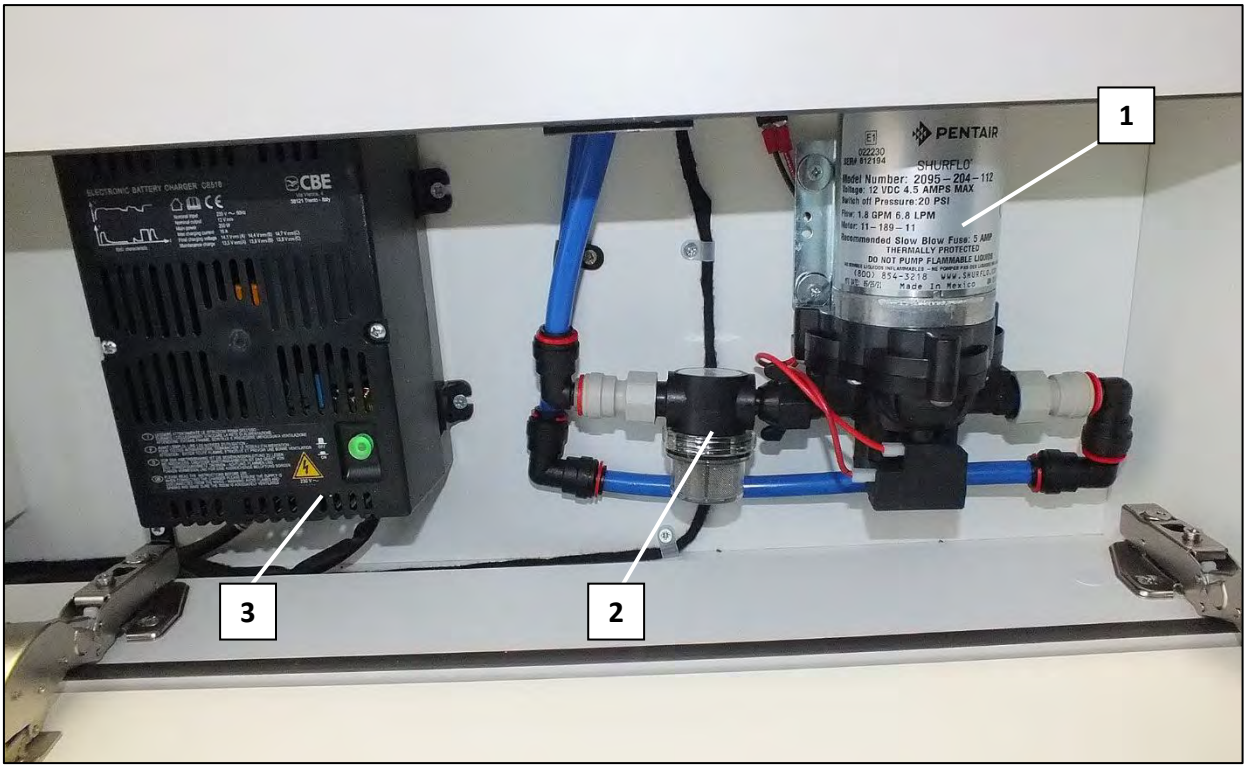
- Only use clean drinking water to top up the fresh water tank.
- Never use water from the fresh water tank for drinking or for preparing meals or drinks!
- Disinfect the fresh water tank regularly with appropriate products from a specialist dealer.

5.4 Starting up the fresh water system/using fresh water

Before fresh water can be drawn from the outlet points, it has to be ensured that the fresh water tank is sufficiently full and that the fresh water pump (1) is switched on at the control panel. (See section 7.14 “Control panel” in chapter “Electrical system”.)

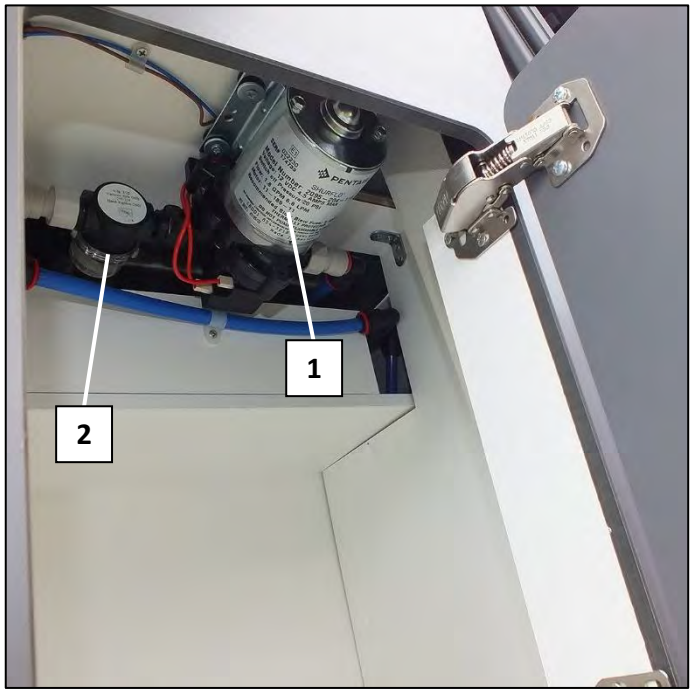
5.5 Fresh water pump

The fresh water pump (1) provides the required water pressure at the outlet points. It is switched on at the control panel. In the Duncan 495, it is located behind a door in the rear section of the vehicle (drive side), next to the battery charger (3). A filter (2) that requires regular cleaning is located directly on the fresh water pump.



Fresh water pump, Duncan 495 (sample illustration)

In the Duncan 545, the fresh water pump (1) is located behind a door above the gas cylinder compartment. It can be accessed only when the tailgate open.
This is also equipped with an upstream filter (2) that has to be cleaned regularly.



Fresh water pump, Duncan 545 (sample illustration)

Access to the fresh water pump (arrow), Duncan 545 (sample illustration)

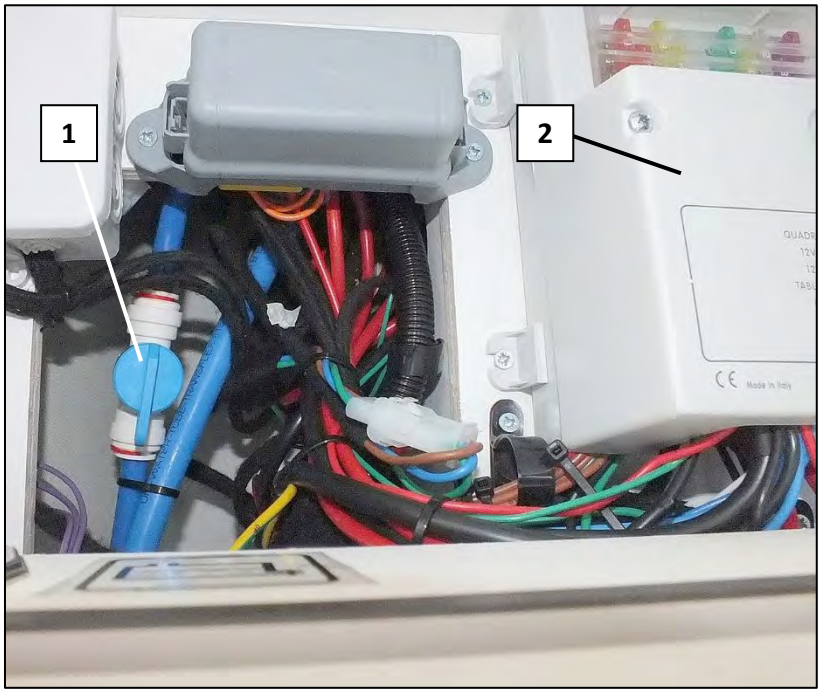
CAUTION

Potential damage to the fresh water pump or other equipment!

- Never cover the fresh water pump during operation.
  -> Fire hazard!
- Operate the fresh water pump only if there is sufficient fresh water in the fresh water tank.
  -> Risk of damage to the fresh water pump due to dry running

5.6 Draining the fresh water tank

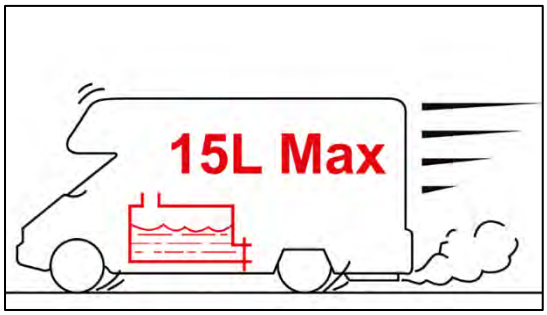
The vehicle may be equipped with a manual drain valve (1) for draining the fresh water tank. In the Duncan 495, it is usually located behind a door in the rear section of the vehicle (drive side), next to the 12-V fuse box (2). It can be identified by the blue toggle.
Before draining the fresh water tank, the fresh water pump has to be switched off on the control panel. In addition, the taps at all outlet points (kitchen sink, wash basin, shower (if fitted) have to be open or set to the centre position.
To remove all residual water from the system, switch on the fresh water pump on the control panel and switch it off again after one minute.
If no manual drain valve is fitted, the water has to be pumped from the fresh water tank with the fresh water pump. In this process, the fresh water flows through the open taps/fitting of the outlet points (kitchen sink, shower, toilet, ...) and is collected in the waste water tank.



Fresh water drain valve in the Duncan 495 (sample illustration)

5.7 Reducing the content of the fresh water tank to 15 litres

To save weight during a journey, we recommend draining the content of the fresh water tank to a residual volume of 10 – 15 litres. To do this, monitor the fill level of the fresh water tank on the control panel while draining the water, until the residual volume of 25 – 30 % has been reached. (See section 5.6 “Draining the fresh water tank”.)



Notice: “Reduce content of fresh water tank” (sample illustration)

WARNING

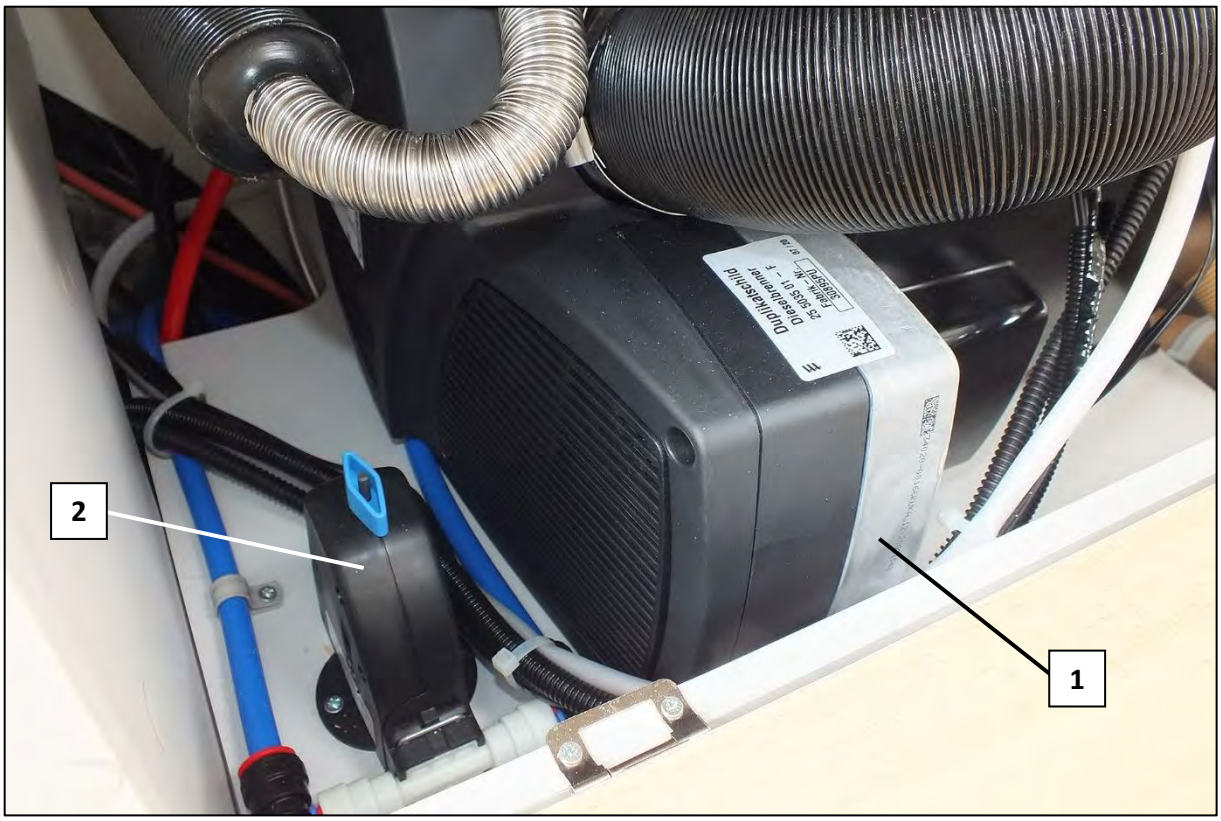
Exceeding the gross vehicle weight of the motorhome!

If the fresh water tank (and waste water tank) is (still) filled when you set out on a journey, the gross vehicle weight of the motorhome can be exceeded.

- Drain the fresh water to a residual volume of 10 to 15 l.
- Drain the waste water tank completely. (See section 5.12 “Draining the waste water tank”.)

5.8 Hot water (Duncan 545 only)

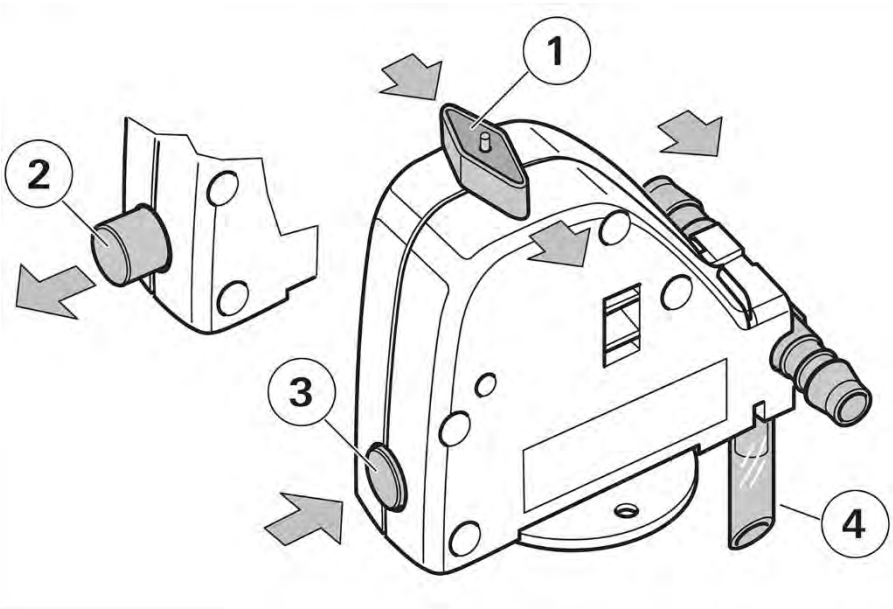
The vehicle may be equipped with a heating system with an with integrated boiler. The hot water generated in the boiler of the heating system (e.g. Truma) and can then be drawn from the outlet points at the kitchen sink, shower and wash basin (if fitted). In the Duncan 545, the heating system (1) is located underneath the wardrobe in a separate furniture unit and can be accessed from above. The “FrostControl” (2) drain valve is located directly next to it (blue toggle).



Truma heating system and “FrostControl”, Duncan 545 (sample illustration)

5.9 Filling the boiler (Duncan 545 only)

The boiler of the heating system is supplied with water from the fresh water tank. To prevent the water from accidentally flowing out of the boiler, the drain valve of the boiler (FrostControl) has to be closed (3). The “FrostControl” drain valve is located next to the heating system.



1 Rotary switch

2 Push-button, “drain” position

3 Push-button, “closed” position

4 Draining port

FrostControl drain valve

Switch on the fresh water pump on the control panel. Open all outlet points in the kitchen and bathroom (if fitted). Leave these open until the air has escaped from the system and the water flows from the outlets in a continuous stream.

Note: At temperatures below 7 °C, the FrostControl drain valve opens automatically to drain the contents of the boiler. So that it can still be closed at these temperatures, the heating has to be switched on to heat up the vehicle interior.

5.10 Draining the boiler (Duncan 545 only)

If the heating system boiler is not used for an extended period of time, it has to be drained completely in order to avoid frost damage. Switch off the fresh water pump on the control panel and open all outlet points in the kitchen and bathroom (if fitted).
Turn the rotary knob (1) on the drain valve (FrostControl) by 90° until it engages. This releases the push-button (3) from the latched position and opens the drain valve.
The water from the boiler is now drained to the outside through the drain valve. Place a bucket under the draining port (4) to ensure that the boiler has been drained completely (approx. 10 litres).

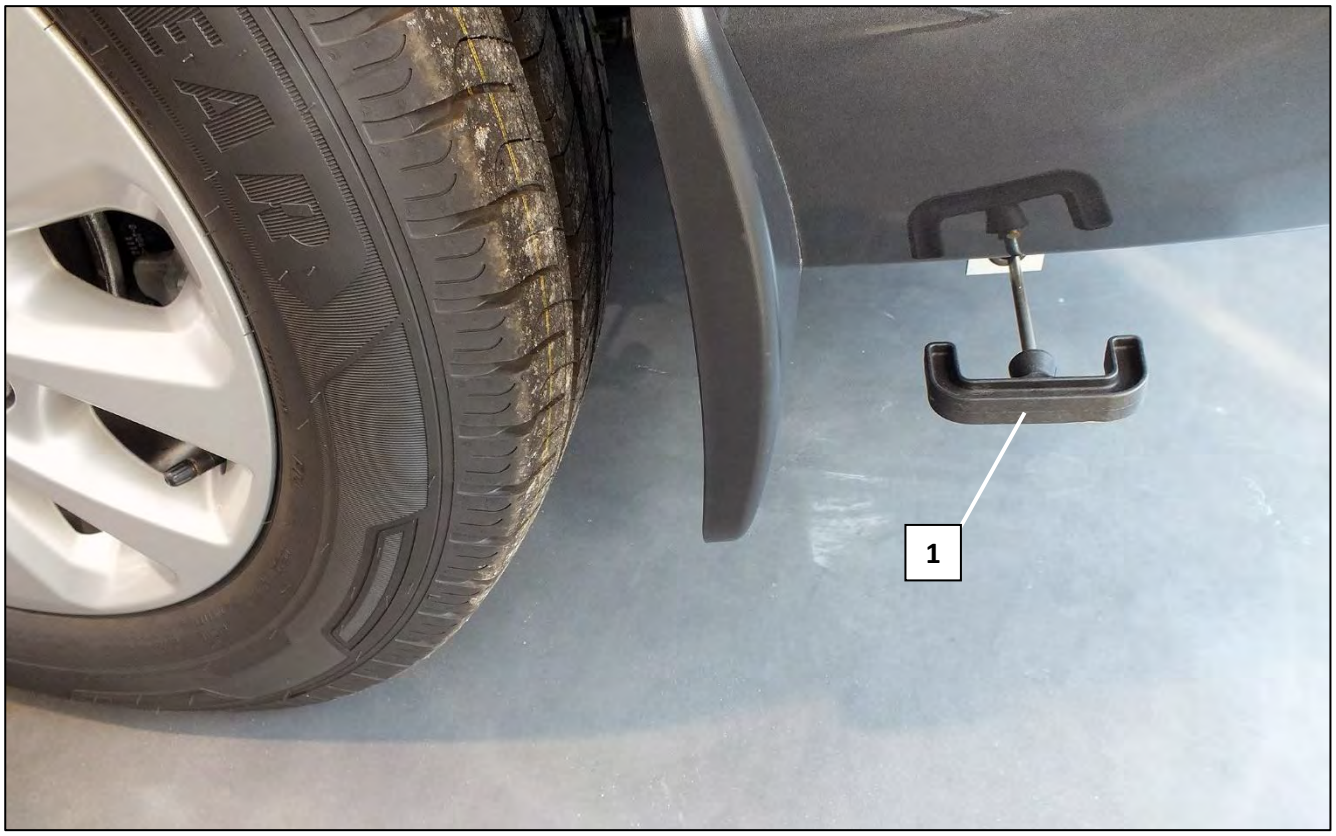
5.11 Waste water tank

The waste water tank is located underneath the vehicle. This is where the used water is collected. The waste water tank is fitted with a sensor. When the maximum fill level has been reached, the warning signal (1) on the control panel will light up automatically. If this happens, the waste water tank should be drained at the next opportunity.

Warning signal for the waste water tank

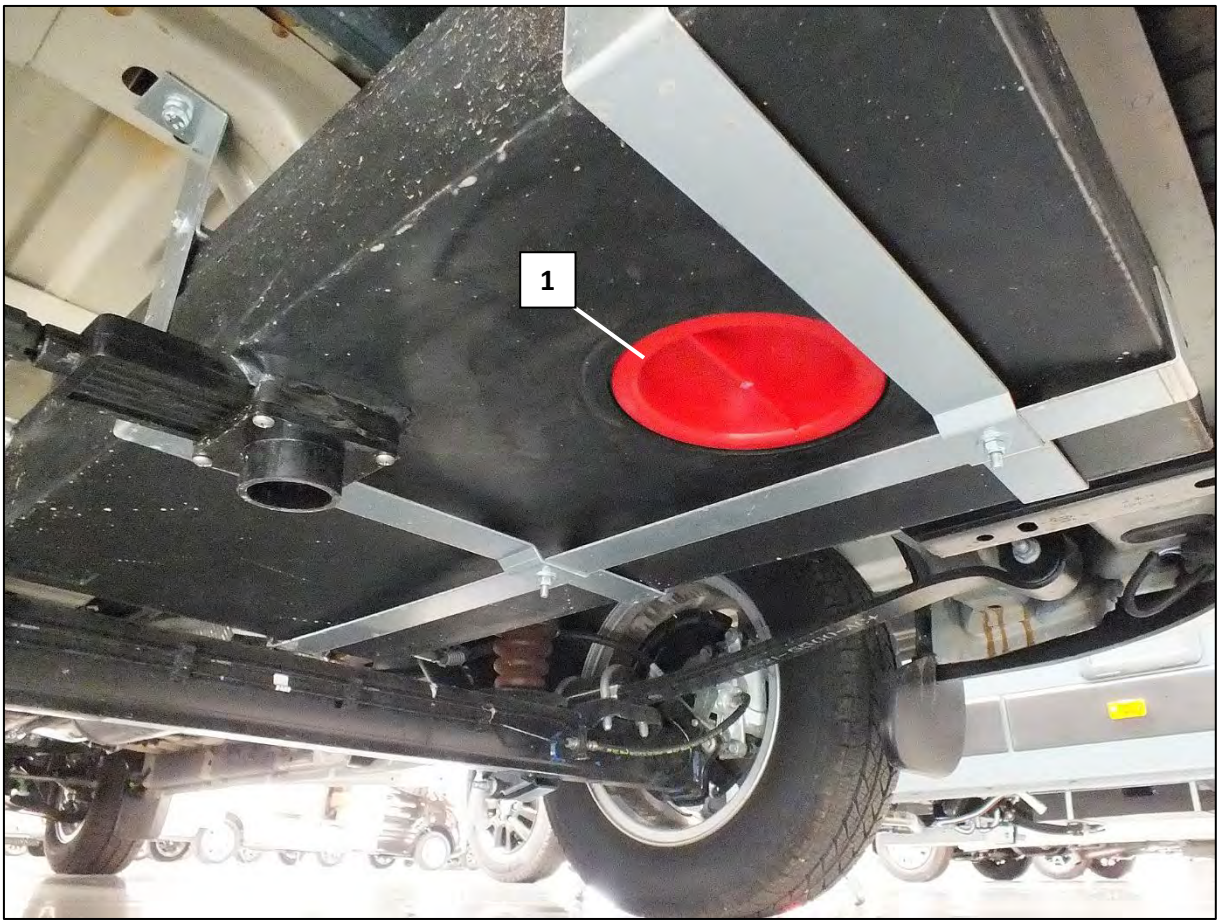
5.12 Draining the waste water tank

A handle (1) is provided on the vehicle for easy draining of the waste water tank. It is located on the left vehicle side (driver side), directly behind the rear axle. To open the drain plug, pull on the handle and hold it in this position for the duration of the process.
After draining the waste water tank, the plug has to be closed again.



Handle for draining the waste water tank (open position)

The waste water tank is located under the floor of the vehicle. For cleaning purposes, it is equipped with a large screw-on cover (1) that can be accessed from underneath.



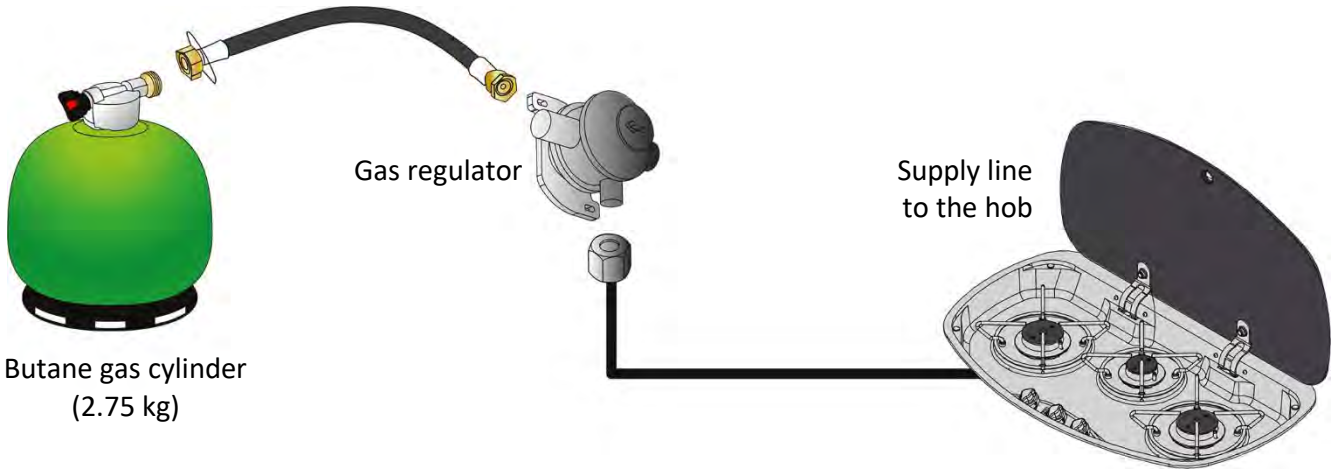
Screw-on cover on the wastewater tank (sample illustration)

Environmental contamination due to incorrect disposal of the waste water

- Never allow waste water to leak into the ground and never drain waste water into any body of water.
- Only dispose of waste water at the waste disposal points provided specifically for this purpose.

6. Gas system

6.1 Components of the gas system



The gas system comprises the gas cylinder and a safety valve (both not included), the permanently installed gas regulator and the consuming point (gas hob).

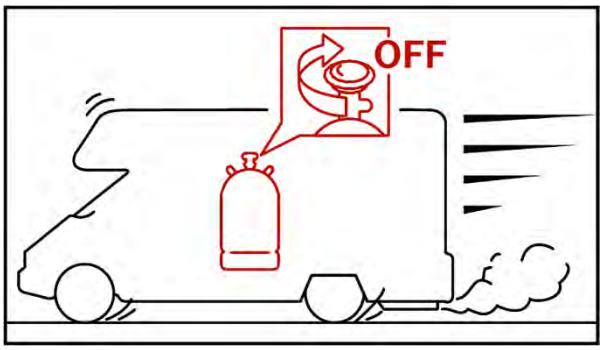
Note:

- The gas cylinder and the safety valve of the gas cylinder are not included in the delivery.

WARNING

Risk of fire/explosion!

- Before setting out, the safety valve of the gas cylinder has to be closed.



Notice to close the safety valve on the gas cylinder before setting out

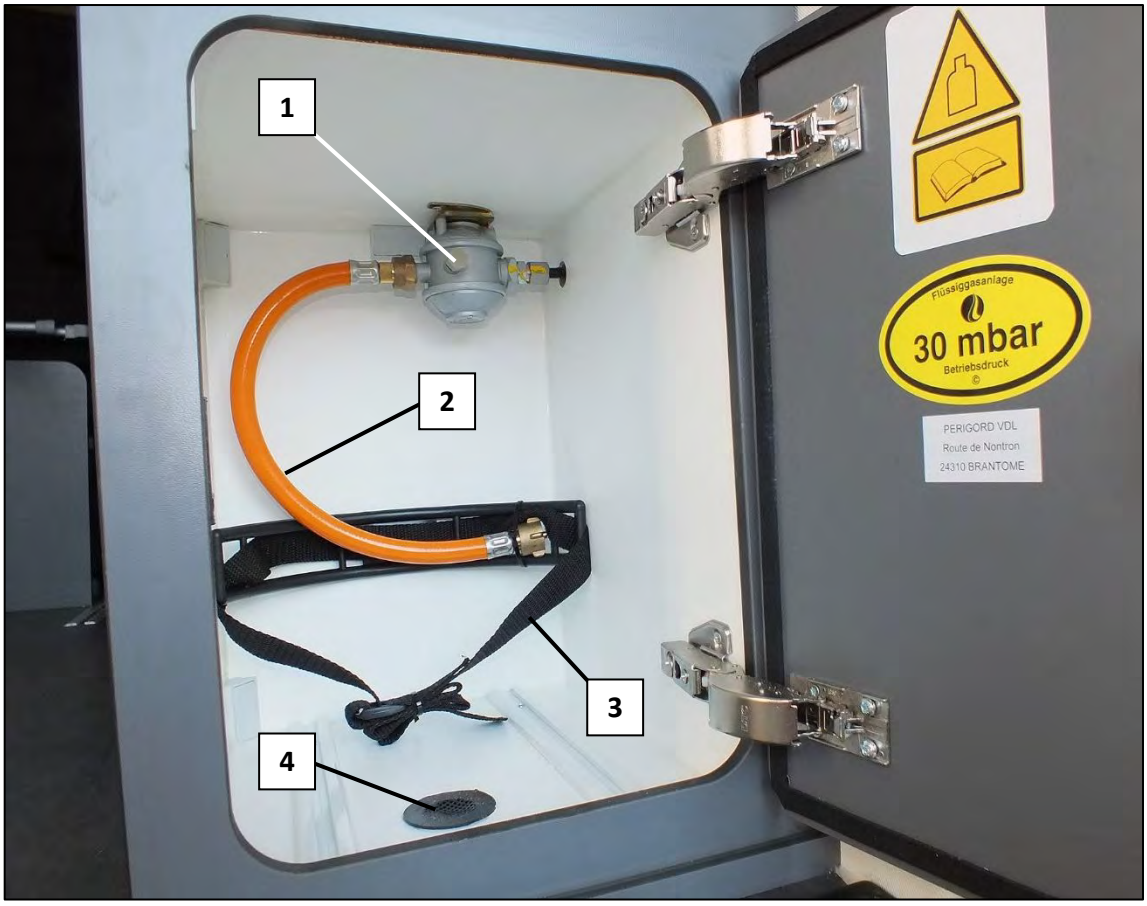
WARNING

Risk of fire/explosion!

- Gas cylinders may be transported in the vehicle only in the gas cylinder compartment, in an upright position. Any other location in the vehicle is not permissible.
- The gas cylinder compartment must not be used as storage compartment.

6.2 Gas cylinder compartment

On the Duncan 545, the gas cylinder compartment is located in the rear of the vehicle, at the bottom right (access only with the tailgate open). On the Duncan 495, it is located on the left side of the vehicle, behind a door in the cabinet area. The gas regulator (1), which is connected to the connecting hose (2), is located inside the gas cylinder compartment. The gas cylinder (butane, 2.75 kg) is secured against sliding with the permanently installed securing strap (3). The opening (4) in the floor of the gas cylinder compartment is absolutely necessary for ventilation and must therefore not be covered or sealed.



Gas cylinder compartment (sample illustration)

6.3 Connecting a gas cylinder

Proceed as follows to connect the gas cylinder:

- Ensure that the regulators on the gas hob are closed.
- Open the straps on the strap attachments (3) and place the gas cylinder in the compartment in an upright position.
- Align the gas cylinder in such a way that the connecting hose (2) easily reaches the gas cylinder without tension or kinking.
- Carefully screw the union nut of the connecting hose (2) onto the safety valve of the gas cylinder by hand (without tools) until it cannot be turned any further. (Left-hand thread!)
- Use the straps to fix the gas cylinder in place.
- Open the safety valve on the gas cylinder. (Only if you will be using the gas hob afterwards!)

6.4 Replacing a gas cylinder

Please proceed as follows to replace or remove an (empty) gas cylinder:

- Close the safety valve on the gas cylinder.
- Release the union nut on the connecting hose (2) by turning it clockwise.
- Release the strap of the strap attachment (3).
- Remove the gas cylinder.

2.75 kg gas cylinder (sample illustration)

WARNING

Risk of fire/explosion!

- When connecting or changing a gas cylinder, do not smoke or allow any open fire nearby!
- Always keep the gas cylinder compartment closed.

Note:

- The gas system is designed to hold two butane gas cylinders with a capacity of 2.75 kg each.
- Use butane only at temperatures above freezing!

Checking the gas system

- Have the gas system checked by an authorised specialist workshop every 2 years.
- If any problems occur with the gas system, contact your authorised dealer or an authorised specialist workshop.

6.5 Safety instructions for handling gas appliances

Proceed with care and awareness when handling the components of a gas appliance and follow these safety instructions.

WARNING

Explosion hazard!

- Regularly check the connecting hose to the gas cylinder for tears and porous areas.
- Check the expiry date on the connecting hose.
- If a connecting hose is defective or porous, have it replaced by an authorised specialist workshop.
- Do not make any changes to the gas system.
- Shut off the safety valve on the gas cylinder before refuelling and before driving into a garage or onto a ferry.
- Do not operate the gas system while the vehicle is in motion.
- Immediately shut down the entire gas system if you suspect that the gas system is defective (odour of gas, high gas consumption). Thoroughly ventilate the motorhome and have the gas system checked – and repaired if necessary – by an authorised specialist workshop.
- If you detect the smell of gas, do not operate any electric switches, plugs or systems. Open flames and smoking are prohibited because of the danger of explosion.

WARNING

Fire hazard!

- Always keep flammable materials (e.g. pot holders, tea towels, paper towels) away from the gas hob.
- Never use the gas hob for heating purposes.
- Never allow gas to escape unburned.

WARNING

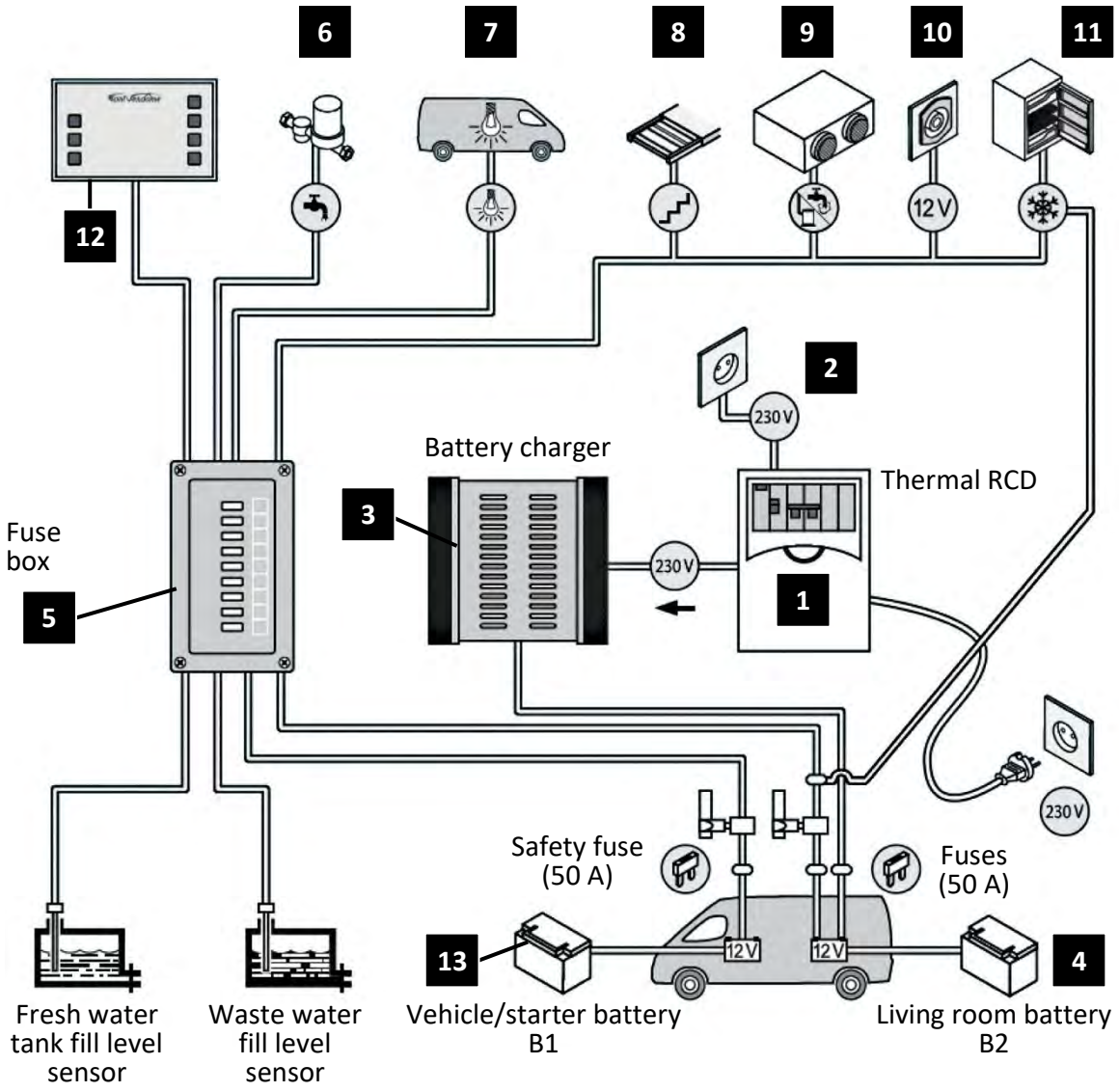
Risk of suffocation!

Oxygen is consumed during the combustion of liquid petroleum gas. This creates asphyxiating carbon dioxide and, in the event of “dirty combustion”, also toxic carbon monoxide.

- Gas-operated appliances may only be used in very well ventilated rooms.
- Open the window a little during cooking.

7. Electrical system

7.1 Electrical system



The electrical system consists of a 230 V circuit and a 12 V circuit.
The 230 V circuit comprises the CEE power supply connector (230 V power supply) on the outside of the vehicle, the 230 V fuse box with integrated RCD (1) and the 230 V socket (2) inside the vehicle.
The 12 V circuit comprises the battery charger (3) which transforms the supplied 230 V current down to 12 V, the living room battery B2 (4) as a storage device and the connected consuming units.
The 12 V fuse box (5) acts as a current distributor here for the following consuming units:

- Fresh water pump (6)
- Interior lighting (7)
- Electric step (8), if fitted
- Heating (9), if fitted
- 12 V interior socket (10)
- Refrigerator (11)

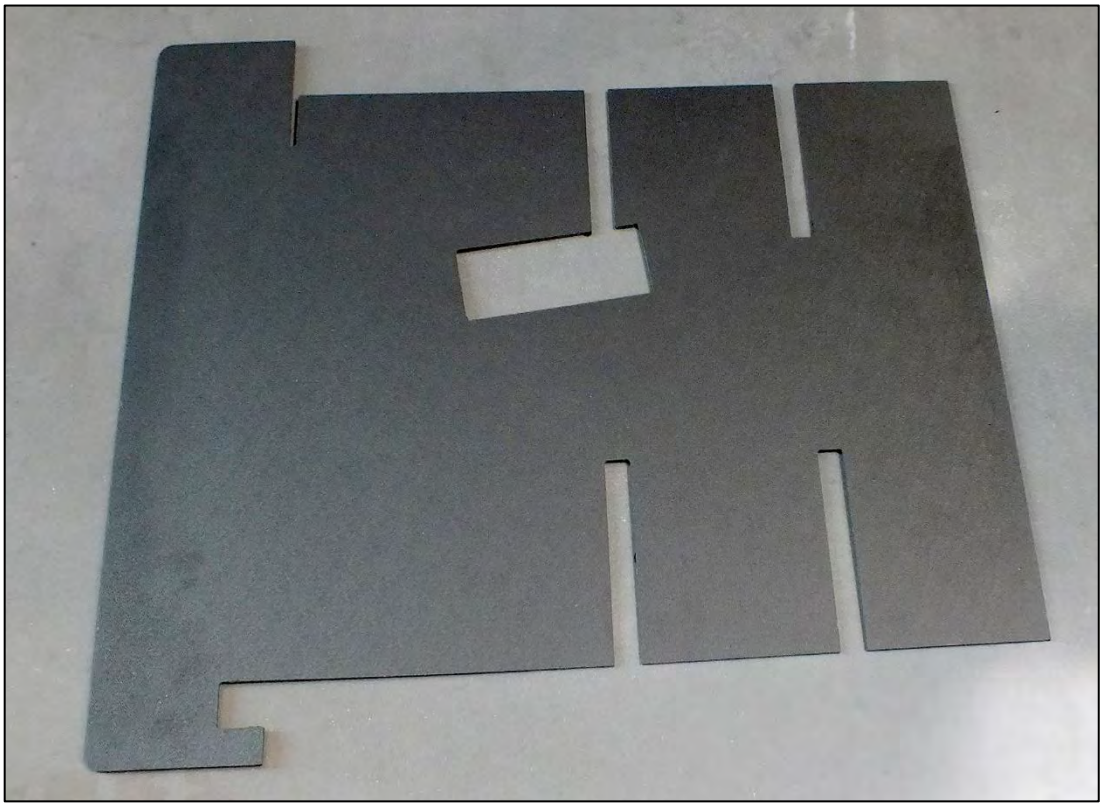
The connected control panel (12) can be used to call off information and/or to switch the consuming units on and off. (See section 7.14 “Control panel”.)

7.2 Starter battery B1

The starter battery of the vehicle, also referred to as B1, is also connected to the 12 V power supply.
It is located underneath the driver seat. It is charged directly by the engine alternator.
It supplies all basic functions of your vehicle (headlights, indicators, windscreen wipers, etc.), but also certain appliances in the living room (refrigerator during travel).
More information can be found in the operating manual for the base vehicle.

7.3 Living room battery B2

The living room battery (B2) of the vehicle supplies the connected consuming units with 12 V power. When the 230 V power supply is connected, the B2 living room battery is automatically charged by the battery charger. When the vehicle is in motion, the B2 battery is charged by the alternator of the vehicle. It is located underneath the passenger seat. It has an insulating plastic cover that must not be removed. This cover is attached to the substructure of the passenger seat with hook-and-loop tape.



Insulating plastic cover for the living room battery (sample illustration)

CAUTION

Fire hazard!

- The plus pole of the living room battery (red insulating cover) must not come into contact with the chassis or metal objects that are connected to the chassis (e.g. the passenger seat).
- Never remove the insulating plastic cover of the living room battery!

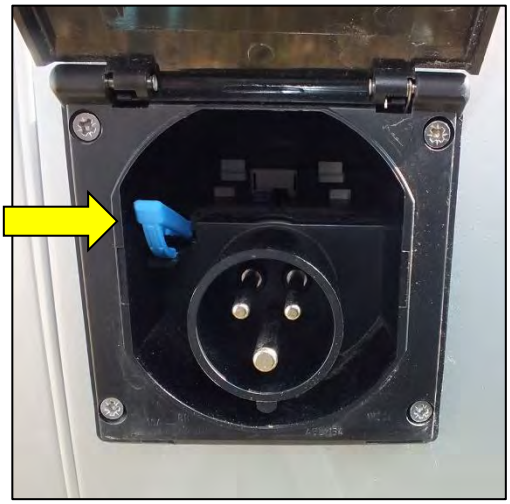
CAUTION

Risk of deep discharge of the batteries!

Check the state of charge of the batteries regularly on the control panel. If this drops below 40 %, there is a risk of deep discharge and therefore of permanent damage to the battery.

7.4 Establishing the 230 V power supply

When you have arrived at your destination, you should connect to the 230 V power supply immediately. For this, the vehicle has to be connected to the 230 V power supply using the CEE connector on the outside of the vehicle.
We recommend using a three-core supply cable with a sufficient cross-section (3 x 2.5 mm²) and a max. length of 25 m. This cable must be equipped with a water-tight connecting fitting (230 V/16 A). The small blue lever (arrow) has to be actuated to release the fitting.



CEE power supply connector (230 V) on the outside of the vehicle

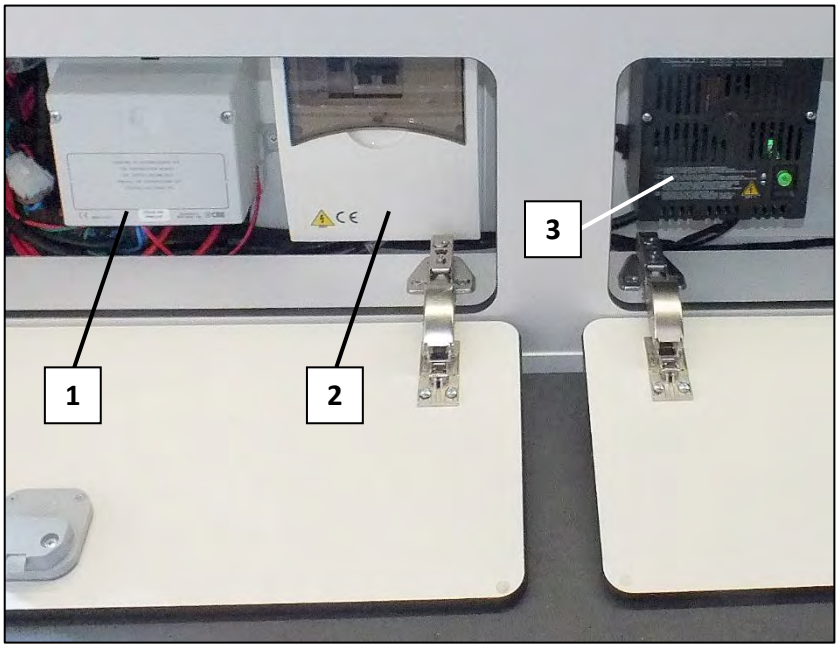
WARNING

Risk of electric shock!

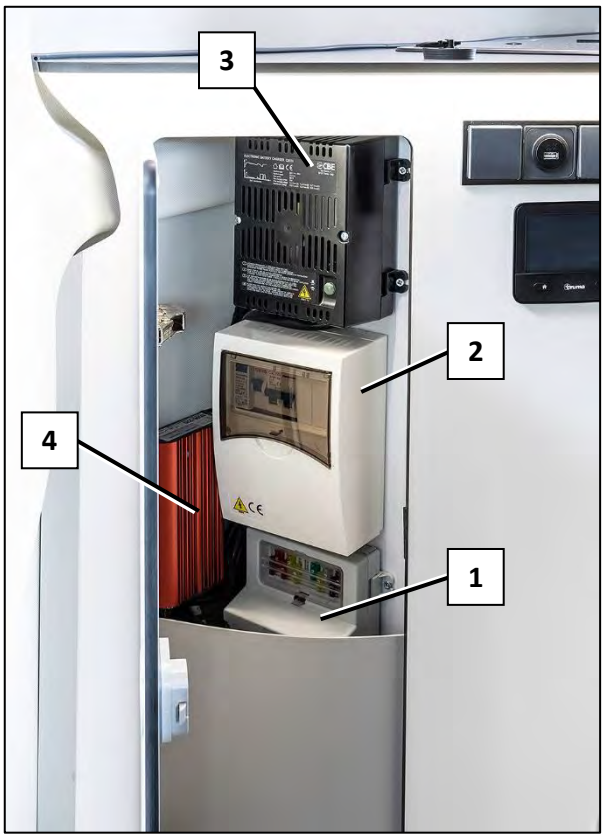
If any problems occur with the electrical system, contact your authorised dealer or an authorised specialist workshop.

7.5 Main components of the electrical system

In the Duncan 495, the main components of the electrical system are located in the bottom of the wall cabinet (driver side) behind one or two doors. The following are located here: The 12 V fuse box (1) with distribution function, the 230 V fuse box with RCD (2) and the battery charger (3). The charge booster is also located here. In the Duncan 545, these elements are located behind a door on the face side of the L-shape kitchen unit. It is located next to the charge booster (4).



Main components of the electrical system, Duncan 495 (sample illustration)

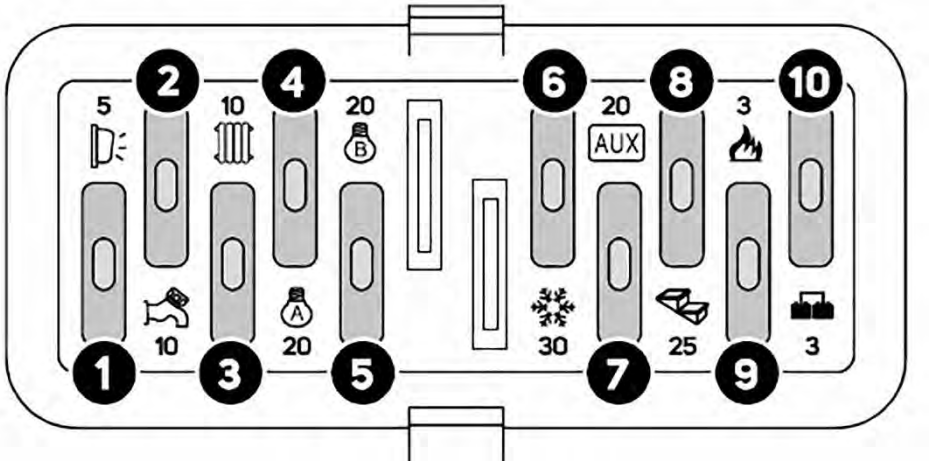


Main components of the electrical system, Duncan 545 (sample illustration)

7.6 12 V fuse box with distribution function

The 12 V fuse box with distribution function distributes the incoming current to the connected consuming units, whereby one slot with a blade fuse is provided for each consuming unit.

12 V fuse box with distribution function (sample illustration)



Fuse assignment for the DS300 EM control board

Assignment of the fuse slots for the DS300 EM control board (from left to right):

F1	Exterior light (if fitted)	5 A	(brown)
F2	Fresh water pump	10 A	(red)
F3	Heating (optional)	10 A	(red)
F4	Interior lighting 1	20 A	(yellow)
F5	Interior lighting 2	20 A	(yellow)
F6	Refrigerator	30 A	(green)
F7	12 v sockets, toilet flush (optional)	20 A	(yellow)
F8	Electrical step	25 A	(transparent)
F9	Gas igniter	3 A	(violet)
F10	Output protection “simulated D+”	3 A	(violet)

WARNING

Fire hazard!

Using fuses with an incorrect rating can lead to damage or even a vehicle fire!

- Always replace fuses with fuses that have the same rating.
- Never attempt to repair or bypass defective fuses.

WARNING

Risk of death caused by electric current!

- Contact with live parts poses a risk of death.
- A defect in the electrical system can cause parts to become live.
- Only operate intact electrical appliances on the electrical system and do not exceed the max. permissible output of the electrical system.

7.7 Additional fuse holder, refrigerator

An additional fuse holder is provided for the refrigerator, with a slot holding a blade fuse (15 A). This fuse holder is located below the sink.

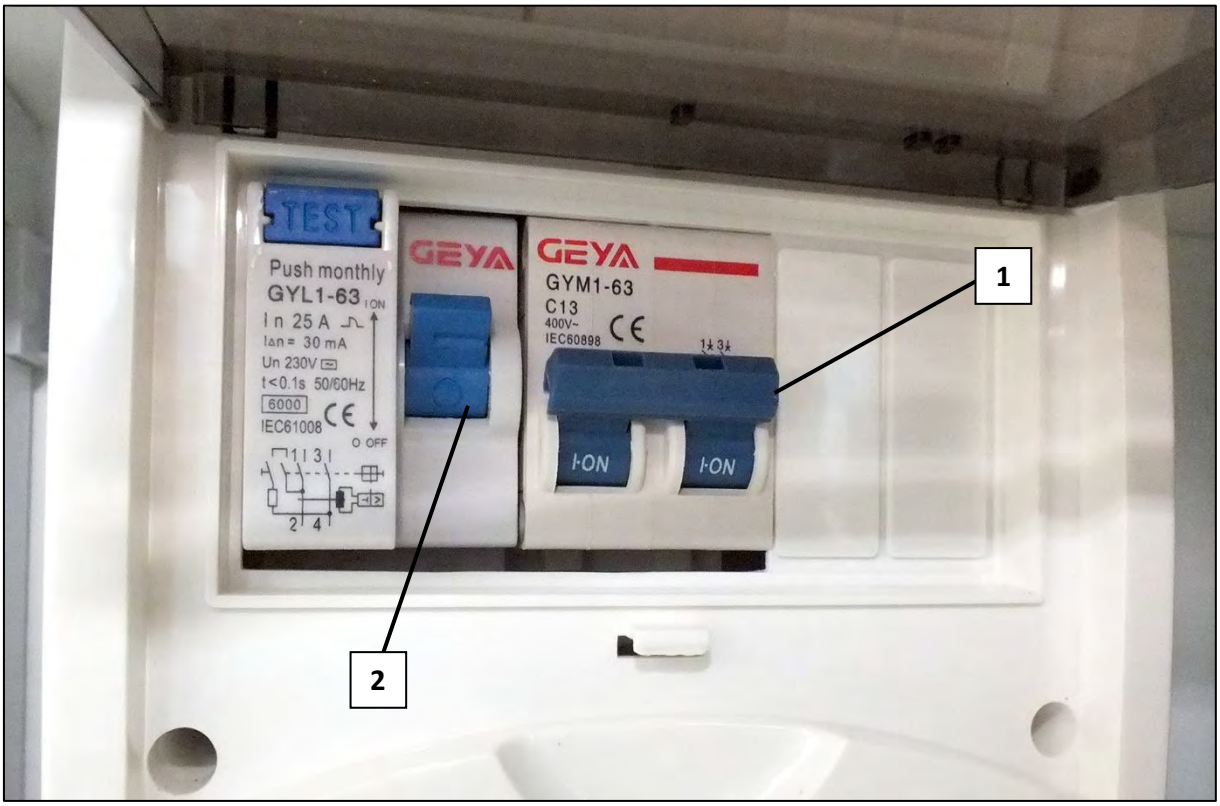
7.8 Battery charger

The battery charger automatically charges the batteries B1 and B2 when connected to the 230 V power supply (see sections 7.4 “Establishing the 230 V power supply” and 7.10 “Charging the living room battery B2”.).

Battery charger (sample illustration)

7.9 230 V fuse box with RCD

The 230 V fuse box with RCD protects the 230 V circuit and is therefore equipped with a 13 A fuse (1). In addition, an integrated RCD (2) interrupts the current flow in the event of leakage currents and short circuits.



Battery charger (sample illustration)

CAUTION

Risk of damaging the electrical system!

If the RCD is triggered (interruption of the current flow), the cause has to be identified.

- In this case, contact your authorised dealer or an authorised specialist workshop.

7.10 Charging the living room battery B2

If the voltage of the living room battery B2 has dropped below the critical value of 10.5 V, it has to be charged. To do this, establish the connection to the 230 V power supply. (See section 7.4 “Establishing the 230 V power supply”.) The “230 V power supply connected” symbol lights up on the control panel.

7.11 Charging the starter battery B1

When the 230 V power supply is connected, the starter battery B1 of the base vehicle is charged only once the living room battery B2 has been fully charged.
(Also refer to the operating instructions for the base vehicle for this.)

CAUTION

Risk of deep discharge of the batteries!

If the vehicle is not used for an extended period, the batteries B1 and B2 can be discharged by the connected 12 V units (radio, interior lighting, etc.).

- Check the state of charge of the batteries B1 and B2 regularly using the control panel.
- If the voltage of the living room battery B2 drops below the critical value of 10.5 V, the control panel is switched off automatically. Charge the living room battery B2 within 2 days using the external 230 V connection and the connected battery charger.
- If the vehicle is not used for an extended period, interrupt the power supply from starter battery B1 and living room battery B2 to the 12 V consuming units (e.g. by disconnecting the battery).
- When the 230 V power supply is connected, the starter battery B1 of the base vehicle is charged only once the living room battery B2 has been fully charged.

WARNING

Risk of electric shock when disconnecting the battery or changing the battery!

- Contact with live parts poses a risk of death.
- Have the batteries in your vehicle replaced by an authorised specialist workshop.

7.12 Charge booster

The vehicle is equipped with a charge booster (also referred to as a DC-DC battery charger) that is linked to the battery charger. Its purpose is to prevent discharge of the living room battery B2 during journeys. The charge booster is located next to the main components of the electrical system (see section 7.5).

Charge booster (sample illustration)

7.13 Power inverter (optional)

The vehicle may be equipped with an optional power inverter (also called “voltage converter” or “inverter”). The inverter is a transformer that converts the existing 12 V power from the living room battery to 230 V power so devices that require 230 V power supply can be run independently of the mains supply. The inverter is located underneath the passenger seat and supplies a 230 V socket in the living room area. This socket is equipped with a switch for activating the socket.

230 V socket supplied by the power inverter (sample illustration)

CAUTION

Risk of deep discharge of the batteries!

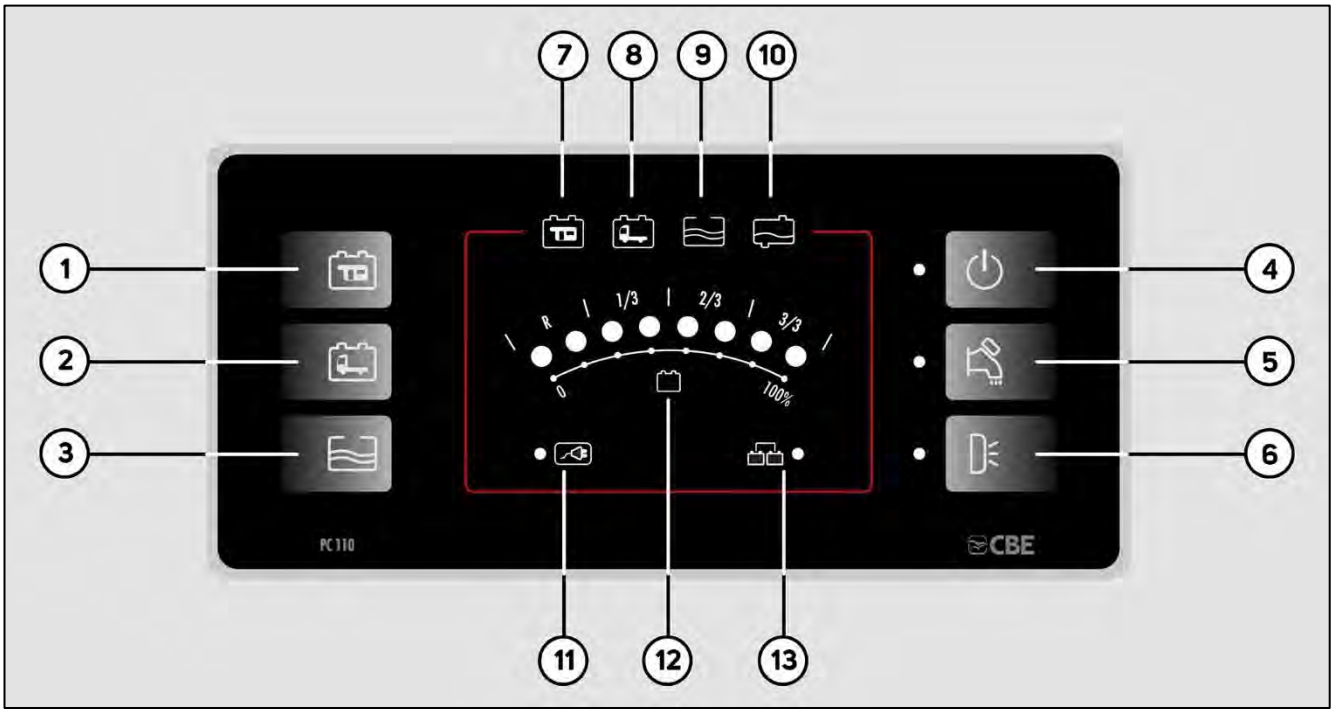
- If the inverter generates 230 V independently of mains power for an extended period, the living room battery is at risk of deep discharge.

7.14 Control panel

The control panel (CBE PC 110) is the central element for controlling and monitoring the technical items installed in the vehicle. It is located directly above the windscreen.

Press the On/Off button at the top right to activate the control panel.

Control panel after switching on

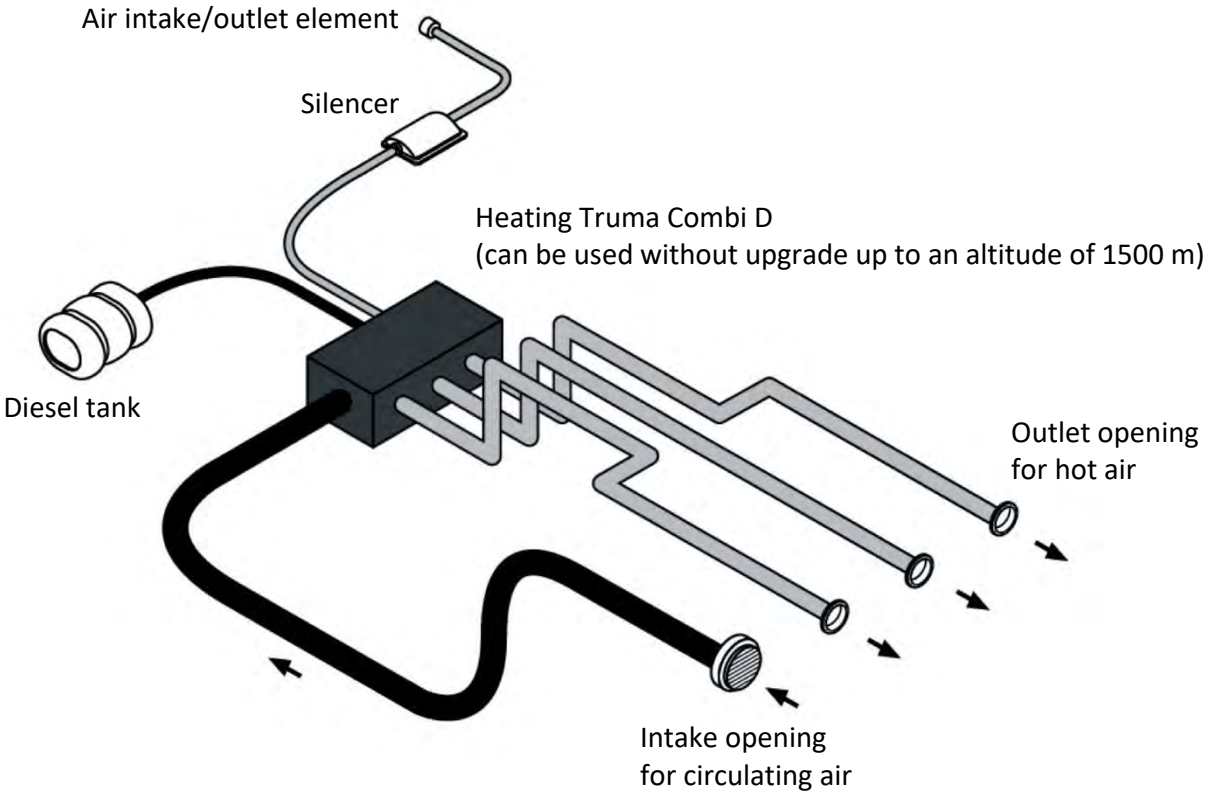


"CBE PC 110" control and display elements

1	State of charge, living room battery **B2**
2	State of charge, vehicle battery **B1**
3	Fill level, **fresh water tank**
4	**ON/OFF**
5	Button for switching on the **fresh water pump**
6	Button for switching on the **light**
7	Warning signal: indicates that battery **B2 is discharged**
8	Warning signal: indicates that battery **B1 is discharged**
9	Warning signal: indicates that the **fresh water tank is empty**
10	Warning signal: indicates that the **waste water tank is full**
11	Indicates that the **230 V power supply is established**
12	**LED display** in V (in %) and L (in 1/3, 2/3 and 3/3)
13	Indicates that the living room battery **B2** is being **charged** by the alternator of the base vehicle.

8. Heating

8.1 Schematic diagram Truma Combi D (Duncan 545 only)



8.2 Heating, Duncan 545

The Duncan 545 is equipped with a convection heater with an integrated hot water boiler.
It is located underneath the wardrobe, on the driver side, under a removable cover. It is operated with diesel fuel which comes directly from the fuel tank.
An air intake/outlet element installed on the outside of the vehicle guides the air required for combustion into the combustion chamber and then transports it back to the outside as exhaust air.

Air intake/outlet element on the outside of the vehicle (sample illustration)

During the heating process, cold circulating air from the living room is aspirated and guided across the heat exchanger. Afterwards, the heated air is expelled through the air vents in various locations in the living room.

Outlet opening for hot air

Intake opening for convection air (sample illustration)

Note: Ensure that the intake openings are always clear and that the air vents are open during the heating process.

Ensure that the vehicle interior is sufficiently ventilated during the heating process (Open the window a little.)

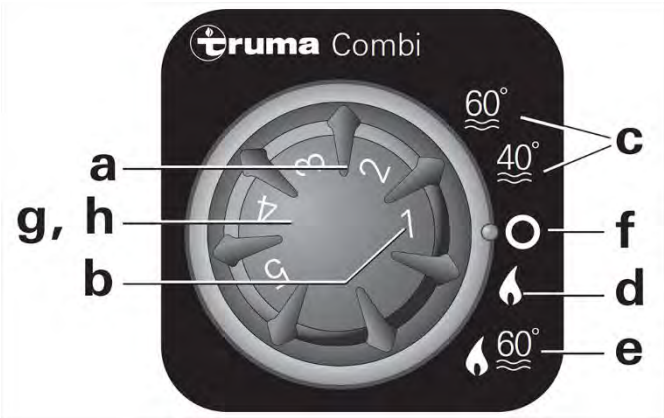
8.3 Heating, Duncan 495 (optional)

The Duncan 495 can optionally be equipped with a convection heater (Webasto Air Top 2000). It is located underneath the vehicle, on the driver side. It is operated with diesel fuel which comes directly from the fuel tank. The rotary switch for the temperature setting is also the ON/OFF switch. It is located above the refrigerator.

Rotary switch for the Webasto convection heating system (sample illustration)

8.4 Control panel for the heater, Duncan 545

The heater is controlled with a dedicated control panel (Truma CP Classic). The control panel is located underneath the worktop of the kitchen unit.



a = rotary switch for room temperature (1 – 5)
b = green “Operation” LED on
c = hot water mode
(water temperature 40 °C or 60 °C)
d = heating mode
(heating **without** controlled water temperature or with drained water system)
e = heating mode
(heating **with** controlled water temperature)
f = rotary switch off

Note: For further information on the heating and the control panel, please refer to the operating instructions provided by the heating manufacturer.

WARNING

Risk of fire/explosion!

- Do not use the heating during refuelling, in multi-storey car parks, in garages or on ferries!

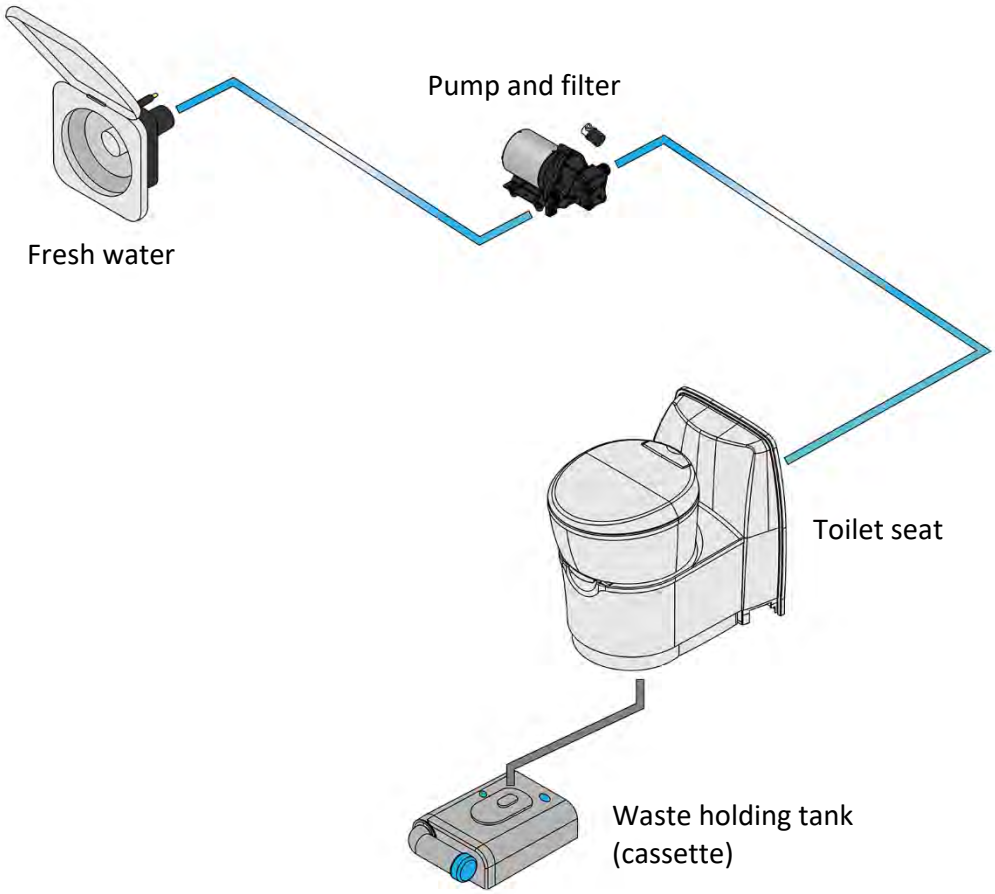
CAUTION

Risk of frost damage!

- If there is a risk of frost, the heating boiler (if fitted) has to be drained completely.

Completely draining the heating boiler: See section 5.10 “Draining the boiler” in chapter “Fresh water system”.

9. Toilet system

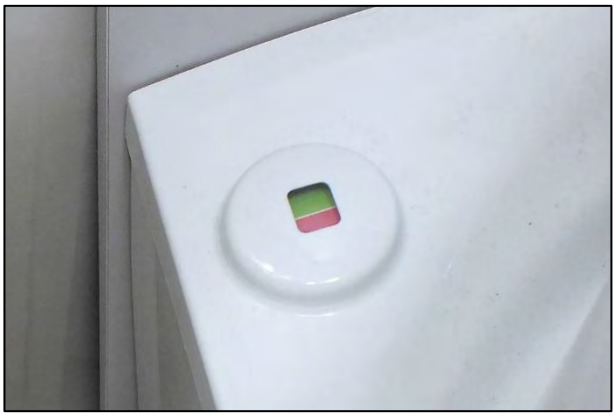


9.1 Toilet system (Duncan 545 only)

The Duncan 545 is equipped with a toilet system. The toilet system in your vehicle consists of a toilet seat and the waste holding tank (cassette) underneath. The toilet is supplied with fresh water from the fresh water tank by the fresh water pump.

9.2 Toilet bowl

The toilet bowl can be swivelled and is equipped with a toilet seat. A grey lever below the toilet bowl can be used to operate a slide valve that drains the toilet bowl. The fill level indicator is installed next to the toilet bowl. The flush button is installed on the wall. Water will flow while the flush button is pressed.

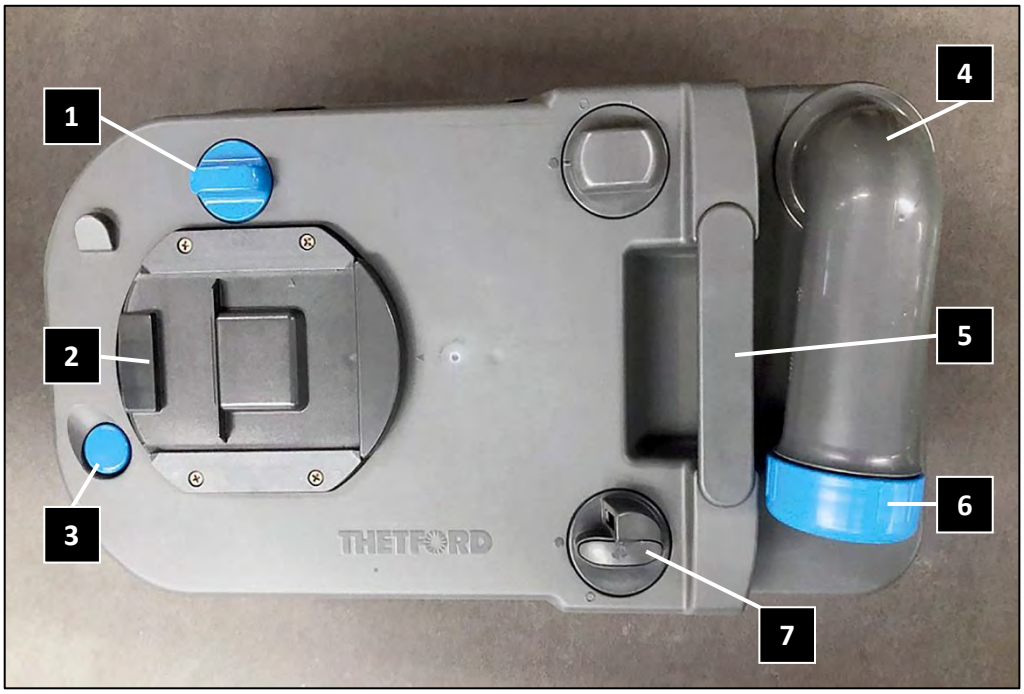


Fill level indicator

Flush button

9.3 Waste holding tank (cassette)

The cassette is accessed through the toilet service hatch, in the rear of the vehicle.



Cassette

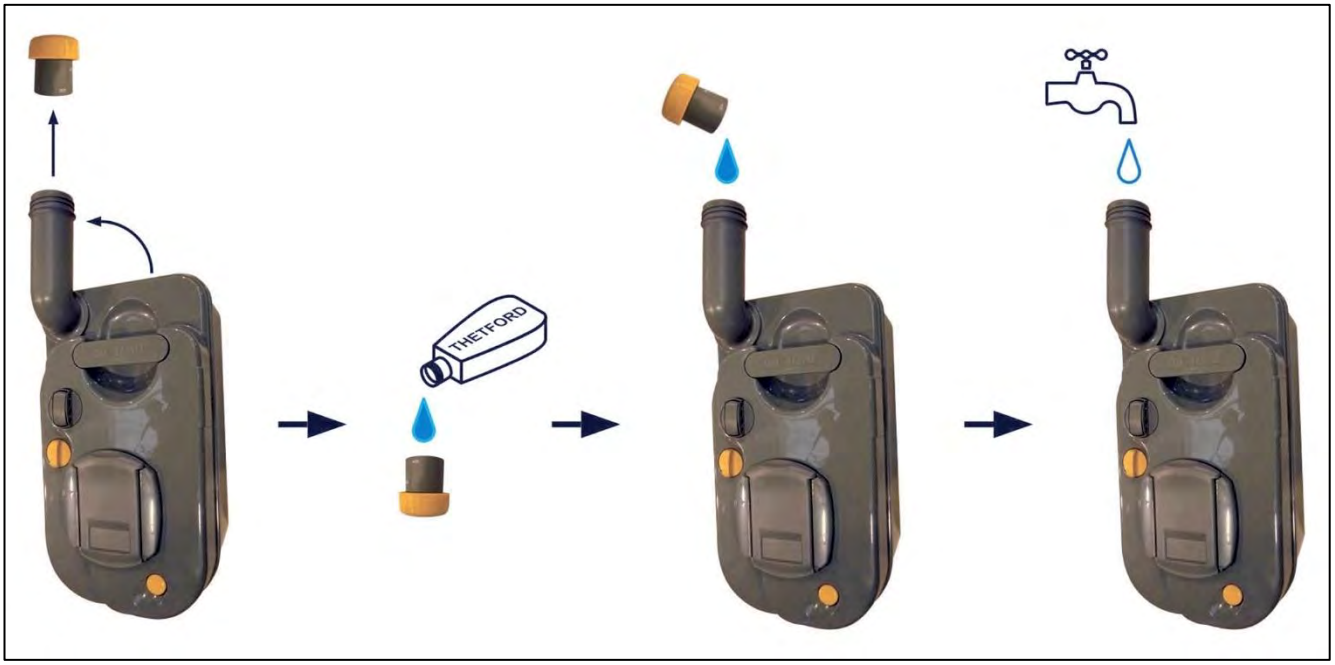
1	Switchover – must be parallel to the edge of the cassette	**5**	Handle
2	Slide valve	**6**	Dosing cap
3	Vent button	**7**	Air outlet
4	Swivel arm	**8**	Latch

Cassette (sample illustration)

9.4 Preparing the toilet for use

Before the toilet can be used, it has to be prepared as follows:

- Slide the grey lever below the toilet bowl all the way to the left (slide valve closed).
- Open the toilet service hatch in the rear of the vehicle.
- Lift the blue latch and pull out the cassette.
- Position the cassette vertically and swivel the swivel arm upwards.
- Unscrew the dosing cap and pour in the specified quantity of toilet liquid.
- Top up with 3 litres of water and screw on the dosing cap again.



- Return the swivel arm to its initial position.
- Slide the cassette back into the service compartment until it engages.
- Close the toilet service hatch in the rear of the vehicle.

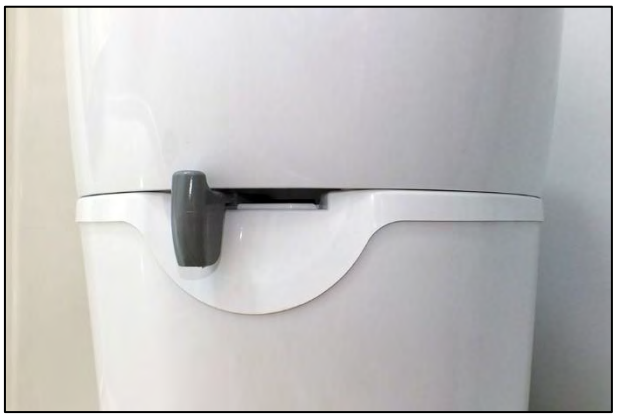
WARNING

Health hazard from chemical substances!

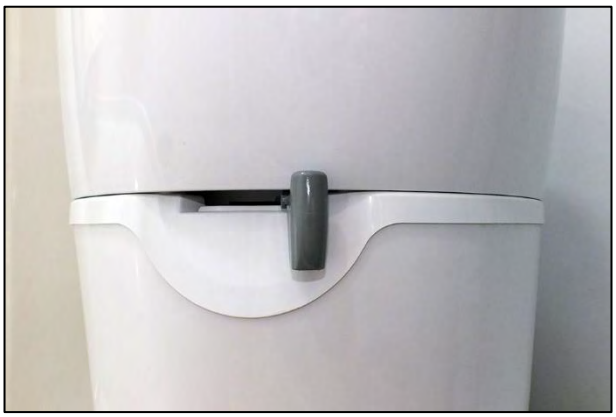
Use only suitable products from a specialist dealer and follow the manufacturer's instructions.

9.5 Using the toilet

- Switch on the fresh water pump on the control panel.
- Turn the toilet bowl to a comfortable seating position.
- Open the slide valve by moving the grey lever to the “slide valve open” position.
- After use, press the flush button.
- The waste water is collected in the waste holding tank.
- After flushing, close the slide valve by moving the grey lever to the “slide valve closed” position.



Slide valve closed



Slide valve open

CAUTION

Risk of damaging the toilet system with the wrong type of toilet paper!

Use only the toilet paper recommended by the manufacturer or another type of rapidly dissolving toilet paper.

CAUTION

Risk of damaging the toilet system through incorrect use!

Use the toilet only when the cassette is installed.

9.6 Draining the waste holding tank (cassette)

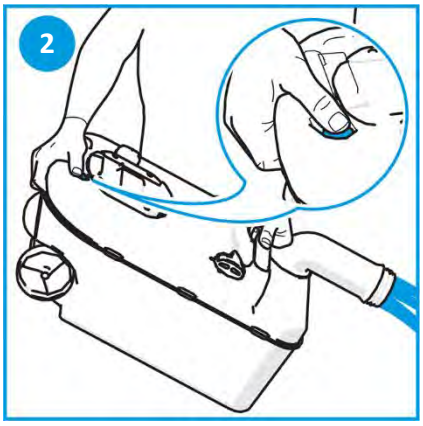
When the cassette is three quarters full, the colour of the fill level indicator (next to the toilet bowl) changes from green to red. If this happens, the cassette should be emptied at the next opportunity.

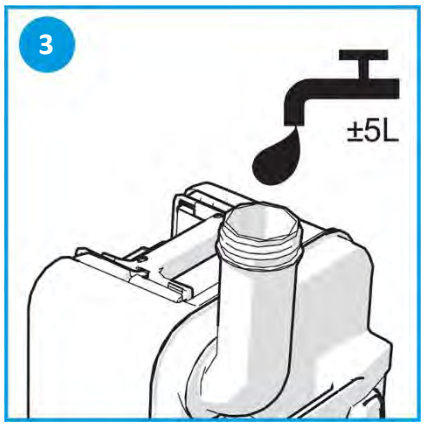
Environmental contamination due to incorrect disposal of the waste water

Dispose of the contents of the waste holding tank only at a waste disposal station intended for this purpose.

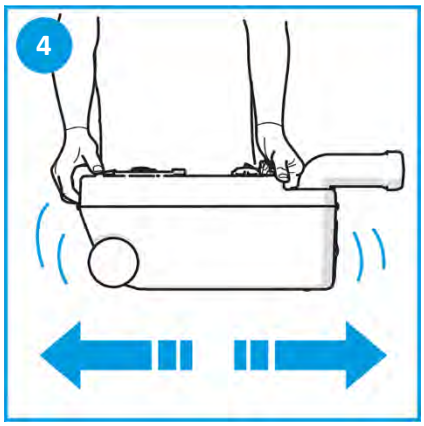
Proceed as follows to empty the waste holding tank:

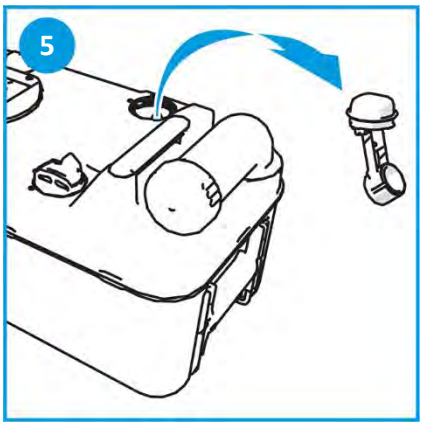
- Slide the grey lever below the toilet bowl all the way to the left (slide valve closed).
- Open the toilet service hatch and pull out the cassette.
- Fold out the pull handle and pull the cassette to the disposal point. (Figure 1)
- Position the cassette vertically and swivel the swivel arm upwards. Unscrew the dosing cap.
- Press the venting button and empty the cassette as shown. (Figure 2)
- Top up with 5 litres of water and screw on the dosing cap again. (Figure 3)





- Carefully shake the cassette from side to side (figure 4), unscrew the dosing cap and pour the contents into the disposal point.
- Unscrew the float to remove it and clean it under running water. (Figure 5)





- Using the waste holding tank (cassette) again: See section 9.4 “Preparing the toilet for use”.

CAUTION

Risk of frost damage!

The toilet system and the waste holding tank have to be completely emptied if there is a risk of frost.

CAUTION

Risk of damaging the toilet system due to incorrect cleaning and maintenance!

Follow the cleaning and maintenance information in the instructions from the toilet manufacturer.

Cleaning the bathroom and toilet: See chapter 14 “Cleaning and maintenance”.

9.7 Toilet roll holder (Duncan 545)

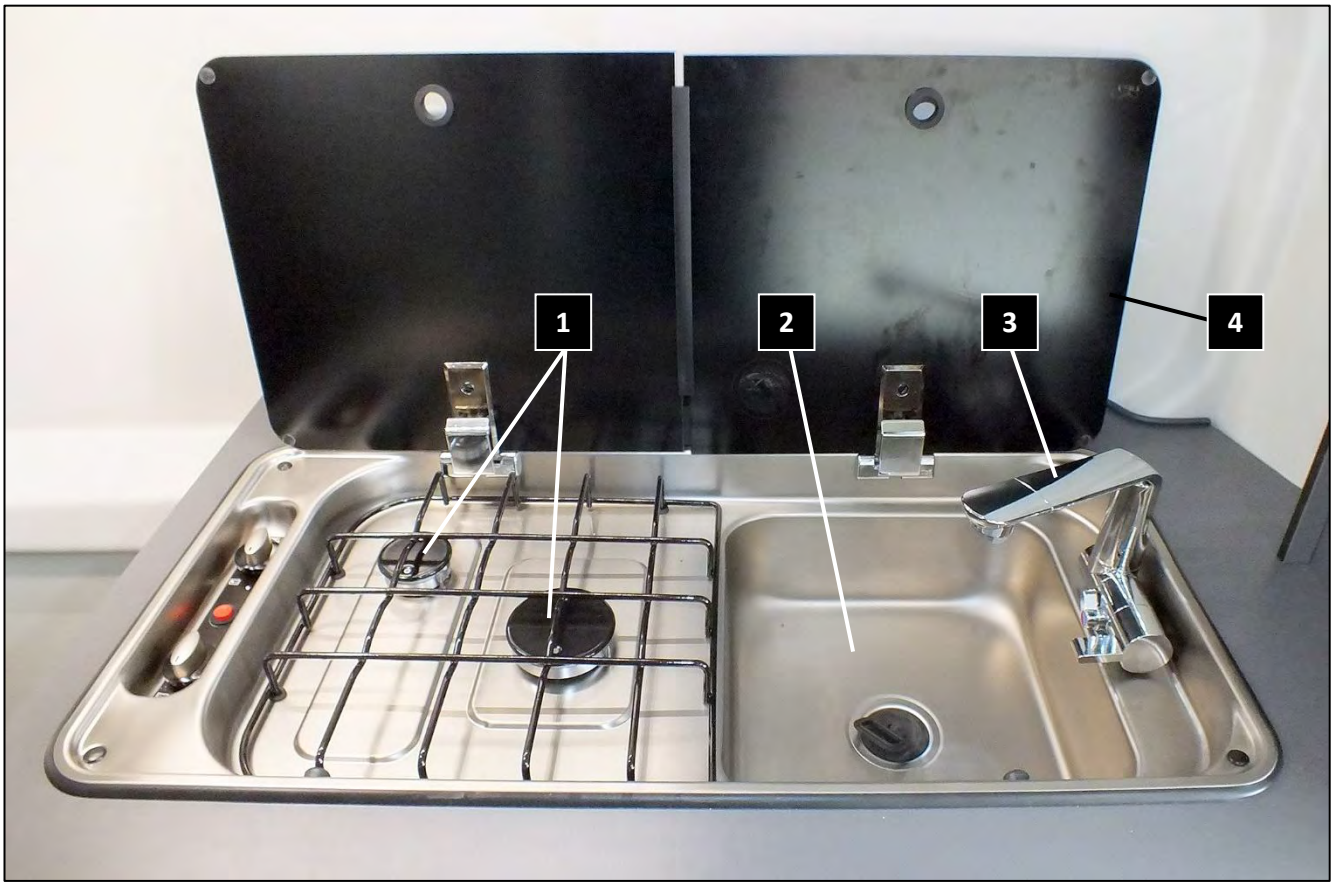
In the Duncan 545, the toilet roll holder is located on the inside of the cabinet door, underneath the wash basin.

Toilet roll holder in the Duncan 545 (sample illustration)

10. Kitchen

10.1 Kitchen

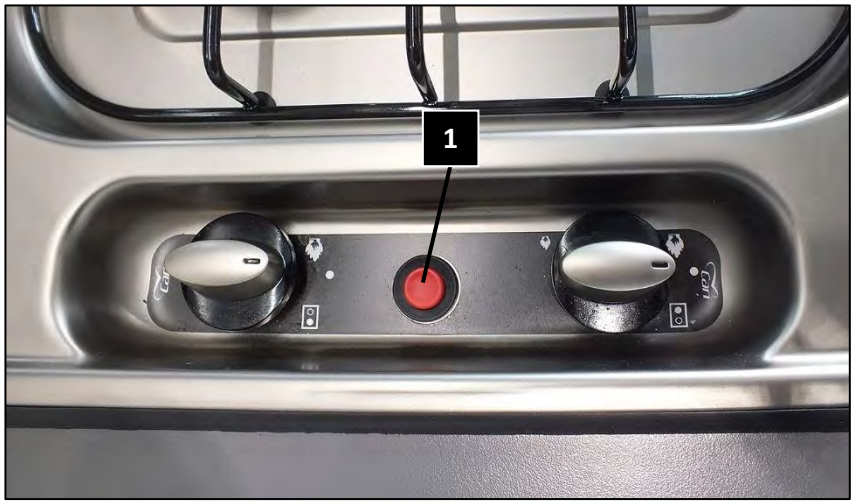
The kitchen comprises the kitchen unit with the worktop and the integrated refrigerator. The sink (2) and the two gas burners (1) are integrated into the worktop. The sink tap (3) can be folded down when it is not in use so the glass cover (4) can be closed.



Hob and sink (sample illustration)

10.2 Hob

The hob consists of the two gas burners, the associated control knobs and a separate ignition button (1).



Hob ignition button (sample illustration)

10.3 Using the hob

To start up and use the hob, please proceed as follows:

- Open the window a little during cooking.
- Open the safety valve of the connected gas cylinder (gas cylinder compartment).
- On the hob, turn the respective knob from the closed position (0) anti-clockwise to the maximum open position (large flame symbol).
- Hold the knob in this position while pressing the red ignition button to ignite the emitted gas.
- Use the knob to adjust the desired intensity (large or small flame).
- After cooking, turn the knob back to the “0” position.
- Close the safety valve of the connected gas cylinder (gas cylinder compartment).

The ignition process has to be fully visible without any pots, pans or other objects on the hob.

WARNING

Risk of asphyxiation due to lack of oxygen!

- Open the window a little during cooking.

WARNING

Fire hazard!

- Ensure that there are no flammable objects, e.g. pot holders, paper towels, near the hob.

WARNING

Risk of explosion when using gas and/or gas-operated appliances!

- Please read the corresponding safety instructions.
  (See chapter 6.5 “Safety instructions for handling gas appliances”.)

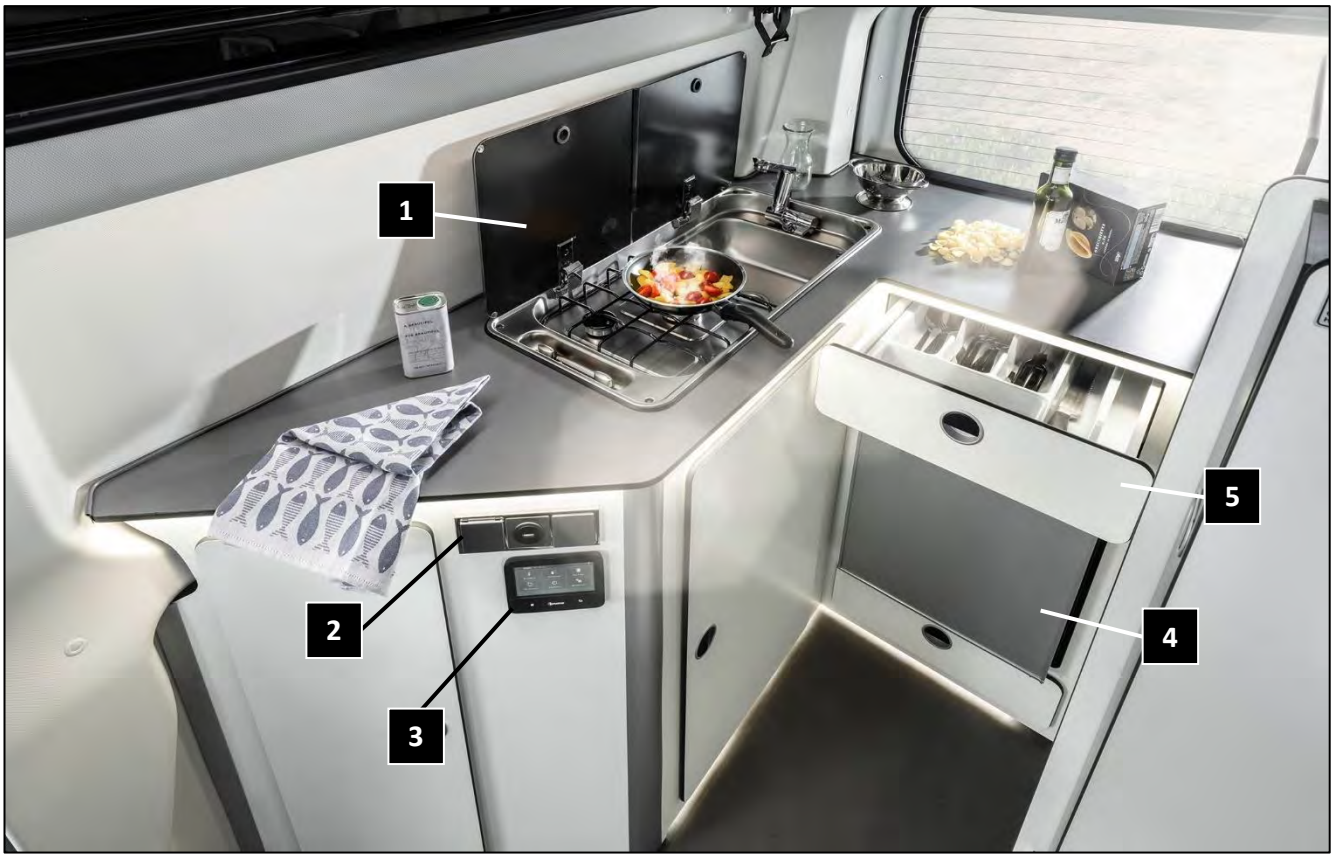
CAUTION

Risk of damaging the glass covers for sink and hob!

The glass covers for the sink and hob must be folded down while the vehicle is in motion.

10.4 Kitchen, Duncan 545

In the Duncan 545, the kitchen is located in the rear of the vehicle. The hob and sink (1) are set into the worktop. A 230 V socket (2), a USB port and the light switch for the ambient lighting are installed on the face side. The control element for the heating (3) are located below the sockets. The refrigerator (4) is located underneath the cutlery drawer (5).



Kitchen in the Duncan 545 (sample illustration)

10.5 Kitchen, Duncan 495

In the Duncan 495, the kitchen is located in on the left side of the vehicle. Next to the hob and sink, there are three sockets – a 230 V socket, a 12 V socket and a USB port. The refrigerator is located underneath the sink. Do not cover the ventilation slots (1).

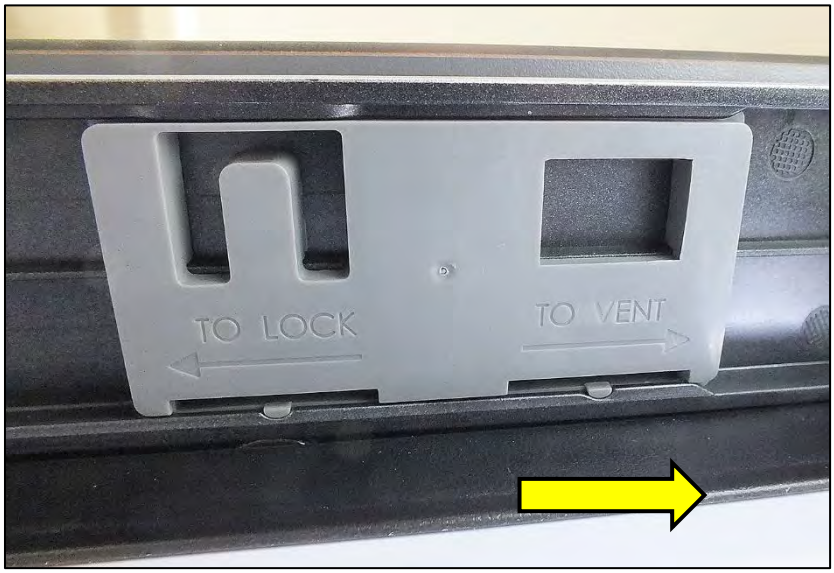
Kitchen in the Duncan 495 (sample illustration)

10.6 Refrigerator

Your vehicle is equipped with a compressor refrigerator made by “Isotherm”.
This refrigerator is designed for 12 V operation.
The refrigerator can chill food and keep it chilled. The freezer compartment can be used to store frozen food.
To switch on the refrigerator, the internal rotary switch has to be turned from the 0 position to the desired refrigeration level.
(More information can be found in the appliance manufacturer’s operating manual.)

10.7 Ventilation position of the refrigerator door

If the vehicle is laid up over winter or not used for an extended period of time, the refrigerator door should be open a little to allow air to circulate. There is an option for moving the refrigerator door to the “ventilation position”. To do this, the plastic slider on the top at the inside of the refrigerator has to be pushed to the right (“TO VENT”).



Push plastic slider to the right = ventilation position

10.8 Storing food

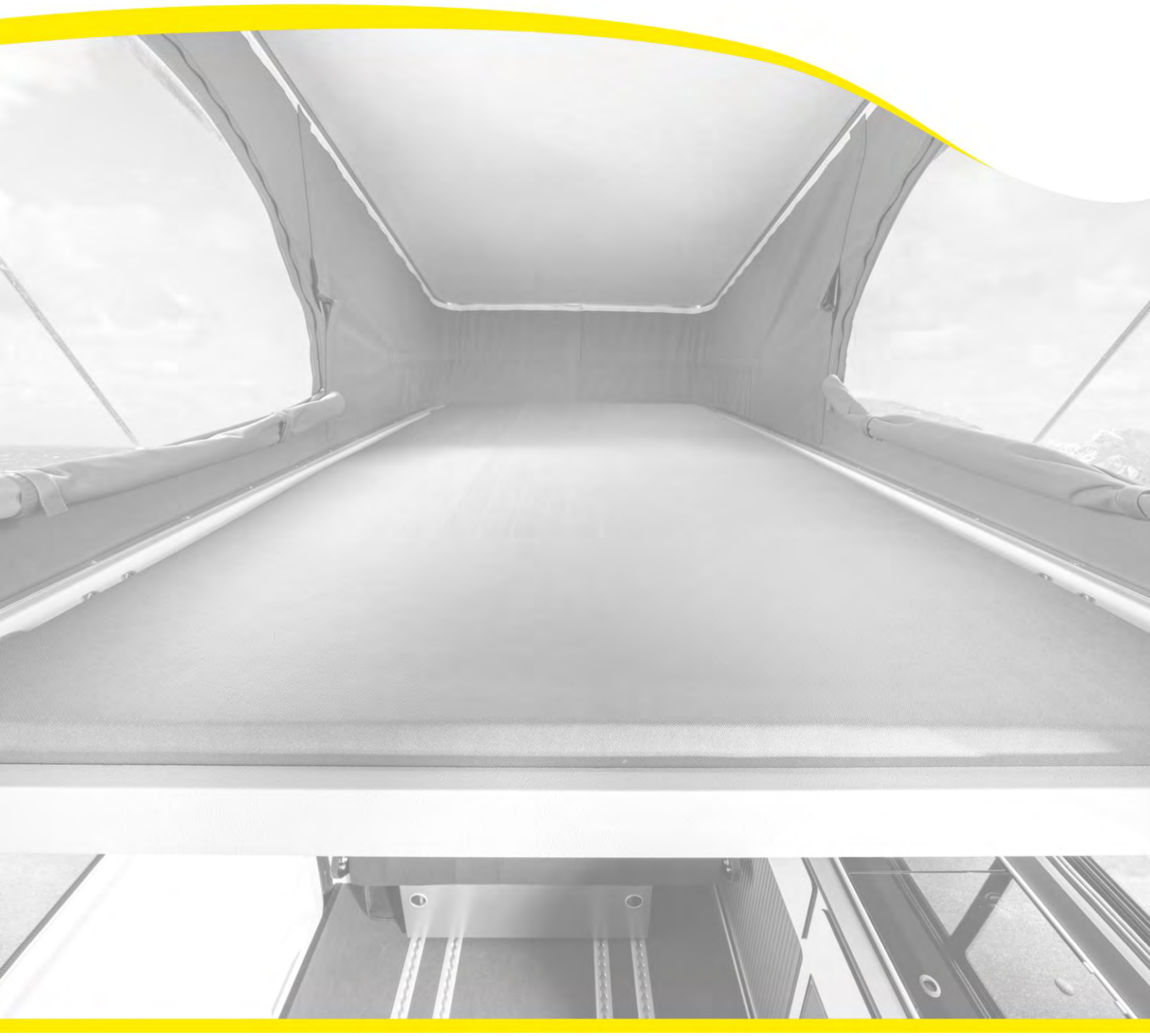
- Switch on the refrigerator approx. 12 hours before you want to fill it and, if possible, fill it only with food that has already been pre-chilled.
- Always store food in closed containers or wrapped in aluminium foil.
- Do not place any hot or warm food into the refrigerator.
- The freezer compartment is intended for short-term storage of frozen food. It is not suitable for freezing food.
- A higher temperature inside the vehicle can affect the power consumption and performance of the refrigerator.
- Do not open the refrigerator more often than necessary and do not leave the door open unnecessarily.
- Defrost the refrigerator as soon as a layer of ice has formed.

CAUTION

Risk of damaging the refrigerator!

- Do not cover the air intake and outlet openings for the refrigerator!

More information can be found in the operating manuals from the appliance manufacturers.



11. Windows and other openings

11.1 Windows

The windows in your vehicle are part of the base vehicle and have panes made of safety glass. The window (sliding window) in the living area on the driver side can be opened. (Refer to the operating manual for the base vehicle.).
This window should always be slightly open when the hob is in use to ensure the required oxygen supply.

11.2 Pop-up roof

The pop-up roof with the gas struts and the *sleeping surface of the raised bed* are located in the living area. It must be completely closed and secured when the vehicle is in motion. It has three large openings that can be closed.

Pop-up roof in sleeping position (sample illustration)

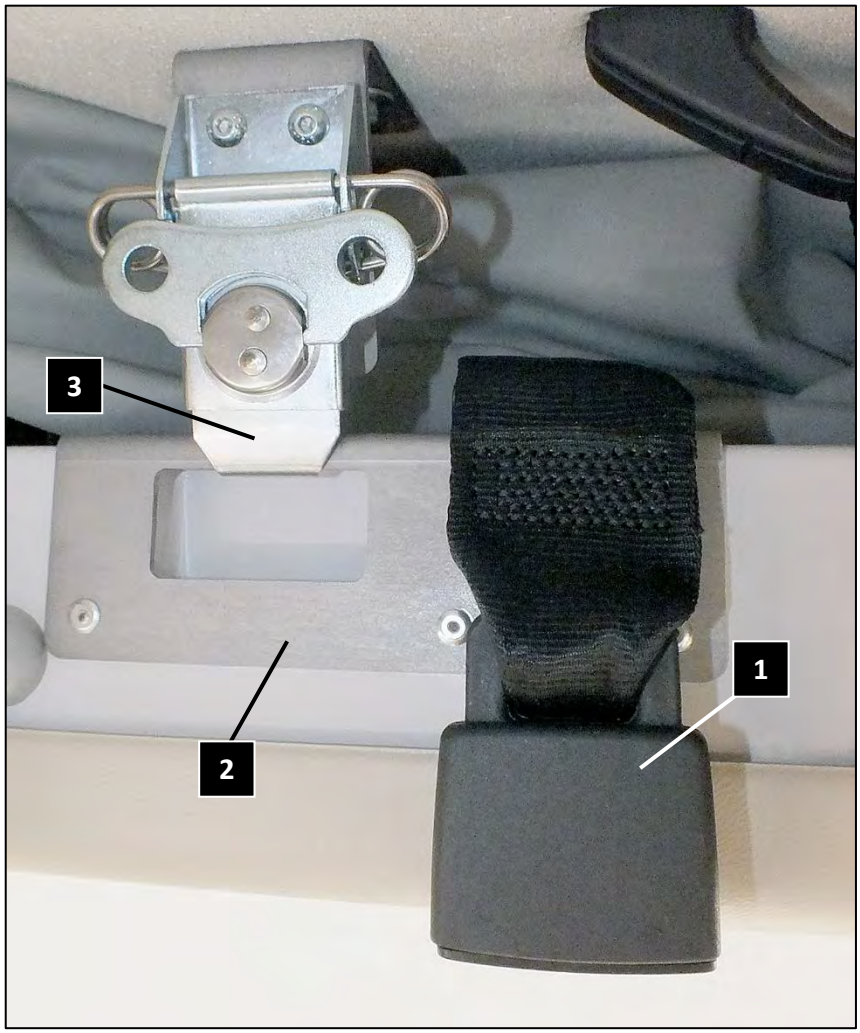
11.3 Openings in the pop-up roof

The pop-up roof is equipped with three large openings. One has a transparent film and the other two have an insect screen.

Note: The oxygen inside the motorhome is consumed by people breathing and by use of the hob burners. Ensure that there is a constant exchange of air by opening windows or roof lights. Air out your motorhome from time to time, even if you are not using it.

11.4 Operating the pop-up roof

Raising the roof:
Before raising the roof, the cover for the raised bed access (if fitted) may have to be opened. (If the roof canvas is rolled up and secured, this has to be released.)



Safety latch and strap buckle for the pop-up roof (sample illustration)

Then, first open the two strap buckles (1) on the left and right.
Then open the two safety latches (3).
The safety latches must not touch the retaining plates (2) so that the roof can be gently pushed upwards with both hands until the final position has been reached.

Once the roof has been raised, slowly push the *sleeping surface of the raised bed* upwards with both hands.

The safety latches can be tensions buckles (variant A) or butterfly latches (variant B).

Safety latch variant A (sample illustration)

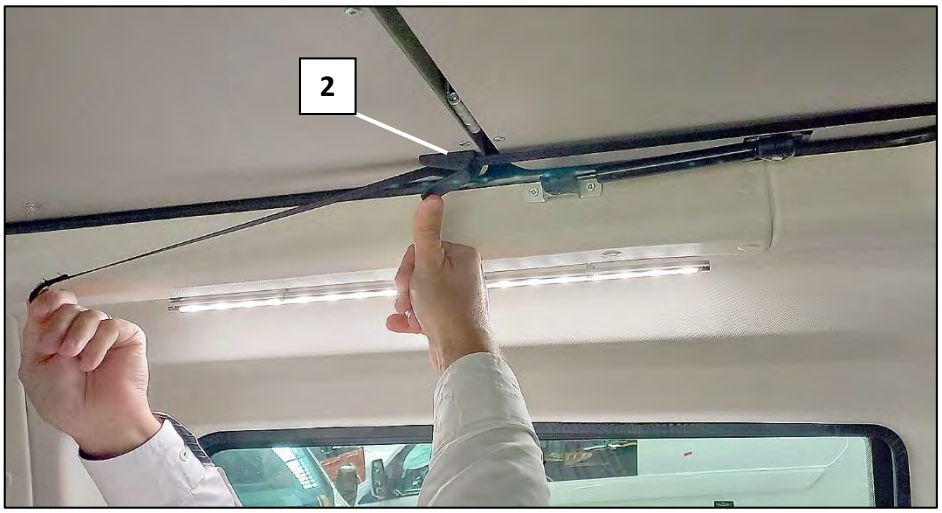
Safety latch and strap buckle variant B (sample illustration)

Retracting the roof, Duncan 495:
Important: Before the roof can be retracted, the sleeping surface of the raised bed first has to be moved back to the horizontal position. If the raised bed was used, any pillows, quilts, blankets and sheets must be removed until only the foam mattress that was supplied with the vehicle remains. The LED reading lights have to be aligned in such a way that they are not in the way or become damaged when the roof is retracted. We also recommend opening at least one door or window, as otherwise the pressure generated when the roof is retracted can damage the roof canvas.
Then pull down the roof by pulling slowly and evenly on the handle(s). Ensure that the roof canvas folds inwards and does not become damaged. When folding the roof canvas, it can also be rolled up and secured with the hook-and-loop tape. This position then has to be secured again with the safety latches.

Retracting the roof, Duncan 545:
Important: Before the roof can be retracted, the sleeping surface of the raised bed first has to be moved back to the horizontal position. If the raised bed was used, any pillows, quilts, blankets and sheets must be removed until only the foam mattress that was supplied with the vehicle remains. The LED reading lights have to be aligned in such a way that they are not in the way or become damaged when the roof is retracted. We also recommend opening at least one door or window, as otherwise the pressure generated when the roof is retracted can damage the roof canvas.
Then pull down the roof by pulling slowly and evenly on the handle(s). Ensure that the roof canvas folds inwards and does not become damaged.
Additionally, the Duncan 545 is equipped with two narrow straps that can be used to pull down the front section of the roof.
Proceed as follows to use these straps:

1. Pull the two straps (1) towards the back simultaneously with both hands.
2. Lock the two straps in this position by pressing down on the strap fasteners.
3. Attach the ends of the straps to the underside of the raised bed with the snap fasteners.

1. Pull the straps toward the back.



2. Lock them in position by pressing down on the strap fasteners.

3. Securing the ends of the straps.

The retracted pop-up roof then has to be secured with the safety latches.

CAUTION

Risk of damaging the pop-up roof!

- The pop-up roof and sleeping surface always have to be operated separately:
  To raise the roof, first push the roof and then the sleeping surface upwards.
  To retract the roof, first pull down the sleeping surface and then the roof.
- Ensure that the two reading lights are not in the way when you retract the pop-up roof.
- Before retracting the pop-up roof, close the three openings with the zips.
- When retracting the pop-up roof, ensure that the side door or a window is open to prevent an air cushion from forming during retraction of the roof, which can push the roof canvas outwards.
- When retracting the pop-up roof, ensure that the roof canvas folds inwards and does not touch the mechanism.
- If necessary, roll up any protruding roof canvas and secure it with hook-and-loop tape (if fitted).
- When securing the pop-up roof with the safety latches and the strap buckles, ensure not to jam and damage the roof canvas.

CAUTION

Risk of damaging the LED reading lights in the pop-up roof!

- Align the LED lights in such a way that they are not in the way or become damaged when the pop-up roof is retracted.

Please observe the following safety instructions:

WARNING

Risk of accident when raising the pop-up roof!

- Before setting out on a journey, the pop-up roof has to be completely closed and secured with the safety latches.
- Operate the pop-up roof only while the vehicle is at a standstill.
- During strong winds and in a storm, the pop-up roof must be closed or remain closed.
- During rain, the pop-up roof has to be closed as otherwise moisture can get inside the vehicle.

CAUTION

Risk of damaging the pop-up roof!

- Retract the pop-up roof only when it is dry (risk of mould formation).
- Before retracting the roof, ensure that the three openings in the pop-up roof are closed with the zips.
- When retracting the pop-up roof, ensure that the roof canvas folds inwards and does not become damaged.
- Only use special cleaning agents from a specialist dealer for cleaning the roof canvas.

Pop-up roof in the Duncan 495 (left) and Duncan 545 (right) (sample illustration)

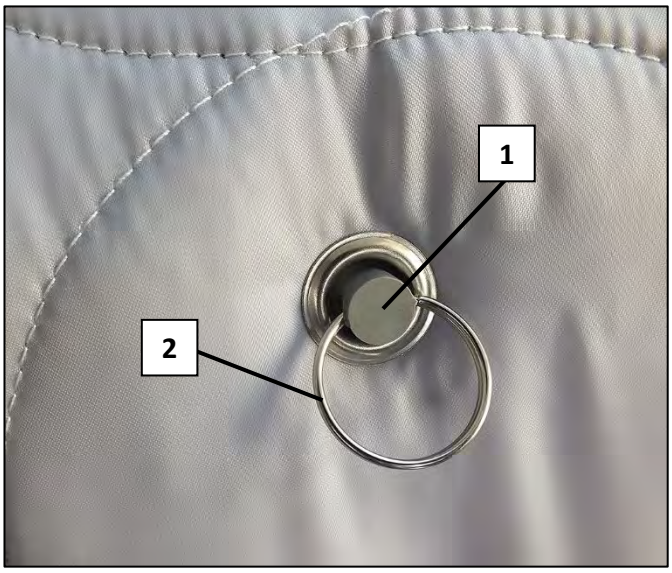
11.5 Blackout mats (thermal mats)

The vehicle is equipped with a set of thermal mats for blocking out the light on windows from the inside. At the same time, the thermal mats insulate to protect against cold and heat. In summer, this can prevent excessive heating of the interior. In winter, it significantly reduces heat loss through the windows.

Thermal mat set, here for the cab (sample illustration)

The provided suction cups (1) are used to attach the thermal mats to the inside of the windows. The suction cup has to be attached to the thermal mat in such a way that the fastening ring (2) is on the textile-coated inside of the thermal mat.

The thermal mats have to be attached to the inside of the windows so that the reflective side faces outwards.

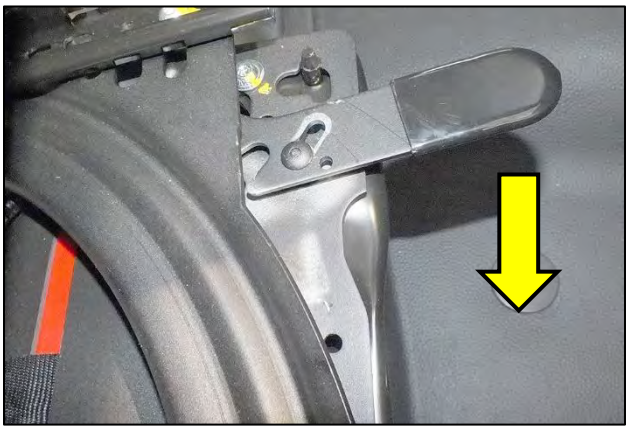


Attaching the suction cups (sample illustration)

12. Living

12.1 Rotating the driver and passenger seats

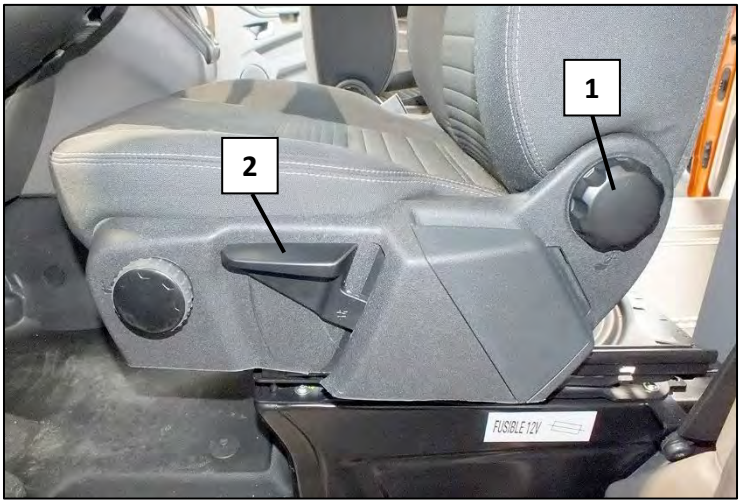
The driver and passenger seats can be rotated. To do this, briefly actuate the locking lever on the rotating platform (in direction of the arrow) of the respective seat.



Locking lever on the driver seat (sample illustration)

Proceed as follows to rotate the driver seat:

- Release the lock on the rotating platform of the seat.
- Slide the seat forwards.
- If necessary, fold the backrest forwards by turning the wheel (1).
- Lift the seat by actuating the lifting lever (2).
- Release the parking brake and push down the parking brake lever.*
- Rotate the seat to the desired position and engage the parking brake again.*



Driver seat (sample illustration)

CAUTION

Risk of damaging the parking brake!

- The parking brake can be damaged when the driver seat is rotated. The parking brake lever therefore has to be lowered beforehand (= parking brake released)*.

* While doing this, the vehicle has to be secured against rolling away accidentally (e.g. with chocks).

CAUTION

Risk of damaging the vehicle!

- If the parking brake is not applied, the vehicle must be secured against rolling away accidentally.
  (e.g. by using suitable chocks)

Note:
The driver and passenger seats can only be locked in one position (direction of travel).

12.2 Indoor table

The table top (1) is attached to a rail (2) below the kitchen worktop or below the sliding window (Duncan 545) and can be detached for use as an outdoor table or when it is not needed. The table leg (3) can be detached and stowed away behind the rear bench seat when not in use.

Table attached, Duncan 495 (sample illustration)

12.3 Using the table outside

The table can also be used outside the vehicle. A tripod is provided for this purpose into which the table leg can be inserted.
The tripod can be folded to a space saving size.

Table top and table leg

Additional support (tripod)

12.4 Table stowed away when not in use

When the table is not in use, the table top and leg can be stowed away in the vehicle to save space. The table top can be stored in the sliding door. To do this, place the table top (1) into the inner door panel, first at the top and then at the bottom. It then has to be secured at the top with a latch (2).

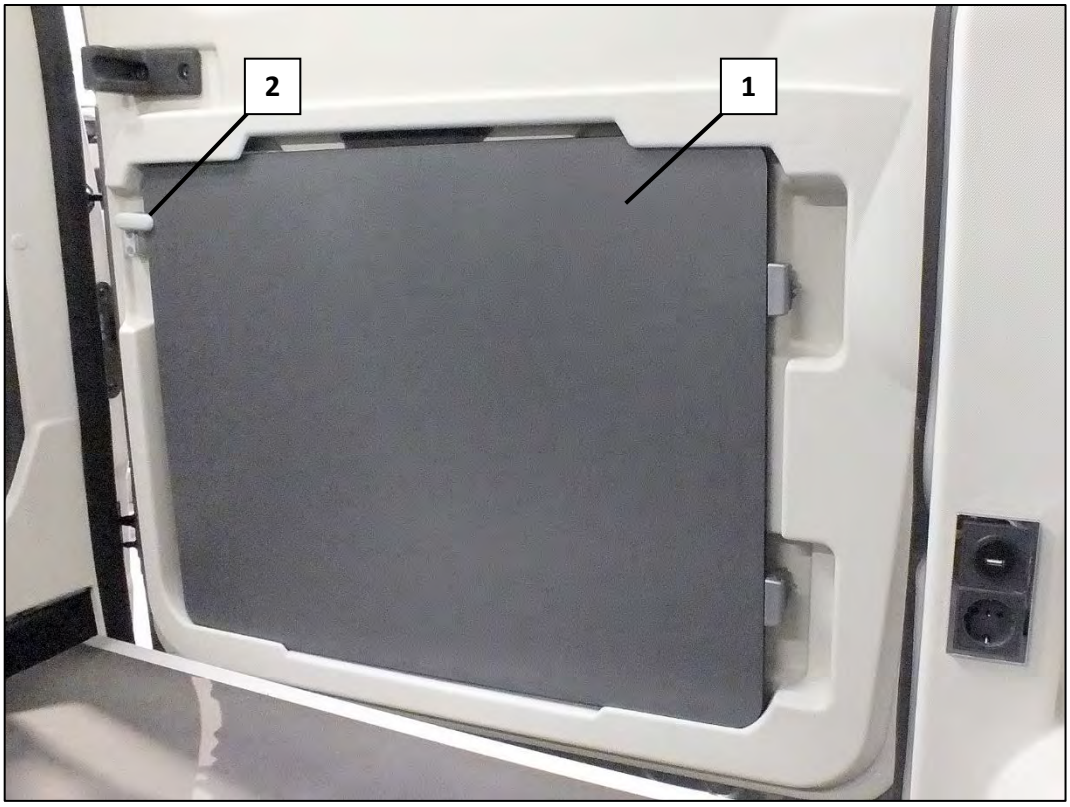


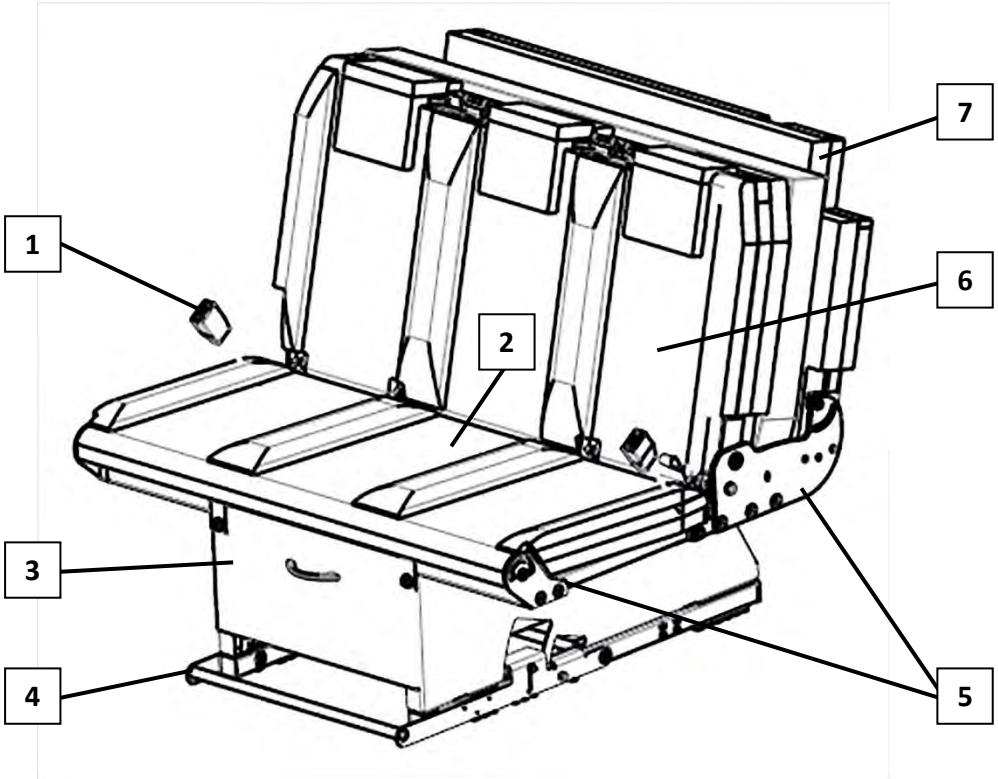
Table top stored in the sliding door

The table leg can be stowed away behind the rear bench seat when not in use.

Table leg stowed behind the rear bench seat, Duncan 495 (sample illustration)

12.5 Variable rear bench seat (optional)

Variable rear bench seat, Duncan 495 (optional)
The Duncan 495 can optionally be equipped with a variable rear bench seat for 3 people.



Rear bench seat in the Duncan 495 (sample illustration)

The rear bench seat is connected to the vehicle with floor rails and can be moved. It is equipped with three seat belts (1). A large drawer (3) for storing items is located under the seat (2). A bar (4) which runs across the entire width of the drawer has to be pushed all the ways down to lock the bench seat in position. The rear bench seat is equipped with a mechanism that makes it possible to fold down the seat base, backrest cushion (6) and additional cushion (7) to create a continuous surface that can sleep two people. (See section 12.6 “Converting the rear bench seat into a sleeping area (optional)”.)

Moving the rear bench seat, Duncan 495
Lift the wide bar (“open” position) for moving the rear bench seat in the Duncan 495. In this position, the locking disengages and the seat can be moved. Ensure not to jam the seat when moving it. It can be useful to have the help of another person for this. When the desired position has been found, press down the wide bar.

Bar in “open” position (sample illustration)

Variable rear bench seat, Duncan 545 (optional)
The Duncan 545 can optionally be equipped with a variable rear bench seat for 2 people.

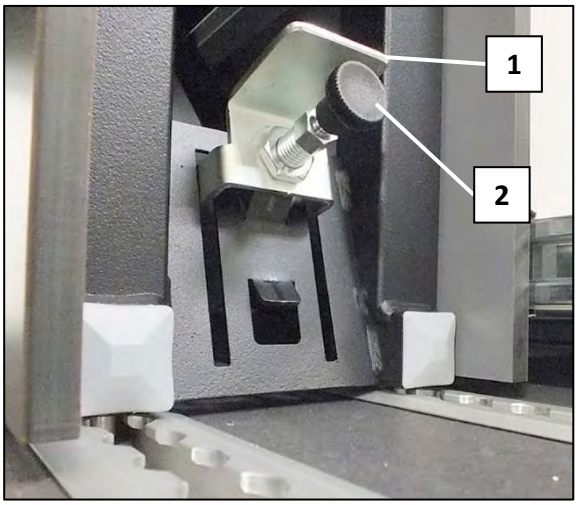
Rear bench seat in the Duncan 545 (sample illustration)

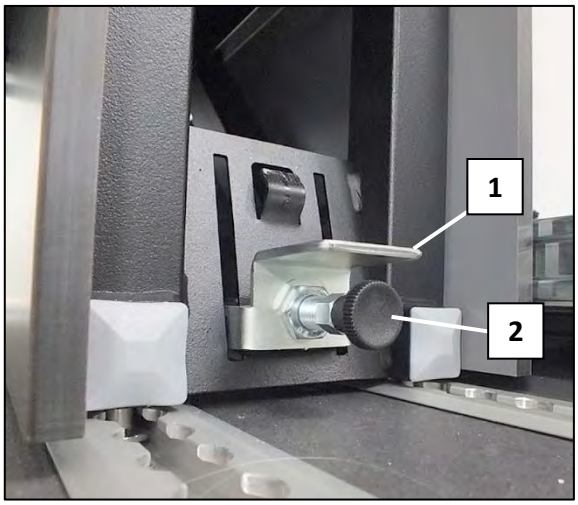
The rear bench seat is connected to the vehicle (1) with floor rails and can be moved. To do this, pull out the storage drawer (2) a little to gain access to the two locking elements behind the drawer panel.

A smaller storage drawer is provided in addition to the large drawer.

Second drawer underneath the rear bench seat in the Duncan 545 (sample illustration)

Moving the rear bench seat, Duncan 545
To move the rear bench seat, first release the two locking elements.





Locking element: released (left), engaged (right)

Releasing a locking element
Press lightly on the plate (1), pull on the bolt (2) and pull up the locking element until it engages. When both locking elements have been released, the seat can be moved to the desired position.

Engaging the locking element
To engage the position, pull on the bolt and push the locking element down until it (audibly) engages.

WARNING

Risk of accident if the rear bench seat is not engaged!

- Before setting out, ensure that the rear bench seat is engaged in its position.

12.6 Converting the rear bench seat into a sleeping area (optional)

The variable rear bench seat can be converted into a fully-equipped sleeping area for one to two people.

Variable rear bench seat in sleeping position (sample illustration)

Please proceed as follows to convert the seat:

1. Release the lock(s) and slide the rear bench seat towards the front of the vehicle.

2. Fold the rear part of the backrest down 90°.
3. Push the rear bench seat towards the rear of the vehicle and lock it in this position.

4. Fold the seat cushion 180° forwards.

5. Fold the backrest 90° forwards. The unlocking lever (arrow) has to be released for this.

Note: All figures are examples.

12.7 Raised bed in the pop-up roof

There is space for two people to sleep in the pop-up roof of the vehicle. The sleeping surface of the raised bed consists of a foam mattress that rests on the bed frame, which can be either a classic slatted base or individual plate springs.
The raised bed is designed for a maximum load of 175 kg.

Raised bed in sleeping position (sample illustration)

12.8 Using the raised bed

To use raised bed, first raise the pop-up roof. (See section 11.4 “Operating the pop-up roof”.)
If the sleeping surface of the raised bed is in horizontal position, the provided folding ladder can be attached to the provided support elements.

WARNING

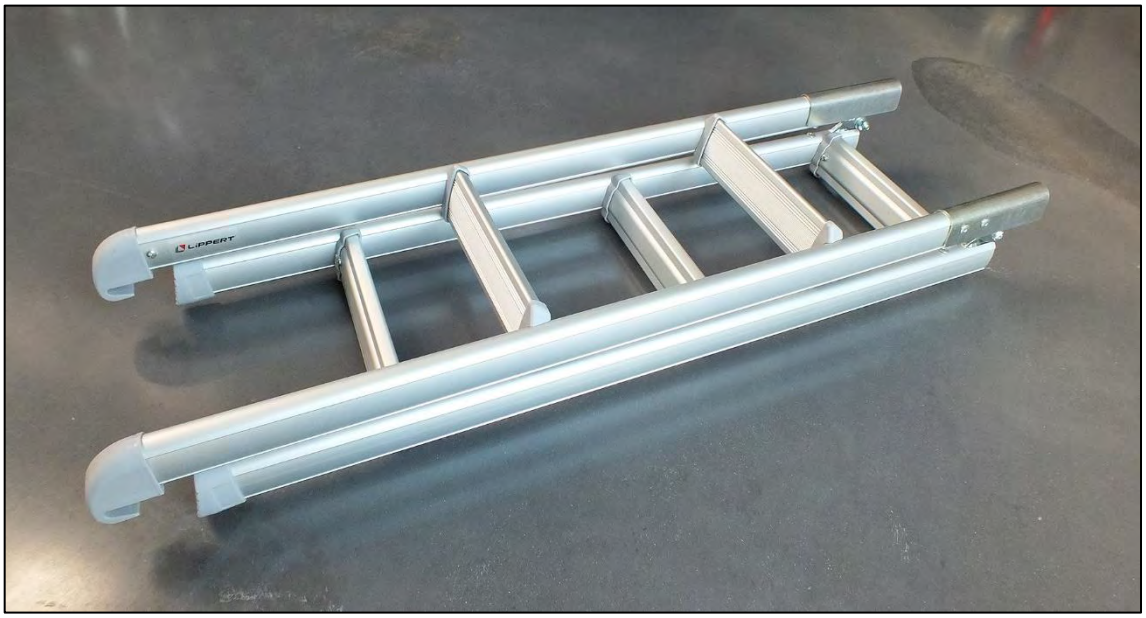
Risk of accident when using the raised bed!

- The max. load capacity of 175 kg for the raised bed must not be exceeded.

CAUTION

Risk of damaging the pop-up roof due to using the wrong mattress!

- Only use the original mattress.



Folding ladder for the raised bed in the pop-up roof (sample illustration)

Support elements for attaching the ladder (sample illustration)

WARNING

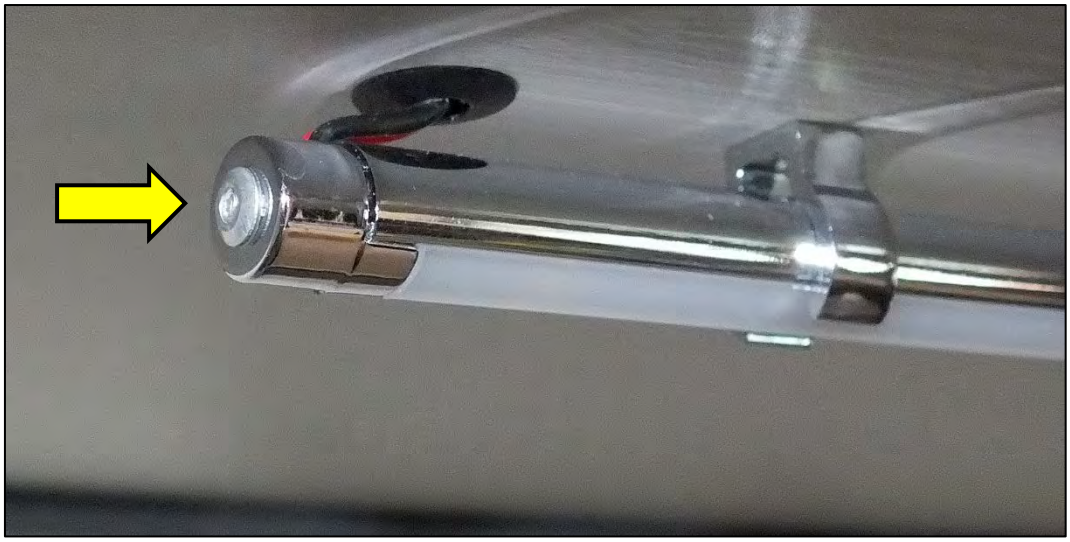
Risk of injury when using the ladder!

- The ladder has to be unfolded fully before use.
- The ladder has to be attached to the provided brackets.
- Before use, verify that the ladder is in a stable position.
- The max. load capacity of 100 kg must not be exceeded.

12.9 Lighting and light units

The vehicle interior can be equipped with the following light units:

Chrome lighting strip
The light is switched on/off with the touch sensor (arrow) on the face side.
This light has 2 dimming levels:
Tap once: 50 % light output; tap twice: 100 % light output



Chrome lighting strip with face-side touch sensor (sample illustration)

LED reading light
Two LED reading lights are provided in the area of the pop-up roof. The LED reading lights have a flexible neck and can be positioned individually. They can be switched on and off with a switch on the light end. The LED reading lights can differ between vehicles.

Chrome lighting strip and reading light with flexible neck (sample illustration)

LED reading light, variant B (sample illustration)

Ambient light
The ambient light is installed underneath the worktop and in the plinth area.
It is switched on and off with a dedicated switch on the kitchen unit.

On/off switch for the ambient light (sample illustration)

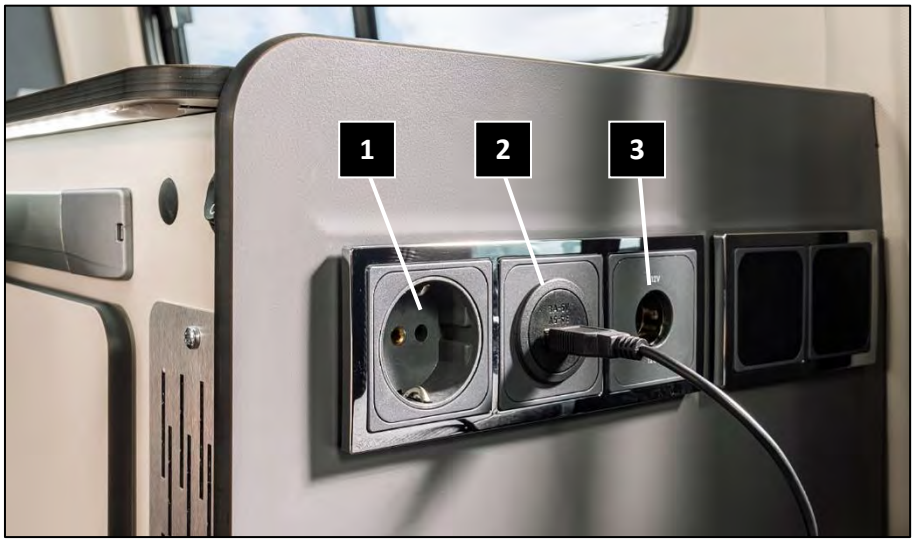
Integrated lighting strip
The light unit is switched on/off with the black touch sensor field.

Integrated lighting strip (sample illustration)

Note: To operate the light units, the corresponding “lighting” symbol has to be activated on the control panel.

12.10 Switches and plug sockets

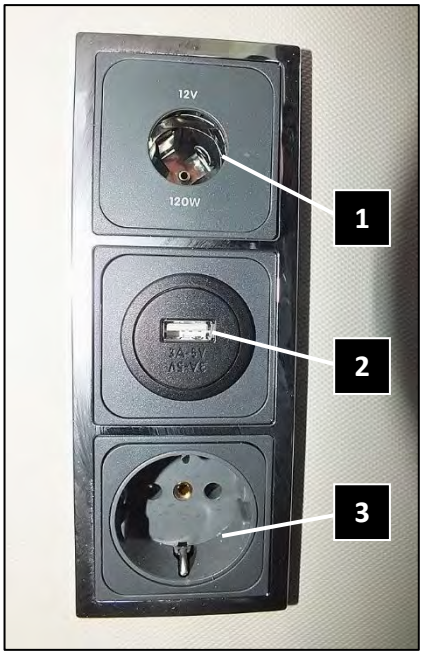
In the Duncan 495, the following sockets are provided on the kitchen block.
230 V socket (1), USB port (2), 12 V socket (3). This socket layout is also provided in the rear left area of the vehicle.



Switches and sockets on the kitchen unit, Duncan 495 (sample illustration)

In the Duncan 545, sockets are provided next to the sliding door and in the living area. A12 V socket (1), a USB port (2) and a 230 V socket (3) are installed in a vertical line.

If an inverter is installed in the vehicle (optional equipment), a corresponding socket with a switch is provided in the living area. (See section 7.13 “Power inverter (optional)”.)



Sockets in the Duncan 545 (sample illustration)

230 V socket for optional inverter (sample illustration)

12.11 Bathroom/toilet (Duncan 545 only)

The Duncan 545 is equipped with a bathroom/toilet in the rear left area. The bathroom/toilet consists of the toilet with the cistern (1) and the waste holding tank (cassette) underneath, a pull-out tap (2) that can be used as a shower head and the stainless steel wash basin (3). The toilet bowl can be rotated to allow for a more comfortable sitting position.

Bath room/toilet, Duncan 545 (sample illustration)

12.12 Cabinet with sliding doors, Duncan 495

In the Duncan 495, a cabinet with sliding doors is located on the left side of the vehicle.

Cabinet with sliding doors, Duncan 495

12.13 Pull-out compartment, Duncan 545

In the Duncan 545, a convenient pull-out compartment is provided next to the wardrobe. It can be used for storing bottles and food that does not require refrigeration.

Pull-out compartment next to the wardrobe, Duncan 545 (sample illustration)

12.14 Additional shower connection, Duncan 495 (optional)

The Duncan 495 can optionally be equipped with an additional shower connection (1). It is installed in the rear of the vehicle. The shower hose (2) for this is included with the vehicle.

Additional shower connection (optional), Duncan 495

12.15 Wardrobe, Duncan 545

A wardrobe with a clothes rail is installed on the driver side of the Duncan 545. It has a removable base that can be taken out to hang longer clothes.

Wardrobe, Duncan 545 (sample illustration)

12.16 Electric step (optional)

The vehicle can be equipped with an optional electric step.
The switch for operating the step is located directly next to the sliding door, to the left on the inside, near the entry.

Switch for operating the electric step

To extend the step, press on the “up” arrow on the switch.
To retract the step, press on the “down” arrow on the switch.

12.17 Optional equipment

The vehicle can be equipped with the following optional equipment (examples):

- 2 kW “Webasto Air Top 2000“ heating*
- Variable rear bench seat (= sleeping area for 1 – 2 people)
- Aluminium rims 16”
- All-season tyres
- Seat heating for driver and passenger seats
- Park assist/reversing sensor
- Fog lights
- Bicycle carrier for 2 bicycles
- Awning 2.3 m
- Additional shower connection
- Portable toilet “Thetford Porta Potti”
- Inverter (transformer from 12 V to 230 V)

* Duncan 495 only

13. Laying up for winter

If the vehicle will not be used for more than 6 months, the following measures have to be taken:

13.1 Draining the fresh water tank

- Drain the fresh water tank (see section 5.6 “Draining the fresh water tank”).
- Clean and disinfect, if possible.

13.2 Draining the cold and hot water (optional)

- Also see section 5.10 “Draining the boiler”.
- Switch off the fresh water pump for this, turn all outlets (mixer taps) to the central open position and place the shower hose downwards. Once the water has drained, switch on the fresh water pump again for 20 seconds while flushing the toilet. This ensures that no water remains in the system. Switch off the fresh water pump.
- If necessary, clean and empty the traps in the bathroom and kitchen.

13.3 Draining the heating boiler (optional)

Drain the heating boiler. (See section 5.10 “Draining the boiler”.)

13.4 Draining the waste water and waste holding tank

Drain the waste water tank. (See section 5.12 “Draining the waste water tank”.)

- Clean and disinfect, if possible.

Drain and clean the waste holding tank (cassette). (See section 9.6 “Draining the waste holding tank (cassette)”.)

Environmental contamination due to inexpert disposal

Only dispose of waste water at the waste disposal points provided specifically for this purpose.

Note: The drain valves of the fresh water tank and waste water tank as well as the toilet slide valve should remain open while the vehicle is laid up to enable air circulation and prevent odours from forming.

13.5 Closing the gas system

- Close the safety valve on the gas cylinder.
- Lock the gas cylinder compartment.

13.6 Electrical system

- Check the state of charge of starter battery B1 and, if necessary, charge it with the battery charger in the vehicle. (When the 230 V power supply is connected, the starter battery B1 of the base vehicle is charged only once the living room battery B2 has been fully charged.)
- Check the state of charge of living room battery B2 and, if necessary, charge it with the battery charger in the vehicle. (This is only possible if the vehicle is connected to the 230 V power supply.)
- Switch off the control panel.

CAUTION

Risk of deep discharge of the batteries!

If the vehicle is not used for an extended period, the batteries B1 and B2 can be discharged by the connected 12 V units (radio, interior lighting, etc.).

- Check the state of charge of the batteries B1 and B2 regularly using the control panel.
- If the voltage of the living room battery B2 drops below the critical value of 10.5 V, the control panel is switched off automatically. Charge the living room battery B2 within 2 days using the external 230 V connection and the connected battery charger.
- If the vehicle is not used for an extended period, interrupt the power supply from starter battery B1 and living room battery B2 to the 12 V consuming units (e.g. by disconnecting the battery).

WARNING

Risk of electric shock when replacing the battery!

- Contact with live parts poses a risk of death.
- Have the batteries in your vehicle replaced by an authorised specialist workshop.

13.7 Refrigerator

- Switch off the refrigerator
- Remove all food from the refrigerator
- Defrost the freezer compartment
- Clean the refrigerator

Move the refrigerator door to the ventilation position. (See section 10.6 “Refrigerator”.)

13.8 Pop-up roof

If possible, raise the roof fully and leave the openings in the pop-up roof and the side door open.

13.9 Cushions and mattresses

- Remove all removable cushions and mattresses and store these in a dry and well-ventilated location outside of the vehicle.

CAUTION

Risk of mould formation!

- Regularly air out the vehicle fully.
- If possible, leave the windows and pop-up roof open.

14. Cleaning and maintenance

14.1 External cleaning

CAUTION

Risk of damaging the exterior film (with water jets)!

Strong water jets or pressure washers can damage the delicate edges of the exterior film. In the worst case, this can cause the exterior film to delaminate.

- Never use a pressure washer or similar appliance with high water pressure to clean the outside of the motorhome.

Use only suitable cleaning agents from a specialist dealer for cleaning the outside of the vehicle.

CAUTION

Risk of damaging the windows and exterior film in a tunnel car wash!

If a tunnel car wash is used to clean the vehicle, the rotating brushes can damage the delicate edges of the exterior film.

- Never clean the vehicle in a tunnel car wash or other automatic car wash.

14.2 Cleaning the windows

Use a soft, damp cloth for cleaning.

Cleaning agents and waste water will cause water pollution

You may only wash your motorhome at facilities that are equipped for collecting the waste water and the cleaning agents therein.

14.3 Cleaning the pop-up roof

Use a soft, damp cloth for cleaning. Use only a suitable cleaning agent from a specialist dealer for cleaning the roof canvas. Ensure that the pop-up roof, in particular the canvas, is completely dry before you collapse the roof into the driving position. Failure to comply with this can result in mould forming.

14.4 Cleaning and caring for the door and window seals

Clean with a soft, damp cloth. For maintenance, apply a thin layer of talcum powder (available from specialist dealers) to the door and window seals.

14.5 Interior cleaning

Hob, glass cover, worktop and refrigerator:
Clean with a soft, damp cloth. A mild neutral cleaning agent from a specialist dealer can be used to remove persistent soiling.

Bathroom and toilet:
Clean with a soft, damp cloth. A mild neutral cleaning agent from a specialist dealer can be used to remove persistent soiling.

Note:
More information can be found in the operating manuals from the appliance manufacturers.

Furniture surfaces:
Clean with a soft, damp cloth. A mild neutral cleaning agent from a specialist dealer can be used to remove persistent soiling.

Leatherette seat cushions (if fitted):
Clean with a soft, damp cloth. A mild neutral cleaning agent from a specialist dealer can be used to remove persistent soiling. As an alternative, the upholstery can be cleaned with a soft brush, using circular motions. Specialist dealers offer special products for caring for leatherette that can also be used.

Instructions for cleaning and maintaining leatherette

- Do not use any products such as leather grease to treat the leather!
- Do not use any cleaning agents containing solvents!
- Do not use any abrasive substances or tools!

Steering wheel trim made of imitation leather (optional):
Clean with a soft, damp cloth. A mild neutral cleaning agent from a specialist dealer can be used to remove persistent soiling.

Seat cushions with textile fabric:
Use a soft brush and/or smooth upholstery nozzle.
Clean with a soft, damp cloth. For persistent soiling, the upholstery fabric can be dry cleaned.

Instructions for cleaning textiles

- Do not wash upholstery fabric!
- Do not use any cleaning agents containing solvents!
- Do not use any abrasive substances or tools!

Other textiles:
Other textiles, such as curtains, cushions, covers, must not be washed, but have to be dry cleaned.

15. Trouble-shooting

The following is a list of potentially occurring problems (P) and the possible causes.

15.1 Fresh water system

(P) NO WATER COMES OUT OF THE TAPS.

Leave the tap in the bathroom and kitchen open for a few seconds to allow air to escape, which may have become trapped in the water lines.

- → *The fresh water tank is empty.*
- → *The fresh water pump is not switched on. (The symbol on the control panel is off.)*
- → *The filter of the fresh water pump is clogged.*
- → *The drain valves are open.*
- → *The fuse for the fresh water pump has blown. (The cause has to be determined.*)*

(P) THE WATER DOES NOT DRAIN FROM THE KITCHEN SINK, WASH BASIN OR SHOWER ‡

- → *The waste water tank is full.*
- → *The trap is blocked.*

(P) WATER RUNS FROM UNDERNEATH THE VEHICLE.

- → *The fresh water tank is too full. Wait one minute until the excess water has drained.*
- → *The drain valve of the fresh water tank is open.*
- → *The waste water tank is full.*
- → *The drain valve of the waste water tank is open.*
- → *The drain valve of the boiler ‡ is open.*

15.2 Electrical system

(P) ONE OR SEVERAL ELECTRICAL APPLIANCES ARE NOT WORKING.

- → *The appliances are not in the "ON" position.*
- → *The power supply on the control panel is not activated.*
- → *The living room battery B2 is discharged. (See section "Charging the living room battery B2".)*
- → *The 230 V power supply is not established. (See section "Establishing the 230 V power supply".)*
- → *The RCD was triggered. (The cause has to be determined.*)*
- → *The fuse for the corresponding appliance has blown. (The cause has to be determined.*)*

(P) THE INTERIOR LIGHTING IS NOT WORKING.

- → *The power supply on the control panel is not activated. (The "interior lighting" symbol on the control panel does not light up.)*
- → *The light unit is switched off or defective.**
- → *The fuse for the interior lighting has blown. (The cause has to be determined.*)*

(P) THE 230 V SOCKET IS NOT WORKING.

- → *The 230 V power supply is not established. (See section "Establishing the 230 V power supply".)*
- → *The fuse for the 230 V sockets has blown. (The cause has to be determined.*)*
- → *The RCD was triggered. (The cause has to be determined.*)*

(P) THE 12 V SOCKET IS NOT WORKING.

- → *The control panel is not activated.*
- → *The living room battery B2 is discharged. (See section "Charging the living room battery B2".)*
- → *The fuse for the 12 V sockets has blown. (The cause has to be determined.*)*

(P) THE ELECTRIC STEP ‡ IS NOT WORKING.

- → *The living room battery B2 is discharged. (See section "Charging the living room battery B2".)*
- → *The fuse for the electric step has blown. (The cause has to be determined.*)*
- → *The step is defective.**

15.3 Heating ‡

(P) THE HEATING IS NOT WORKING ‡

→ *The heating control panel is not switched on.*
→ *The fuel tank of the vehicle is empty.*
→ *The selected temperature is lower than the actual room temperature.*
→ *The intake opening for circulating air inside the vehicle is blocked.*
→ *The air intake/outlet element on the outside of the vehicle is blocked.*
→ *The window with the contactor on the window pane (if fitted) is not closed properly.*
→ *The fuse for the heating has blown. (The cause has to be determined.*)*

15.4 Toilet ‡

(P) THE TOILET SLIDE VALVE IS NOT WORKING ‡

→ *The cassette is full.*
→ *The cassette is not correctly engaged.*

(P) THE TOILET CASSETTE CANNOT BE PULLED OUT OR PUSHED IN.

→ *The toilet slide valve is open or partially open.*

(P) THE TOILET CANNOT BE FLUSHED ‡

→ *The fresh water tank is empty.*
→ *The fresh water pump is not switched on. (The "fresh water pump" symbol on the control panel is off.)*
→ *The fresh water pump is in no-load operation because there is air in the system.*
→ *The cassette is not correctly engaged.*
→ *The fuse for the toilet has blown. (The cause has to be determined.*)*

15.5 Kitchen

(P) THE REFRIGERATOR IS NOT WORKING.

→ *The refrigerator is switched off.*
→ *The 230 V power supply is not connected (see section "Establishing the 230 V power supply").*
→ *The living room battery B2 is discharged. (See section "Charging the living room battery B2".)*
→ *The fuse for the refrigerator has blown. (The cause has to be determined.*)*

(P) THE HOB IS NOT WORKING.

→ *The safety valve on the gas cylinder (gas cylinder compartment) is closed.*
→ *The gas cylinder is empty.*

(P) HIGH GAS CONSUMPTION/GAS ODOUR

→ *The gas system has a leak.**

‡ if fitted

* Safety information in connection with the malfunctions listed above:

WARNING

Risk of death caused by electric current!

- Contact with live parts poses a risk of death.
- A defect in the electrical system can cause parts to become live.
- Only operate intact electrical appliances on the electrical system and do not exceed the max. permissible output of the electrical system.

WARNING

Fire hazard!

Using fuses with an incorrect rating can lead to damage or even a vehicle fire!

- Always replace fuses with fuses that have the same rating.
- Never attempt to repair or bypass defective fuses.

WARNING

Risk of fire, explosions or asphyxiation!

There are fire, explosion and asphyxiation hazards when working with gas!

Read the “Safety instructions for handling gas appliances” in chapter6 “Gas system”.

Note:

If malfunctions or problems persist, contact your authorised dealer or authorised specialist workshop.

Checking the gas system

Have all work on the vehicle, on the gas system and the electrical system carried out only by an authorised specialist workshop.

15.6 Malfunctions on the base vehicle

Observe the operating manual for the base vehicle!
To eliminate malfunctions on the base vehicle, please contact the vehicle manufacturer's hotline.

FORD	ADAC breakdown service
Ford Motor Company Phone: 00 800 005 005 Phone: +33 171 23 09 87 or the nearest FORD service workshop	Phone: 0 1802 22 22 22

15.7 Breakdown kit "Conti Mobility Kit"

Your vehicle is equipped with a temporary repair set for a flat tyre ("Conti Mobility Kit") instead of a spare tyre. This system allows a defective tyre to be returned to a serviceable condition within 15 minutes, allowing you to continue your journey to the next repair workshop, where the damaged tyre can be changed.

Observe the operating manual for the base vehicle.

"Conti Mobility Kit" (sample illustration)

16. Maintenance and maintenance intervals

Maintenance and maintenance intervals

The owner is obligated to maintain the motorhome in a technically sound and roadworthy condition.

This includes, in particular, observing the operating manual for the base vehicle and adhering to the stipulated service intervals.

The owner must arrange for the legally stipulated regular checks to be carried out in time.

Base vehicle maintenance:	Refer to the operating manual for the base vehicle.
Gas system maintenance:	Every 2 years by an authorised specialist workshop
Maintenance of the installed appliances and components:	Refer to the manuals and information for the installed appliances and components in the documents folder.

17. Index

1

12 V circuit 44
12 V fuse box 47, 48
12 V socket 104

2

230 V fuse box 47, 50
230 V power supply 46
230 V socket 104

A

Additional fuse holder 49
Additional shower connection 106, 108
Air intake/outlet element 58
All-season tyres 108
Aluminium rims 108
Ambient light 103
Approved seats 22
Awning 108

B

Base vehicle 8, 123, 126
Bathroom/toilet 105
Battery charger 28, 47, 49, 52
Bicycle carrier 108
Boiler 32
  Drain valve 32
Breakdown kit 123

C

Cassette 65, 68, 112
CEE power supply connector 44, 46
Charge booster 47, 52
Child car seats 23
Cleaning agents 116
Conti Mobility Kit 123
Control panel 53
Convection heater 58
Cushions 113

D

Deep discharge 51, 52, 113
Documents folder 8
Door seals 116
Driver seat
  Rotate 90

E

Electric step 108
Electrical system 44, 112, 120
Eliminating malfunctions 123
Exterior film 116
External cleaning 116

F

Faults 122
Fire protection 18
First-aid kit 13
Fog lights 108
Fresh water pump 28, 112
  Filter 28
Fresh water system 26, 120
Fresh water tank 26, 112
  Drain valve 27, 30
Fuse box 44
Fuse slots 48
Fuses 122

G

Gas burner 72
Gas cylinder 38, 40
Gas cylinder compartment 39
Gas regulator 39
Gas system 38, 112, 126

H

Head restraints 23
Heating 59, 121
  Air vents 59
  Control element 74
  Control panel 60
  Intake openings 59
Heating boiler 112
Heating system 31
  Drain valve 31, 32
High-visibility vests 13

I

Identification plate 13
Interior cleaning 117

Inverter 52

K

Keys 9
Kitchen 72, 74, 75, 121
  Glass cover 72
  Hob 72, 73, 74, 75
  Ignition button 72, 73
  Kitchen sink 72
  Sink 74, 75

L

Lighting strip 102, 103
Living room battery 45, 51, 52

M

Manufacturer's warranty 13
Mattresses 113

O

Optional equipment 108

P

Park assist 108
Passenger seat
  Rotate 90
Pop-up roof 80, 81, 100, 116
  Openings 80
  Retracting 82, 83
  Safety latches 81, 82, 84
  Straps 83
Power inverter 52, 108
Pull-out compartment 106

R

Raised bed 80, 81, 100
RCD 44, 47, 50
Reading light 102
Rear bench seat 94, 97, 108
Refrigerator 74, 75, 113
  Freezer compartment 76
  Ventilation position 76
Replacing the battery 51, 113
Reversing sensor 108

S

Safety glass 80
Safety instructions 18
Seat heating 108
Service intervals 12, 126
Shower head 105
Sliding window 80
Sockets 104
Spare tyre 123
Stainless steel wash basin 105
Starter battery 45
State of charge 112

T

Table 91, 92, 93
Textiles 117
Thermal mat set 86
Thermal mats
  Suction cups 86
Thetford Porta Potti 108
Toilet 64, 121
  Cistern 105
Toilet bowl 105
Toilet paper 67
Toilet roll holder 69
Toilet service hatch 65, 66
Toilet system 64
Tripod 92
Truma CP Classic 60

U

Upholstery 117
USB port 104

V

Voltage converter 52

W

Wall cabinet 105
Wardrobe 107
Warning triangle 13
Warranty certificate 13
Waste holding tank 65, 68, 105, 112
Waste water 34
Waste water tank 33, 112
  Draining 33
Water heater 58
Webasto Air Top 2000 ..... 59, 108
Window seals 116
Windows 80

Modelljahr 2022 / 2023

Eura Mobil GmbH
Kreuznacher Straße 78
D-55576 Sprendlingen
info@karmann-mobil.de

V 1.5 | Artikel-Nr. 91-01-107