LMC

# BEDIENUNGSANLEITUNG
# TOURER
# TOURER LIFT

OPERATING MANUAL

GEBRUIKERSHANDLEIDING

MANUEL D'UTILISATION

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ISTRUZIONI D'USO

BRUGSANVISNING

KÄYTTÖOHJEET

KULLANIM KILAVUZU

操作说明

**Wonen en reizen –
thuis op vier wielen**

**Beste camperbezitter!**

Hartelijk gefeliciteerd met uw nieuwe LMC-camper!

U hebt gekozen voor een hoogwaardig, betrouwbaar en elegant voertuig met speciale voordelen en buitengewoon comfort.

De medewerkers van ons bedrijf wensen u veel plezier toe tijdens het reizen, in de vakantie, in de vrije tijd en altijd aangename uren in uw nieuwe thuis op vier wielen!

Neem ook altijd de gebruiksaanwijzing van de chassisfabrikant in acht.
De in deze gebruiksaanwijzing gebruikte begrippen met betrekking tot gewichtsspecificaties worden aan het einde van de gebruiksaanwijzing uitvoerig toegelicht (juridische informatie over gewichtsspecificaties). Meer details over de gewichtsspecificaties vindt u ook op onze homepage in de rubriek "Gewichtsinformatie" op
https://www.lmc-caravan.com/nl/nl

© LMC Caravan GmbH & Co. KG
Rudolf-Diesel-Str. 4
D-48336 Sassenberg

Tel.: +49 25 83 / 27-0
Fax: +49 25 83 / 27-138

E-mail: info@lmc-caravan.de
Internet: www.lmc-caravan.com

Printversie: 31.10.2025

Art. nr. 3748901

Opgesteld door: gds GmbH
global document solutions
www.gds.eu

**1 Introductie ..... 7**
1.1 Technische documentatie ..... 8
1.2 Betekenis van de symbolen ..... 9
1.3 Typegoedkeuring ..... 11
1.4 Sleutels ..... 12

**2 Veiligheid ..... 13**
2.1 Voorgeschreven gebruik ..... 13
2.2 Verantwoordelijkheid van de voertuighouder ..... 14
2.3 Algemene eisen ..... 15
2.4 Brandveiligheid ..... 16
2.5 Verkeersveiligheid ..... 17
2.5.1 Algemeen ..... 17
2.5.2 Rijden ..... 22
2.6 Bedrijfsveiligheid ..... 25
2.6.1 Gasvoorziening ..... 25
2.6.2 Elektrische installatie ..... 27
2.6.3 Sanitaire installatie ..... 29
2.7 Milieubescherming ..... 31

**3 Technische gegevens ..... 32**
3.1 Typeplaatje ..... 32
3.2 Gewichtsspecificaties, belastingsverdeling en ladingzekering ..... 33
3.2.1 Technisch toegestane maximummassa ..... 33
3.2.2 Feitelijk gewogen massa van uw voertuig en resterend laadvermogen ..... 34
3.2.3 Technisch toegestane maximummassa op de as (asbelasting) ..... 36
3.2.4 Verhoging en vermindering van de technisch toegestane maximummassa ..... 37
3.2.5 Belastingsverdeling en ladingzekering ..... 39
3.2.6 Opbergruimten achter en garages achter (afhankelijk van het model) ..... 41
3.3 Inbouwapparatuur ..... 43
3.4 Zekeringen en insteekplaatsen voor zekeringen ..... 43
3.4.1 Ingang 230 V en hoofdzekering ..... 43
3.4.2 Zekeringen 12 V in de opbouw (woongedeelte) ..... 45
3.4.3 Extra steekzekeringvakken ..... 49

**4 Rijden ..... 50**
4.1.1 Reislijst controleren ..... 51
4.2 Voertuig controleren ..... 51
4.3 Tanken ..... 53
4.4 Start van de reis ..... 55
4.4.1 Instappen ..... 55
4.5 Reizen en parkeren ..... 58
4.6 Caravan op de bestemming opstellen ..... 60
4.6.1 Caravan opstellen ..... 60

4.6.2 Achtersteunen uitschuiven ... 61
4.6.3 Achtersteunen intrekken ... 62

**5 Overzicht ... 63**

5.1 Opbouw ... 64

5.1.1 Sleutels voor de opbouw ... 64
5.1.2 Toegangsdeur ... 64
5.1.3 Deur- en luiksloten ... 66

5.1.3.1 Fietsendrager "THULE Excellent" (optie) ... 68

5.1.4 Uitzetraam ... 70
5.1.5 Combirolgordijnen ... 71
5.1.6 Verduistering van de cabine ... 72
5.1.7 Airconditioning (optioneel) ... 72
5.1.8 Dakluiken ... 73
5.1.9 Hefdak (optioneel) ... 74
5.1.10 Licht in de ingangszone ... 76
5.1.11 Beursverlichting (optioneel) ... 76
5.1.12 Rookmelder (optioneel) ... 77

5.2 Wooninrichtingen ... 77

5.2.1 Zit- en slaapgedeelte ... 77
5.2.2 Sanitair gedeelte ... 78
5.2.3 Keukengedeelte ... 80

5.3 Opbergruimten ... 81

5.3.1 Garage achter/opbergruimte achter ... 81
5.3.2 Hangkasten ... 82
5.3.3 TV-houder ... 83

5.4 Technische uitvoering ... 84

5.4.1 Elektrische installatie ... 84

5.4.1.1 Voedingsaccu (optioneel) ... 86
5.4.1.2 Stilzetten van de elektrische installatie ... 89
5.4.1.3 Bedienings- en controlepaneel LT 460 A ... 90
5.4.1.4 Binnenverlichting ... 93

5.4.2 Verlichting instellen ... 96

5.4.2.1 Stopcontacten ... 97

5.4.3 Gasvoorziening ... 98
5.4.4 Verwarming ... 101

5.4.4.1 TRUMA-combi-verwarming (optioneel) ... 101
5.4.4.2 Vloertemperatuur regelen met warm water (optie) ... 105

5.4.5 Installatie voor vers water en afvalwater ... 106

5.4.5.1 Verswatertank ... 106
5.4.5.2 Afvalwatertank ... 106

**6 Verblijf ... 107**

6.1 Opbouw voorbereiden ... 107

6.1.1 Netaansluiting tot stand brengen ... 107
6.1.2 Vers water bijvullen ... 107
6.1.3 Vers water aftappen ... 109
6.1.4 Verswatertank ledigen ... 109

6.1.5 Afvalwatertank ledigen ... 112
6.1.6 Gasfles vervangen ... 113
6.1.7 Gasfles vervangen (DuoControl CS) (optioneel) ... 115
6.1.8 Onderhoud van de gasvoorziening (algemeen) ... 117
6.2 Ventileren ... 118
6.3 Verwarmen en warmwaterbereiding ... 122
6.3.1 Vloer temperen met warm water met Truma-combiverwarming ... 134
6.3.2 Warmwatertoebereiding ... 134
6.3.2.1 Bij geïnstalleerde TRUMA-combi-verwarming ... 135
6.4 Zitten en slapen ... 136
6.4.1 Inhangtafel met tafelverlenging ... 136
6.4.2 Uitklapbare zijwand als bedverlenging ... 138
6.4.3 Tafelblad bij de kolomtafel (optioneel) uitlijnen ... 139
6.4.4 Zitgroep ombouwen om te slapen ... 140
6.4.5 Slaapgedeelte inrichten ... 141
6.4.6 Elektrisch verstelbaar hefbed (optie) ... 142
6.4.7 Hefdak (optioneel) ... 144
6.5 Sanitairruimte ... 148
6.5.1 Douche gebruiken ... 148
6.5.2 Wastafel gebruiken ... 148
6.5.3 Toiletspoeling bij zwenkbare toiletten (optioneel) ... 148
6.5.4 Fecaliëntank legen ... 149
6.6 Keukengedeelte ... 150
6.6.1 Combikookzone gebruiken ... 150
6.6.2 Bakoven met grillfunctie (optioneel) gebruiken ... 153
6.6.3 12 V compressor-koelkast (optie) ... 155

**7 Onderhoud en reiniging ... 157**
7.1 Externe reiniging ... 158
7.2 Interne reiniging ... 159
7.3 Opsteldak (optioneel) ... 160
7.4 Maategelen bij het stilzetten ... 161

**8 Onderhoud en inspectie ... 163**
8.1 Onderhoudsschema ... 164
8.2 Inspectieschema ... 165
8.3 Wiel wisselen ... 165

**9 Storingen ... 166**
9.1 Opbouw ... 166
9.2 Elektrische installatie ... 167
9.2.1 Lampen vervangen. ... 170
9.2.2 Accu van de rookmelder vervangen (optioneel) ... 175
9.3 Gasvoorziening ... 176
9.4 Kookplaat ... 176
9.5 Verwarming en warm water ... 177
9.5.1 Storingen TRUMA-verwarming ... 177
9.6 Koelkast ... 178

9.7 Installatie voor vers water en afvalwater ..... 179

**10 Dichtheidsgarantie ..... 181**

10.1 Garantiebewijs ..... 181

10.2 Garantiebepalingen ..... 181

10.3 Inspectieschema en inspectiebewijzen ..... 184

10.3.1 Omvang van de tests voor de dichtheidsinspectie ..... 184

**11 Bijlage ..... 186**

Wettelijke bepalingen inzake gewichtsgegevens ..... 186

Extra voertuigzekeringen ..... 190

Onderhoud/reiniging van materialen in het interieur en exterieur ..... 191

**12 Index ..... 194**

# 1 Introductie

**Vóór de eerste start**

U krijgt al bij de overdracht van uw dealer een uitgebreide instructie over alle belangrijke functies, zodat u uw voertuig altijd vakkundig en veilig kunt bedienen en gebruiken.

Bovendien geeft deze handleiding u belangrijke informatie over het gebruik en de inrichting van het voertuig. Lees de handleiding absoluut al vóór het eerste gebruik goed door. Volg steeds de daarin opgenomen instructies en veiligheidsaanwijzingen op!

Houd de aanwijzingen in de bijgevoegde handleidingen van de fabrikant van de ingebouwde apparaten precies aan!

**Mocht het voorkomen: Help…!**

Bij vragen over bediening, onderhoud, service of reparatie kunt u zich gerust wenden tot de dichtstbijzijnde geautoriseerde dealer. Een overzicht van de dealers met hun adressen vindt u op onze homepage onder de rubriek “Dealer zoeken”.

De dealers kennen uw voertuig en onze laatste innovaties het beste en kunnen u snel en deskundig helpen.

## 1.1 Technische documentatie

In de boordtas bevinden zich de volgende begeleidende papieren voor het voertuig:

**Fabrieksdocumenten**

- Bedieningshandleiding met inspectieboekje voor de garantie tegen lekkage

**Extra documenten**

- Documenten van de chassisfabrikant
- Bedieningshandleiding voor het gaskomfoor
- Bedieningshandleiding voor de koelkast
- Bedieningshandleiding voor de verwarming
- Bedieningshandleiding voor het toilet
- Bedieningshandleiding voor speciale uitvoeringen
- Keuringsbewijs voor de gasinstallatie met inspectiezegel (door de dealer)

**Actualiteit**

Houd er rekening mee dat wij onze caravans met het oog op de verdere verbetering van hun gebruikseigenschappen permanent doorontwikkelen. Wijzigingen in vorm, uitvoering en techniek van het voertuig ten opzichte van deze handleiding behouden wij ons daarom voor. Omschreven zijn de tot de redactiesluiting bekende en ingevoerde uitvoeringen. Er kunnen daarom geen aanspraken uit de inhoud van de handleiding ten opzichte van de fabrikant worden ontleend.

**Bewaren**

De handleiding en de overige bijgevoegde documenten bij het voertuig en de ingebouwde apparatuur gelden als vast onderdeel van uw voertuig. Zij moeten altijd voor alle gebruikers toegankelijk zijn.

Sla deze handleiding en daarbijhorende documenten altijd onder handbereik op in het voertuig.

Overhandig alle documenten bij verkoop van het voertuig aan de volgende bezitter. Als het voertuig wordt afgestaan, overhandigt u de documenten aan de gebruiker.

## 1.2 Betekenis van de symbolen

**Veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen**

Belangrijke instructies worden speciaal aangeduid door symbolen en signaalwoorden. Volg de aangegeven instructies altijd precies op om persoonlijk letsel te verhinderen en materiële en milieuschade te voorkomen.

**GEVAAR**

**Levensgevaar / ernstige schade aan de gezondheid**

Dit symbool markeert in combinatie met het signaalwoord "GEVAAR" een onmiddellijk dreigend gevaar dat ernstig (onomkeerbaar) of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.

**WAARSCHUWING**

**Ernstige schade aan de gezondheid**

Dit symbool markeert in combinatie met het signaalwoord "WAARSCHUWING" een dreigend gevaar dat ernstig (onomkeerbaar) of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.

**VOORZICHTIG**

**Schade aan de gezondheid**

Dit symbool markeert in combinatie met het signaalwoord "VOORZICHTIG" een gevaar dat licht (niet onomkeerbaar) letsel tot gevolg kan hebben.

**LET OP**

**Materiële schade**

Dit symbool markeert in combinatie met het signaalwoord "LET OP" een situatie die tot schade aan het product zelf of aan objecten in de omgeving ervan kan leiden.

**Tips en aanbevelingen**

**AANWIJZING**

*Dit symbool markeert in combinatie met het signaalwoord "AANWIJZING" nuttige tips en adviezen voor de efficiënte omgang met het voertuig en zijn inrichtingen.*

**Milieubescherming**

**AANWIJZING**

*Dit symbool markeert in combinatie met het signaalwoord "AANWIJZING" belangrijke informatie voor een milieubewuste handelwijze.*

**Specificaties**

De specificaties "rechts", "links", "vooraan" en "achteraan" hebben altijd betrekking op het voertuig gezien in de rijrichting.

Afmetingen en gewichten zijn afgerond ("circa"-gegevens).

**Caravan, voertuig**

verwijst naar het gehele voertuig, van de voorkant tot de achterlichten. Het bestaat uit een chassis en een opbouw.

**Woonopbouw**

geeft de op het chassis gemonteerde opbouw met alle installaties en voorzieningen aan, echter zonder cabine en motor.

**Speciale uitvoering**

Uitrusting die niet tot de standaarduitvoering behoort en die onder verantwoordelijkheid van de fabrikant op het voertuig wordt gemonteerd.

De speciale uitvoeringen zijn alleen als selectie in het document opgenomen en is gemarkeerd als "optioneel".

Neem daarom ook altijd de extra documenten in acht.

## 1.3 Typegoedkeuring

**Vergunningsplicht**

Uw caravan is conform het wegenverkeersreglement m.b.t. technische en rijvaardigheidseisen een motorvoertuig waarvoor een kenteken vereist is. De voertuigregistratie gebeurt door de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW).

**Vereiste documenten**

U hebt voor de voertuigregistratie nodig:

- Kentekenbewijs deel I (voertuigvergunning)
- Kentekenbewijs deel II (motorvoertuigbrief)
- COC-document (Europees toelatingsbewijs)
- Bewijs van verzekering
- Inspectiebewijzen (in Nederland: Algemene Periodieke Keuring: APK / in België: automobielinspectie)
- Identiteitsbewijs of paspoort
- Volmacht voor voertuigregistratie (bij aanmelding door derde)
- Evt. aanvraag voor voertuigregistratie

Kentekenbewijs deel II is tegelijkertijd het eigendomsbewijs van de houder. Het hoort niet in het voertuig te liggen!

De voertuigpapieren (kentekenbewijs deel I, bewijs van verzekering en de inspectiebewijzen) gelden als bewijs voor het gebruik van de caravan en dienen steeds te worden meegevoerd. Bewaar deze echter nooit in of bij het voertuig!

**Voertuigidentificatie**

Voor het aanbrengen van de kentekenplaten is achter in het midden een houder aangebracht.

Let erop dat in enkele landen naast het op het kenteken aangebrachte landenteken een afzonderlijk nationaliteitsplaat voorgeschreven is.

## 1.4 Sleutels

**Voertuigsleutels**

Bij de overdracht van de caravan krijgt u:

- twee contactsleutels voor het starten van het voertuig en het openen en sluiten van de het bestuurdersportier en het bijrijderportier
- evt. een sleutel voor de tankklep

Afhankelijk van de fabrikant wordt de tankklep hetzij met de contactsleutel hetzij met een aparte sleutel bediend, of gelijktijdig met het openen en sluiten van het bestuurdersportier ont- en vergrendeld.

**Opbouwsleutels**

U krijgt nog twee sleutels voor:

- de toegangsdeur tot het woongedeelte
- Verswatertank (bij externe vultuit)
- Het toiletvak
- Gaskast
- Serviceluik of garagedeur, achteren (voor zover aanwezig)

# 2 Veiligheid

Deze paragraaf noemt alle belangrijke veiligheidsaspecten voor een optimale bescherming van de personen in het voertuig en voor een veilig en storingvrij gebruik van de inrichtingen en voorzieningen.

Bovendien bevatten de onderstaande hoofdstukken extra veiligheidsinstructies om directe gevaren bij het gebruik van de apparaten en installaties te vermijden.

Neem bij de diverse handelingen altijd de vermelde aanwijzingen in acht en houd de pictogrammen, borden en opschriften op de ingebouwde onderdelen in een permanent leesbare staat!

## 2.1 Voorgeschreven gebruik

De caravan is uitsluitend bestemd voor particulier vervoer van personen en het meenemen van reisbagage en kan op de openbare weg volgens de voorschriften van het wegenverkeersreglement en de toelatingsverordening tot het wegverkeer worden gebruikt.

De caravan mag niet voor bedrijfsmatig transport van personen en/of goederen worden ingezet.

Het transporteren van niet geborgde lasten en/of bagagestukken die niet als reisbagage dienen, is niet toegestaan.

Elke meereizende persoon moet zich tijdens het rijden op een van een veiligheidsgordel voorziene zitplaats bevinden en de gordel dragen. Het aantal meereizende personen mag niet groter zijn dan het aantal zitplaatsen met veiligheidsgordel.

De massa in rijklare toestand en de technisch toegestane maximummassa op de as per as mogen niet worden overschreden.

Ieder andersoortig gebruik van de caravan dan hier omschreven is verboden en geldt als niet voorgeschreven.

## 2.2 Verantwoordelijkheid van de voertuighouder

Het voertuig is volgens de laatste stand van de techniek ontworpen en volgens erkende veiligheidstechnische regels gebouwd.

Desondanks kan er, als de handleiding niet wordt nageleefd, ernstig persoonlijk letsel, aanzienlijke materiële schade aan of in het voertuig of milieuschade optreden.

De voertuighouder is daarom verplicht om:

- het voertuig altijd in technisch perfecte en verkeersveilige staat te houden
- de handleiding precies op te volgen en te garanderen dat meereizende personen de opgenomen aanwijzingen naleven
- de genoemde onderhoudsintervallen na te leven en wettelijk voorgeschreven controles en inspecties uit te voeren
- de gasvoorziening conform de geldende voorschriften door een geautoriseerd vakbedrijf te laten controleren
- geen niet-toegestane veranderingen aan het voertuig of de opbouw uit te voeren
- technische storingen die de veiligheid van personen en/of van het verkeer op de openbare weg in gevaar kunnen brengen, meteen door deskundig personeel te laten verhelpen
- altijd milieubewust te handelen
- zich regelmatig over actuele bepalingen en wetten te informeren, die verdere plichten kunnen bevatten

## 2.3 Algemene eisen

Let voor uw eigen veiligheid en de veiligheid van uw mede-inzittenden altijd op de volgende instructies:

- Uitsluitend met de caravan rijden, als hij in technisch perfecte, rijveilige staat verkeert!
  - Elke keer voordat wordt gereden de technische staat controleren.
  - Bedrijfsvoorschriften en verkeersregels altijd in acht nemen.
- Voertuig bij parkeren en verlaten borgen!
  - Blokkeerrem aanhalen.
  - Alle deuren, kleppen en ramen sluiten.
- Het voertuig moet altijd voldoende geventileerd zijn!
  - Geforceerde ventilatieopeningen en ontluchtingsopeningen nooit afdekken
  - Bij het koken en verwarmen woonruimte goed ventileren.
- Voorzichtig bij deuren en kleppen!
  - Op doorloophoogten letten bij naar binnen en buiten gaan en bij reinigings- en onderhoudswerkzaamheden.
  - Voorzichtig te werk gaan bij deuren en kleppen. Er bestaat een risico op letsel door beknellingen en stoten.
- Wees altijd bedacht op mogelijk ongelukken!
  - Waarschuwingsdriehoek en verbanddoos onder handbereik houden.
  - Bij rijklaar totaalgewicht vanaf 3,5 t waarschuwingsknipperlicht meenemen en in geval van nood gebruiken.

## 2.4 Brandveiligheid

**Branden en uitbreiding van brand voorkomen!**

- De rookmelder aan het plafond van in de opbouw altijd in functionele staat houden.
  - Vóór het eerste gebruik van het voertuig de beschermende folie van de blokbatterij in de rookmelder verwijderen en de blokbatterij aansluiten om de rookmelder te activeren.
  - Openingen in de behuizing van de rookmelder nicht dichthangen of afdekken.
  - In de rookmelder ingebouwde batterij regelmatig vervangen.
  - Ingebouwde rookmelder uiterlijk om de 10 jaar vervangen door een nieuwe rookmelder.
- Altijd een toegelaten en gecertificeerde poederbrandblusser (minimaal 1 kg) in het voertuig meenemen (wordt niet standaard meegeleverd).
- Brandblusser altijd binnen handbereik houden en regelmatig laten keuren. Keuringsdatum in acht nemen.

**Brandrisico's vermijden!**

- Kinderen nooit alleen in het voertuig laten.
- Brandbare materialen uit de buurt van verwarming en kookplaat houden.
- Nooit draagbare verwarmings- of kooktoestellen gebruiken.
- Elektrische componenten die tijdens gebruik warmte kunnen ontwikkelen (bv. laadapparaat, elektriciteitsblok, lampen), nooit afdekken.
- Geen veranderingen aanbrengen in de elektrische installaties en de gasinstallatie. Alle soorten reparaties uitsluitend door vakpersoneel laten uitvoeren.

**Bij brand juist handelen!**

Bij alarm van de rookmelder of bij het herkennen van een teken van brand in het voertuig:

- Inzittenden van voertuig onmiddellijk evacueren, evt. EHBO verlenen.
- Stroomvoorziening uitschakelen en loskoppelen van het net.
- Gasfabrieken sluiten.
- Gevarenzone rond het voertuig afschermen.
- Alarm slaan en brandweer bellen.
- Brand bestrijden, als dit zonder gevaar mogelijk is.

## 2.5 Verkeersveiligheid

Het rijden op de openbare weg vereist altijd speciale voorzichtigheid en aandacht. Neem daarom altijd de lokaal geldende verkeersregels, de bedrijfsvoorschriften voor het voertuig en de onderstaande aanwijzingen in acht!

### 2.5.1 Algemeen

**Over het basisvoertuig**

Het basisvoertuig is een bedrijfsvoertuig (kleine vrachtwagen) met grote afmetingen en een hoog technisch toegestane maximummassa. Foutief gedrag kan tot ongevallen met ernstig letsel en dodelijke afloop leiden.

Pas daarom uw rijstijl aan en let op het volgende:

- Bij het laden de technisch toegestane maximummassa niet overschrijden.
- Rekening houden met langere remweg dan bij personenauto's.
- Vóór het binnenrijden van parkeergarages, onderdoorgangen, bruggen, tunnels of het oprijden van het voertuigdek op veren op de doorrijdafmetingen en de hoogte- en breedteopgaven letten.
- Op lokale rijbeperkingen of speciale rijaanwijzingen voor caravans letten.
- Door bijlading kan het rijgedrag van de caravan veranderen.
- Bij een rijklaar totaalgewicht vanaf 4 t wielkeggen meenemen en gebruiken bij parkeren op hellende en aflopende vlakken.

## WAARSCHUWING

De door LMC gemonteerde speciale uitvoering in het exterieur kan leiden tot snelheidsbeperkingen. Houd hier rekening mee om andere weggebruikers niet in gevaar te brengen. De aanbevolen maximumsnelheid voor speciale uitvoering in het exterieur vindt u in de bijgevoegde tabel.

## WAARSCHUWING

**Aanbevolen maximumsnelheid**

| Naam | km/uur |
|---|---|
| Dakluik 400 x 400 mm | 160 km/uur |
| Dakluik 280 x 280 mm | 160 km/uur |
| Dakluik 700 x 500 mm | 160 km/uur |
| Airconditioning | 120 km/uur |
| SAT-installatie | 130 km/uur |

**Banden en wielen**

Versleten banden en foutieve bandspanning schaden het rij- en remgedrag van het voertuig en kunnen tot ongevallen leiden.

Daarom altijd op het volgende letten:

- Velgen en banden moeten toegelaten zijn voor het voertuig (→ kentekenbewijs deel I).
- Regelmatig – bv. bij elke tankstop – de banden van het voertuig op voorgeschreven staat en correcte bandenspanning controleren.→ Hoofdstuk tabel bandenspanning)
- Versleten banden direct vervangen.
- Bij de eerste rit en na elke montage en wisseling van wielen de wielmoeren na 50 km natrekken.
- Bij langere reizen met regelmatige tussenpozen controleren of de wielmoeren vastzitten.
- Banden mogen niet ouder dan 6 jaar zijn. Dat geldt ook voor reservewielen – ook als zij niet worden gebruikt.
- Conform de actuele buitentemperaturen in het reisland zomer- of winterbanden gebruiken.
- Afhankelijk van de gemonteerde banden op voorgeschreven profieldiepte letten.
- Vóór langere stilstand banden ontlasten (bv. voertuig opvijzelen, wielen demonteren, banden conserveren en liggend of op velgboom droog en vorstvrij opslaan).

**Sneeuwkettingen**

- Bij gebruik van sneeuwkettingen de lokale voorschriften in acht nemen.
- Sneeuwkettingen alleen op aandrijfwielen aanbrengen. Instructies van de fabrikant in acht nemen. Na enkele meters rijden controleren of sneeuwkettingen correct zitten en de juiste spanning hebben.
- Met sneeuwkettingen altijd langzaam en alleen op volledig met sneeuw bedekte wegen rijden.

**Remmen**

Defecten in de reminstallatie kunnen tot ernstige ongevallen met dodelijke afloop leiden.

Daarom altijd op het volgende letten:

- Remmen voor elke rit op werking, gelijkmatig reageren en rechtuitstabiliteit testen. Manco's direct en uitsluitend door een geautoriseerde vakwerkplaats laten verhelpen.
- Nooit eigenhandig veranderingen aan componenten van de reminstallatie aanbrengen.
- Vulpeil van de remvloeistof regelmatig controleren en evt. bijvullen. Neem de informatie van de producent van het basisvoertuig in acht.
- Bij stalling/parkeren van het voertuig altijd de handrem aantrekken.
- Na vrij lange stilstandtijd (≥ 10 maanden) reminstallatie door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.

**Aanhanger**

Bij het aankoppelen van aanhangers is er letselrisico voor personen die de koppeling tot stand brengen.

Daarom altijd op het volgende letten:

- Het basisvoertuig moet een veilig functionerende trekhaak voor aanhangers en een elektrische stekkerkoppeling bezitten.
- De aanhanger moet in bedrijfsveilige staat verkeren, een geldige voertuigregistratie bezitten en voor het basisvoertuig ontworpen zijn. Technisch toegestaan aanhangwagengewicht en maximale belasting in acht nemen (→ kentekenbewijs deel I, handleidingen basisvoertuig en trekhaak voor aanhangers).
- Aanhanger met oplooprem niet koppelen of ontkoppelen als de rem opgelopen is.
- Bij koppelingen met demonteerbare kogelhals op de voorgeschreven bevestiging letten (→ handleiding van de trekhaak voor aanhangers).
- Bij het koppelen altijd bijzonder voorzichtig te werk gaan.
- Chauffeur van het trekvoertuig door helper instrueren.
- Er mogen zich geen personen in de aanhanger en tussen het trekvoertuig en de aanhanger bevinden.
- Tussenruimte indien nodig uitsluitend betreden, als trekvoertuig en aanhanger volledig stilstaan en door de blokkeerrem beveiligd zijn.
- Direct na het koppelen altijd eerst de verlichtingsinstallaties van de aanhanger op correcte functie controleren en een remtest uitvoeren.

## Voertuiguitrusting

### Verplichte uitrusting

Bij elke rit naar het buitenland de nationale en regionale voorschriften in de transitlanden en op de doellocatie in acht nemen,
evt. de uitrusting completeren.

- Verbanddoos, niet ouder dan 5 jaar (vervaldatum op de verpakking in acht nemen)
- Gevarendriehoek
- Waarschuwingsvest
- Noodknipperlichtinstallatie (vanaf 3,5 t toegestaan totaalgewicht)
- Minimaal 2 wielkeggen (vanaf 4 t toegestaan totaalgewicht)

### Aanbevolen toebehoren

- een gevulde gasfles (5 kg)
- 1 waterjerrycan met opzetbare tuit of tuitkan
- CEE-aansluitkabel voor externe 230 V-aansluiting
- Adapterset voor externe stroomaansluiting
- Kabelhaspel (25 m)

## 2.5.2 Rijden

**Vóór het rijden**

Niet-geborgde lading, niet-rijklare voertuigtoestand en/of technische gebreken kunnen tot ernstige en zelfs dodelijke ongevallen tot gevolg hebben.

Daarom vóór het rijden steeds op het volgende letten:

- Voertuigdak ontdoen van vuil en resten zoals takken, twijgen, bladeren, sneeuw en ijs.
- Signaal- en verlichtingsinstallaties op werking controleren.
- Schakel de voortentlamp aan de rechterzijwand uit.
- Remmen en besturing op perfecte werking controleren.
- Velgen en bandenprofielen op goede toestand controleren. Op correcte bandenspanning controleren en evt. bijpompen.
- Bagage en losse voorwerpen veilig opbergen. Hierbij op gelijkmatige verdeling in het voertuig letten.

**Tanken**

Brandstof is zeer schadelijk voor de gezondheid en licht ontvlambaar en kan letsel en ernstige milieu- en materiële schade veroorzaken.

Daarom altijd op het volgende letten:

- Vóór het tanken de gasinstallatie volledig uitschakelen. Alle gastoestellen, snelsluit- en gasfleskranen afsluiten.
- Nooit de tankvultuit en de vultuit voor vers water verwisselen! Al enkele druppels brandstof vergiftigen de gehele verswatervoorziening.
- Weggelopen brandstof direct opdweilen en als afval afvoeren.

**Onderweg**

Het niet opvolgen van lokale verkeersregels kan tot ongevallen met ernstig letsel of dodelijke afloop leiden.

Daarom bij het chaufferen steeds op het volgende letten:

- Altijd de lokaal geldende verkeersvoorschriften opvolgen.
- Rijstijl altijd aan de actuele wegen- en verkeersomstandigheden, de feitelijke massa van het voertuig en de voertuigafmeting aanpassen.
- Rijbeperkingen voor caravans in acht nemen.
- Wees altijd attent op doorrijafmetingen zoals hoogte- en breedteopgaven, vooral vóór parkeergarages, onderdoorgangen, bruggen, tunnels of het voertuigdek op veerboten.
- Het aantal meerijdende personen mag het toegestane aantal personen voor het voertuig niet overschrijden (→ kentekenbewijs deel I).
- Alle personen moeten tijdens het rijden altijd een veiligheidsgordel dragen.
- Deurvergrendelingen tijdens het rijden nooit openen.
- Plotseling en schokkend remmen vermijden.
- Op slechte wegen langzaam en voorzichtig rijden.
- Voorkomen dat het voertuig de grond raakt bij het oprijden van hellingen en opritten (bijv. naar veerboten) of het oversteken van oneffenheden en bij achteruit rijden.

## Parkeren en stallen

Niet-beveiligde voertuigen kunnen wegrollen en ernstig letsel en aanzienlijke schade veroorzaken.

Daarom bij het stallen van het voertuig steeds op het volgende letten:

- Voertuig nooit op steile hellingen, taluds, schuine vlakken of hellende vlakken parkeren en stallen.
- Om de caravan te parkeren en te stallen altijd eerst de motor uitschakelen, de eerste versnelling inschakelen en de handrem stevig aanhalen. Daarna wielkeg plaatsen (verplicht bij een toegestaan totaalgewicht vanaf 4 t).
- Op lichte taluds, schuine of hellende vlakken wielkeggen vóór en achter één of meer wielen plaatsen. Hierbij de wielen beveiligen door het gekromde raakvlak van de wielkeggen.
- Wielkeggen niet misbruiken om oneffenheden in het terrein of de weg te compenseren.
- Voor het stallen van de caravan de steunen uitschuiven.
- Bij het in- en uitschuiven van de opstaptrede erop letten dat niemand bij of op de opstaptrede staat.
- Bij sneeuwval voertuig ontdoen van sneeuw- en ijsbelasting. De toegestane dakbelasting van 75 kg mag niet worden overschreden.

## 2.6 Bedrijfsveiligheid

### 2.6.1 Gasvoorziening

**Algemeen**

De gastoevoerinstallatie is geïnstalleerd en getest volgens DIN EN 1949. Daarnaast werd er een druk- en dichtheidstest uitgevoerd volgens DVGW-werkblad G 607. Bij modificaties van de gastoevoerinstallatie van welke aard dan ook na de levering van het voertuig verliezen het bijgevoegde gaskeuringsattest en het inspectiezegel op het voertuig hun geldigheid.

- Neem naast de onderstaande aanwijzingen ook altijd de handleidingen van de ingebouwde gastoestellen in acht.
- Neem de gebruiksaanwijzingen van de gasapparatuur altijd mee in het voertuig en bewaar ze op een goed toegankelijk plek.

Defecte gastoestellen en aanvoerleidingen kunnen in brand vliegen of exploderen zeer ernstig letsel veroorzaken. Uitstromend gas kan leiden tot verstikking.
Daarom altijd op het volgende letten:

**Keuringsplicht**

- Laat de gasinstallatie minimaal om de 2 jaar door een geautoriseerde vakwerkplaats keuren. Dat geldt ook voor niet goedgekeurde voertuigen. Lokale voorschriften in acht nemen.
- Geen eigenhandige veranderingen aan de gasinstallatie aanbrengen. Reparaties en vervanging van gasapparaten mogen uitsluitend door een geautoriseerde deskundige werkplaats worden uitgevoerd.
- Werking van de ontstekingsbeveiligingen regelmatig controleren. Ontstekingsbeveiligingen moeten binnen een minuut na het doven van de gasvlam de gastoevoer afsluiten (hoorbaar klikken).
- Gasslang bij de drukregelaar bij elke flesvervanging controleren. Hij mag niet poreus of gescheurd zijn.
  Zo nodig gasslang door een geautoriseerde vakwerkplaats laten vervangen.

**Gebruik van de gastoestellen**

- Gebruik alleen gekeurde en intacte gas-toestellen met een gasfles van 5 kg.
- Snelsluitkraan van een gastoestel uitsluitend openen als het gastoestel wordt gebruikt, anders gesloten houden.
- Vóór gebruik van het gaskomfoor moeten alle brandbare materialen, zoals gordijnen, handdoeken en kleding, uit de gevarenzone worden verwijderd.
- Voordat het gaskomfoor wordt gebruikt, dakluik openen.
- Gaskomfoor niet voor verwarming gebruiken.
- In geval van gasgeur, hoog gasgebruik, zichtbare defecten of andere onregelmatigheden onmiddellijk:
  - Alle gasapparatuur uitschakelen
  - Hoofdblokkeerkraan op de gasflessen sluiten
  - Niet roken en geen open vlammen aansteken
  - Geen lampen of andere elektrische apparaten inschakelen
  - Ramen en deuren openen, binnenruimte goed doorluchten.
- Bij gebruik 's winters geen butaangas gebruiken, dit is slechts tot 0 °C verdampbaar. Propaangas verdampt tot min 42 °C.

**Gasflessen, drukregelaars en gasflessenkast**

- Uitsluitend gasflessen met een vulling van propaan- of butaangas of met een mengsel van deze twee gassen aansluiten.
- Gasflessen in principe uitsluitend in de gasflessenkast meenemen.
- Gasflessen in de gasflessenkast altijd rechtop plaatsen en vastsjorren, zodat zij niet kunnen draaien.
- Uitsluitend drukregelaars gebruiken die ingesteld staan op 30 mbar uitgangsdruk.
- Drukregelaar altijd volgens de voorschriften aansluiten:
  - bij directe aansluiting zonder gasdrukregelaarset (optioneel) de drukregelaar direct op de gasfleskraan aansluiten.
  - bij gebruik van een gasdrukregelaarset (bv. DuoComfort of SecuMotion, beide optioneel) is de drukregelaar op een starre, vaste leiding gemonteerd. In dit geval de gasfleskraan via een goedgekeurde hogedrukslang voor gas aansluiten op de drukregelaar.
- Drukregelaar of hogedrukslang voor gas altijd uitsluitend handmatig vastdraaien (op linkse draad letten!). Geen gereedschap gebruiken.
- Gasfleskranen moeten altijd vrij toegankelijk zijn.
- Gasflessenkast niet als opbergruimte gebruiken.
- Geforceerde beluchting op de gasflessenkast nooit afdekken.
- Gasflessenkast altijd gesloten houden tegen toegang door onbevoegden.

**Rijden en parkeren**

**Alleen bij ingebouwde gasdrukregelaar met crashsensor** (optie) mogen de gasapparaten tijdens de rit worden gebruikt. Anders gelden altijd de volgende instructies:

- Voordat wordt gereden, de gasfleskraan en de snelsluitkranen van de gastoestellen sluiten.
- Tijdens brandstof tanken op veerboten, in garages en parkeergarages geen gastoestellen gebruiken. Explosiegevaar!
- Vóór stalling gedurende langere periodes de gasfleskranen en de snelsluitkranen van de gastoestellen sluiten.
- Na een langere tijd van stilstand (≥ 10 maanden) de gasinstallatie vóór de eerste hernieuwde inbedrijfstelling door een geautoriseerde vakwerkplaats op lekkage en werking laten controleren.

## 2.6.2 Elektrische installatie

**Algemeen**

Het voertuig is voorzien van een gecombineerde spanningsvoorziening voor 230 V~/12 V. Voor de externe netaansluiting is een driepolige CEE-aansluitkabel nodig (zie beneden).

Informeer, voordat u naar het buitenland rijdt, naar de stekker- en aansluitsystemen op de bestemmingslocatie. Er zijn in de handel adapters te koop.

Het aanraken van onder spanning staande onderdelen leidt tot ernstige schade aan de gezondheid of zelfs tot de dood. Onvakkundige aansluiting of defecte elektrische apparaten kunnen brand veroorzaken.
Daarom altijd op het volgende letten:

**Externe netaansluiting**

- Vóór aansluiting controleren of de externe stroomvoorziening overeenkomt met de elektrische installatie van het voertuig.
- De externe stroomvoorziening moet gezekerd zijn met een lekstroombeveiligingsschakelaar (FI-schakelaar 30 mA).
- Uitsluitend aansluitkabels met de volgende kenmerken gebruiken:
  - Flexibele rubberen CEE-slangkabel voor gebruik buiten
  - Doorsnede minimaal 3 x 2,5 mm²
  - Stekker en koppeling telkens met randaarde
- Vóór gebruik aansluitleiding, stekker en koppeling op beschadigingen controleren.
- De verlengkabel mag niet langer zijn dan 25 m.
- Bij gebruik van kabelhaspels de kabel volledig afwikkelen om oververhitting van de kabel te voorkomen.
- Kabel zo leggen dat niemand erover kan struikelen, evt. kabelverloop markeren.

**Elektrische installaties en apparaten**

- In principe uitsluitend gekeurde en intacte apparaten aansluiten.
- Apparaten bij herkenning van defecten en storingen of bij uitwendige beschadigingen onmiddellijk van het boordnet loskoppelen.
- Periodieke inspectie door een gekwalificeerde elektricien.
  - Bij frequent gebruik één keer per jaar
  - Bij incidenteel gebruik om de 3 jaar
  - Maandelijks op de RCD-testknop drukken
- Alle werkzaamheden aan de installatie, reparaties of vervanging van elektrische apparaten in principe uitsluitend door een geautoriseerde vakkundige werkplaats laten uitvoeren.
- Vóór aanvang van alle werkzaamheden aan de installatie alle elektrische verbruikers zoals lampen, tv, radio en andere apparaten uitschakelen, externe netvoeding loskoppelen, voedingsaccu's ontkoppelen.
- Werking van de ingebouwde FI-contactverbreker in de zekeringenkast met regelmatige tussenpozen controleren.
- Contactverbrekers en smeltzekeringen nooit overbruggen, manipuleren of repareren.
- Defecte zekeringen uitsluitend vervangen, nadat de oorzaak voor de storing herkend en verholpen is.
- Defecte zekeringen altijd uitsluitend door originele zekeringen met de voorgeschreven stroomsterktewaarde vervangen.
- Elektrische componenten die tijdens het gebruik warmte kunnen ontwikkelen (bv. elektriciteitsblok), niet afdekken. Hittestuwing vermijden.

**LET OP**

**Werkzaamheden aan de elektrische installatie alleen door vakpersoneel laten uitvoeren.**

Alle elektrische apparaten (bijv. mobiele telefoons, zendontvangapparaten/radio's, televisies of dvd-spelers) die achteraf in het voertuig worden gemonteerd en tijdens het rijden worden gebruikt, moeten bepaalde kenmerken hebben:

- CE-markering
- EMC-keuring
- e-keuring (Duitsland)

Alleen dan is gegarandeerd dat het voertuig tijdens het rijden veilig werkt. Anders is het mogelijk dat de airbag wordt geactiveerd of dat de boordelektronica wordt verstoord

### 2.6.3 Sanitaire installatie

**Algemeen**

De caravan is standaard voorzien van een verswatertank, een tank voor afvalwater en een toilet.

**WAARSCHUWING**

**Gezondheidsrisico's door chemische middelen!**

Voor de hygiëne van het toilet zijn voor de gezondheid schadelijke reinigingsmiddelen nodig.

- Altijd de opgaven van de fabrikant op de verpakking in acht nemen en voorzichtig toepassen.

**LET OP**

**Materiële schade door langere stilstand of vorst!**

Als de camper in de winter niet wordt verwarmd, kan er vorstschade aan de sanitaire installaties optreden.

Langere stilstand kan tot verontreiniging door algengroei in de sanitaire installatie leiden.

- Veiligheidsaftapkraan altijd vrij van vervuiling en ijsvorming houden.
- Bij vorstgevaar watertanks, reservoirs, slangen en leidingen volledig legen.

**AANWIJZING**

*Afvalwater, fecaliën en chemische substanties kunnen aanzienlijke milieuschade veroorzaken.*

- *Afvalwater- en fecaliëntank in principe uitsluitend leegmaken op de daarvoor bepaalde plekken.*

**WAARSCHUWING**

**Gezondheidsrisico door ziektekiemen en bacteriën in het drinkwater!**

Besmet drinkwater kan tot zware infecties leiden.

- Verswaterinstallatie van het voertuig vóór eerste inbedrijfstelling desinfecteren en daarna intensief doorspoelen met drinkwater.
- Water uitsluitend uit voedingsinstallaties nemen die drinkwaterkwaliteit aantonen.
- Vulslang en vulreservoir moeten toegelaten zijn voor drinkwater.

- Vers water wordt al na korte tijd ondrinkbaar! Elke keer voordat de verswatertank in bedrijf wordt gesteld, de leidingen en waterkranen met veel vers water goed doorspoelen.
- Verswatertank regelmatig desinfecteren. In de vakhandel zijn speciale desinfecteermiddelen te koop. Neem de instructies van de fabrikant op de verpakking van het desinfecteermiddel en lokale gebruiksvoorschriften en waterverordeningen in acht nemen.
- Afvalwatertank en fecaliënreservoir van het toilet altijd met hygiënische handschoenen uit de vakhandel hanteren, evt. nat geworden plekken op de huid grondig wassen.
- Afvalwater en het fecaliënreservoir van het toilet uitsluitend op daarvoor ingerichte plekken legen, nooit in de vrije natuur legen. Gemeentebesturen geven zo nodig informatie over de dichtstbijzijnde mogelijkheid.

## 2.7 Milieubescherming

**Reinheid**

Echte campingvrienden laten hun staanplaats altijd schoon en opgeruimd achter. Gedraag u dus altijd zodanig dat men u op elke plek altijd weer graag opnieuw zal ontvangen!

In veel steden en gemeenten zijn er speciaal voor campers en caravans aangewezen staandplaatsen met alle noodzakelijke faciliteiten, waaronder nutsvoorzieningen en afvoer- en afvalvoorzieningen.

**Afval**

Scheid glas, papier, kunststoffen en keukenafval van elkaar en deponeer het afval in de daarvoor beoogde bakken voor waardevolle stoffen. Informeer eventueel naar mogelijkheden voor afvalverwerking bij het gemeentelijke bestuur.

Let op: Huisvuil mag op gewone rust- en parkeerplaatsen langs de weg niet in de daar beschikbare afvalbakken worden gegooid!

**Afvalwater**

Afvalwater hoort niet in rioolputjes langs de weg of in de vrije natuur thuis!

Afvalwatertanks en cassettetoiletten in principe uitsluitend op de aangewezen afvoerpunten op campings of de speciaal ingerichte gemeentelijke staanplaatsen legen.

**Toiletchemie**

Gebruik voor uw cassettetoilet uitsluitend milieuvriendelijke en biologisch afbreekbare chemische WC-middelen in een lage dosering!

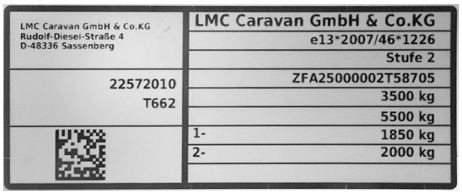
**Uitlaatgassen**

Laat de voertuigmotor niet stationair laten draaien! De motor stoot in de vrijstand aanzienlijke hoeveelheden schadelijke uitlaatgassen uit.

# 3 Technische gegevens

## 3.1 Typeplaatje

Het typeplaatje van de caravan bevindt zich in de ingang van de bijrijder. Het mag niet gewijzigd of verwijderd worden en moet altijd in leesbare staat blijven.




*Afb. 1: LMC-typeplaatje met typegoedkeuring voor gehele EU*

**LMC-typeplaatje met typegoedkeuring voor gehele EU**

**Linkerzijde:**

- Fabrikant
- Fabricagenummer
- Typebenaming
- QR-code

**Rechterzijde**

- Fabrikant
- EU-typegoedkeuringsnummer
- Optie
- LMC-chassisnr.
- Technisch toegestane maximummassa
- Technisch toegestane trek-maximummassa
- Technisch toegestane maximummassa op as 1 (vooras)
- Technisch toegestane maximummassa op as 2 (achteras)

## 3.2 Gewichtsspecificaties, belastingsverdeling en ladingzekering

### 3.2.1 Technisch toegestane maximummassa

De technisch toegestane maximummassa is een door de fabrikant vastgestelde waarde die het voertuig, ook in beladen toestand, om veiligheidsredenen nooit mag overschrijden (bijv. 3.500 kg). Informatie over de technisch toegestane maximummassa van het door u gekozen model vindt u in de registratiedocumenten en op het fabrieksplaatje van de opbouwfabrikant dat op het voertuig is aangebracht.

**WAARSCHUWING**

**Gevaren door overbelasting!**

Overbelasting van het voertuig en de assen kan bijvoorbeeld leiden tot een verslechterde stuurrespons (veranderd rijgedrag), tot overbelasting van de banden en daarmee tot een verhoogd risico op klapbanden of tot een langere remweg. Hierdoor kan het voertuig onbestuurbaar worden en uzelf en andere weggebruikers in gevaar brengen.

- Als u niet zeker weet of het beladen voertuig voldoet aan de technisch toegestane maximummassa, kunt u het voertuig wegen/controleren op openbare weegschalen of bij verschillende handelaren.

**AANWIJZING**

*Als het voertuig tijdens het rijden in de praktijk de door de fabrikant opgegeven technisch toegestane maximummassa overschrijdt, heeft dit juridische gevolgen zoals een boete of verlies van de verzekering.*

### 3.2.2 Feitelijk gewogen massa van uw voertuig en resterend laadvermogen

Om het resterend laadvermogen te bepalen, is het belangrijk dat u de werkelijke gewogen massa van uw trekkend voertuig kent.

Daarom bepalen wij eerst bij de afwerking van uw voertuig de feitelijke massa van uw voertuig door het aan het einde van de productielijn te wegen. Dit omvat de massa in rijklare toestand plus het gewicht van alle bestelde en in de fabriek geïnstalleerde speciale uitvoeringen.

Op basis van deze feitelijk gewogen massa kunt u het resterend laadvermogen voor bagage of andere accessoires berekenen.

**Voorbeeld:**

| Opgave | Waarde |
|---|---|
| Technisch toegestane maximummassa | 3500 kg |
| Feitelijk gewogen massa van uw voertuig | - 3000 kg |
| Massa van de passagiers | - 225 kg (3 x 75 kg) |
| **Resterend laadvermogen** | **= 275 kg** |

**AANWIJZING**

*Houd er rekening mee dat de berekening in de fabriek van het resterend laadvermogen voor de massa van de bestuurder (inbegrepen in de feitelijk gewogen massa van uw voertuig) en de massa van de passagiers gebaseerd is op een vast gewicht van 75 kg per zitplaats. Door afwijkende lichaamsgewichten kan het feitelijk resterend laadvermogen van uw voertuig worden beïnvloed.*

## AANWIJZING

*De feitelijke massa van uw in de fabriek gewogen voertuig kan enigszins variëren als gevolg van de weersomstandigheden en bijv. de daarmee gepaard gaande opname of afgifte van vocht. Alle latere wijzigingen aan uw voertuig, bv. door de extra inbouw van speciale uitvoeringen bij de handelaar of andere aan- en/of ombouwwerkzaamheden, zullen het meegedeelde feitelijk gewogen gewicht van het voertuig en daarmee ook het resterende laadvermogen extra beïnvloeden. Na het afhalen bij de fabriek en tot aan de aflevering is het de verantwoordelijkheid van de handelaar en vervolgens vanaf de overhandiging door de handelaar is het uw verantwoordelijkheid om te voorkomen dat de technisch toegestane maximummassa wordt overschreden. Als u niet zeker weet of het beladen voertuig voldoet aan de technisch toegestane maximummassa, kunt u het voertuig wegen/controleren op openbare weegschalen of bij verschillende handelaren.*

## AANWIJZING

*Wij zullen uw handelaar de feitelijke massa van uw voertuig dat door ons in de fabriek is gewogen en het resterend laadvermogen meedelen wanneer wij de factuur uitreiken. Deze is verplicht de informatie aan u door te geven. Indien dit niet is gebeurd, kunt u contact opnemen met uw handelaar en de informatie opvragen. Onze weegschalen voldoen aan alle wettelijke en standaardeisen en worden regelmatig onderhouden, getest en geijkt. Toch kan een kleine tolerantie technisch niet worden vermeden. Bovendien kan het gewicht van het voertuig licht variëren door weersinvloeden en bv. de daarmee gepaard gaande opname of afgifte van vocht. Het feitelijk gewicht van het voertuig kan daarom enkele kilo's afwijken van de gemelde werkelijke voertuigmassa.*

### 3.2.3 Technisch toegestane maximummassa op de as (asbelasting)

De technisch toegestane maximummassa op de as (asbelasting) of asstel heeft betrekking op de voertuig- en asspecifieke belasting die door de wielen van een as of asstel op het wegdek mag worden overgebracht. De technisch toegestane maximummassa op de as (asbelasting) is een door de fabrikant vastgestelde waarde die het voertuig, ook in beladen toestand, om veiligheidsredenen nooit mag overschrijden.

Informatie over de technisch toegestane maximummassa's (asbelastingen) van uw voertuig vindt u in de registratiedocumenten en op het fabrieksplaatje van de opbouwfabrikant dat op het voertuig is aangebracht.

**WAARSCHUWING**

**Gevaren door overschrijding van de technisch toegestane maximummassa op de as!**

Als de technisch toegestane maximummassa op de as wordt overschreden, kan het voertuig beschadigd raken (bijv. door een gebroken as of klapbanden) en kan het rijden aanzienlijk worden belemmerd. Hierdoor kan het voertuig onbestuurbaar worden en uzelf en andere weggebruikers in gevaar brengen.

- Daarom raden wij aan het beladen voertuig inclusief alle passagiers voor het begin van de reis te wegen, zodat de naleving van de asbelasting en de technisch toegestane maximummassa altijd gewaarborgd is. U kunt het voertuig wegen/controleren op openbare weegschalen of bij verschillende handelaren.

**AANWIJZING**

*Gelieve er rekening mee te houden dat de asbelasting op de respectieve assen of asstellen kan verschillen. Lees daarom zorgvuldig de informatie in de registratiedocumenten.*

**AANWIJZING**

*Als het voertuig tijdens het rijden in de praktijk de door de fabrikant opgegeven technisch toegestane maximummassa op de as (asbelasting) overschrijdt, dreigen juridische gevolgen zoals een boete of verlies van de verzekering.*

**AANWIJZING**

*Het is mogelijk dat de chassisfabrikant van uw voertuig een minimale belasting van de vooras voorschrijft om een optimaal rijgedrag te verkrijgen. Houd daarom altijd rekening met de informatie hierover in de gebruiksaanwijzing van de chassisfabrikant.*

**AANWIJZING**

*Meer informatie over de juiste belading vindt u in de hoofdstukken “Belastingsverdeling en ladingzekering” en “Opbergruimten achter en garages achter (afhankelijk van het model”).*

### 3.2.4 Verhoging en vermindering van de technisch toegestane maximummassa

Bij een verhoging van de technisch toegestane maximummassa wordt de technisch toegestane maximummassa van het voertuig, de technisch toegestane maximummassa op de as (asbelasting) en daarmee het resterende laadvermogen voor bagage, kampeeruitrusting enz. meestal verhoogd door een wijziging van het chassis.

In tegenstelling tot een verhoging van de technisch toegestane maximummassa vermindert een vermindering van de technisch toegestane maximummassa de technisch toegestane maximummassa van het voertuig, de technisch toegestane maximummassa op de as (asbelasting) en bijgevolg het resterende laadvermogen voor bagage, kampeeruitrusting enz. In de regel vindt er geen technische wijziging van het chassis plaats.

## AANWIJZING

*Een verhoging of vermindering van de technisch toegestane massa kan invloed hebben op het toegestane aantal zitplaatsen, het chassis en de asbelasting. Neem bij vragen contact op met de verantwoordelijke technische keuringsinstantie.*

## AANWIJZING

*De nieuwe technisch toegestane maximummassa (vanwege een verhoging /vermindering van de technisch toegestane maximummassa) van het voertuig kan leiden tot wijzigingen in de wettelijke eisen. Dit geldt met name voor de wettelijke voorschriften uit de wegenverkeerswet, het wegenverkeersreglement en de belasting- en verzekeringsvoorschriften. Een verhoging van de technisch toegestane maximummassa tot meer dan 3.500 kg kan bv. gevolgen hebben voor de rijbewijsklasse of ertoe leiden dat andere snelheidsbeperkingen of doorrij- en inhaalverboden gelden.*

*Ook de eisen voor het betalen van toltarieven kunnen veranderen als gevolg van de nieuwe technisch toegestane maximummassa in beladen toestand. Informeer u daarom over de geldende wettelijke regelingen m.b.t. de nieuwe technisch toegestane maximummassa in beladen toestand van het voertuig en win hierover advies in bij de bevoegde instanties.*

*Gelieve er rekening mee te houden dat de nationale voorschriften in het land van uw bestemming en de landen die voor doorreis worden aangedaan, kunnen afwijken van de voorschriften in uw eigen land.*

## AANWIJZING

*Meer informatie over het resterende laadvermogen vindt u in het hoofdstuk “Feitelijk gewogen massa van uw voertuig en resterend laadvermogen”.*

### 3.2.5 Belastingsverdeling en ladingzekering

Neem bij het beladen van het voertuig de volgende aanwijzingen in acht om veilig te kunnen rijden:

- De bagage en andere voorwerpen die in het voertuig worden vervoerd, moeten gelijkmatig over de linker- en rechterkant van het voertuig worden verdeeld.
- Zware of volumineuze voorwerpen moeten zo dicht mogelijk bij de grond worden geplaatst in daarvoor bestemde opbergboxen en in de buurt van de assen, en worden beveiligd tegen wegglijden.
- Lichte en andere voorwerpen kunnen worden geplaatst in kasten en opbergvakken.
- Zorg er altijd voor dat de deuren en kleppen van de kasten en opbergvakken goed beveiligd zijn.
- Gebruik alleen geschikte spansystemen om de voorwerpen te beveiligen tegen wegglijden. Controleer voor het vertrek nogmaals alle bevestigingen.

**WAARSCHUWING**

**Gevaren door ongelijkmatige belading!**

Een ongelijkmatige belading heeft een negatief effect op het rijgedrag. Een zware lading achteraan leidt met name tot een vermindering van de belasting op de vooras ten gevolge van de hefboomwerking en dus bijvoorbeeld tot een verlies aan tractie, een slechtere stuurrespons (gewijzigd rijgedrag), een overbelasting van de banden en bijgevolg een verhoogd risico op klapbanden. Hierdoor kan het voertuig onbestuurbaar worden en uzelf en andere weggebruikers in gevaar brengen.

- Een gelijkmatig verdeelde belasting over het gehele voertuig leidt tot een optimaal rijgedrag onderweg.

## AANWIJZING

*De technisch toegestane maximummassa en de technisch toegestane maximummassa op de as (asbelasting) mogen niet worden overschreden. Vooral bij het opbergen of bevestigen van zware speciale uitvoeringen aan de achterzijde of speciale uitvoeringen die zwaar beladen zijn (zoals motor- of fietsendragers) moeten de asbelastingen worden gecontroleerd en in acht worden genomen. Als u niet zeker weet of het beladen voertuig voldoet aan de technisch toegestane maximummassa en de technisch toegestane maximummassa op de as (asbelasting), kunt u het voertuig wegen/controleren op openbare weegschalen of bij verschillende handelaren.*

## AANWIJZING

*Voor enkele modellen wordt door de opbouwfabrikant voor kasten, laden, opbergvakken of andere opbergruimten een maximale belasting aangegeven. Dit is te zien op de ter plaatse aangebrachte stickers en moet altijd in acht worden genomen. De technisch toegestane maximummassa en de technisch toegestane maximummassa op de as (asbelasting) mogen in geen enkel geval worden overschreden. Gelieve er daarom rekening mee te houden dat de aangegeven maximale belasting niet volledig mag worden benut, indien daardoor de technisch toegestane maximummassa in beladen toestand of de technisch toegestane maximummassa op de as zou worden overschreden.*

## AANWIJZING

*Meer informatie over de juiste belading vindt u in de hoofdstukken:*

- “Technisch toegestane maximummassa”
- “Technisch toegestane maximummassa op de as (asbelasting)”
- “Opbergruimten achter en garages achter (afhankelijk van het model)”

### 3.2.6 Opbergruimten achter en garages achter (afhankelijk van het model)

Neem bij het beladen van opbergruimten achter en garages achter de volgende aanwijzingen in acht om veilig te kunnen rijden:

- Bagage en voorwerpen die in de garages en opbergruimten achterin worden vervoerd, moeten ook gelijkmatig worden verdeeld volgens het hoofdstuk “Belastingsverdeling en ladingzekering”.
- Alle in de garages en opbergruimten achterin opgeborgen voorwerpen moeten met geschikte spansystemen op de bestaande, in de fabriek aangebrachte bevestigingspunten worden vastgezet en beveiligd.
- Controleer voor het wegrijden of de garage of het opbergruimte achterin goed vergrendeld is.

**WAARSCHUWING**

**Gevaren door ongelijkmatige belading of overbelasting!**

Een ongelijkmatige belading of overbelasting heeft een negatief effect op het rijgedrag. Een zware lading achteraan leidt met name tot een vermindering van de belasting op de vooras ten gevolge van de hefboomwerking en dus bijvoorbeeld tot een verlies aan tractie, een slechtere stuurrespons (gewijzigd rijgedrag), een overbelasting van de banden en bijgevolg een verhoogd risico op klapbanden. Hierdoor kan het voertuig onbestuurbaar worden en uzelf en andere weggebruikers in gevaar brengen.

- Een gelijkmatig verdeelde belasting over het gehele voertuig leidt tot een optimaal rijgedrag onderweg. Als u niet zeker weet of het beladen voertuig voldoet aan de technisch toegestane maximummassa en de technisch toegestane maximummassa op de as, kunt u het voertuig wegen/controleren op openbare weegschalen of bij verschillende handelaren.

## WAARSCHUWING

**Gevaren door brandbaar materiaal!**

Bij het transport van voertuigen die op benzine, diesel, gas of andere brandbare stoffen lopen, moet ervoor worden gezorgd dat de tank van het vervoerde voertuig volledig leeg is.

- Wij raden ook aan om bij het vervoer van e-bikes de accu te verwijderen en veilig op te bergen voordat u vertrekt.

## WAARSCHUWING

**Verstikkingsgevaar!**

Garages en bergruimten achterin zijn niet ontworpen als slaap- of leefruimte voor mensen of dieren. Deze ruimten zijn niet geventileerd. Er bestaat verstikkingsgevaar door zuurstofgebrek.

## AANWIJZING

*Let altijd op de maximaal toegestane belasting van de garage of bergruimte achterin.*

*De aangegeven maximaal toegestane belasting van de garage of bergruimte achterin kan worden beïnvloed door de keuze van verdere speciale uitvoeringen zoals aanhangerkoppelingen of verlengingen van het voertuigframe. De technisch toegestane maximummassa en de technisch toegestane maximummassa op de as (asbelasting) mogen in geen enkel geval worden overschreden.*

*Vooral bij het opbergen of bevestigen van zware speciale uitvoeringen aan de achterzijde of speciale uitvoeringen die zwaar beladen zijn (zoals motor- of fietsendragers) moeten de asbelastingen worden gecontroleerd en in acht worden genomen. Gelieve er daarom rekening mee te houden dat de maximale belasting niet volledig mag worden benut, indien daardoor de technisch toegestane maximummassa in beladen toestand of de technisch toegestane maximummassa op de as zou worden overschreden.*

**AANWIJZING**

*Meer informatie over de juiste belading vindt u de hoofdstukken:*

- “Technisch toegestane maximummassa”
- “Technisch toegestane maximummassa op de as (asbelasting)”
- “Belastingsverdeling en ladingzekering”

## 3.3 Inbouwapparatuur

De technische gegevens van de inbouwapparatuur bevinden zich in de desbetreffende handleidingen. Zij zitten in de boordtas. Hiertoe horen – afhankelijk van de gekozen inrichting – documenten voor:

- Keukenapparatuur (bijv. koelkast, bakoven, gril)
- Verwarming, boiler, toilet
- Elektrobesturing, accu, oplaadapparaat
- Speciale uitvoeringen (bijv. gril)

## 3.4 Zekeringen en insteekplaatsen voor zekeringen

In de caravan zijn 230 V en 12 V beschikbaar. Beide stroomcircuits hebben een eigen zekeringsysteem.

### 3.4.1 Ingang 230 V en hoofdzekering

**Netaansluiting**

*Afb. 2: Elektrische netaansluiting*

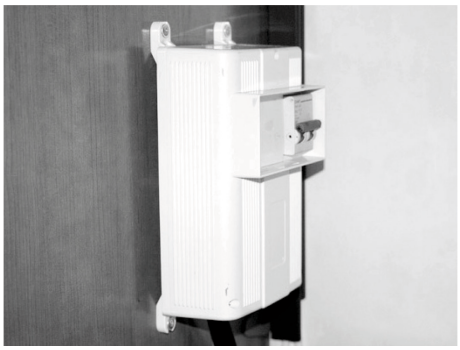
De aansluiting voor de 230 V voeding bevindt zich op de buitenkant van de zijwand van het voertuig.

De verbinding verloopt via de vast in de camper geïnstalleerde driepolige CEE-stekker.

**AANWIJZING**

*Informeer, voordat u naar het buitenland rijdt, naar de stekker- en aansluitsystemen op de bestemmingslocatie. Passende adapters zijn in de handel te koop.*

### 230 V-Hoofdschakelaar voor de elektrische installatie van de woonopbouw



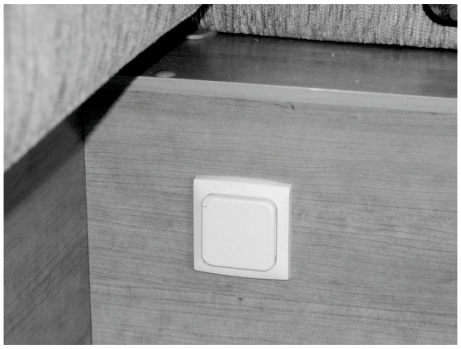
*Afb. 3: Hoofdschakelaar (aardlekschakelaar)*

De elektrische installatie van de woonopbouw is gezekerd met een tweepolige aardlekschakelaar (hoofdschakelaar).

De kast van de hoofdschakelaar bevindt zich in de kleerkast of in de aangrenzende opbergruimte.

- Als de caravan niet wordt gebruikt (bijv. tijdens de winterpauze) de hoofdschakelaar op stand “0” schakelen. Hierdoor worden alle apparaten losgekoppeld van de stroomvoorziening met 230 V.

### 230V-stekkerdoos



*Afb. 4: 230V-stekkerdoos, voorbeeld*

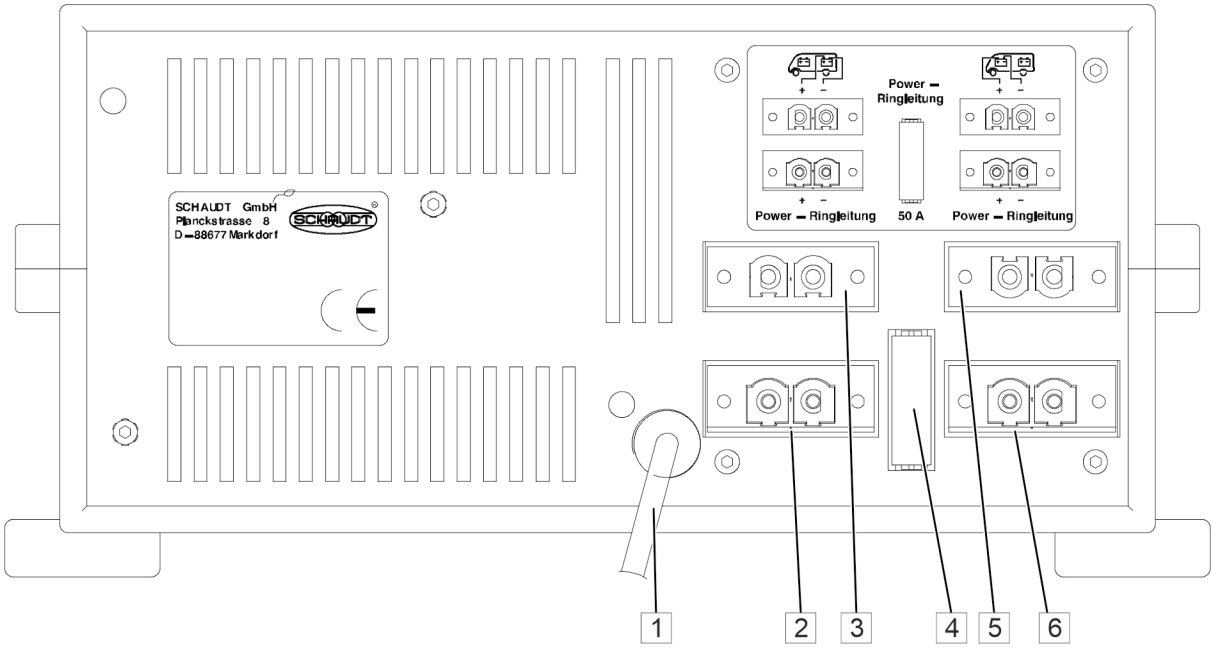
Stekkerdozen om kleine elektrische apparatuur aan te sluiten, als de externe stroomvoorziening aangesloten is, bevinden zich – afhankelijk van model en gekozen uitvoering - op verschillende plekken binnenin het voertuig (op de afb. bijvoorbeeld in het voetengedeelte van de zitgroep).

### 3.4.2 Zekeringen 12 V in de opbouw (woongedeelte)

In het voertuig is het elektriciteitsblok EBL 400 A geïnstalleerd in de bank van de zijzitgroep (linker voorkant). Dit is het centrale energievoorzieningssysteem voor alle 12 V-verbruikers in de elektrische installatie.

Aan de achterkant van het apparaat zijn naast de 230 V-aansluiting vier steekverbindingen mogelijk (zie tabel voor Afb. 5).

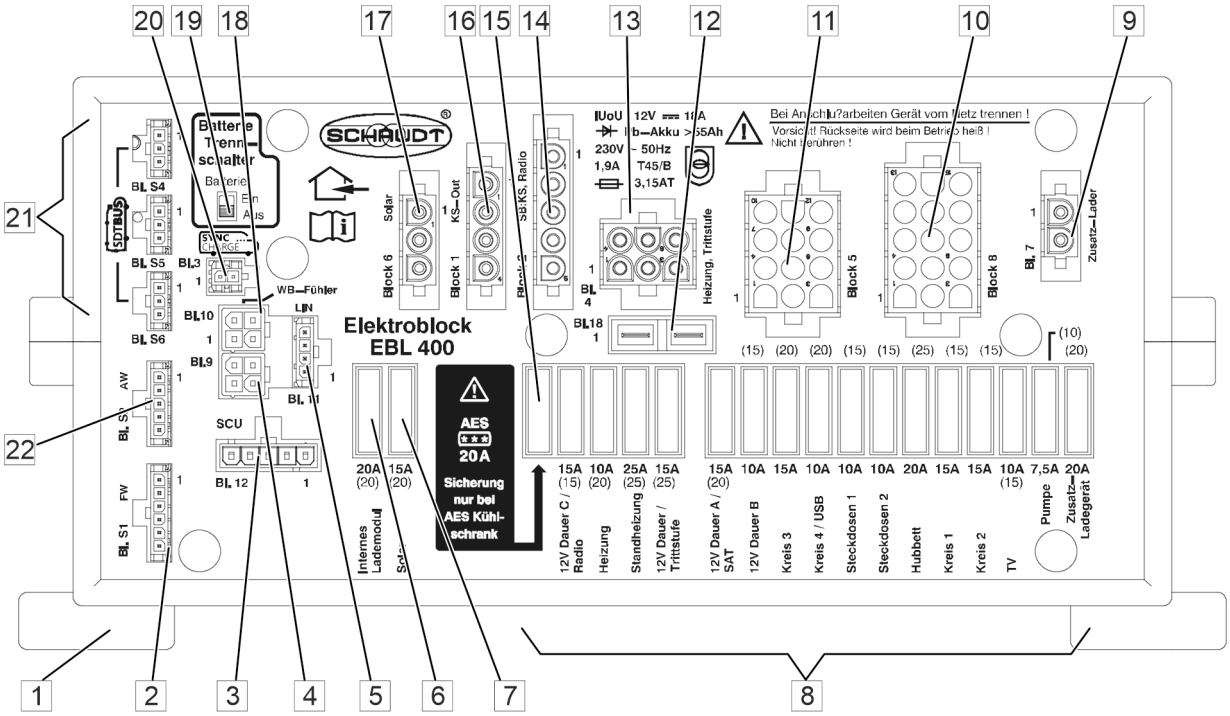
**EBL 400 A – achterkant**




Afb. 5: Positie van de zekeringsleuven op het EBL 400 A (achterkant)

| Pos. | Naam | Betekenis | Gebruik |
|---|---|---|---|
| 1 | Kabel | Netaansluiting | Spanningsvoorziening 230 V AC (WAGO-stekker) |
| 2 | Power | Steekconnector | Niet toegewezen |
| 3 | WB | Steekconnector | Aansluiting woonruimteaccu |
| 4 | Zekering | 50 A | Zonder functie, aangezien pos. 2 en pos. 6 niet zijn toegewezen |
| 5 | SB | Steekconnector | Aansluiting startaccu |
| 6 | Power | Steekconnector | Niet toegewezen |

## EBL 400 A – voorkant




Afb. 6: Positie van de zekeringsleuven op het EBL 400 A (voorkant)

| Pos. | Naam | Betekenis | Gebruik |
|---|---|---|---|
| 1 | Montagevoeten (4 x) | | |
| 2 | Bl. S1 | Blok S1 | Sonde voor vers water |
| 3 | Bl. 12 | Blok 12 | SCU (niet gebruikt) |
| 4 | Bl. 9 | Blok 9 | TSF01 (parallel aan Bl. 10) |
| 5 | Bl. 11 | Blok 11 | LIN-bus |
| 6 | Interne laadmodule | Zekering | |
| 7 | Zonne- | Zekering | |
| 8 | Auto-FKS zekeringen | Zekeringen | Zekering voor 12 V-verbruikers |
| 9 | Blok 7 | Blok 7 | Extra lader |
| 10 | Blok 8 | Blok 8 | Voeding 12 V-verbruiker |
| 11 | Blok 5 | Blok 5 | Voeding 12 V-verbruiker |
| 12 | Bl. 18 | Blok 18 | Tankverwarming afvalwatertank |

| Pos. | Naam | Betekenis | Gebruik |
|---|---|---|---|
| 13 | Blok 4 | Blok 4 | Verwarming, trede |
| 14 | Blok 2 | Blok 2 | D+ ingang, KS startaccu |
| 15 | AES 20 A | Zekering | Zekering 20 A voor compressor-koelkast |
| 16 | Blok 1 | Blok 1 | Koelkast |
| 17 | Blok 6 | Blok 6 | Zonne-laadregelaar |
| 18 | Bl. 10 | Blok 10 | TSF01 (parallel aan Bl. 9) |
| 19 | Accu aan/uit | Scheidingsschakelaar van de accu | |
| 20 | Bl. 3 | Blok 3 | SYNCCHAR® |
| 21 | Bl. S4, Bl. S5, Bl. S6 | Blok S4, S5 en S6 | SDTBUS® |
| 22 | Bl. S2 | Blok S2 | Sonde/sensoren afvalwater |

## Stroomcircuits in de opbouw

De stroomvoorziening in de caravan is onderverdeeld in de volgende gescheiden stroomcircuits.

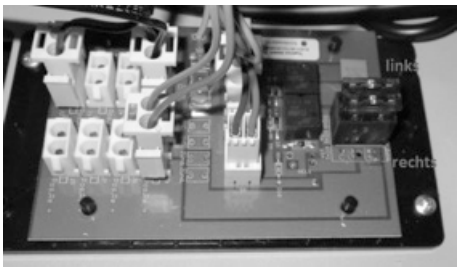
| Stroomcircuit | Indeling (elementen afhankelijk van uitvoering) |
|---|---|
| Basislicht | Vorstbeschermings-ledigingsventiel<br>Elektrische toegangstrap<br>Plafondlamp<br>Voortentlamp |
| Lichtcircuit 1 | Binnenverlichting en stopcontacten |
| Lichtcircuit 2 | Binnenverlichting en stopcontacten |
| Verbruiker | Koelkast<br>Verwarming<br>Pomp |

Het stroomcircuit voor de basisverlichting is altijd actief, als de voedingsaccu aangesloten en ingeschakeld is. Het wordt pas uitgeschakeld door gebruik te maken van de scheidingsschakelaar op het laadapparaat.

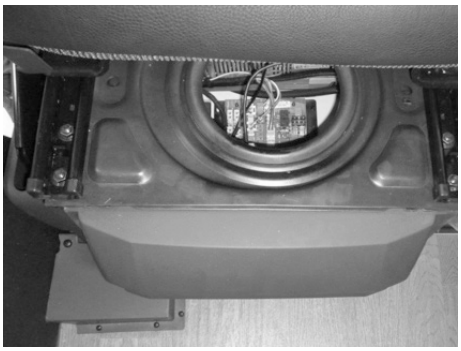
De lichtcircuits 1 en 2 worden via de schakelaar lichtcircuits AAN/UIT op de regelunit bediend en dienen bij het verlaten van het voertuig in principe te worden uitgeschakeld.

Het gebruik van de 12 V-koelkast is uitsluitend mogelijk, wanneer de motor van het voertuig loopt. Als de motor wordt afgezet, voorkomt een scheidingsrelais de diepontlading van de voedingsaccu.

### 3.4.3 Extra steekzekeringvakken




*Afb. 7: Interface-module*



*Afb. 8: Interface-module onder de stoel van de chauffeur*

In het voertuig bevinden zich meerdere zekeringverdelers voor de steekzekeringen:

1. Verbruikers op het bedieningspaneel van de zekeringverdeler
2. Zekeringverdeler motorruimte
3. Verbruiker op de optionele besturing in de middelste rechter portierstijl
4. Interface-module voor positielicht, zijmarkeringslicht / zijknipperlichten achter het elektrische blok onder de bestuurdersstoel.

Een uitgebreide overzicht van de steekzekeringen is te vinden in de bijlage.

Het steekzekeringvak van de interface-module is toegankelijk nadat de bestuurdersstoel naar voren is verplaatst.

Bij het vervangen van zekeringen de handleiding van de fabrikant van het basisvoertuig in acht nemen!

# 4 Rijden

**Fundamentele zaken**

Neem bij het rijden in uw caravan altijd de regionale wettelijke verkeersvoorschriften in acht. Plan uw route zorgvuldig van tevoren. Rijd milieubewust en voorzichtig.

Houd er rekening mee dat uw caravan een groot voertuig is, aanzienlijk grotere afmetingen en een aanzienlijk hoger gewicht dan een personenauto heeft. Denk er ook altijd aan dat voor voertuigen met een totaalgewicht >3,5 t de vrachtautovoorschriften gelden.

Het rijden in de caravan staat uitvoerig omschreven in de bijgevoegde handleiding van het basisvoertuig. Neem deze handleiding steeds mee aan boord en houd deze altijd onder handbereik voor iedereen die in het voertuig rijdt. Leef de daarin opgenomen aanwijzingen en handelingsinstructies na.

Neem bovendien altijd de hier gegeven aanwijzingen en de aanwijzingen in hoofdstuk "Veiligheid" in acht.

- Op slechte wegen langzaam rijden.
- Bij het oprijden van veren, bij het oversteken van oneffenheden (gaten, bodemribbels) en bij achteruit rijden bijzonder voorzichtig rijden. Grotere voertuigen kunnen door de relatief lange overhang uitzwenken en onder ongunstige omstandigheden ergens "op vast komen te zitten". Hierbij kunnen de onderkant of onderdelen die daar gemonteerd zijn, beschadigd raken.
- Als deze aanwijzingen niet opgevolgd worden en dientengevolge een ongeval gebeurd of schade optreedt, neemt de fabrikant geen aansprakelijkheid op zich.

Afb. 9: Zitverbod

**WAARSCHUWING**

**Levensgevaar door het gebruik van de stoelen zonder veiligheidsgordel!**

Afhankelijk van het type voertuig en het model mogen bijrijders tijdens de reis alleen op de aangewezen stoelen zitten. Ongeschikte plaatsen worden aangeduid door het links getoonde symbool (“Zitverbod”).

- Let er steeds op dat tijdens de ritten niemand op de stoelen zit die gemarkeerd zijn met het symbool links (Afb. 9).
- Let er steeds op dat iedereen die meerijdt, de veiligheidsgordel omdoet.
- De stoelen zijn niet geschikt voor kinderen jonger dan 6 jaar – ook niet met kinderstoel!

**Dakbelastingen**

**WAARSCHUWING**

**Kans op ongevallen en letsel!**

Het dak is niet ontworpen voor extra belasting door bagage.

- Het dak nooit betreden!

### 4.1.1 Reislijst controleren

Controleer voor aanvang van de reis de reisdocumenten en de uitrusting:

| Controles | ✓ |
|---|---|
| Alle voertuigdocumenten aan boord (handleidingen voor caravan, basisvoertuig, inbouwapparatuur, uitrusting) | |
| Kentekenbewijs deel I bij de chauffeur | |
| Verzekeringsbewijs aan boord | |
| Reispapieren voor alle passagiers aan boord | |
| Betalingsmiddelen voor transitlanden en doellocaties aan boord | |
| Reisroute, wegenkaarten, landinformatie aan boord | |
| Bagage volledig en op voorgeschreven wijze opgeslagen | |
| Voor transitlanden en bestemmingslocatie vereiste attesten van dierenarts voor meereizende huisdieren aan boord | |
| Voor de caravan in de transitlanden en op de doellocaties geldende verkeersvoorschriften bekend | |

## 4.2 Voertuig controleren

**WAARSCHUWING**

**Kans op verwondingen en ongevallen door manco's aan het voertuig!**

Manco's aan en in het voertuig kunnen tot ongevallen met ernstig of zelfs dodelijk letsel leiden.

- Vóór elke start het voertuig en de lading op staat en rijveiligheid controleren.

Kopieer en vul de lijst op de volgende pagina aan en plaats voor de start uw vinkje op elke regel, als het betreffende punt afgewerkt is.

| Uit te voeren werkzaamheden en inspecties direct vóór de start | | ✓ |
|---|---|---|
| **1.** | Velgen en banden op voorgeschreven toestand controleren. Op correcte bandenspanning controleren en evt. bijpompen. | |
| **2.** | Bedrijfsvloeistofpeil (motorolie, servo-olie, remvloeistof, koelvloeistof en ruitenwisser) controleren, evt. bijvullen. | |
| **3.** | Draai- en zwenkstoelen in rijrichting vastzetten. | |
| **4.** | Lading op juiste verdeling en bevestiging controleren. | |
| **5.** | Alle binnen- en buitendeuren, serviceluiken, ramen en dakluiken sluiten en borgen. | |
| **6.** | Hefdak – wanneer aanwezig – inklappen en borgen. | |
| **7.** | Opklapbed – wanneer aanwezig – in de bovenste stand brengen (rijpositie). | |
| **8.** | Kasten, koelkastdeuren, afdekplaten van gaskomfoor en spoelbak sluiten en borgen. | |
| **9.** | Verstelbare tafels en bedden vastzetten, opklapbed met borgriemen vastzetten. | |
| **10.** | Rolgordijnen op voorruit en op raam van bestuurder en bijrijder volledig openen en borgen. | |
| **11.** | TV-console inschuiven. Klep sluiten of TV-console tegen verdraaien borgen. | |
| **12.** | Koelkast omschakelen op 12 V-voeding. | |
| **13.** | Externe 230 V-stroomvoorziening met CEE-stekker verwijderen. | |
| **14.** | Gasfleskleppen en snelsluitkleppen sluiten. | |
| **15.** | Kinderen naar leeftijd en lengte op voorgeschreven kinderstoelen plaatsen en gordels vastmaken. | |
| **16.** | Meereizende personen op toegestane stoelen plaatsen en gordels vastmaken. | |
| **17.** | Wielkeggen verwijderen en voertuigsteunen intrekken. | |
| **18.** | Toegangstrap volledig inschuiven. | |

## 4.3 Tanken

- Veiligheids- en bedieningsinstructies in de bijgevoegde fabriekshandleiding van het basisvoertuig in acht nemen.

**WAARSCHUWING**

**Vergiftigings-, brand- en explosiegevaar door brandstof!**

Brandstof is zeer schadelijk voor de gezondheid en licht ontvlambaar en kan letsel en ernstige milieu- en materiële schade veroorzaken.

- Vóór het tanken gasinstallatie compleet uitschakelen. Alle gasapparatuur, snelsluit- en gasflesventielen afsluiten.
- Nooit tankdeksel en mof voor vers water verwisselen! Al enkele druppels brandstof vergiftigen de gehele verswatervoorziening.
- Gemorste brandstof direct opdweilen en als afval verwerken.

## LET OP

**Materiële schade door vullen van brandstoftank met water!**

Water in de brandstoftank beschadigt de motor en kan tot het totale uitvallen van de motor leiden.

- Nooit water of andere verkeerde vloeistoffen in de brandstoftank vullen.
- De brandstoftank altijd afsluiten.

*Afb. 10: Brandstoftankdeksel, voorbeeld*

1. Afdekklep van de brandstoftankdop openen.
2. Schroefsluiting losschroeven.
3. Tankgreep van het vereiste brandstofsoort in de vulmof voor de brandstof doen en voertuig voltanken.
4. Tankgreep uit de vulmof van de brandstof halen en in de pomp hangen.
5. Schroefsluiting sluiten.
6. Afdekklep sluiten.

## AANWIJZING

*Bij voertuigen met dieselverwarming de brandstoftank niet leegrijden tot het vulpeil “Reserve” op de brandstofmeter.*

## 4.4 Start van de reis

### 4.4.1 Instappen

**Toegangsdeur van buiten openen**

*Afb. 11: Deurhendel, sleutel met afstandsbediening voor de centrale vergrendeling*

De opbouwdeur kan zowel met de contactsleutel met draadloze afstandsbediening als met de sleutels voor de opbouw worden bediend.

1. De knop (1) op de sleutel met de afstandsbediening voor de centrale vergrendeling indrukken of het slot met de sleutel openen.
2. Voor het openen van de deur, aan de deurgreep trekken.

Alternatief:

1. Steek de sleutel voor de opbouw (woongedeelte) in het slot en draai hem 90 graden naar rechts.
2. Voor het openen van de deur, aan de deurgreep trekken.

**Stoelen en hoofdsteunen instellen**

1. Draaistoelen van chauffeur en bijrijder, voor zover zwenkbaar, in rijrichting uitlijnen en vastzetten.
2. Rugleuningen van de stoelen rechtop zetten.
3. Hoofdsteunen zodanig instellen dat zij het hoofd op oorhoogte veilig ondersteunen.

**Modelspecifieke bijzonderheid**

Bij voertuigen met een L-zitbank achter de chauffeursstoel kan daaruit met enkele handgrepen een bijrijderszitrij ontstaan:

**Ombouw van de L-zitbank naar een bijrijderszitbank**

*Afb. 12: Ombouw van de L-zitbank naar een bijrijderszitbank*

## Veiligheidsgordels omdoen

**WAARSCHUWING**

**Kans op letsel door niet juist omgehangen of defecte veiligheidsgordels!**

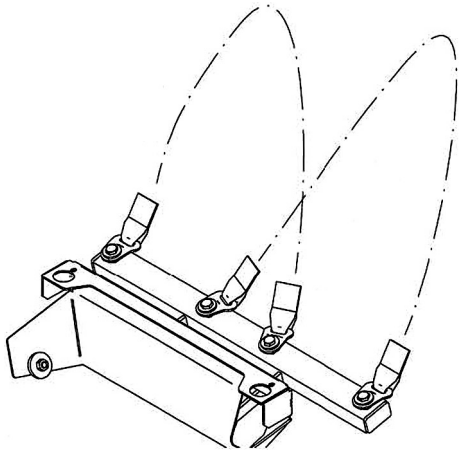
Niet juist omgehangen of defecte veiligheidsgordels beschermen niet! Ongevallen kunnen zwaar letsel of de dood veroorzaken.

- Veiligheidsgordels regelmatig op hun staat controleren. Defecte gordels vervangen.
- Uitgerekte of belaste gordels (bv. na een ongeval) direct vervangen.
- Veiligheidsgordels niet verdraaid omdoen.
- Kinderen naar leeftijd en lengte op geschikte kinderstoelen plaatsen en gordels vastmaken.
- De extra bijrijdersstoelen zijn niet geschikt voor kinderen jonger dan 6 jaar – ook niet met kinderstoel!

*Afb. 13: Driepunts veiligheidsgordel*

### Driepunts veiligheidsgordel

1. Zitpositie innemen op een passagiersstoel.
2. Bovenste gordelband diagonaal over schouder en borst, onderste deel over de heup leggen (→ Afb. 13).
3. Sluitgesp in de sluiting van de veiligheidsgordel steken, totdat zij hoorbaar vastklikt en vastzit. Veiligheidsgordel strak aantrekken.
4. Om de gordel af te doen op de gekleurde toets van de sluiting van de veiligheidsgordel drukken.



*Afb. 14: Heupgordel*

### Heupgordel

**AANWIJZING**

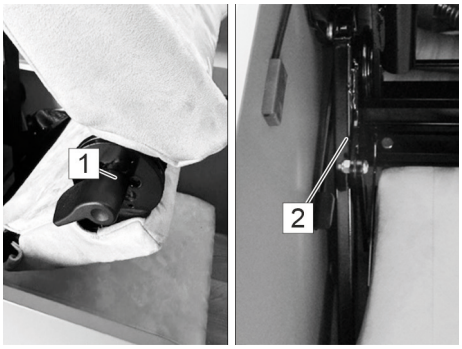
*Heupgordels op tegen de rijrichting in geplaatste stoelen, moeten zo omgedaan worden dat de beide in het midden bevestigde gordeleinden elkaar kruisen (→ Afb. 15).*

1. Heupgordel om de heup doen.
2. Sluitgesp in de sluiting van de veiligheidsgordel steken, totdat zij hoorbaar vastklikt en vastzit. Heupgordel strak aantrekken.
3. Om de heupgordel af te doen op de gekleurde sluiting van de veiligheidsgordel drukken.

## Extra klapzitting voor een persoon (optie)

*Afb. 15: Klapzitting*

Afhankelijk van de plattegrond kan de caravan worden uitgerust met een zitting die uit de zitbank kan worden geklapt. Deze zitting is uitgerust met een driepuntsgordel en kan tijdens het rijden als extra zitplaats worden gebruikt.




*Afb. 16: Klapzitting – bedieningselementen*

De klapzitting wordt bediend via:

1. Scharnierknevel (1) voor het bovenste ruggedeelte
2. Hendel (2) om de hoek van de rugleuning in te stellen
3. Draaiframe onder het zitkussen
4. Draaischarnier onder het zitkussen

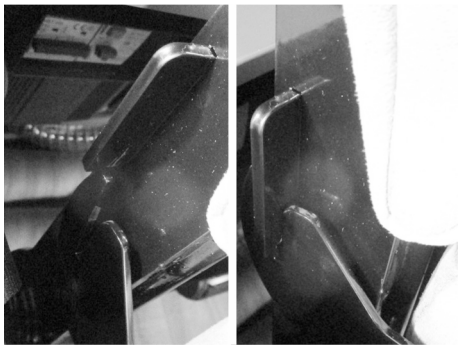
*Afb. 17: Klapzitting omhoog brengen 1*

Omhoog brengen van de klapzitting:

1. Zitkussen verwijderen, knevel (1) omhoog trekken en het bovenste ruggedeelte ca. 60 graden omhoog brengen.
2. Aan hendel (2) trekken en het onderste ruggedeelte ca. 45 graden omhoog brengen.

*Afb. 18: Klapzitting omhoog brengen 2*

3. Rugleuning recht zetten en de gewenste hoek van de rugleuning instellen door aan de hendel (2) te trekken en het ruggedeelte uit te lijnen.
4. Draaiframe met zitkussen omhoog brengen en het zitvlak omlaag klappen zodat de achterste opnamen naar de houderplaten worden geleid.



*Afb. 19: Klapzitting omhoog brengen 3*

5. Het zitkussen ver genoeg naar achteren duwen en vervolgens aan de voorkant omlaag drukken zodat de vorken links en rechts naar boven vergrendelen.

Zodra de opnamen links en rechts op het ruggedeelte vergrendeld zijn, kan de passagier plaatsnemen en de veiligheidsgordel omdoen.

## 4.5 Reizen en parkeren

### Reizen

**WAARSCHUWING**

**Risico op letsel en ongelukken door onaangepaste rijwijze en foutief gedrag!**

Onaangepaste rijwijze en foutief gedrag kunnen tot ongevallen met ernstig letsel of dodelijke afloop leiden.

- Rekening houden met veranderde rijeigenschappen, langere remweg, hoger totaalgewicht en grote afmetingen van het voertuig dan bij een personenauto.
- Altijd lokale verkeersregels naleven.
- Rijgedrag altijd aanpassen aan de actuele weg-, verkeers- en weersomstandigheden.
- Neem eventuele beperkingen voor caravans in acht.
- Doorrijdafmetingen (hoogte/breedte-opgaven) vóór parkeergarages, onderdoorgangen, bruggen en tunnels, voertuigdek op veren in acht nemen.
- Plotseling, schokkend remmen vermijden.
- Op slechte wegen langzaam rijden.
- Voorkomen dat het voertuig de grond raakt bij het oprijden van hellingbanen, oneffenheden of bij achteruit rijden.
- Het aantal meerijdende personen mag het toegestane aantal personen niet overschrijden (→ kentekenbewijs deel I).
- Alle inzittenden moeten tijdens het rijden de veiligheidsgordels goed hebben vastzitten.
- Deurvergrendelingen tijdens het rijden nooit openen.

## Parkeren

**WAARSCHUWING**

**Risico op letsel door niet/beveiligd voertuig!**

Niet-geborgde voertuigen kunnen wegrollen en zwaar letsel of materiële schade veroorzaken.

- Voertuig nooit op steile hellingen, taluds, schuine vlakken of hellende vlakken stallen of parkeren.
- Beveilig bij het stallen of parkeren de camper altijd met keggen tegen ongecontroleerd wegrollen.

1. Motor afzetten.
2. 1. Camper in een versnelling zetten, bij voertuigen met automatische transmissie de hendel in de parkeerstand "P" zetten.
3. Blokkeerrem goed aantrekken.
4. Op lichte hellingen, taluds, schuine of hellende vlakken wielkeggen vóór en achter één of meer wielen plaatsen. (Verplicht bij een toegestaan totaalgewicht vanaf 4 t).

**AANWIJZING**

*Wielkeggen niet gebruiken om oneffenheden in het terrein te compenseren.*

## 4.6 Caravan op de bestemming opstellen

### 4.6.1 Caravan opstellen

**Staanplaats uitkiezen**

Voor een optimaal en storingvrij gebruik van alle technische voorzieningen van het voertuig de staanplaats uitkiezen volgens de volgende criteria:

- Stabiele, horizontale, egale ondergrond.
- Elektrische netaansluiting in de onmiddellijke omgeving (max. op 25 m afstand).
- Aansluitingen voor vers en afvalwater en goedgekeurde plek in de directe buurt.
- De staanplaats moet groot genoeg zijn, zodat na het opstellen van het voertuig alle deuren en serviceluiken toegankelijk zijn.

**Camper plaatsen**

1. Motor afzetten.
2. 1. Camper in een versnelling zetten, bij voertuigen met automatische transmissie de hendel in de parkeerstand "P" zetten.
3. Handrem stevig aantrekken, evt. wielkeggen gebruiken.

**AANWIJZING**

*Wielkeggen niet gebruiken om oneffenheden in het terrein te compenseren.*

4. Achterste steunen uitschuiven, indien aanwezig.

### 4.6.2 Achtersteunen uitschuiven

**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor kneuzingen bij in- en uitschuiven van de steunen!**

Als de steunen naar binnen en naar buiten worden gedraaid, kunnen voeten, handen of andere lichaamsdelen bekneld en gewond raken.

- Niet in het zwenkgedeelte van de steunen komen.
- Niet aan de componenten van de steunen komen.

**AANWIJZING**

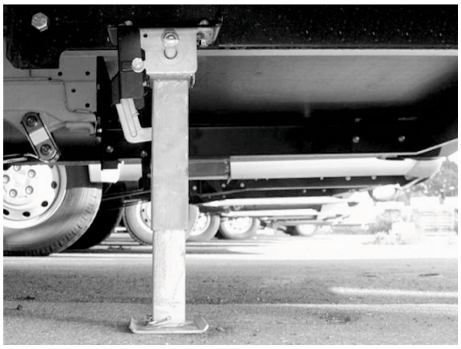
*Bij zachte, meegevende ondergrond grote platen onder de steunen leggen wegzakken in de grond te voorkomen.*

**AANWIJZING**

*De steunen dienen niet als autokrikken, maar uitsluitend ter stabilisering van het voertuig.*

*Bij het uitschuiven alle steunen gelijkmatig belasten.*

*Voor de compensatie van hoogteverschillen op schuine locaties speciale oprijblokken uit de vakhandel gebruiken!*



*Afb. 20: Steunen achter, uitgeschoven (voorbeeld)*

1. Steeksleutel op de zeskant van de steunen achter plaatsen.
2. Steeksleutel met de wijzers van de klok mee draaien, tot de steun verticaal staat.
3. Steeksleutel doordraaien met de wijzers van de klok mee, tot de steunpootverlenging vast op de grond zit en het voertuig veilig staat.

### 4.6.3 Achtersteunen intrekken

**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door niet volgens de voorschriften ingeschoven steunen achter!**

Niet juist ingeschoven steunen achter kunnen ongevallen, zwaar letsel en schade veroorzaken.

- Vóór het begin van de rit alle steunen correct inschuiven.
- Bij steunen achter controleren of de verlenging van de steunpoot ingeschoven en geborgd is.

1. Steeksleutel/slinger op de zeskant plaatsen.
2. Draai de steeksleutel/slinger tegen de wijzers van de klok in tot de aanslag, zodat de steunverlenging ingeschoven en de steun naar boven is gezwenkt.

# 5 Overzicht

**Algemeen**

In dit hoofdstuk krijgt u een overzicht over de woonopbouw en de inrichting daarvan. De plaatsing en belangrijke bedieningselementen van de ingebouwde delen worden toegelicht.

In de volgende omschrijvingen staan enkele uitvoeringselementen als voorbeeld of in verschillende uitvoeringsvarianten weergegeven. De werkelijk in het voertuig ingebouwde variant is in deze gevallen ofwel afhankelijk van model of prijs en op grond van hun constructie niet in te wisselen tegen een andere. Aanspraken op het uitrusten van het voertuig met een bepaalde variant kunnen daarom niet uit deze handleiding worden afgeleid.

**AANWIJZING**

*Enkele van de hier omschreven ingebouwde delen zijn uitsluitend als speciale uitvoering verkrijgbaar. Deze uitvoeringselementen bevinden zich uitsluitend in uw woonopbouw, als zij bij de bestelling van het voertuig afzonderlijk meebesteld worden.*

- **Speciale uitvoeringen**

  Speciale uitvoeringen (verder aangeduid met de extra markering “(optioneel)”) hebben een directe invloed op concept, fabricage en prijs van uw voertuig en kunnen in de meeste gevallen niet achteraf ingebouwd of later aangevuld worden. Aanspraken op speciale uitvoeringen die niet uitdrukkelijk in het koopcontract vermeld staan, kunnen daarom niet worden afgeleid uit deze handleiding.

De standaarduitvoering van het voertuig staat in de daartoe geldende prijslijst vermeld.

## 5.1 Opbouw

### 5.1.1 Sleutels voor de opbouw

Bij de overhandiging van de camper worden ook twee sleutels voor de opbouw (woongedeelte) overhandigd, die geschikt zijn voor de volgende sloten:

- Slot van de toegangsdeur
- Slot op de vultuit voor drinkwater
- Slot op de service- en opbergvakluiken
- Slot op de garagedeur

### 5.1.2 Toegangsdeur

*Afb. 21: Opbouw, toegangsdeur*

De toegang naar het woongedeelte bevindt zich aan de rechterkant.

De deur is van buiten af te sluiten met een veiligheidsslot, dat ook van binnenuit ver- en ontgrendeld kan worden.

Boven de deur verlicht – afhankelijk van model en gekozen uitvoering – een voortentlamp (optie) de ingang, als het donker is.

In de ingang vergemakkelijkt een toegangstrap de toegang tot het woongedeelte.

Aan de binnenkant van de toegangsdeur is de afvalemmer ondergebracht. Het raam is van binnen voorzien van een schuif-/vouwgordijn.

Optioneel kan de ingang worden voorzien van een vliegengaasdeur, die aan de binnenzijde van de zijwand wordt bevestigd. Bij gesloten vliegengaas kan het voertuig worden geventileerd wanneer de toegangsdeur openstaat – zonder dat insecten kunnen binnendringen.

**LET OP**

**Materiële schade door ondeskundig gebruik!**

Bij het in- en uitstappen en sluiten van de toegangsdeur kan het vliegengaas beschadigd raken door de afvalemmer.

- Breng altijd eerst het gesloten vliegengaas terug naar de houder!

### Toegangsdeur van buiten openen

*Afb. 22: Deurhendel*

De opbouwdeur kan zowel met de contactsleutel met draadloze afstandsbediening als met de sleutels voor de opbouw worden bediend.

1. De knop op de sleutel met de afstandsbediening voor de centrale vergrendeling indrukken of het slot met de sleutel openen.
2. Voor het openen van de deur, aan de deurgreep trekken.

Alternatief:

1. Steek de sleutel voor de opbouw (woongedeelte) in het slot en draai hem 90 graden naar rechts.
2. Voor het openen van de deur, aan de deurgreep trekken.

### Deurslot opbouwdeur, binnen

*Afb. 23 Binnendeur met greepstang en greepbeugel (voorbeeld)*

Het deurslot kan van binnen worden vergrendeld.

- Om te vergrendelen, de greepbeugel tot aan de aanslag in het deurkozijn drukken.
- Om de deur te openen, de greepbeugel naar beneden draaien.
- De deur vóór het rijden altijd sluiten en vergrendelen!

Als alternatief kan de opbouwdeur ook via de centrale vergrendeling van het chassis worden bediend, zodat het slot sluit of opent.

### 5.1.3 Deur- en luiksloten

**LET OP**

**Materiële schade door geopende ramen!**

Uitstekende luiken kunnen tijdens het rijden aan borden, masten of andere onderdelen blijven hangen en ernstige schade aan het voertuig en vreemd eigendom veroorzaken.

- Nooit rijden met geopende luiken!

*Afb. 24: woongedeelte, servicevak buiten*

Aan de buitenkanten van de caravan zijn – afhankelijk van model en gekozen uitvoering – luiken voor verschillende servicevakken aangebracht, bv. toegangen voor garage achter/opbergruimte achter, warmwaterboiler, naar het kleine opbergvak (voor voertuigaccessoires gereedschap, krik) en de fecaliëntank van het toilet.

**AANWIJZING**

*Om verliezen door naar buiten vallen of diefstal te voorkomen luiken altijd gesloten houden!*

### Slot servicevak

*Afb. 25: Slot servicevak*

De servicesloten kunnen met de sleutel van de opbouwdeur worden bediend. Zij kunnen niet op afstand worden bediend.

**Servicevak openen:**

- Open het slot met de sleutel en draai de greep 90 graden naar rechts.
  In deze stand vermindert de aanpersdruk, maar het is nog niet mogelijk om het servicevak te openen.
- Om het servicevak te openen, draait u de greep nog eens 90 graden naar rechts.

**Servicevak sluiten:**

In geopend stand kan het slot alweer afgesloten worden. Het moet dan later na het sluiten van de klep nogmaals 180 graden teruggedraaid en aangedrukt worden, zodat het zich vergrendelt.

**LET OP**

**Materiële schade door niet uitgetrokken sleutels!**

Niet uitgetrokken sleutels kunnen flinke krassen in de buitenplaat van de opbouw veroorzaken. Sleutels kunnen afbreken.

- Na openen en sluiten van de sloten altijd onmiddellijk de sleutel eruit trekken.

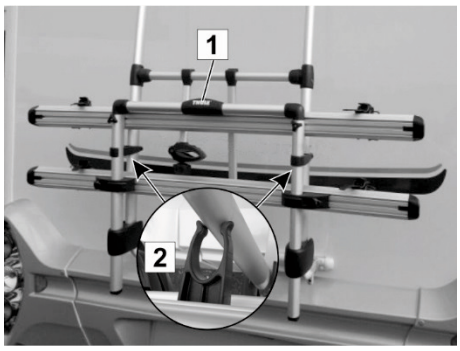
### Slot op vultuit voor vers water

*Afb. 26: vultuit voor vers water*

Het slot voor de vultuit voor vers water bevindt zich direct in het sluitdeksel.

- Om het sluitdeksel te openen en te sluiten dit vasthouden en het slot met 180° draaien.

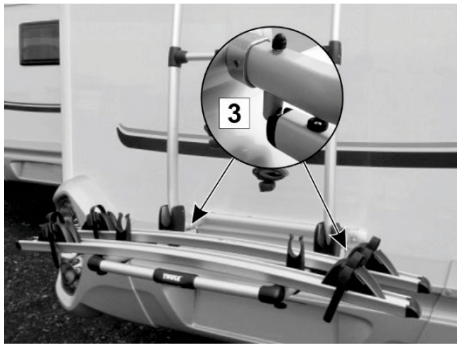
### 5.1.3.1 Fietsendrager "THULE Excellent" (optie)




*Afb. 27: Fietsendrager opklappen*

**Fietsendrager opklappen**

1. Aan de greep (1) trekken tot beide houders (2) loskomen van het frame.




*Afb. 28: Arrêteerinrichtingen vergrendelen*

2. Fietsendrager omlaagklappen en in de twee arrêteerinrichtingen (3) links en rechts laten inklikken

*Afb. 29: Fietsen borgen*

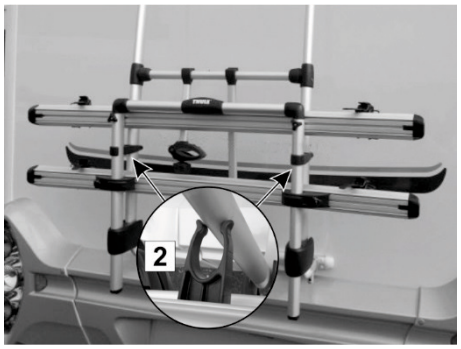
**Fietsen opladen en borgen**

1. Bevestigingsriemen van de draagrails (4) en de bovenste fixeerbanden (5) losmaken.
2. Fietsen op de draagrails zetten en met de bevestigingsriemen en fixeerbanden borgen.

*Afb. 30: Greep draaien*

**Fietsendrager inklappen**

1. Om de arrêteerinrichtingen links en rechts los te maken, greep (1) naar beneden draaien en de fietsendrager iets omhoog klappen.
2. Greep loslaten.




*Afb. 31: Fietsendrager omhoog klappen*

3. Fietsendrager omhoog klappen en de twee houders (2) op het frame laten inklikken.

## AANWIJZING

*Meer informatie over de fietsendrager vindt u in de bedieningshandleiding van de betreffende fabrikant!*

### 5.1.4 Uitzetraam

*Afb. 32: Uitzetraam*

**LET OP**

**Materiële schade door geopende ramen!**

Uitstekende ramen kunnen tijdens het rijden aan borden, masten of andere onderdelen blijven hangen en ernstige schade aan het voertuig en vreemd eigendom veroorzaken.

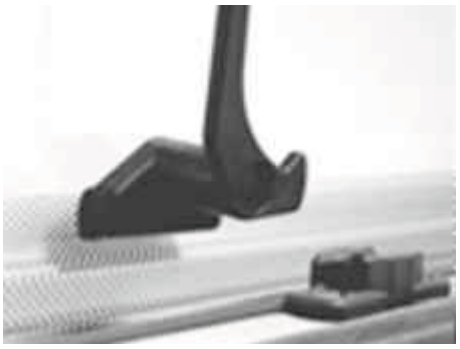
- Nooit rijden met geopende uitzetramen.
  Tijdens het rijden is het niet toegestaan de vergrendeling in de ventilatiestand te zetten.
- Vóór het begin van de rit **alle** raamknevels in de gesloten stand zetten.

**Juiste vergrendeling van de uitzetramen vóór het begin van de rit**

Afhankelijk van de plattegrond zijn de voertuigen uitgerust met verschillende soorten uitzetramen.

De raamknevels van de uitzetramen hebben drie standen:

In de geopende stand heeft de raamknevel geen contact met het klemblok.



*Afb. 33: Geopende stand*

In de ventilatiestand heeft de raamknevel contact met het midden van het klemblok.

*Afb. 34: Ventilatiestand*

*Afb. 35: Gesloten stand*

In de gesloten stand (stand van de raamknevel tijdens het rijden) heeft de raamknevel contact met de binnenzijde van het klemblok.

Controleer voor het wegrijden of **alle** raamknevels in de gesloten stand staan (Afb. 35).

Alleen wanneer **alle** raamknevels vergrendeld zijn, kan ervoor worden gezorgd dat de uitzetramen goed gesloten blijven tijdens het rijden en dat materiële schade en letsel worden voorkomen.

## 5.1.5 Combirolgordijnen

### Combirollo

*Afb. 36: Combirollo*

De uitzetbare ramen zijn voorzien van combirollos, bestaande uit een vliegengaas-plissé aan de bovenkant en een verduisteringsplissé aan de onderkant, elk met een handgreep.

Door deze constructie komen de handgrepen in elke gewenste positie samen, naar wens met meer verduistering of meer vliegenbescherming, mits het raam geopend is.

### Onderhoud van de rolgordijnen

Principieel mogen geen agressieve reinigingsmiddelen (oplosmiddelen, schuurmiddelen) worden gebruikt. Zonbeschermingsfolie en framedelen met een vochtige doek en een milde zeepoplossing schoonmaken. Vliegengaas met een zachte borstel en, indien nodig, met een vochtige doek reinigen.

### 5.1.6 Verduistering van de cabine

Wanneer de camper stilstaat, kan de cabine aan alle kanten worden verduisterd om ongewenste blikken te voorkomen.

Tijdens het rijden mag het zicht door voorruit en zijruiten niet beperkt, afgedekt of verduisterd zijn.

Op speciaal verzoek is ook een vierdelig plissé verkrijgbaar. In dat geval wordt aan de deuren en aan de A-stijlen links en rechts voor een verduistering aangebracht. De aanslaglijsten van de plisségordijnen zijn voorzien van een magneet die de plissé na het sluiten in de juiste positie fixeert.

### 5.1.7 Airconditioning (optioneel)

*Afb. 37: Airconditioning (optioneel)*

Op speciaal verzoek is een speciale opbouw airconditioning beschikbaar voor de regulering van de temperatuur en het interne klimaat.

Bij gebruik 's zomers genereert de airconditioning ontvochtigde gekoelde lucht. Bij gebruik in de winter produceert zij extra warme lucht, zonder daarbij echter de verwarming van het voertuig te vervangen.

De airco wordt in het dak van het voertuig geïnstalleerd.

Bediening, onderhoud en service van de airco worden uitvoerig omschreven in de bijbehorende en meegeleverde handleiding.

**AANWIJZING**

*Een latere montage van de airco is niet mogelijk omdat er geen dakversterking is!*

## 5.1.8 Dakluiken

Afhankelijk van model en uitvoering zijn in het plafond dakluiken in verschillende uitvoeringen gemonteerd. Zij worden van binnenuit geopend en gesloten.

De dakluiken zijn uitgerust met een vliegenrolgordijn, een verduisteringsrolgordijn en openingen voor geforceerde ventilatie.

Dakluiken kunnen, afhankelijk van uitvoering, naar boven opengezet of schuin omhooggezet worden.

Optioneel kunnen de binnenframes van de dakluiken ook worden uitgerust met geïntegreerde LED-verlichting.

**LET OP**

**Materiële schade door open ramen of dakluiken tijdens het rijden!**

Open ramen of dakluiken kunnen tijdens het rijden aan borden, masten of andere onderdelen blijven hangen en ernstige schade aan het voertuig en vreemd eigendom veroorzaken.

- Nooit rijden met geopende ramen of dakluiken!

**Uitvoeringen**

**Uitvoeringsvarianten**

*Afb. 38: Dakluik 400x400 mm VisionStar 700x500 mm*

*Afb. 39: Openzetbare dakluik*

*Afb. 40: Midi Heki / Mini Heki plus*

### 5.1.9 Hefdak (optioneel)

**Veiligheidsinstructies**

**GEVAAR**

**Levensgevaar door blikseminslag!**

Bij onweer kunnen personen in het hefdak levensgevaarlijk gewond raken.

- Bij onweer nooit in het opsteldak komen.

**WAARSCHUWING**

**Kans op letsel door val of uit bed vallen!**

Kleine kinderen kunnen in de slaap, bij het spelen of als er geen toezicht is in het hefdak omlaagvallen door de doorklimopening en botbreuken en blijvend lichamelijk letsel oplopen.

Personen met beperkte motorische vermogens kunnen bij het omhoog en omlaag klimmen naar beneden vallen of letsel oplopen als zij in het hefdak zijn.

- Opsteldak is niet geschikt voor gebruik zonder toezicht door kinderen beneden 6 jaar.
- Gebruik van het opsteldak door personen met beperkt bewegingsvermogen voorkomen

**VOORZICHTIG**

**Gezondheidsschade door uitlaatgassen!**

Onder ongunstige windverhoudingen kunnen de uitlaatgassen van de verwarming in het slaapgedeelte terechtkomen.

- Bij gebruik van de verwarming alle tentvensters sluiten.

**LET OP**

**Brandgevaar door plafondlamp!**

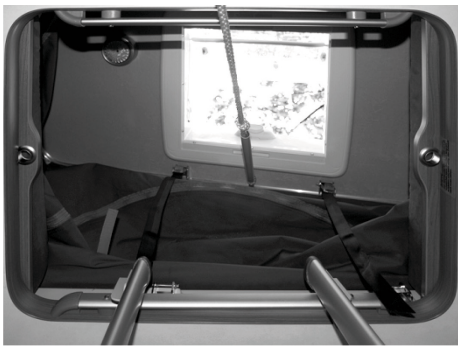
De plafondverlichting kan de inrichting te heet laten worden.

- Plafondlamp na elk gebruik uitschakelen.

*Afb. 41: Hefdak, open gezet*

*Afb. 42: Hefdak, binnen*

*Afb. 43: Ventilatievenster*



*Afb. 44: Doorklimopening*

Op speciaal verzoek is op het dak een hefdak van glasvezelkunststof gemonteerd. Het biedt in opengezette stand twee extra slaapplaatsen.

In het hefdak bevinden zich een grote beddrager met lattenroosters, een dakkap, vliegenventilatievenster met van binnen afsluitbare afdekkingen voor bescherming tegen regen, twee vensters met transparante folie met verduistering, een extra ventilatie met sluiting en een plafondlamp met afstandsbediening.

## LET OP

**Materiële schade door opengeklapt hefdak tijdens het rijden!**

Een open gezet of niet-geborgd hefdak kan tijdens het rijden aan bomen, borden, masten, in inritten van parkeergarages of andere onderdelen blijven hangen, afscheuren en ernstige schade aan het voertuig en eigendommen van derden veroorzaken.

- Nooit met open geklapt of niet-geborgd hefdak rijden!
- Vóór elke rit controleren of het opsteldak op de voorgeschreven wijze ingeklapt is en geborgd en vergrendeld is tegen zelfstandig opengaan!

Het hefdak kan door simpel te duwen met weinig inspanning worden geopend en wordt door gasdrukveren op zijn plaats gehouden. Door het naar beneden te trekken is het weer snel te sluiten.

- Trekkabel niet als klim- of verankeringskabel gebruiken!

## AANWIJZING

*De gasdrukveren kunnen op grond van drukverschillen bij verschillende omgevingstemperaturen met een verschillende kracht werken.*

**Onderhoudstips**

**AANWIJZING**

*Vouwbalg meermaals tijdens het seizoen goed ventileren om vochtplekken veroorzakende vochtigheid en de geur van verrotting te voorkomen.*

*Opsteldak niet in vochtige of natte staat, bv. direct na regen, inklappen.*

*Vóór langere onderbrekingen in het gebruik de beddrager uit het opsteldak verwijderen om vocht en rotting te voorkomen.*

*Neem ook de onderhoudstips in hoofdstuk 7.3 op pagina 160 in acht!*

## 5.1.10 Licht in de ingangszone

*Afb. 45: Multifunctionele schakelaar (voorbeeld)*

In de ingangszone zijn een of twee schakelaars aangebracht op middelhoge hoogte. Daarmee kunnen de diverse lichtbronnen zowel van binnen alsook van buitenaf worden bediend, voordat het voertuig betreden wordt.

## 5.1.11 Beursverlichting (optioneel)

Het voertuig is uitgerust met de verlichtingsfunctie “Beursverlichting”.

Door tien keer **gedurende 10 seconden** op de toets voor de voortentverlichting te drukken, wordt de beursverlichting geactiveerd. Dit betekent dat uiterlijk 30 seconden na het uitschakelen de basisverlichting (voortentlamp, plafondlamp, keukenlamp, wasruimtelamp) en de indirecte verlichting automatisch weer inschakelt.

Als deze functie per ongeluk werd geactiveerd, kan deze weer worden geannuleerd door nogmaals 10 keer op de toets voor de voortentverlichting te drukken.

### 5.1.12 Rookmelder (optioneel)

*Afb. 46: Rookmelder*

Binnen is aan het plafond een op batterij lopende rookmelder aangebracht. Bij rookontwikkeling in het voertuig klinkt een hard alarm, dat de inzittende waarschuwt tegen een mogelijke brand.

De voeding met eigen stroom via de ingebouwde 9 V blokbatterij waarborgt dat de rookmelder onafhankelijk van de voertuigelektronica functioneert en ook in bedrijf is, als de stroomvoorziening uitgeschakeld is.

- Vóór het eerste gebruik van het voertuig de beschermfolie van de blokbatterij aftrekken om de rookmelder te activeren.
- Blokbatterij regelmatig controleren en tijdig vervangen.

## 5.2 Wooninrichtingen

**Algemeen**

Dit hoofdstuk informeert over de functionele aspecten binnen opbouw.

De vorm en plaatsing van de in uw camper ingebouwde woonvoorzieningen zijn afhankelijk van het voertuigmodel en de gekozen uitvoering.

**AANWIJZING**

*Het verbleken van overtrekken, gordijnen, stoffen en bekledingen in het voertuig kan effectief worden tegengegaan als de kussens en de inrichting worden beschermd tegen direct zonlicht.*

### 5.2.1 Zit- en slaapgedeelte

*Afb. 47: L-zitgroep*

Afhankelijk van het model beschikt de camper over draaibare stoelen voor de bestuurder en bijrijder. Als aanvulling hierop is een extra zitbank of een L-vormige zitgroep verkrijgbaar.

Het slaapgedeelte kan zijn voorzien van vaste bedden, opklapbedden of ombouwbare zitgroepen.

## 5.2.2 Sanitair gedeelte

### Wastafel

*Afb. 48: Wastafel, voorbeeld*

Tot de sanitaire ruimte horen de wastafel, de douche en het toilet. Wastafel, toilet en douche kunnen – afhankelijk van model en gekozen uitvoering – ofwel in één ruimte bij elkaar zijn gezet of los van elkaar ingebouwd zijn. Boven de wastafel is een royale spiegel geplaatst.

De sanitaire vochtige zone wordt ofwel met ronde ventilatie, een raam of via een dakluik geventileerd.

De wasgelegenheid wordt gevoed door een warmwaterboiler en beschikt over een mengkraan. Het afvalwater stroomt de afvalwatertank in.

### Toilet

*Afb. 49: Toilet, voorbeeld*

Direct naast de wastafel is het toilet ingebouwd. Afhankelijk van de plattegrond is er een zwenkbaar toilet of een vast geïnstalleerde toiletbank aanwezig. De doorspoeling gebeurt vanuit de verswatertank. De fecaliëntank neemt het spoelwater en de fecaliën op.

- Om te legen de fecaliëntank van buiten uit het toiletvak wegpakken.

**AANWIJZING**

*Afvalwater, fecaliën en chemische substanties kunnen aanzienlijke milieuschade veroorzaken.*

- *Afvalwater- en fecaliëntank in principe uitsluitend leegmaken op de daarvoor bepaalde plekken.*

## Douche

*Afb. 50: Douche, voorbeeld*

In de sanitaire ruimte bevindt zich – afhankelijk van plattegrond en gekozen uitvoering – een douche. Deze wordt omgeven door een douchegordijn of een scherm tegen uittredend spatwater.

**LET OP**

**Materiële schade door niet tijdens het rijden vastgezet douchescherm tegen spatwater!**

Als het douchescherm tegen spatwater tijdens het rijden niet vastgezet is, kan het losraken en de badkamervoorzieningen vernielen.

- Voordat wordt gereden, maar liefst na elk gebruik, altijd direct het douchescherm tegen spatwater borgen met de voorziene bevestigingen!

De douche wordt vanuit de Therme voorzien van warm water en beschikt over een mengkraan, opbergvakken en een handdoekhouder.

## Doucherooster (optioneel)

*Afb. 51: Doucheroosterelement*

Het inlegrooster is van hout en dient ook ter bescherming van het oppervlak van de douchebak.

Bij het douchen kan het inlegrooster echter aangetast worden en vlekken vormen. Verwijder daarom het inlegrooster bij het douchen of zorg ervoor dat het hout regelmatig, maar minimaal eens per zes maanden, met olie behandeld wordt.

Middelen voor de oppervlaktebehandeling van hout zijn te krijgen in de vakhandel of bouwmarkten.

## 5.2.3 Keukengedeelte

**Keuken**

**Uitvoeringsvarianten**

*Afb. 52: L-keuken met kleine lades*

*Afb. 53: Rijvariant met grote lades*

Het keukengedeelte is voor vrij lang verblijf uitgerust. Het heeft een driepits gaskomfoor, spoelbak en een klein werkvlak. Gaskomfoor en spoelbak zijn afgedekt met veiligheidsplaten van glas.

Boven het kookpunt bevindt zich naar keuze de afzuigkap (optie), direct daarboven een keukenkast voor het vaatwerk. Een raam zorgt bij het koken voor voldoende verse lucht.

Onder in de keuken zijn schuiflades voor vaatwerk en bestek en bij enkele modellen ook de koelkast geplaatst.

Grote lades mogen met max. 10 kg worden belast, kleinere lades slechts met 5 kg.

**WAARSCHUWING**

**Kans op letsel door rondvliegend vaatwerk!**

Rondvliegend vaatwerk kan aanzienlijk letsel en materiële schade veroorzaken.

Daarom altijd vóór het rijden:

- Gaskomfoor uitzetten en gastoevoer blokkeren.
- Vaatwerk en keukenapparatuur veilig opbergen.
- Glasplaten en keukenraam sluiten.
- Kasten en schuifladen afsluiten.
- Lades op slot zetten.

## 5.3 Opbergruimten

### 5.3.1 Garage achter/opbergruimte achter

Grote of onhandzame bagage, bv. reiskoffers, kunnen in de garage achter of in het opbergvak achter opgeborgen worden.

Voor de bevestiging van vrij grote onderdelen zijn op verschillende plaatsen bewegende ogen en sjorhaken aangebracht.

De maximale belading voor de garage achter bedraagt 250 kg, verdeeld over het hele oppervlak.

**AANWIJZING**

*Afhankelijk van de gekozen uitrusting bevinden zich daar caravan-uitrustingen die permanent toegankelijk moeten blijven, bijv. het vak met de gasflessen en de elektrische voedingsaansluiting.*

**WAARSCHUWING**

**Ongeval- en letselrisico door niet geborgde bagage!**

Niet geborgde bagage en zware bijladingen zijn ongunstig voor de rijeigenschappen, kunnen wegglijden en zware ongevallen veroorzaken.

- Maximaal toegestane lading steeds in acht nemen.
- Bagage vóór het laden wegen en gelijkmatig op gewicht verdelen.
- Alle bagage borgen tegen wegglijden.

## 5.3.2 Hangkasten

In tegenstelling tot onderkasten of kleding- en linnenkasten, biedt de hangkast alleen opbergruimte voor lichte voorwerpen. Houdt u rekening met de maximale belasting van 5 kg per vak. U vindt ze in verschillende woongedeeltes.

### Hangkasten in het woongedeelte

*Afb. 54: Hangkasten in het woongedeelte*

Overige opbergmogelijkheden worden geboden door de hangkasten en open opbergvakken, zoals afgebeeld, boven de zitgroep.

Hier kunnen gezamenlijk te gebruiken artikelen, zoals spelletjes, landkaarten of tijdschriften worden opgeborgen.

### Hangkasten in het slaapgedeelte

*Afb. 55: Hangkasten in het slaapgedeelte*

Afhankelijk van de plattegrond zijn boven de bedden eveneens hangkasten geplaatst, die vooral ruimte bieden voor nuttige accessoires voor dagelijks gebruik, bv. handdoeken of kleding.

### Bovenkast keuken

*Afb. 56: Keukenbovenkast, voorbeeld*

De middelgrote en kleine gebruiksgoederen uit de keuken, zoals kunststof glazen of koppen, worden het beste in de schuifbare opbergvakken boven het keukenblok gerangschikt.

### Opbergvakken in de sanitaire ruimte

*Afb. 57: Kastvakken in de sanitaire ruimte, voorbeeld*

Cosmetica, toilet- en hygiëneartikelen kunnen in de opbergvakken, boven- en onderkasten in de sanitaire ruimte worden opgeborgen.

Extra opbergvakken worden – voor zover in het model en volgens de gekozen uitvoering aanwezig – geboden door bv. een spiegelkast.

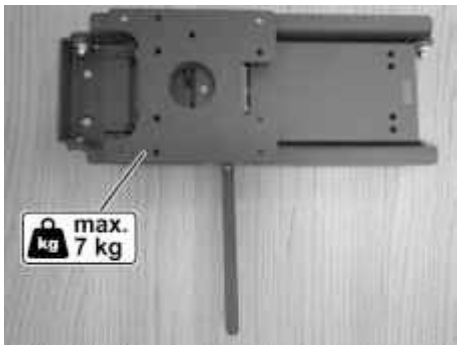
**LET OP**

**Beschadigingen door zelfstandig openen van de spiegelkastdeuren tijdens het rijden!**

Spiegelkastdeuren kunnen door schokken tijdens het rijden vanzelf opengaan en de inrichting in de sanitaire ruimte beschadigen.

- Vóór elke rit spiegelkastdeur afsluiten om zelfstandig openen van de deuren te voorkomen.

## 5.3.3 TV-houder




*Afb. 58: TV-wandhouder, voorbeeld*

Voor het veilig dragen van een flatscreen is een optionele TV-wandhouder verkrijgbaar. Met de soepel bewegende zijdelingse uittrekfunctie en de zwenkfunctie kan het TV-toestel gemakkelijk in de gewenste positie worden gebracht.

- Het tv-toestel volgens fabrieksopgaven met de achterkant op de houderplaat monteren.
- Om te ontgrendelen moet de veerstalen strip naar links of naar rechts worden bewogen, afhankelijk van de gewenste positie. Tegelijkertijd het toestel trekken tot de gewenste lengte en zo nodig de hellingshoek aanpassen.
- Om het tv-toestel te vergrendelen, zet u het weer verticaal. Het tv-toestel moet dan zo ver mogelijk worden ingeschoven tot het met een hoorbaar geluid weer vastklikt.

**LET OP**

**Materiële schade door neerstortend tv-toestel!**

Het tv-toestel kan tijdens het rijden neerstorten als gevolg van trillingen en schokken.

- Verwijder het tv-toestel, voordat wordt begonnen met de rit!

## 5.4 Technische uitvoering

**Algemeen**

De caravan is voorzien van moderne en comfortabele technische voorzieningen. Deze paragraaf levert belangrijke informatie over de opbouw en de werkwijze van de installaties en inbouwapparatuur.

### 5.4.1 Elektrische installatie

**Algemeen**

De elektrische installatie van de camper is ontworpen voor gebruik met 12 V en 230 V. Voor afwisselend gebruik van duale 12 V/230 V verbruikers is een boord-laadapparaat ingebouwd.

Zodra de 230 V-ingang van de caravan aangesloten is op een extern 230 V-voedingnet (bijv. via een stopcontact op de camping), werken de duale apparaten via de toegevoerde stroomaansluiting. De voedingsaccu wordt hierbij bijgeladen door het laadapparaat. Wanneer de volle capaciteit bereikt is, zorgt het laadapparaat voor constante compensatiespanning.

Zonder externe netvoeding worden alle apparaten in de caravan uitsluitend via de 12 V-voedingsaccu gevoed.

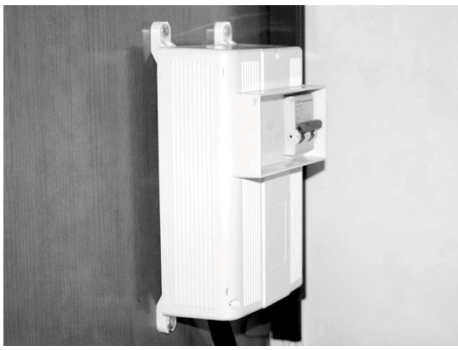
**GEVAAR**

**Levensgevaar door elektrische stroom!**

Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie bestaat het gevaar van een elektrische schok, die tot ernstig letsel en zelfs tot de dood kan leiden.

- Reparatiewerkzaamheden aan de elektrische installatie uitsluitend door vakpersoneel laten uitvoeren.
- Defecte zekeringen uitsluitend vervangen, nadat de oorzaak van de storing verholpen is.

### 230 V-Hoofdschakelaar voor de elektrische installatie van de woonopbouw



*Afb. 59: Hoofdschakelaar (aardlekschakelaar)*

De elektrische installatie van de woonopbouw is gezekerd met een tweepolige aardlekschakelaar (hoofdschakelaar).

De kast van de hoofdschakelaar bevindt zich in de kleerkast of in de aangrenzende opbergruimte.

- Als de caravan niet wordt gebruikt (bijv. tijdens de winterpauze) de hoofdschakelaar op stand “0” schakelen. Hierdoor worden alle apparaten losgekoppeld van de stroomvoorziening met 230 V.

### Netaansluiting

*Afb. 60: Elektrische netaansluiting*

De aansluiting voor de 230 V voeding bevindt zich op de buitenkant van de zijwand van het voertuig.

De verbinding verloopt via de vast in de camper geïnstalleerde driepolige CEE-stekker.

**AANWIJZING**

*Informeer, voordat u naar het buitenland rijdt, naar de stekker- en aansluitsystemen op de bestemmingslocatie. Passende adapters zijn in de handel te koop.*

### 5.4.1.1 Voedingsaccu (optioneel)

**Algemeen**

Als voedingsaccu wordt een AGM-accu gebruikt.

De voedingsaccu voedt alle ingeschakelde 12 V-apparaten, als er geen externe stroomvoorziening aangesloten is. Hierbij wordt de voedingsaccu continu ontladen.

**WAARSCHUWING**

**Kans op letsel door ondeskundig omgaan met accu's!**

Accu's kunnen bij foutieve handelingen giftige zuren afgeven, exploderen en zwaar letsel veroorzaken.

- De woonruimteaccu mag alleen door vakpersoneel worden losgekoppeld, aangesloten en vervangen.
- Als de woonruimteaccu wordt vervangen, mogen er alleen accu’s van hetzelfde type en met dezelfde specificaties als de oorspronkelijk geïnstalleerde accu worden gebruikt.
- Een andere accu mag alleen worden gebruikt als deze door de autofabrikant is goedgekeurd.

**Accuvak**

Het accuvak bevindt zich links in de garage achter en biedt ruimte voor maximaal twee voedingsaccu's. Het voertuig is standaard voorzien van een accu die daarnaast nog wordt beveiligd door een 50 A-zekering.

**AGM-accu**

De AGM-accu's bevatten geen vrij zwavelzuur en kunnen in alle situaties worden gebruikt. Ook wanneer de AGM-accu breekt, kan geen zuur uitlopen.

De onderstaande lijst geeft een overzicht van de voordelen van de AGM-accu:

- Onderhoudsarm (gesloten systeem)
- Hoge cyclusbestendigheid / lange levensduur
- Geringe zelfontlading / langdurige opslagmogelijkheid
- Geen uitlopen / geen gasvorming / geen uitbijten / geen opvangbak
- Hoge schok- en trillingsbestendigheid

De AGM-accu moet na de eerste inbedrijfstelling maandelijks worden opgeladen. Afhankelijk van de buitentemperaturen kan het laadinterval naar behoefte aangepast worden.

**Laadstatus van de accu**

## LET OP

**Explosiegevaar door overlading!**

Een defect oplaadapparaat kan “koken” van de voedingsaccu en een ontploffing tot gevolg hebben.

- Bij kokende accu onmiddellijk het laadapparaat uitschakelen.
- Defect oplaadapparaat in de vakwerkplaats laten repareren of vervangen.

## LET OP

**Materiële schade door diepontlading!**

Accu's (onafhankelijk van het accu-type) kunnen door een diepontlading permanent beschadigd en zelfs vernield worden.

- Vermijd een lage accu-lading, getoond door een lage spanning.
- Controleer de spanning regelmatig.

## LET OP

**Materiële schade door gebrekkig onderhoud!**

Gebrekkig onderhoud van accu's leidt tot vernieling en totaal uitvallen van de accu's!

- De aanwijzingen van de fabrikant in acht nemen.
- Uitsluitend met volledig geladen accu's reizen.
- Na elke reis de accu's 12 uur opladen.
- Accu's bij hoge omgevingstemperaturen (≥ 30 °C) vaker bijladen.
- Bij stilstandtijden >4 weken accu's van het boordnet scheiden en elke maand opladen.
- Minimaal eens per jaar het accuzuurpeil controleren (alleen bij lood-zuur-accu's).

De laadstatus kan via het bedienings- en controlepaneel worden opgevraagd. De aangegeven spanning moet hierbij als volgt worden geïnterpreteerd. De waarden gelden tijdens bedrijf, d.w.z. niet voor rustspanning.

| Accuspanning | Accuvoeding<br>Voertuig staat, geen 230 V-aansluiting | Rijden<br>Voertuig rijdt | Netvoeding<br>Voertuig staat, 230 V-aansluiting aanwezig |
|---|---|---|---|
| minder dan 11,5 V<br>Diepontlading dreigt | wanneer verbruikers uitgeschakeld: Accu leeg | geen oplading door de dynamo | geen oplading door de stroomvoorziening EBL (1 |
| | als er veel verbruikers zijn ingeschakeld:<br>accu mogelijk overbelast | 12 V-boordnet overbelast | 12 V-boordnet overbelast |
| 12,2 V tot 12,7 V | normaal bereik | geen oplading door de dynamo 1) | geen oplading door de stroomvoorziening EBL 1) |
| | | 12 V-boordnet overbelast 1) | 12 V-boordnet overbelast 1) |
| 13,5 V | treedt alleen op tijdens het opladen (alleen als een zonneregelaar aanwezig is) of kort na het opladen | Accu wordt opgeladen | Accu wordt opgeladen |

1) Indien spanning voor meerdere uren niet over dit bereik stijgt.

**Laden via 230 V-stroomvoorziening**

Als een externe 230 V-stroomvoorziening aangesloten is, worden de voedings- en startaccu via het ingebouwde laadapparaat bijgeladen. De startaccu wordt hierbij voorzien van compensatielading (2 A). De laadstroom wordt aangepast aan de laadstatus. Te vol laden is niet mogelijk.

Om de volle capaciteit van het laadapparaat te benutten, moeten alle elektrische verbruikers tijdens het laden uitgeschakeld zijn.

**Laden via de motor van het voertuig**

Als de motor van het voertuig draait, worden de voedingsaccu’s door de dynamo van het voertuig bijgeladen.

Als de voertuigmotor uitgeschakeld is, worden de voedingsaccu's door een relais automatisch van elkaar gescheiden. Hierdoor wordt voorkomen dat de startaccu door ingeschakelde elektrische verbruikers in de opbouw wordt ontladen. De startcapaciteit van de caravan blijft zodoende behouden.

Het laadproces met behulp van de dynamo tijdens het rijden is een proces als aanvulling op de nieuwe oplading via een externe 230 V stroomaansluiting.

### 5.4.1.2 Stilzetten van de elektrische installatie

Het stilzetten dient om de voedingsaccu te beschermen tegen diepontlading.

Stilzetten instellen:

1. Schakel de 12 V-hoofdschakelaar op het bedienings- en controlepaneel uit
2. Zet de scheidingsschakelaar van de accu op de stand “Accu uit”.

Alle 12 V-verbruikers worden losgekoppeld van de woonruimteaccu.

Het bedienings- en controlepaneel is ook uitgeschakeld.

Het accu-alarm is niet langer actief. De woonruimteaccu kan echter nog steeds worden opgeladen via de interne laadmodule indien de externe 230 V-aansluiting ter beschikking staat.

Stilzetten opheffen:

1. Zet de schakelaar accu in de stand "Accu aan".
2. Schakel de 12 V-hoofdschakelaar op het bedienings- en controlepaneel weer in

Alle 12 V-verbruikers zijn weer bedrijfsklaar.

Het bedienings- en controlepaneel kan weer worden gebruikt.

Het accu-alarm is weer actief.

**AANWIJZING**

*Laad de woonruimteaccu volledig op voordat u het stilzet!*

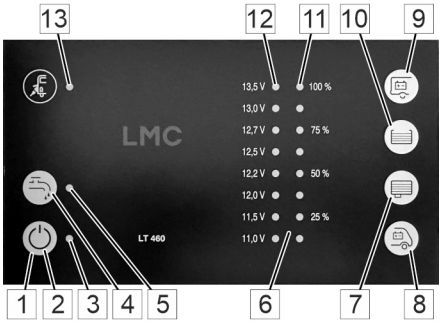
**LET OP**

**Brandgevaar door warmtestuwing!**

Voedingsaccu en elektroblok worden heet tijdens gebruik en kunnen bij gebrekkige warmteafvoer smeulbrand of vuur veroorzaken.

- Voedingsaccu en elektroblok nooit afdekken of dichthangen.
- De ruimte voor accu en elektroblok niet als opbergruimte misbruiken.

### 5.4.1.3 Bedienings- en controlepaneel LT 460 A




*Afb. 61: Bedienings- en controlepaneel LT 460 A*

Het bedienings- en controlepaneel beschikt over de volgende instel- en weergave-opties:

1 **Sensor-knoppenvelden**
2 **Hoofdschakelaar 12 V AAN / UIT:**
In- of uitschakelen van de 12 V-voeding van het voertuig
3 **Controle-LED hoofdschakelaar (groen):**
Weergave: 12 V-voeding voertuig ingeschakeld
4 **Pompschakelaar:**
In- of uitschakelen van de 12 V-voeding voor de waterpomp
5 **Controle-LED pompschakelaar (geel):**
Weergave: Pompvoeding ingeschakeld
6 **Weergave-elementen**
7 Opvragen van het **tankvulniveau afvalwatertank**
8 Opvragen van de **accuspanning startaccu**
9 Opvragen van de **accuspanning woonruimteaccu**
10 Opvragen **tankvulniveau watertank**
11 8 LED's (blauw):
**Weergave tankvulniveaus** van de water- en afvalwatertank in vier stappen.
12 8 LED's (2 rood – 2 geel – 4 groen):
**Weergave accuspanning** in 8 stappen en waarschuwing voor diepontlading.
13 **LED netspanningscontrole** (geel)**:**
De LED brandt zodra er netspanning aanwezig is op de ingang van de netvoeding van het voertuig

**Algemene informatie over het gebruik van de sensor-knoppenvelden**

Het bedienings- en controlepaneel LT 460 A is uitgerust met aanraakgevoelige sensor-knoppenvelden. Deze velden reageren op het aanraken met één vinger. Als handschoenen worden gedragen (bijv. tijdens het kamperen in de winter) kan het bedienings- en controlepaneel LT 460 A het aanraken niet detecteren. Om deze reden moeten handschoenen vóór gebruik worden uitgetrokken.

**AANWIJZING**

*Meer informatie vindt u in de bijgevoegde handleiding van de fabrikant!*

### Inbedrijfstelling

1. Schakel het bedienings- en controlepaneel LT 460 A in (zie volgend hoofdstuk).
2. Sluit de ingang voor de netvoeding van het voertuig aan op de 230 V-netvoeding.

De LED “Netspanningscontrole” gaat branden. De woonruimteaccu wordt opgeladen.

### Inschakelen

De 12 V-voeding van het voertuig wordt ingeschakeld via de bijbehorende knop. De koelkast-besturing is een uitzondering. Deze is ook bedrijfsklaar als de 12 V-stroomvoorziening is uitgeschakeld:

1. Raak het sensor-knoppenveld “Hoofdschakelaar 12 V AAN / UIT” aan.

De groene controle-LED gaat branden.

De 12 V-voeding van de woonruimte is ingeschakeld.

### Waterpomp in- en uitschakelen

De spanningsvoorziening van de waterpomp kan via het bedienings- en controlepaneel LT 460 A worden in- en uitgeschakeld:

1. Raak het betreffende sensor-knoppenveld aan.

De gele controle-LED gaat branden.

De overeenkomstige voedingsspanning wordt ingeschakeld.

2. Raak het overeenkomstige sensor-knoppenveld opnieuw aan.

De gele controle-LED gaat uit.

De overeenkomstige voedingsspanning is uitgeschakeld.

**AANWIJZING**

*Als de voeding voor de waterpomp wordt ingeschakeld, kan een evt. aangesloten drukpomp kortstondig starten.*

### Accutype en capaciteit woonruimteaccu

**AANWIJZING**

*Het accutype wordt in de fabriek ingesteld.*

## Tankvulniveaus opvragen

1. Raak het betreffende sensor-knoppenveld aan.

Het vulniveau van de betreffende tank wordt weergegeven (zolang het sensor-knoppenveld wordt aangeraakt):

- Water: 100%, 75%, 50%, 25%.
  Als de 25% LED knippert na het opvragen, is de tank leeg.
- Afvalwater: 100%, 75%, 50%, 25%

### Tankvulmodus

In de tankvulmodus worden de waarden gedurende een bepaalde tijd constant weergegeven (water 5 min., afvalwater 3 min.) en in realtime opgevraagd. Dit maakt het mogelijk om het vulniveau altijd te controleren tijdens het bijvullen of legen van de tanks.

1. Raak het overeenkomstige sensor-knoppenveld kort twee keer na elkaar aan.

De betreffende tankvulmodus is actief – de waarden worden permanent weergegeven en in realtime bijgewerkt.

2. Raak het overeenkomstige sensor-knoppenveld kort een keer aan.

De tankvulmodus wordt afgesloten.

**AANWIJZING**

*Nadat het interval van 3 of 5 minuten is verstreken, wordt de tankvulmodus automatisch afgesloten.*

### 5.4.1.4 Binnenverlichting

**LED-lampen**

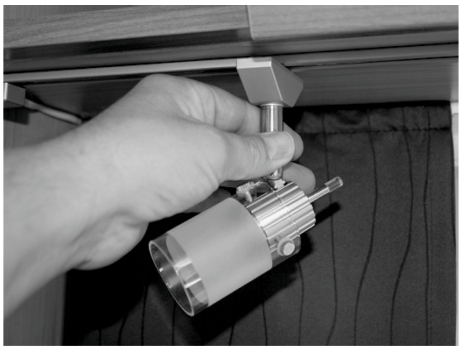
*Afb. 62: LED-lampen*

Binnen bevindt zich boven de zitgroep en in het slaapgedeelte een railsysteem voor verlichting met draaibare, zwenkbare en verschuifbare LED-lampen met 12 V die voor een goede verlichting van de plaatsen zorgen (bediening → paragraaf “Verlichting inrichten”).

Elke lamp beschikt over een eigen AAN-/UIT-schakelaar.

De verlichtingsarmaturen zijn geschakeld via lichtcircuits 1 en 2. Als de lichtcircuits uitgeschakeld zijn, kunnen de LED-lampen niet worden gebruikt.

**LED-lampen verschuiven**



*Afb. 63: LED-lampen verschuiven*

De LED-lampen in het railsysteem kunnen verplaatst worden:

1. LED-lamp met sokkelschakelaar uitschakelen.
2. De sokkel 90° draaien, zodat de sokkel dwars op de ophangrail staat (→ Afb. 63).
3. LED-lamp naar beneden afhalen.
4. LED-lamp op andere plek in de ophangrail hangen.
5. Sokkel 90° terugdraaien, zodat de sokkel weer in de lengterichting in de ophangrail zit.

De LED-lamp kan nu weer worden ingeschakeld met de sokkelschakelaar.

### Helderheid instellen (optioneel)

*Afb. 64: Multifunctionele schakelaar (voorbeeld)*

In enkele voertuigmodellen zijn op verschillende plekken in de opbouw losse lampen, lichtomlijstingen of bekledingen met lichteffect ingebouwd. De helderheid van de lampen kan afhankelijk van de gekozen uitvoeringsvariant worden ingesteld door gewoon een toets of dimmer te gebruiken:

- Bij dimmerschakeling: De dimmer op de gewenste verlichtingssterkte instellen.
- Bij multifunctionele lamp: Toets indrukken en vasthouden, totdat de gewenste helderheid afgesteld is.
- Voor een eenvoudige in-/uitschakeling van de lampen zonder helderheidsregeling de desbetreffende lichtknop één maal even indrukken.

### Kamerlamp

*Afb. 65: Baldakijn*

In het woongedeelte bevinden zich, afhankelijk van model en gekozen inrichting, kamerlampen met verschillende draai- en zwenkbare LED-lampen op een railsysteem of vast ingebouwde lampen in het baldakijn. Zij worden via een centrale AAN/UIT-schakelaar bediend. De verlichtingssterkte kan geregeld worden.

### Keukenlicht

*Afb. 66: LED-licht (voorbeeld)*

In het keukengedeelte bevindt zich onder de bovenkast een LED-lamp, die via de AAN/UIT-schakelaar kan worden geschakeld.

### Sanitairruimteverlichting

*Afb. 67: Badkamerverlichting, voorbeeld*

Ook in het sanitaire gedeelte zijn LED-lampen – hier boven de spiegel bij de wastafel – geïnstalleerd. Deze lampen zijn eveneens via de lichtcircuits 1 of 2 geschakeld. Zij kunnen in gebruik worden genomen, als de lichtcircuits vrijgegeven zijn.

### Verlichting ingang (optioneel)

De LED-lichtband aan de luifel (optioneel) dient om de ingang bij duisternis te verlichten. Hij kan met de afstandsbediening (optioneel) of met de desbetreffende knop bij de toegangsdeur worden bediend.

De LED-lichtband moet altijd handmatig worden bediend. Hij schakelt om veiligheidsredenen niet automatisch uit en blijft zolang in bedrijf, totdat zij weer wordt uitgeschakeld.

**AANWIJZING**

*De LED-lichtband is geen voor het wegverkeer toegelaten rijlicht en moet vóór het wegrijden worden uitgeschakeld!*

### 5.4.2 Verlichting instellen

**GEVAAR**

**Levensgevaar door elektrische stroom!**

Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie bestaat het gevaar van een elektrische schok, die tot ernstig letsel en zelfs tot de dood kan leiden.

- Reparatiewerkzaamheden aan de elektrische installatie uitsluitend door vakpersoneel laten uitvoeren.
- Defecte zekeringen uitsluitend vervangen, nadat de oorzaak van de storing verholpen is.

**LET OP**

**Brandgevaar door gebruik van verkeerde lamptypes!**

Het gebruik van de verkeerde lampen, met name in de slaap- en bedgedeelten, kan tot sterke verhitting en brand leiden.

- Uitsluitend de voorgeschreven lampen gebruiken.
- In het bedgedeelte uitsluitend LED's als lampen gebruiken.

In het woon- en slaapgedeelte zijn afhankelijk van model en gekozen uitvoering verschillende soorten en aantallen verlichtingsvoorzieningen geïnstalleerd, bv. plafondlicht, halogeenlampen, lichtomlijstingen of hoeklampen.

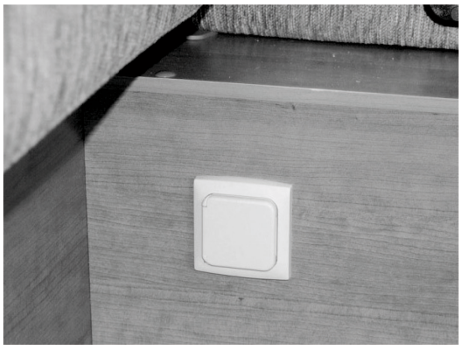
Het vervangen van de lampen is eenvoudig. Afhankelijk van constructie:

1. Uitwendige bekleding voorzichtig openen en afnemen.
2. Kapotte lamp uit de fitting halen.
3. Nieuwe lamp plaatsen/indraaien.
4. Uitwendige bekleding voorzichtig terugplaatsen en sluiten.

■ Bij defecten van de verlichtingsvoorzieningen die niet zelf verholpen kunnen worden, klantenservice opzoeken!

### 5.4.2.1 Stopcontacten

**230V-stekkerdoos**



*Afb. 68: 230V-stekkerdoos, voorbeeld*

Stekkerdozen om kleine elektrische apparatuur aan te sluiten, als de externe stroomvoorziening aangesloten is, bevinden zich – afhankelijk van model en gekozen uitvoering - op verschillende plekken binnenin het voertuig (op de afb. bijvoorbeeld in het voetengedeelte van de zitgroep).

**12 V-stopcontact (optioneel)**

*Afb. 69: 12 V-stopcontact, voorbeeld*

Als er een tv-wandhouder is gemonteerd, is er ook een 12 V-aansluiting voor het afwisselende gebruik van het tv-toestel.

**USB-poort (optioneel)**

*Afb. 70: USB-poort, voorbeeld*

Afhankelijk van de voertuiguitrusting is ook een USB-poort in het voertuig beschikbaar.

## 5.4.3 Gasvoorziening

**Algemeen**

Dit gedeelte bevat informatie over de gasvoorzieninginstallatie in het voertuig.

De op de gasinstallatie aangesloten inbouwapparaten – afhankelijk van model en gekozen voertuiginrichting: Bakoven, gaskomfoor, grill – worden in detail uitgelegd in de bijgevoegde documenten.

- Voordat de ingebouwde gasapparaten worden gebruikt de veiligheids- en bedieningsinstructies in de fabriekshandleidingen lezen en in acht nemen!

**WAARSCHUWING**

**Explosie- en letselrisico door gas!**

Uitstromend gas kan leiden tot vergiftiging en explosies.

- Alle reparatiewerkzaamheden aan de gasinstallatie in principe uitsluitend door geautoriseerde gasinstallateurs laten uitvoeren.
- Bij gasgeur:
  - Gasinstallatie onmiddellijk afsluiten.
  - Geen elektrische apparatuur gebruiken
  - Vuur en ontstekingsbronnen op ruime afstand houden.
  - Niet roken.
  - Gasinstallatie onmiddellijk laten repareren.

**Gasflessenkast**

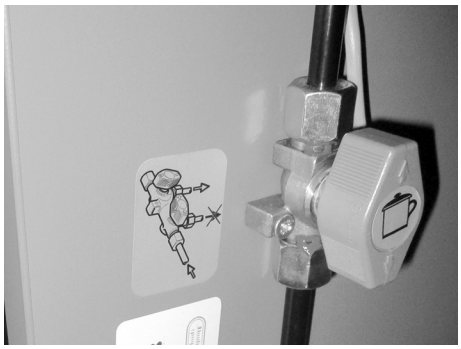
*Afb. 71: Gasflessenkast, voorbeeld*

De gasflessenkast is afhankelijk van model en gekozen uitvoering aan één kant van het voertuig of achterin het voertuig geplaatst en voorzien van een gasfleshouder. Indien nodig en afhankelijk van het model kan een tweede gasfleshouder ernaast worden gemonteerd.

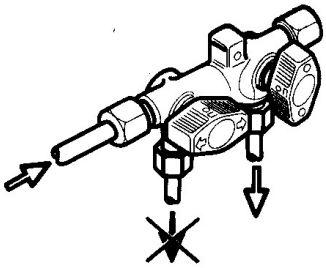
In de gasflessenkast bevindt zich ook de gasslang met aansluiting voor de gasfles.

- De gasdrukregelaar altijd uitsluitend handmatig (zonder gereedschap of andere hulpmiddelen) vastdraaien om de afdichting niet te beschadigen. Op de aansluiting zit linkse schroefdraad!
- Gasflessen in het voertuig in principe tijdens het tanken en als zij buiten bedrijf zijn (bv. als de camper niet wordt gebruikt) met de fleskraan afsluiten.

## Snelsluitkranen



*Afb. 72: Snelsluitkranen*



*Afb. 73: Blokkeer- en vrijgeefstand*

De snelsluitkranen voor de gastoestellen bevinden zich in de opbouw, afhankelijk van model ofwel in de schuiflade onder het werkvlak (zoals op de afbeelding staat) of in de keukenonderkast. Zij moeten altijd toegankelijk zijn.

Elk gastoestel beschikt over een eigen snelsluitkraan.

De pijl op de snelsluitkraan geeft aan of de gasstroom naar het gastoestel open of geblokkeerd is.

De snelsluitkranen zijn als volgt aangeduid:

| Symbool | Betekenis | Symbool | Betekenis |
|---|---|---|---|
| | Gaskomfoor | | Warmwaterboiler |
| | Bakoven | | Verwarming |

- Snelsluitkranen in principe vóór het tanken en na elk gebruik van het gastoestel sluiten!

## Gasvoorziening met lagedrukregelaar en lagedrukslang

*Afb. 74: Gasfles met lagedrukregelaar en lagedrukslang*

Er is standaard een flexibele gasslang met drukreductieklep geïnstalleerd om op de gasfles aan te sluiten. De drukreductieklep is voorzien van een wartelmoer met linkse schroefdraad en mag uitsluitend handvast op de gasfles worden vastgeschroefd. De gasslang en de drukregelaar moeten bij elke gascontrole op dichtheid worden onderzocht en in geval van gebreken worden vervangen, maar moeten uiterlijk aan het einde van de toegestane gebruiksduur worden vernieuwd.

- De gasfles in de gasflessenkast zetten en vastsjorren met de borgriem.
- Drukreductieklep direct op de schroefdraad van de uitlaatklep op de gasfles schroeven en handmatig vastdraaien.

### Gasvoorziening DuoControl CS

*Afb. 75: Gasinstallatie (met Eis-Ex en display op afstand)*

Voor een meerprijs is een veiligheidsgasdruk-regelinstallatie met geïntegreerde crashsensor verkrijgbaar voor een gastoevoersysteem met twee gasflessen. Hiermee kan de gasfles worden gewisseld zonder de gasvoorziening te onderbreken.

De gasdrukregelinstallatie bestaat uit een automatische omschakelkraan (DuoControl), de gasdrukregelaar, de verwarming van de regelaar (Eis-Ex) en een display op afstand dat de status van de in het voertuig gebruikte fles aangeeft.

De gasdruk-regelinstallatie is tegen de wand van de gasflessenkast gemonteerd en via twee hogedrukslangen verbonden met de gasflessen. De drukregelapparatuur en slangen moeten uiterlijk 10 jaar na de fabricagedatum worden vervangen.

De hogedrukslangen moeten met een wartelmoer met linkse schroefdraad zijn uitgevoerd. De hogedrukslangen moeten bij elke gaskeuring op lekken worden onderzocht en bij gebreken worden vervangen.

- De gasflessen in de gasflessenkast zetten en vastsjorren met de borgriem.

**AANWIJZING**

*Bij een ongeval met een direct op het ontkoppelingselement inwerkende vertraging van 3,5 g ± 0,5 g onderbreekt de geïntegreerde crashsensor de gasstroom. De vertraging komt bij een gemiddeld voertuiggewicht overeen met een botssnelheid van ca. 15 – 20 km/u op een vaste hindernis.*

### Eis-Ex (optioneel)

De vorming van ijs of propaanhydraat op de regelaar kan in de winter de gasvoorziening belemmeren of stoppen.

De verwarming van de regelaar voorkomt door elektrische opwarming de vorming van een ijsprop. Hierdoor wordt ook bij winterse omstandigheden een storingvrije gasvoorziening gewaarborgd.

De bediening en weergave van informatie t.o.v. de status van de gasafneming geschiedt m.b.v. de regelunit LT 632.

## 5.4.4 Verwarming

Om de caravan te verwarmen is standaard een circulatieluchtverwarming (TRUMA-combi-verwarming) of – tegen meerprijs – een warmwaterverwarming (ALDE-verwarming) beschikbaar.

Lees voor gebruik van de apparaten absoluut de veiligheids- en bedieningsaanwijzingen in de handleidingen van de apparatuurfabrikanten.

**AANWIJZING**

*In veel landen is het gebruik van de gasverwarming tijdens het rijden niet toegestaan. Daarom voordat wordt begonnen met rijden absoluut de verwarming uitschakelen en alle snelsluitkranen sluiten.*

*Uitzondering: Als er een veiligheids-gasdruk-regelinstallatie met geïntegreerde crashsensor (CS) geïnstalleerd is, dan mag de gasverwarming ook tijdens het rijden worden gebruikt.*

*Informeer voordat met rijden wordt begonnen, naar de telkens lokaal geldende voorschriften op uw route, in de transit- en reislanden en op de doellocatie.*

### 5.4.4.1 TRUMA-combi-verwarming (optioneel)

*Afb. 76: TRUMA-combi-verwarming*

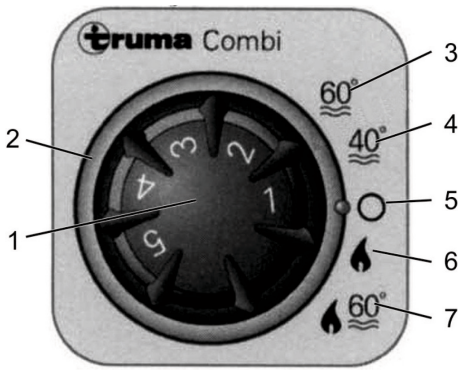
De combi-verwarming is een combinatie van gasverwarming en boiler.

De door de gasverwarming geproduceerde warme lucht wordt via een buissysteem met warme lucht door de opbouw verspreid.

De geïntegreerde boiler voorziet de aftappunten aan de spoelbak, bij de wastafel en in de douche.

Naar keuze is zomer- of wintergebruik mogelijk.

### TRUMA-regelunit voor verwarming en warmwater




*Afb. 77: TRUMA-regelunit voor verwarming en warmwater*

De TRUMA-regelunit bevindt zich binnen boven de ingang. De unit bezit in het midden een draaiknop (zwart) voor het regelen van de kamertemperatuur en aan de buitenkant een draairing (grijs) voor het kiezen van de modus van de boiler.

Bij het inschakelen bestaat de mogelijkheid om tussen verschillende bedrijfsmodi te selecteren, bv. zomergebruik of wintergebruik.

Bij zomergebruik (posities 3, 4) is de verwarming niet actief, de watertemperatuur wordt vooraf gekozen uit twee instellingen.

Bij winterbedrijf (posities 6, 7) is de verwarming ingeschakeld en kan de warmwatervoorziening wel of niet worden geselecteerd.

De schakelaars en symbolen hebben de volgende betekenis:

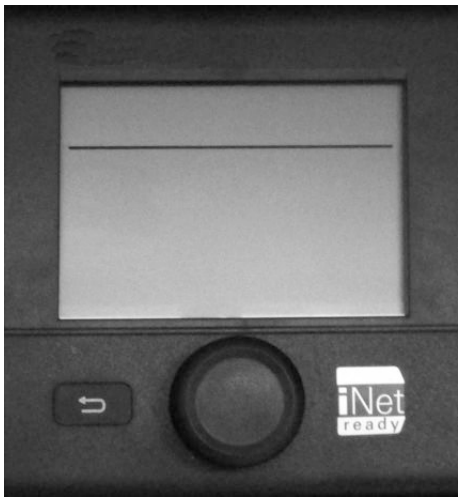
1 Draaiknop voor verwarmingscapaciteit (kamertemperatuur) 1 = kleine verwarmingscapaciteit … 5 = grote verwarmingscapaciteit
2 Draairing voor modus van de boiler
3 Zomergebruik, watertemperatuur 60 °C
4 Zomergebruik, watertemperatuur 40 °C
5 Boiler "UIT", geen verwarming, geen warm water
6 Wintergebruik, alleen verwarmen, zonder opvragen van warm water
7 Wintergebruik, verwarmen met opvragen van warm water

Controlelampen signaleren de bedrijfsstatus van de boiler:

| Controlelamp | Bedrijfsstatus |
|---|---|
| geel | Boiler in opwarmfase |
| groen | Verwarming in bedrijf |
| rood | Storing |

- Voor bediening uitvoerige veiligheids- en bedieningsinstructies van de bijgevoegde fabriekshandleiding in acht nemen!
- Bij een storing altijd eerst controleren of de gasfleskraan en de snelsluitkraan geopend zijn, de veiligheidsaftapkraan gesloten is en het vulpeil van het water voldoende is.
- Als de storing niet kan worden verholpen, vakwerkplaats opzoeken!

### Digitaal TRUMA-bedieningspaneel CP plus




*Afb. 78: Digitaal TRUMA-bedieningspaneel CP plus*

- Centraal bedieningspaneel voor TRUMA Combi CP plus ready en/of een TRUMA aircosysteem
- Boostfunctie voor snelle warmwatertoevoer en ruimteverwarming
- Alle functies met timer programmeerbaar
- Individuele temperatuurinstelling overeenkomstig tijd – voor een rustige nacht

De eenheid is de interface voor het bedienen van aangesloten apparaten via TRUMA App en iNet Box.

Een gedetailleerde omschrijving staat in de handleiding van de fabrikant.

### Heteluchtklep

*Afb. 79: Heteluchtklep, open*

Voor het verwarmen van de caravan transporteert de ventilator van de gasverwarming hete lucht door het heteluchtbuizensysteem naar de heteluchtkleppen in de binnenruimte.

Om de stroom warme lucht naar behoefte te regelen kunnen de op verschillende plekken geplaatste heteluchtkleppen met de hand worden geopend en gesloten.

- Om de heteluchtkleppen te openen en sluiten de draaikleppen op de gewenste stand zetten.

### Touwblokkering (optioneel)

*Afb. 80: Touwblokkering*

Afzonderlijke gedeelten in het voertuig waarin tijdens verwarming geen permanente toevoer van warme lucht nodig of gewenst is, kunnen met behulp van touwblokkeringen worden afgegrendeld van de warmeluchttoevoer. Deze gedeelten – afhankelijk van model en gekozen uitvoering – betreffen: garage achter of opbergruimte achter, alkoof, sanitaire zone, vers- en afvalwatertank.

- Sluiten van de touwblokkering: Koord uittrekken en in de snoerklem vastzetten.
- Openen van de touwblokkering: Snoer uit de snoerklem losmaken en vrijgeven.

### Zijwandschoorsteen

*Afb. 81: Zijwandschoorsteen*

De zijwandschoorsteen voert de verbrandingsgassen naar buiten af die tijdens het verwarmen en/of gebruik van warm water ontstaan. Hij bevindt zich – afhankelijk van model en gekozen uitvoering– aan de linker- of rechterkant van het voertuig.

De opening moet altijd vrij en schoon zijn om onbelemmerde afvoer van de verbrandingsgassen te waarborgen.

**AANWIJZING**

*Afdekking nooit als kleerhaak of voor het bevestigen van voorwerpen gebruiken!*

*Opening altijd vrijhouden van bladeren, vuil of andere verontreinigingen!*

### Raamschakelaar

*Afb. 82: Raamschakelaar*

Als de schoorsteen onder een raam gemonteerd is, wordt het overeenkomstige raam in de fabriek voorzien van raamschakelaars.

Raamschakelaars zijn contactschakelaars die automatisch de verwarming uitschakelen wanneer het raam geopend wordt, zodat er geen afvoergassen in de binnenkant van het voertuig terecht kunnen komen.

### 5.4.4.2 Vloertemperatuur regelen met warm water (optie)

Als vloerverwarming (optie) dient een onder de loopvloer gelegd verwarmingssysteem met daarop geplaatste warmtegeleidende lagen. Door het verwarmingssysteem circuleert speciale verwarmingsvloeistof (glycol/water-mengsel).

- In combinatie met de TRUMA-combi-verwarming wordt de verwarmingsvloeistof in een eigen boiler opgewarmd. De door de gasverwarming opgewekte warmte wordt hiervoor door de boiler geleid. Voor een snellere verwarming kan het in de therme ingebouwde 230 V-verwarmingselement worden ingeschakeld.

**LET OP**

**Risico op beschadiging van de buizen in de vloer!**

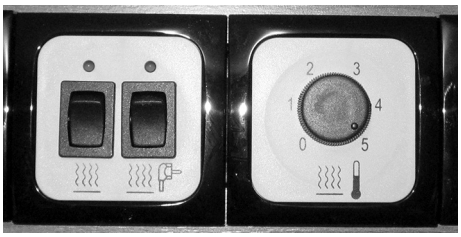
Schroeven, spijkers en andere bevestigingsmiddelen kunnen de buizen in de vloer beschadigen en de oorzaak zijn dat verwarmingsvloeistof wegstroomt.

- In de opbouw geen onderdelen inbouwen / ombouwen of individuele montage uitvoeren.
- Nooit schroeven, spijkers of andere bevestigingsmiddelen in de vloer aanbrengen.
- Vloeroppervlak niet beschadigen.

**AANWIJZING**

*Wij stellen ons niet aansprakelijk voor schade aan het buizensysteem en voor vervolgschade aan de opbouw of de inventaris als gevolg van montagehandelingen in de vloer.*

**Functieschakelaar vloerverwarming**




*Afb. 83: Functieschakelaar (voorbeeld)*

In combinatie met de TRUMA-combi-verwarming bevinden de functieschakelaars voor de vloertemperatuurregeling zich boven de ingangsdeur.

## 5.4.5 Installatie voor vers water en afvalwater

Tanks voor vers water en afvalwater in LMC campers worden onder de vloer gemonteerd en zijn optioneel uitgerust met een isolatiebox. Een nauwkeurig overzicht van de respectieve vulniveaus is toegankelijk via de besturingseenheid.

### 5.4.5.1 Verswatertank

**Vultuit voor vers water**

*Afb. 84: Vultuit voor vers water*

De verswatertank wordt gevuld via de vultuit voor vers water. Deze bevindt zich buiten aan de zijwand van het voertuig. Vóór het vullen moeten alle aftapkranen/-ventielen worden dichtgedraaid.

**VOORZICHTIG**

**Vergiftigingsgevaar!**

Brandstofdruppels vergiftigen het verse water en leiden tot ernstige gezondheidsschade.

- Nooit het deksel van de brandstoftank verwisselen met de vultuit voor vers water!

Een voorinstelling van het vulpeil en het ledigen van de verswatertank zijn mogelijk direct bij de tank via de combi-aftapkraan. Na het verwijderen van de vloerklep zijn de reinigingsopening en de kartelschroef van de combi-aftapkraan toegankelijk.

### 5.4.5.2 Afvalwatertank

**AANWIJZING**

*Reinigingsmiddelen, zepen en cosmetica vervuilen het milieu en belasten het grondwater.*

- *Afvalwater nooit naar de vrije natuur afvoeren, altijd uitsluitend op de daarvoor ingerichte plekken legen.*

Het afvalwater uit de gootspoelbak en de wastafel stroomt via een afvalwaterleiding rechtstreeks in de afvalwatertank. Sluit daarom altijd de aftapkraan voor het afvalwater voordat u aan uw reis begint.

Als de tank vol is, rijdt u dan naar een afvalverwerkingsstation voor campers en laat daar het afvalwater weglopen.

Gebruik voor het reinigen van de afvalwatertank een reinigingsmiddel uit het assortiment van campingaccessoires.

# 6 Verblijf

Dit hoofdstuk beschrijft de bediening en werking van de uitrusting. Neem hiervoor ook de informatie in het hoofdstuk "Overzicht" in acht en de bedieningshandleiding van de inbouwapparatuur.

## 6.1 Opbouw voorbereiden

### 6.1.1 Netaansluiting tot stand brengen

*Afb. 85: Netaansluiting*

1. Vóór het aansluiten controleren of het elektrische voedingsnet overeenkomt met dat van de camper.
2. Als kabelhaspels worden gebruikt, de netaansluitkabel compleet afrollen om oververhitting van de kabel te vermijden.
3. Kabel zo leggen dat niemand erover kan struikelen, evt. kabelverloop markeren.
4. Koppeling van de netaansluitkabel met de vast ingebouwde CEE-stekker verbinden.
5. Stekker van de netaansluitkabel aansluiten op het externe voedingsstation.

### 6.1.2 Vers water bijvullen

**WAARSCHUWING**

**Gezondheidsrisico door ziektekiemen en bacteriën in het drinkwater!**

Besmet drinkwater kan tot zware infecties leiden.

- Verswaterinstallatie van het voertuig vóór eerste inbedrijfstelling desinfecteren en daarna intensief doorspoelen met drinkwater.
- Water uitsluitend uit voedingsinstallaties nemen die drinkwaterkwaliteit aantonen.
- Vulslang en vulreservoir moeten toegelaten zijn voor drinkwater.

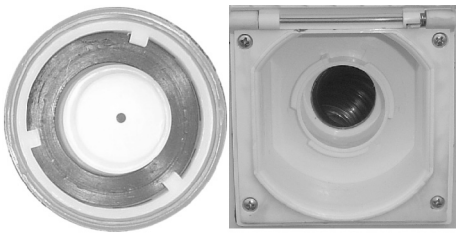
*Afb. 86: Vulmof voor vers water*

1. Vulmof voor vers water openen.
   - Draaislotdeksel met één hand vasthouden, de sleutel van de woonopbouw in het slot inbrengen en 180° draaien.
   - Nadat het slot ontgrendeld is, de draaislotdeksel aandrukken en tegen de wijzers van de klok in 120° omdraaien.
   - Vervolgens draaisluitingsdeksel uitnemen.
2. Vóór het vullen het resterende water aftappen uit de verswatertank en goed doorspoelen.
3. Vulslang vóór gebruik spoelen, minimaal het twee- tot drievoudige van het volume laten weglopen.
4. Vulslang in de vulmof voeren en vers water bijvullen.

**AANWIJZING**

*De gekartelde schroef van de overloopkraan moet gesloten zijn om het volledige vulvolume van de tank voor vers water te benutten.*

5. Alle leidingen goed doorspoelen. Hierbij eerst aftapkranen openen, goed doorspoelen en weer sluiten.
6. Waterpomp inschakelen, mengkranen eerst op de warme stand, dan op koude stand openen, goed doorspoelen en weer sluiten.



*Afb. 87: Draaislotdeksel (links) vulmof voor vers water (rechts)*

7. Na het vullen van de verswatertank de vulslang uittrekken en de vulmof voor vers water afsluiten.
   - Draaislotdeksel met de doorns in de groeven van de vulmof voor vers water plaatsen.
   - Draaisluitingsdeksel aandrukken en 120 ° omdraaien met de wijzers van de klok mee.
   - De sleutel in het slot 180° omdraaien met de wijzers van de klok mee en uittrekken.
8. Vervolgens de vulslang legen en de uiteinden afsluiten.

### 6.1.3 Vers water aftappen

**Mengkraan**

*Afb. 88: Mengkraan*

**WAARSCHUWING**

**Verbrandingsgevaar door heet water!**

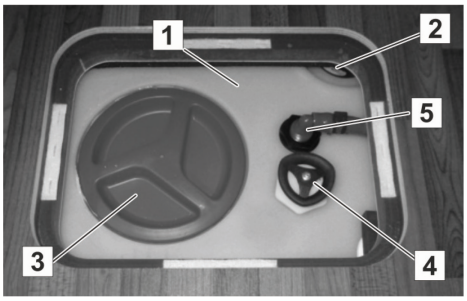
Heet water kan verbrandingen aan handen en andere lichaamsdelen veroorzaken.

- Mengkraan altijd in koude stand openen, dan voorzichtig de temperatuur verhogen.

1. Om water te tappen de menghendel in de richting van de koudwaterstand (blauwe markering) draaien, naar boven duwen en langzaam in de richting van de rode markering zwenken.
2. Om de menghendel te sluiten, deze in de richting van de blauwe markering terugdraaien en naar beneden duwen.

### 6.1.4 Verswatertank ledigen

**Verswatertank met combi-aftapkraan**




Afb. 89: Plaatsing onder de vloer

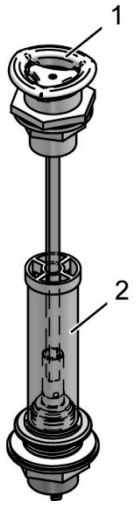
1 Verswatertank
2 Vulpeilsensor
3 Reinigingsdeksel
4 Kartelschroef combi-aftapkraan
5 Waterleiding

De verswatertank is onder de vloer van het woongedeelte geplaatst of in de garage achter. De combi-aftapkraan en de reinigingsopening van de verswatertank zijn zichtbaar in de vloer na het verwijderen van het serviceluik.

**AANWIJZING**

*Stilstaand water in de verswatertank wordt al na korte tijd ondrinkbaar. Voor elk hernieuwd gebruik van de installatie moeten de verswatertank en de leidingen dus goed worden doorgespoeld met geschikte reinigings- en ontsmettingsmiddelen uit de vakhandel.*

### Combi-aftapkraan




*Afb. 90: Combi-aftapkraan*

De combi-aftapkraan is via een kartelschroef (1) aan de bovenzijde van de verswatertank bedienbaar en dient voor de eenvoudige regeling van het vulpeil van de verswatertank. Via de kartelschroef kan de vulpeilhoogte in de verswatertank door de hoogteverstelling van de uitloop (2) individueel ingesteld worden. Door de combi-aftapkraan te openen wordt het vulvolume van de watertank kleiner. Door dit proces kan het bijgeladen gewicht in de caravan verhoogd worden, bijv. om extra bagage mee op reis te kunnen nemen.

Op de doellocatie kan de kraan dan weer worden gesloten om het volle tankvolume voor het bijvullen met vers water te gebruiken.

- Om de combi-aftapkraan te openen, draait u de kartelschroef (1) naar links.

**AANWIJZING**

*Om de tank en de leidingen volledig te legen, moeten ook de mengkranen in de keuken en de badkamer worden geopend en in de middelste stand worden gedraaid.*

- Om de combi-aftapkraan te sluiten, draait u de kartelschroef (1) naar rechts.

| Draaipositie kartelschroef | Bedrijfsstand combi-aftapkraan | Vulpeil verswatertank |
|---|---|---|
| Aanslag links | Geopend | Verswatertank loopt leeg |
| In het midden tussen de aanslagen rechts/links | Half geopend | Max. vulpeil verswatertank ca. 10 liter |
| Aanslag rechts | Gesloten/alleen overloopfunctie | Max. vulpeil verswatertank ca. 100 liter |

## LET OP

**Materiële schade door langere stilstand of vorst!**

Als de camper in de winter niet wordt verwarmd, kan er vorstschade aan de sanitaire installaties optreden.

Langere stilstand kan tot verontreiniging door algengroei in de sanitaire installatie leiden.

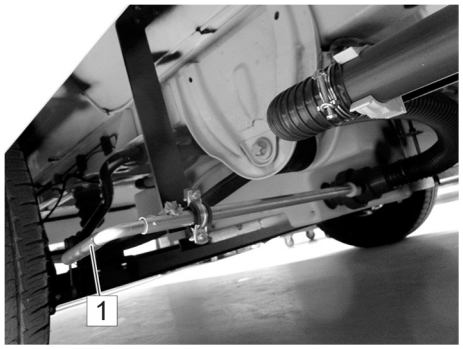
- Veiligheidsaftapkraan altijd vrij van vervuiling en ijsvorming houden.
- Bij vorstgevaar watertanks, reservoirs, slangen en leidingen volledig legen.

## AANWIJZING

*Vorstschade of verontreinigingen door algengroei in het watersysteem vallen niet onder de garantie!*

## 6.1.5 Afvalwatertank ledigen

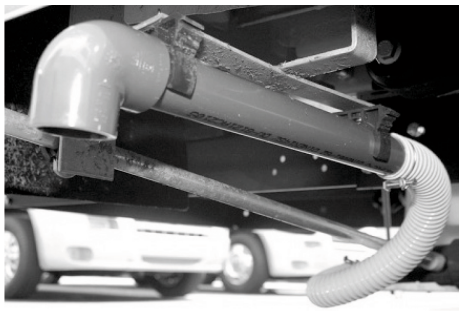
### Openen van de grijswaterkraan




*Afb. 91: Koppeling voor aftapkraan*

- Greep (1) plaatsen en draaihendel bedienen.

### Aftapmof voor afvalwater



*Afb. 92: Aftapmof*

De afvalwatermof bevindt zich onder het vloerniveau van het voertuig. Hij is in een kunststof houder geklemd.

- Voor het legen van het afvalwater de afvoerbuis uit de houder nemen en zijwaarts naar de riolering draaien.

**AANWIJZING**

*Reinigingsmiddelen, zepen en cosmetica vervuilen het milieu en belasten het grondwater.*

- *Afvalwater nooit naar de vrije natuur afvoeren, altijd uitsluitend op de daarvoor ingerichte plekken legen.*

### 6.1.6 Gasfles vervangen

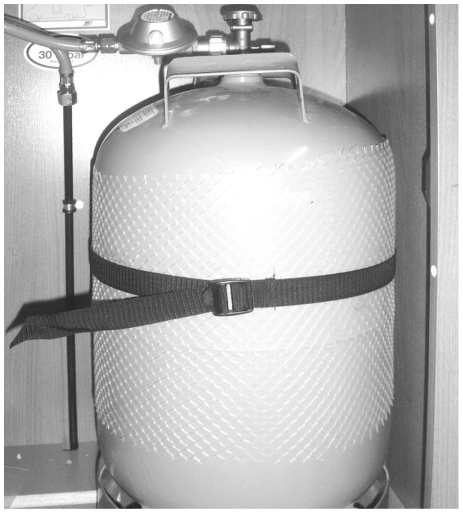
- Bij de standaarduitvoering van de gasinstallatie (flexibele gasslang met drukregelaar) de gasflesvervanging als volgt uitvoeren:

**WAARSCHUWING**

**Explosie- en letselrisico door gas!**

Uitstromend gas kan leiden tot vergiftiging en explosies.

- Alle reparatiewerkzaamheden aan de gasinstallatie in principe uitsluitend door geautoriseerde gasinstallateurs laten uitvoeren.
- Bij gasgeur:
  - Gasinstallatie onmiddellijk afsluiten.
  - Geen elektrische apparatuur gebruiken
  - Vuur en ontstekingsbronnen op ruime afstand houden.
  - Niet roken.
  - Gasinstallatie onmiddellijk laten repareren.



*Afb. 93: Gaskast*

*Afb. 94: gasfles met drukverminderingsklep*

1. Gaskast openen.
2. Voor het vervangen van een lege gasfles de gasfleskraan van de lege gasfles sluiten.
3. Wartelmoer van de drukreductieklep met de hand van de gasfleskraan schroeven (op linkse schroefdraad letten).
4. Bevestigingsriem van de gasfles losmaken en gasfles uit de gaskast halen.
5. Gasslang controleren. Als hij poreus of beschadigd is, door vakkundig personeel laten vervangen.
6. Nieuwe gasfles in de gaskast plaatsen en borgen met bevestigingsriem.
7. Wartelmoer van de drukreductieklep handmatig stevig op de gasfleskraan schroeven (op linkse schroefdraad letten).
8. Gaskast sluiten en slot afsluiten.
9. Om gastoestellen te gebruiken de gasfleskraan en de bijbehorende snelsluitkraan openzetten.

### 6.1.7 Gasfles vervangen (DuoControl CS) (optioneel)

- Bij DuoControl CS (met Eis-Ex en display op afstand) de volgende instructies en aanwijzingen in acht nemen:

**WAARSCHUWING**

**Explosie- en letselrisico door gas!**

Uitstromend gas kan leiden tot vergiftiging en explosies.

- Alle reparatiewerkzaamheden aan de gasinstallatie in principe uitsluitend door geautoriseerde gasinstallateurs laten uitvoeren.
- Bij gasgeur:
  - Gasinstallatie onmiddellijk afsluiten.
  - Geen elektrische apparatuur gebruiken
  - Vuur en ontstekingsbronnen op ruime afstand houden.
  - Niet roken.
  - Gasinstallatie onmiddellijk laten repareren.

*Afb. 95: Gasvoorziening DuoControl CS*

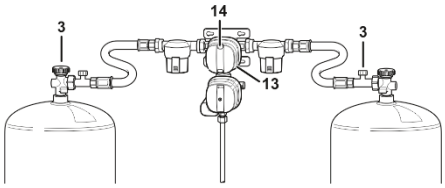
1. Gasflessenkast openen.
2. Gasfleskraan van de lege gasfles sluiten.
3. Wartelmoer van de hogedrukslang met de hand van de gasfleskraan schroeven (op linkse schroefdraad letten).
4. Bevestigingsriem van de lege gasfles losmaken en lege gasfles uit de gasflessenkast halen.
5. Nieuwe gasfles in de gasflessenkast plaatsen en borgen met de bevestigingsriem.

**LET OP**

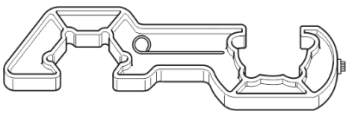
**Gaslekkage bij beschadiging van de afdichting!**

Als de hogedrukslang te vast wordt vastgedraaid, kan de afdichting verbrijzeld worden en een lekkage ontstaan.

- Voor het vast- en afschroeven van de hogedrukslangen uitsluitend de bijgevoegde schroefhulp gebruiken! Dit waarborgt het juiste aanhaalmoment en voorkomt schade aan de schroefkoppeling.




*Afb. 96: Gasdrukregelset*



*Afb. 97: Schroefhulp voor demontage/montage*

**6.** Schroef de wartelmoer van de slangbreukbeveiliging (3) met behulp van de schroefhulp op de gasfleskraan.

**7.** Gasslang bij de gasfleskraan, de drukregelaar en over de gehele lengte controleren: Als zij lekt, poreus of beschadigd is, degasfles niet in gebruik nemen! Gasslang door deskundig personeel laten vervangen.

**8.** Bij de draaiknop (13) de functie van de gasflessen instellen, bv. draaiknop tot aanslag naar links draaien:

- linker gasfles = gebruikte fles
- rechter gasfles = reservefles

**AANWIJZING**

*De kleurindicatie in het inspectievenster (14) geeft de actuele bedrijfsstatus aan:*

- *groen = gas wordt afgenomen uit de bedrijfsfles*
- *rood = gas wordt afgenomen uit de reservefles*

**9.** Om gasapparaten te gebruiken de gasfleskranen openen en gasdrukregelaar vrijgeven (→ gasdrukregelaar vrijgeven).

**10.** Gasflessenkast sluiten en slot afsluiten.

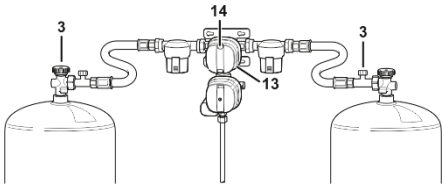
### Gasdrukregelaar vrijgeven

Elke keer nadat de gasfleskranen zijn geopend, moet de gasdrukregelaar opnieuw worden vrijgegeven.

**1.** Gasfleskraan (bij gasinstallatie met twee flessen beide gasfleskranen) openen.

**2.** Bij een gasinstallatie met twee flessen de veiligheidsklep van de bedrijfsfles indrukken en ingedrukt houden.

### Gasfles omschakelen




*Afb. 98: Gasdrukregelset*

Als de flesdruk in de bedrijfsfles onder 0,5 bar zakt, schakelt de gasdrukregelset automatisch over op de reservefles. In het inspectievenster gaat het display over naar rood.

**AANWIJZING**

*Tijdens kou of als er vrij lang veel gas wordt afgenomen, kan de gasdruk tot beneden 0,5 bar dalen, hoewel er nog gas in de fles zit. Daardoor kan het voorkomen dat er uit beide gasflessen gelijktijdig gas wordt afgenomen.*

Zo nodig kan de stand van de draaiknop (13) altijd worden veranderd.

- Draaiknop (13) altijd tot aan de aanslag naar links of rechts draaien. De middenpositie heeft tot gevolg dat uit beide gasflessen gas wordt afgenomen.

### Gebruik van één fles

De gasinstallatie kan ook met slechts één gasfles worden gebruikt. Terugslagventielen voorkomen dat gas wegstroomt uit de onbezette aansluiting.

1. Bij gebruik met één fles de vrije aansluiting afsluiten met het bijgevoegde messing blindkapje.
2. Draaiknop op de gasdrukregelset op de gebruikte fles instellen.

## 6.1.8 Onderhoud van de gasvoorziening (algemeen)

- Controle van de gasinstallatie conform de geldende voorschriften (in Duitsland: eens per 2 jaar) herhalen.
- Gasdrukregelset en slangleidingen uiterlijk 10 jaar na productiedatum vervangen.

## 6.2 Ventileren

**Algemeen**

Regelmatig en gericht ventileren van de caravan schept een aangenaam klimaat en voorkomt de condensvorming en hittestuwing.

Voor het ventileren van de opbouw dienen uitzetbare ramen, schuifbare ramen en dakluiken.

Om een permanente ventilatie ter waarborgen is er in de caravan geforceerde beluchting aanwezig.

**LET OP**

**Schade door gebrekkige ventilatie!**

Onvoldoende ventilatie veroorzaakt zuurstoftekort en maakt het ruimteklimaat slechter. Hittestuwing en de vorming van condenswater leiden tot schade aan het interieur.

- Openingen voor geforceerde ventilatie nooit afdekken.
- Voertuig altijd voldoende ventileren.

*Afb. 99: Uitzetbaar raam*

**Intensief ventileren**

1. Raamknevel ca. 90 ° naar boven draaien.
2. Uitzetbaar raam naar buiten openzwenken en in gewenste positie laten inklikken of vastzetten met vastzetter.
3. Om te sluiten het uitzetbare raam een stuk verder naar buiten openzwenken of de vastzetter losmaken.
4. Uitzetbaar raam terugzwenken, sluiten en vergrendelen met raamknevels.

*Afb. 100: Doorlopend luchten*

**Doorlopend luchten**

1. Raamknevel ca. 90 ° naar boven draaien.
2. Raam ca. 1 – 2 cm naar buiten drukken.
3. Raamknevel terugdraaien zodat de vergrendelneus in de uitsparing van de raamvergrendeling kan terechtkomen.

Sluiten:

4. Na het luchten de raamknevel weer naar boven draaien, zodat de vergrendelneus uit de uitsparing springt.
5. Raam tegen het kozijn trekken. Om te vergrendelen raamknevel ca. 90 ° naar beneden draaien.

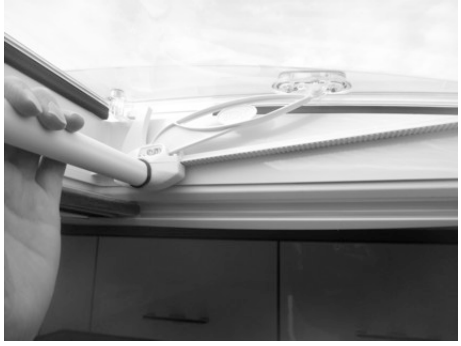
*Afb. 101: Uitzetbaar dakluik*

**Kap opzetdak openen**

1. Beide grepen met de handen vastpakken, hierbij de binnenste vergrendelingshendels indrukken.
2. Dakluik met beide grepen tegelijkertijd naar boven duwen.

**Kap opzetdak sluiten**

1. Beide grepen met de handen vastpakken, hierbij de binnenste vergrendelingshendels indrukken.
2. Dakluik met beide grepen tegelijkertijd naar beneden trekken.



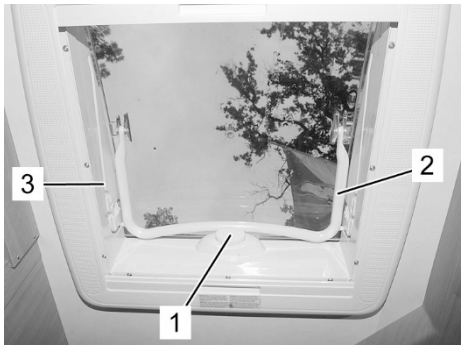
*Afb. 102: Dakluik 400x400 mm / VisionStar 700x500 mm bedienen*

**Dakluik openen**

1. Trek de greeplijst van het dakluik naar beneden of draai hem naar beneden in het geval van de VisionStar, zodat het luik ontgrendelt.
2. De omlaag getrokken greeplijst naar voren schuiven zodat het luik rechtop komt te zitten.
3. Beugel in de gewenste positie vastklikken.

**Dakluik sluiten:**

- Greeplijst uit de arrêteerstand weer terug brengen in de uitgangsstand.




*Afb. 103: Midi Heki / Mini Heki plus bedienen*

**Dakluik openen**

1. Borgknop (1) van het dakluik indrukken.
2. Beugel (2) in de geleidegroef (3) naar achteren brengen.
3. Beugel in de gewenste positie vastklikken.

**Dakluik sluiten:**

- Beugel uit de arrêteerstand terug in de uitgangsstand brengen, tot de borgknop (1) het dakluik vergrendelt.

### Combirolgordijn aan het dakluik

*Afb. 104: Combirolgordijn dakluik, voorbeeld*

Dakluiken in het woon- en slaapgedeelte (niet in sanitair gedeelte) zijn voorzien van een verduisteringsrolgordijn en een insectenhor.

Voor beide rolgordijnen geldt:

1. Om te sluiten het rolgordijn in de gewenste positie trekken.
2. Om te openen het rolgordijn in de eindpositie schuiven.

### Deurrolgordijn

*Afb. 105: Deurrolgordijn*

Het raam van de toegangsdeur is voorzien van een deurrolgordijn.

1. Schuif het deurrolgordijn met de greep in de gewenste positie.
2. Schuif het deurrolgordijn weer terug aan de handgreep om het te openen.

### Combirolgordijn

*Afb. 106: Combirolgordijn*

De uitzetvensters zijn voorzien van combirolgordijnen die bestaan uit een horgordijn en een verdonkeringsgordijn. Beide rolgordijnen zijn boven ingehangen.

Voor beide rolgordijnen geldt:

- Voor het sluiten de vliegengaas m.b.v. het handvat helemaal naar beneden trekken en zacht tegen het raam drukken om de onderlat te vergrendelen.
- Voor het openen het handvat naar beneden drukken en licht in de richting van uw lichaam trekken tot de onderlat ontgrendelt. Door de spanning rolt het rolgordijn automatisch naar boven – daarbij het handvat vasthouden.

Het verdonkeringsgordijn kan op drie hoogtes worden gezet. Het vergrendelt zich in een van de drie mogelijke standen in de zijdelings aangebrachte geleiderails.

**LET OP**

**Schade aan het rolgordijn door omhoog schieten!**

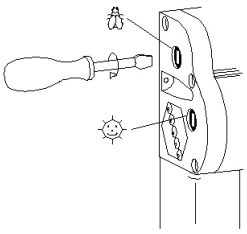
Om schade te voorkomen het rolgordijn niet laten omhoog schieten.

**AANWIJZING**

*De rolgordijnen moeten niet worden gesloten tijdens het rijden en over een langere periode (meerdere weken).*

*Bij gesloten rolgordijnen kunnen anders na verloop van tijd de veren schade lijden.*

### Rolgordijnen naspannen



De spanveren van de rolgordijnen kunnen worden nagespannen met een schroevendraaier.

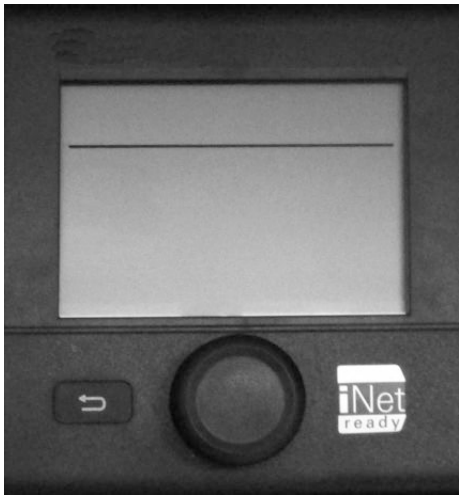
- Schroevendraaier insteken en 1-2 omwentelingen met de klok mee uitvoeren.
- Spanning controleren en zo nodig stap herhalen, maar veren niet overspannen.

### Onderhoud van de rolgordijnen

Principieel mogen geen agressieve reinigingsmiddelen (oplosmiddelen, schuurmiddelen) worden gebruikt. Zonbeschermingsfolie en framedelen met een vochtige doek en een milde zeepoplossing schoonmaken. Vliegengaas met een zachte borstel en, indien nodig, met een vochtige doek reinigen.

## 6.3 Verwarmen en warmwaterbereiding

### Digitaal TRUMA-bedieningspaneel CP plus



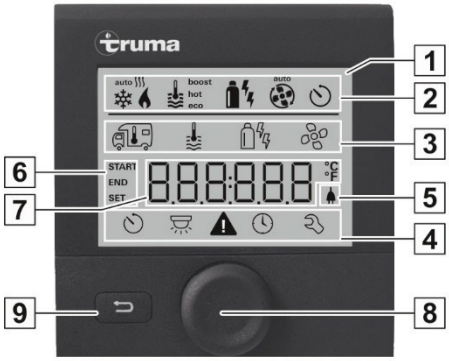

*Afb. 107: Digitaal TRUMA-bedieningspaneel CP plus*

- Centraal bedieningspaneel voor TRUMA Combi CP plus ready en/of een TRUMA aircosysteem
- Boostfunctie voor snelle warmwatertoevoer en ruimteverwarming
- Alle functies met timer programmeerbaar
- Individuele temperatuurinstelling overeenkomstig tijd – voor een rustige nacht

De eenheid is de interface voor het bedienen van aangesloten apparaten via TRUMA App en iNet Box.

Een gedetailleerde omschrijving staat in de handleiding van de fabrikant.

### Display-/bedieningselementen




*Afb. 108: Digitaal TRUMA-bedieningspaneel CP plus*

1 Display
2 Statusregel
3 Menuregel (boven)
4 Menuregel (beneden)
5 Indicatie netspanning 230V (landstroom)
6 Indicatie tijdschakelklok
7 Instellingen/waarden
8 Draai-drukknop
9 Terug-toets

Met de draai-drukknop (8) kunnen menu's in de regels (3+4) worden geselecteerd en instellingen worden uitgevoerd. Ze worden weergegeven op een display (1) met verlichte achtergrond. Met de Terug-toets (9) wordt het menu verlaten.

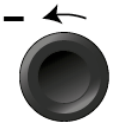
## Draai-drukknop

Met de draai-drukknop (Afb. 108, pos. 8) kunnen instelwaarden en parameters worden gekozen, gewijzigd en door kort indrukken worden opgeslagen.
Geselecteerde menu-items knipperen.

**Rechtsom draaien**

Het menu wordt van links naar rechts doorlopen.

Verhogen van waarden (+).




**Linksom draaien**

Het menu wordt van rechts naar links doorlopen.

Verlagen van waarden (-).

**Kort indrukken**

Accepteren (opslaan) van een geselecteerde waarde.

Selecteren van een menu-item, wisselen naar het instelniveau.

**Lang indrukken**

Hoofdschakelfunctie AAN/UIT

Als bij het zoeken naar apparaten een iNet Box wordt gedetecteerd, verandert de functie van de draai-/drukknop (zie "APP-modus in combinatie met een iNet Box").

*Afb. 109: Draai-drukknop*

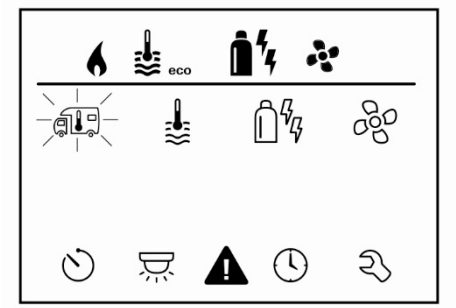
## Terug-toets

*Afb. 110: Terug-knop*

Door het indrukken van de Terug-toets wordt het menu verlaten en worden de gedane instellingen genegeerd. Dat betekent dat de oude waarden behouden blijven.

Meer informatie over de configuratie vindt u in de handleiding van de fabrikant.

## Functies




*Afb. 111: Display instelniveau*

De functies in de menuregels (Afb. 108, pos. 3, 4) van het bedieningspaneel Truma CP plus kunnen in willekeurige volgorde worden geselecteerd. De bedrijfsparameters worden weergegeven in de statusregel (Afb. 108, pos. 2) of door de indicaties (Afb. 108, pos. 5, 6).

Instelniveau selecteren:

- Kort op de draai-drukknop drukken.

Op de display wordt het instelniveau weergegeven. Het eerste symbool knippert.

## In-/uitschakelen

Kort op de draai-drukknop drukken.

**AANWIJZING**

*Eerder ingestelde waarden / bedrijfsparameters worden weer actief na het inschakelen.*

## Uitschakelen

De draai-/drukknop langer dan 4 seconden indrukken.

**AANWIJZING**

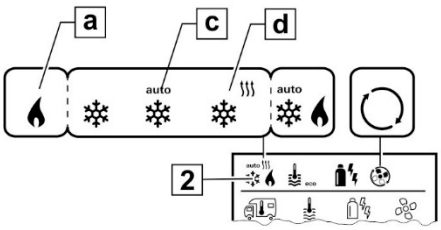
*Na 2 seconden verschijnt "APP"1) op het display.*

*Na nog eens 2 seconden verschijnt "OFF".*

*Het uitschakelen van het bedieningspaneel Truma CP plus kan door het intern nalopen van de verwarming of het airconditioningsysteem enkele minuten vertragen.*

1) Alleen in combinatie met een iNet Box.

## Binnentemperatuur wijzigen




*Afb. 112: Symbool binnentemperatuur*

Selecteer met de draai-drukknop het symbool in menuregel (3).

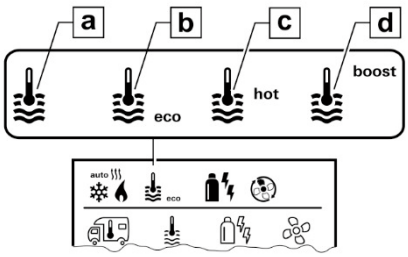
- Wissel door kort indrukken naar het instelniveau.
- Kies afhankelijk van het aangesloten apparaat met de draai-drukknop tussen verwarming (HEATER)(d), airconditioningsysteem (AC) of automatische klimaatregeling[1)] (AUTO)(c).
- Druk kort op de draai-drukknop om de keuze te bevestigen.
- Selecteer met de draai-drukknop de gewenste temperatuur.
- Druk kort op de draai-drukknop om de waarde te bevestigen.

| | |
|---|---|
| | Instelbaar temperatuurbereik: 5 – 30 °C (stappen van 1 °C) |
| **Verwarming (HEATER)** | a = verwarming ) – verwarming is ingeschakeld |

1) Alleen automatische klimaatregeling (AUTO) als "ACC" in het servicemenu (zie "Servicemenu") is geactiveerd. Af fabriek is dit uitgeschakeld.

2) Symbool knippert tot de juiste temperatuur in de ruimte is bereikt.

## Warmwaterstand wijzigen



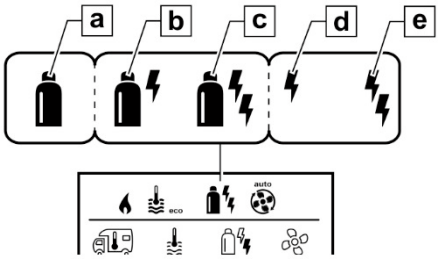

*Afb. 113: Symbool warmwaterstand*

Selecteer met de draai-drukknop het symbool in menuregel (3).

- Wissel door kort indrukken naar het instelniveau.
- Selecteer met de draai-drukknop de gewenste stand.
- Druk kort op de draai-drukknop om de waarde te bevestigen.

| | | | |
|---|---|---|---|
| – | = | OFF | Warmwaterbereiding is uitgeschakeld. |
| a | = | boiler | Warmwaterbereiding is ingeschakeld. |
| b | = | eco | Warmwatertemperatuur 40 °C |
| c | = | hot | Warmwatertemperatuur 60 °C |
| d | = | boost | Gerichte, snelle opwarming van de inhoud van de boiler (voorrang boiler) gedurende een periode van max. 40 minuten. Vervolgens wordt de watertemperatuur gedurende twee naverwarmingscycli op het hogere niveau (ca. 62 °C) gehouden – niet van toepassing voor Combi Diesel. Na het bereiken van de watertemperatuur wordt de binnenruimte verder verwarmd. |

## Energiesoort kiezen




*Afb. 114: Symbool Energiesoort*

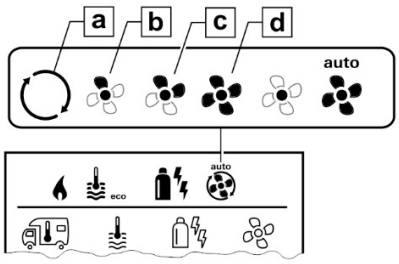
Selecteer met de draai-drukknop het symbool in menuregel (3).

- Wissel door kort indrukken naar het instelniveau.
- Selecteer met de draai-drukknop de gewenste energiesoort.
- Druk kort op de draai-drukknop om de waarde te bevestigen.

| Symbool | Bedrijfsmodus | Energiesoort |
|---|---|---|
| a | Gas / Diesel | Gas[1)]/ Diesel |
| b | MIX[2)] | Elektrisch (900 W) + Gas / Diesel |
| c | MIX | Elektrisch (1800 W) |
| d | EL 1 | Elektrisch (900 W) |
| e | EL 2 | Elektrisch (1800 W) |

1) Vermogen voor gas / diesel, zie de gebruiksaanwijzing van de betreffende verwarming.
2) Mix- en elektrische werking. Alleen bij verwarmingen met elektrische verwarmingselementen, bijv. Combi E CP plus ready mogelijk.

## Ventilatorstand kiezen




*Afb. 115: Symbool ventilatorstand*

Selecteer met de draai-drukknop het symbool in menuregel (3).

- Wissel door kort indrukken naar het instelniveau.
- Selecteer met de draai-drukknop de gewenste ventilatorstand.
- Druk kort op de draai-drukknop om de waarde te bevestigen.

| Symbool | Bedrijfsmodus | Beschrijving |
|---|---|---|
| - | OFF | De ventilator is uitgeschakeld. (Kan alleen worden gekozen als er geen apparaat in gebruik is). |
| a | VENT[1)] | Luchtcirculatie als er geen apparaat in gebruik is en de warmwaterbereiding is uitgeschakeld. Het toerental kan op 10 standen worden ingesteld. |
| b | ECO | Lage ventilatorstand |
| c | HIGH[2)] | Hoge ventilatorstand |
| d | BOOST[3)] | Snel opwarmen van de binnenruimte; beschikbaar als het verschil tussen de gekozen en de werkelijke binnentemperatuur >10 °C is. |

**AANWIJZING**

*Zodra de verwarming wordt ingeschakeld (binnentemperatuur, warmwaterstand ingesteld), wordt in de statusregel (2) de in de eerdere verwarmingsperiode gekozen ventilatorstand weergegeven. Voorinstelling is "ECO".*

1) Kan leiden tot een grotere slijtage van de motor, afhankelijk van de frequentie van het gebruik.
2) De ventilatorstand "HIGH" is verbonden met een hoger stroomverbruik, een hoger geluidsniveau en een grotere slijtage van de motor.
3) Niet beschikbaar voor Combi Diesel

## Tijdschakelklok instellen

**WAARSCHUWING**

*Vergiftigingsgevaar door rookgassen.*

*De geactiveerde tijdschakelklok schakelt de verwarming in, ook als het voertuig geparkeerd is. Het rookgas van de verwarming kan in gesloten ruimten (bijv. garages, werkplaatsen) tot vergiftigingen leiden.*

Als het voertuig in gesloten ruimten wordt geparkeerd:

- de brandstoftoevoer (gas of diesel) naar de kachel afsluiten.
- de tijdschakelklok van het bedieningspaneel Truma CP plus deactiveren (OFF).
- de verwarming met het bedieningspaneel Truma CP plus uitschakelen.

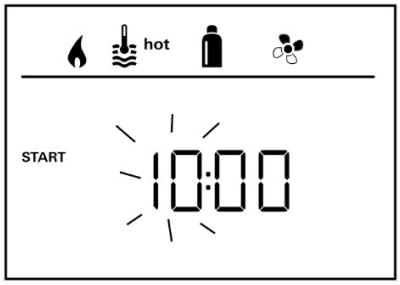
**AANWIJZING**

*Bij het gebruik van airconditioningsystemen alleen de tijdschakelklok van het bedieningspaneel Truma CP plus gebruiken, om de start- en eindtijd van een gewenste periode eenduidig vast te leggen.*

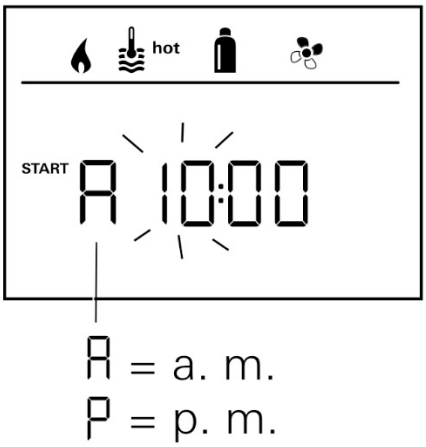
*Als de tijdschakelklok is geactiveerd (ON), wordt eerst het menu "tijdschakelklok deactiveren" (OFF) weergegeven.*

- Selecteer met de draai-drukknop het symbool in menuregel (4).
- Wissel door kort indrukken naar het instelniveau.

### Starttijdstip invoeren



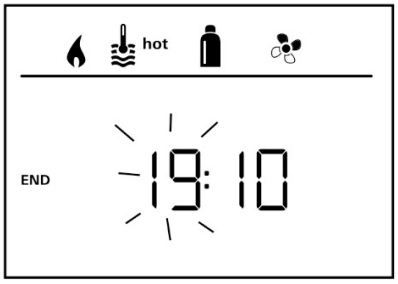

*Afb. 116: Weergave 24 h modus*




*Afb. 117: Weergave 12 h modus*

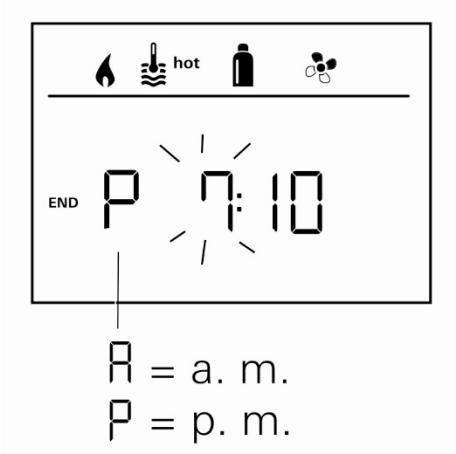
- Stel met de draai-drukknop de uren en vervolgens de minuten in.

### Eindtijdstip invoeren




*Afb. 118: Weergave 24 h modus*

Stel met de draai-drukknop de uren en vervolgens de minuten in.

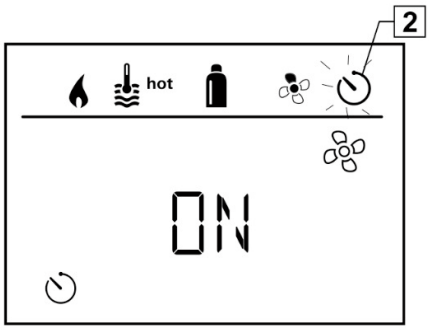



*Afb. 119: Weergave 12 h modus*

**AANWIJZING**

*Als het start-/eindtijdstip bij de invoer is overschreden, werkt het systeem pas na het bereiken van het volgende start-/eindtijdstip volgens de ingestelde bedrijfsparameters. Tot dan blijven de eerder zonder de tijdschakelklok ingestelde bedrijfsparameters geldig.*

### Tijdschakelklok activeren (ON)




*Afb. 120: Indicatie tijdschakelklok*

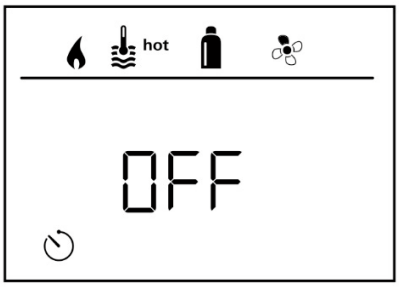
- Met de draai-/drukknop de tijdschakelklok activeren (ON)
- Druk kort op de draai-drukknop om de waarde te bevestigen.

**AANWIJZING**

*De tijdschakelklok blijft zo lang actief, ook meerdere dagen lang, tot deze wordt gedeactiveerd (OFF).*

*Als de tijdschakelklok geprogrammeerd en actief is, knippert het symbool voor de tijdschakelklok.*

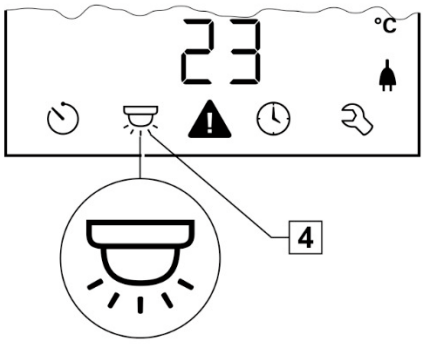
### Tijdschakelklok deactiveren (OFF)




*Afb. 121: Symbool tijdschakelklok*

- Wissel door kort indrukken naar het instelniveau.
- Met de draai-/drukknop de tijdschakelklok deactiveren (OFF)
- Druk kort op de draai-drukknop om de waarde te bevestigen.

### Verlichting in-/uitschakelen



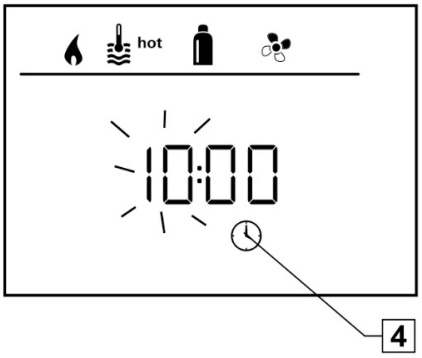

*Afb. 122: Symbool verlichting*

Beschikbaar bij aangesloten airconditioningsysteem

Aventa comfort of Aventa eco

- Selecteer met de draai-drukknop het symbool in menuregel (4).
- Wissel door kort indrukken naar het instelniveau.
- Selecteer met de draai-drukknop de gewenste functie.
  - 1 – 5–Verlichting inschakelen.
  - De helderheid kan op 5 standen worden ingesteld.
  - OFF –Verlichting uitschakelen.
- Druk kort op de draai-drukknop om de waarde te bevestigen.

### Tijd instellen

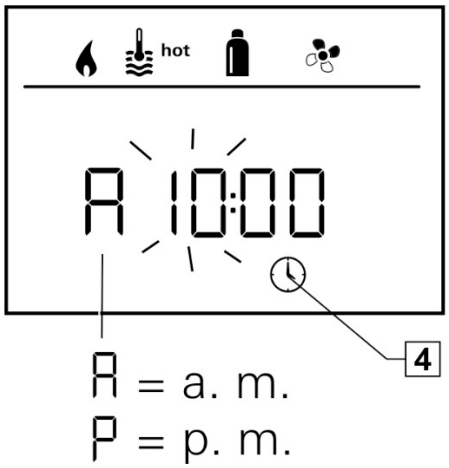



*Afb. 123: Weergave 24 h modus*

- Selecteer met de draai-drukknop (8) het symbool "Tijd instellen" in menuregel (4).

De uren-weergave knippert.

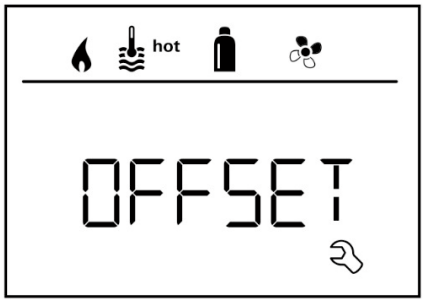
- Stel met de draai-/drukknop (8) de uren in.
- Na het opnieuw kort indrukken van de draai-drukknop (8) knippert de minuut-weergave.
- Stel met de draai-/drukknop (8) de minuten in.
- Druk kort
- op de draai-drukknop (8) om de waarde te bevestigen.




*Afb. 124: Weergave 12 h modus*

## Servicemenu

### Binnentemperatuurvoeler van de verwarming kalibreren (OFFSET)




*Afb. 125: Voorinstelling: 0 °C (Celsius)*

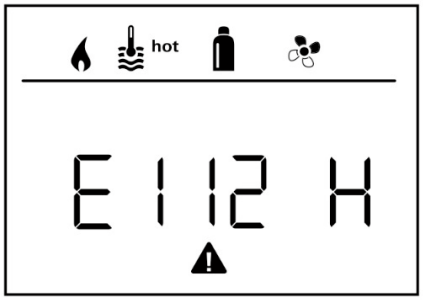
De binnentemperatuurvoeler van de aangesloten verwarming kan individueel aan de inbouwsituatie van de voeler worden aangepast. De instelling is in stappen van 0,5 °C in een bereik van 0 °C tot -5 °C mogelijk.

Voorbeeld:

Ingestelde binnentemperatuur 23 °C; OFFSET = -1 °C;

–Instelwaarde voor de verwarming = 22 °C

### Storing




*Afb. 126: Storing*

Bij een storing springt het bedieningspaneel Truma CP plus onmiddellijk naar het menuniveau "Storing" en geeft de foutcode van de storing aan. Met behulp van de checklists van fouten kan de oorzaak van de storing worden gevonden en verholpen.

E = storing

112 = foutcode

H = apparaat

H = verwarming

A = airconditioningsysteem

**AANWIJZING**

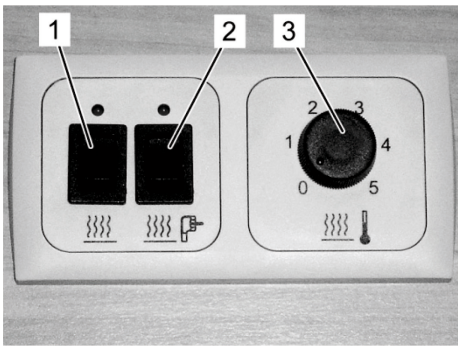
*Vakwerkplaats opzoeken!*

## 6.3.1 Vloer temperen met warm water met Truma-combiverwarming

In combinatie met de TRUMA-combi-verwarming wordt de verwarmingsvloeistof in een eigen boiler opgewarmd.

De door de gasverwarming opgewekte warmte wordt hiervoor door de boiler geleid. Voor een snellere verwarming kan het in de boiler ingebouwde 230 V-verwarmingselement worden ingeschakeld.

**Bediening van de vloerverwarming (optie)**




*Afb. 127: Regelunit*

De bedieningseenheid voor de vloerverwarming omvat de volgende schakelaars en regelaars. De rode LED's boven de schakelaars geven de bedrijfsstatus AAN aan.

1 Vloerverwarming AAN/UIT (schakelt de circulatiepomp in de vloerverwarmingscyclus aan of uit)

2 230-V-elektrisch verwarmingselement AAN/UIT
(bij ALDE-verwarming zonder functie)

Het 230-verwarmingselement kan alleen worden ingeschakeld, als de vloerverwarming is ingeschakeld.

3 Temperatuurregelaar vloerverwarming

## 6.3.2 Warmwatertoebereiding

**Mengkraan**

*Afb. 128: Mengkraan*

**WAARSCHUWING**

**Verbrandingsgevaar door heet water!**

Heet water kan verbrandingen aan handen en andere lichaamsdelen veroorzaken.

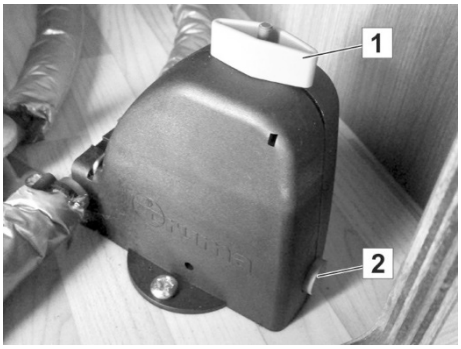
- Mengkraan altijd in koude stand openen, dan voorzichtig de temperatuur verhogen.

1. Om water te tappen de menghendel in de richting van de koudwaterstand (blauwe markering) draaien, naar boven duwen en langzaam in de richting van de rode markering zwenken.
2. Om de menghendel te sluiten, deze in de richting van de blauwe markering terugdraaien en naar beneden duwen.

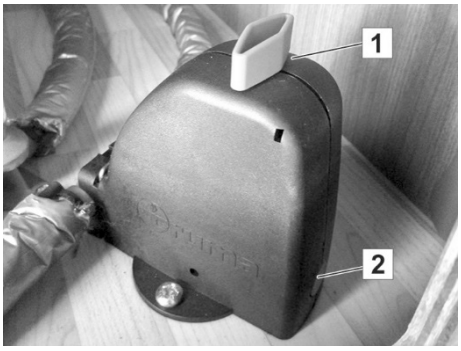
### 6.3.2.1 Bij geïnstalleerde TRUMA-combi-verwarming

1. Combi-aftapkraan op de verswatertank dicht draaien.
2. Ventielen/kranen voor de koud- en warmwaterleiding sluiten, zie veiligheidsaftapkraan.
3. Verswatertank vullen.
4. Boiler vullen. Draai daarvoor de mengkraanhendel in de richting van de warmwaterstand (rode markering) en naar boven. Daardoor wordt koud water uit de verswatertank naar de boiler gepompt.
5. Nadat de lucht uit de waterleiding ontweken is en er koud water stroomt, kan de mengkraanhendel weer worden gesloten.
6. Verwarming starten.

Na 30 min. staat warm water ter beschikking.




*Afb. 129: Veiligheidsaftapkraan open*




*Afb. 130: Veiligheidsaftapkraan gesloten*

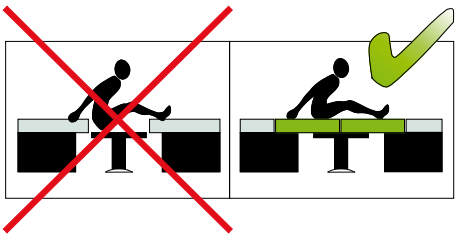
- Veiligheidsaftapkraan met de hand openen:

  Bovenste draaischakelaar (1) draaien tot deze vastklikt, hierbij springt de onder aan de behuizing aangebrachte drukknop (2) naar buiten (→ bijgevoegde handleiding in acht nemen).

- Veilligheidsaftapkraan dichtdraaien:

  Voor het dichtdraaien van de kraan moet de drukknop worden ingedrukt en de drukknop tegelijkertijd 90 graden worden gedraaid. In deze stand moet de drukknop aansluitend blijven staan, omdat anders de kraan open blijft staan.

## 6.4 Zitten en slapen



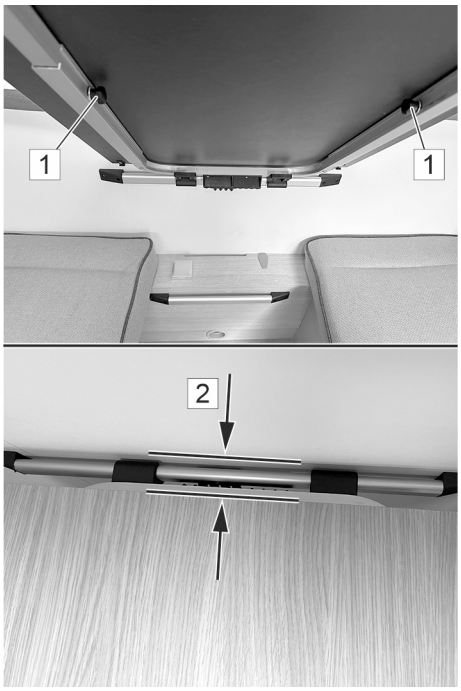
**LET OP**

**Materiële schade door verkeerde belasting!**

Indien het verlaagde tafelblad zonder kussen wordt belast, kan de tafel worden beschadigd.

- Verlaagd tafelblad (bedpositie) alleen belasten met daarop geplaatste kussens.
- Indien de tafel op zich staat, moet deze in de verlaagde toestand bovendien worden ondersteund met de aanwezige accessoires (steunstang, kruk).

### 6.4.1 Inhangtafel met tafelverlenging




**LET OP**

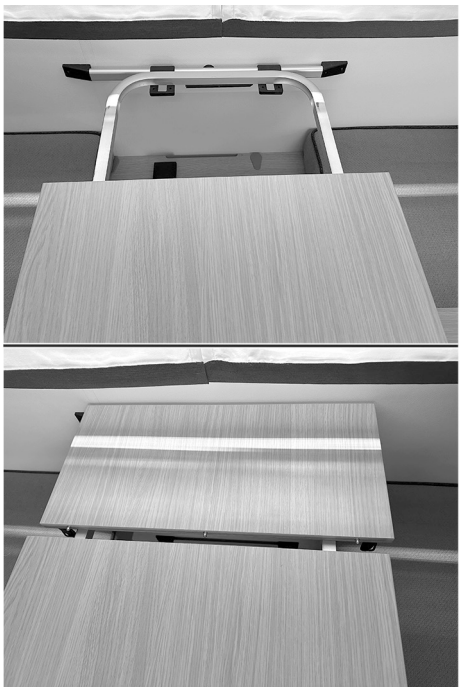
**Materiële schade door verkeerde hantering!**

Als de inhangtafel niet met behulp van borgschroeven wordt vastgezet, kan de inhangtafel beschadigd raken.

- Vóór het optillen de inhangtafel altijd vastzetten met borgschroeven (1) onder het tafelblad op een afstand (2) van ongeveer 30 mm van de zijwand.

*Afb. 131: inhangtafel*

Afhankelijk van het model is de caravan uitgerust met een inhangtafel met de mogelijkheid om het tafelblad te verlengen.



*Afb. 132: Inhangtafel verlengen*

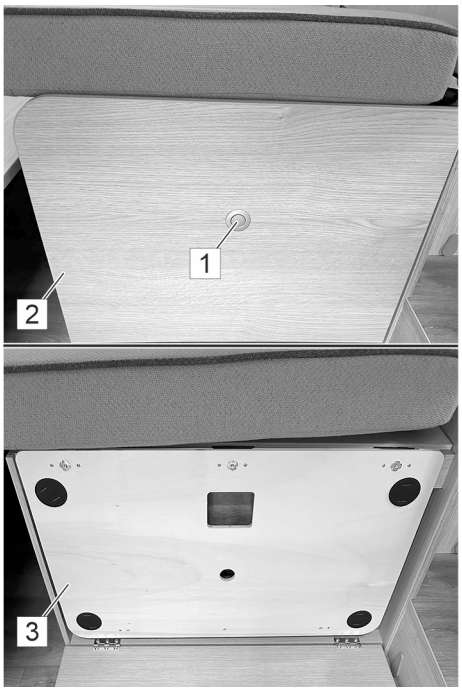
**Inhangtafel verlengen**

1. Borgschroeven onder het tafelblad losdraaien.
2. Tafelblad eruit trekken.
3. Het losse tafelbladgedeelte naast de zijwand plaatsen.
4. Tafelblad weer in elkaar duwen.
5. Borgklemmen onder het tafelblad vergrendelen.
6. Borgschroeven onder het tafelblad vastdraaien.

## 6.4.2 Uitklapbare zijwand als bedverlenging

*Afb. 133: Bedverlenging uitgeklapt*

Om het ligvlak te vergroten, kunnen de zijwanden van beide zitbanken worden uitgeklapt (verbreed).

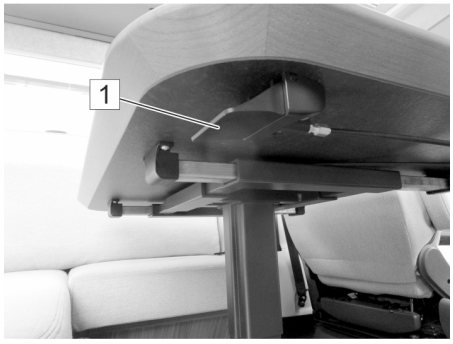



*Afb. 134: Bedverlenging uitklappen*

**Bedverlenging uitklappen**

1. Op push-lock (1) drukken en zijwand (2) uitklappen.
2. Het opklapbare bovendeel (3) optillen en met de zijwand ondersteunen.

### 6.4.3 Tafelblad bij de kolomtafel (optioneel) uitlijnen




*Afb. 135: Vergrendelhendel*

**Kolomtafel ombouwen**

1. Vergrendelhendel (1) bedienen en vasthouden.
2. Tafel, door licht te drukken, op het tafelblad naar onder drukken.
3. Vergrendelhendel (1) loslaten.
4. Opgevuld kussen op het verlaagde tafelblad leggen.

**AANWIJZING**

*Om het tafelblad weer omhoog te zetten, moet u de vergrendelhendel opnieuw bedienen. Het omhoog zetten wordt ondersteund door de geïntegreerde gasveer. De vergrendeling vindt plaats op iedere gewenste hoogte.*

**VOORZICHTIG**

**Verwondingsgevaar door bewegende delen!**

Door de nagenoeg onbelaste gasveer (framekolom) bestaat een aanzienlijk verwondingsrisico bij het uitschuiven van de tafel.

- De vergrendelhendel mag alleen worden bediend als de tafel volledig is opgebouwd en correct op de vloer staat.

### 6.4.4 Zitgroep ombouwen om te slapen

*Afb. 136: Inhangtafel verwijderen*

1. Tafelblad aan het einde optillen en uit de bovenste wandhouder nemen.
2. Op de knop voor het ontgrendelen van de knikpoot drukken en het onderste gedeelte omklappen zodat het vastklikt.
3. Tafelblad in deze helling in de onderste rail inhangen.
4. Tafelblad voorzichtig laten zakken totdat de steunpoot op de vloer rust.

*Afb. 137: Zitgroep omgebouwd*

5. Tafelblad met behulp van de extra plaat verlengen.
6. Banken rechts en links verlengen.
7. Kussens plaatsen op het verlaagde tafelblad en de verlengde bankzittingen.

### 6.4.5 Slaapgedeelte inrichten

*Afb. 138: Eenpersoons bedden*

*Afb. 139: Groot slaapniveau*

In het slaapgedeelte bevinden zich afhankelijk van de gekozen uitrusting opklapbare bedden met daaronder gelegen extra bergruimte of twee eenpersoons bedden.

- Om een groot slaapniveau te bereiken de middengang tussen de eenpersoons bedden met schuifplaat overbruggen en extra kussen neerleggen.

In plaats van twee eenpersoons bedden kan – afhankelijk van plattegrond – ook een tweepersoons bed in de lengte of dwars of een stapelbed zijn ingebouwd.

### 6.4.6 Elektrisch verstelbaar hefbed (optie)

Afhankelijk van de gekozen plattegrond kan de LMC camper uitgerust worden met een elektrisch verstelbaar hefbed.

Het hefbed is uitgerust met twee onafhankelijk van elkaar werkende bevestigingssystemen, die het bed in de bovenste vergrendelpositie vastzetten.

**WAARSCHUWING**

**Verhoogd brandgevaar!**

- Nooit het gaskomfoor gebruiken wanneer het ligvlak verlaagd is!

**VOORZICHTIG**

Bij het verplaatsen van het hefbed mogen geen personen op of onder het ligvlak gaan staan!

Niet geschikt voor gebruik door kinderen onder de zes jaar zonder toezicht!

**LET OP**

Het hefbed mag niet als lastdrager worden gebruikt.

Alvorens het hefbed te verplaatsen, moeten alle voorwerpen van het ligvlak verwijderd worden. Voorwerpen (b.v. beddengoed) kunnen leiden tot functionele storingen of beschadiging van de veiligheidsvergrendeling!

Voordat het hefbed wordt verplaatst, het bed in de bovenste stand brengen (rijpositie).

### Hefbed neerlaten naar de onderste stand (slaappositie)

*Afb. 140: Neergelaten hefbed met valbescherming*

1. Verplaatsingsbereik vrij maken.
   - Hoofdsteunen neerlaten.
   - Tafel afruimen.
   - Controleer dat er zich geen personen onder het ligvlak bevinden.
2. Houd de bedieningsschakelaar zolang ingedrukt tot het bed volledig is neergelaten en de motor automatisch stopt.
3. Ladder aan de bedstijl bevestigen.
4. Vóór gebruik veiligheidsnetten bevestigen.

**VOORZICHTIG**

*Voor de montage moeten de spanbanden (voorste/achterste) op de aan het dak bevestigde clips vastklikken.*

*Vervolgens de banden aantrekken*

Max. belading: 250 kg

### Hefbed optillen naar de bovenste stand (rijpositie):

*Afb. 141: Opgetild hefbed*

1. Alvorens het bed op te tillen, dienen alle voorwerpen, ook het beddengoed, te worden verwijderd.
2. Berg de veiligheidsnetten volledig en ruimtebesparend op onder de matras, zodat het hefbed aan het plafond kan worden vergrendeld. (eerst het linker net, dan het voorste en achterste net)
3. Ladder losmaken en ergens anders opbergen, bijv. onder de matras achterin het voertuig.
4. Houd de bedieningsschakelaar zolang ingedrukt tot het bed in de bovenste stand (rijpositie) vergrendelt.

Als extra veiligheidsmaatregel klinkt een akoestisch waarschuwingssignaal. Wanneer het hefbed niet juist is vergrendelt, klinkt bij het starten van het voertuig continu een piepsignaal. Informatie over het verhelpen van storingen vindt u in de storingstabel.

### 6.4.7 Hefdak (optioneel)

**Veiligheidsinstructies**

**GEVAAR**

**Levensgevaar door blikseminslag!**

Bij onweer kunnen personen in het hefdak levensgevaarlijk gewond raken.

- Bij onweer nooit in het opsteldak komen.

**WAARSCHUWING**

**Kans op letsel door val of uit bed vallen!**

Kleine kinderen kunnen in de slaap, bij het spelen of als er geen toezicht is in het hefdak omlaagvallen door de doorklimopening en botbreuken en blijvend lichamelijk letsel oplopen.

Personen met beperkte motorische vermogens kunnen bij het omhoog en omlaag klimmen naar beneden vallen of letsel oplopen als zij in het hefdak zijn.

- Opsteldak is niet geschikt voor gebruik zonder toezicht door kinderen beneden 6 jaar.
- Gebruik van het opsteldak door personen met beperkt bewegingsvermogen voorkomen

**VOORZICHTIG**

**Gezondheidsschade door uitlaatgassen!**

Onder ongunstige windverhoudingen kunnen de uitlaatgassen van de verwarming in het slaapgedeelte terechtkomen.

- Bij gebruik van de verwarming alle tentvensters sluiten.

**LET OP**

**Brandgevaar door plafondlamp!**

De plafondverlichting kan de inrichting te heet laten worden.

- Plafondlamp na elk gebruik uitschakelen.

### Onderhoudstips

**AANWIJZING**

*Vouwbalg meermaals tijdens het seizoen goed ventileren om vochtplekken veroorzakende vochtigheid en de geur van verrotting te voorkomen.*

*Opsteldak niet in vochtige of natte staat, bv. direct na regen, inklappen.*

*Vóór langere onderbrekingen in het gebruik de beddrager uit het opsteldak verwijderen om vocht en rotting te voorkomen.*

*Neem ook de onderhoudstips in hoofdstuk 7.3 op pagina 160 in acht!*

### Hefdak uitklappen

*Afb. 142: Hefdak, open gezet*

**LET OP**

**Gevaar voor beschadiging van het hefdak!**

Hoekige of spitse voorwerpen kunnen bij het opklappen scheuren, deuken en gaten in het hefdak veroorzaken en de vouwbalg laten scheuren.

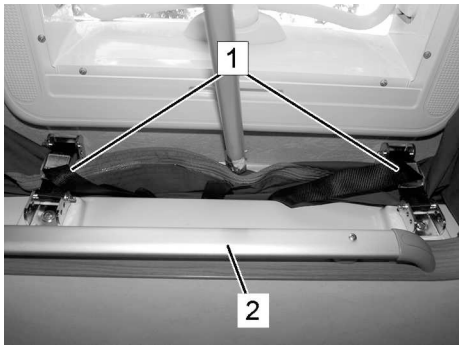
- Vóór het opklappen controleren of er zich boven het hefdak geen daken, oversteken, masten, buizen, leidingen, borden, bomen, takken en andere voorwerpen bevinden.

**LET OP**

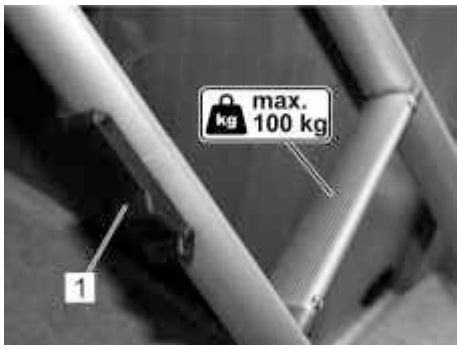
**Gevaar voor beschadiging van de vouwbalg!**

Het opengeklapte hefdak vormt een groot aangrijpingspunt voor de wind. Sterke wind, bv. aan de kust of in bergen, kan de vouwbalg openscheuren en het hefdak beschadigen.

- Voertuig altijd in de lengte op de wind en met de lage kant van het hefdak naar de wind toe parkeren.
- Bij afwezigheid en bij heftige of rukwinden het hefdak altijd inklappen.




*Afb. 143: Hefdak uitklappen*




*Afb. 144: Vergrendeling (1) van de klimladder*

1. Voertuig op geschikte parkeerpositie plaatsen.
2. Daklasten van het dak verwijderen.
3. Doorklimopening openen.
4. Beide delen van de klimladder monteren en vast aan elkaar vergrendelen (Afb. 144/1).
5. Klimladder in de rail (Afb. 143/2) in de doorklimopening hangen en stevig op de grond opstellen.
6. Daksluitingen (Afb. 143/1) openen.

## LET OP

**Risico op beschadiging van de dakkap!**

Als het hefdak omhooggeduwd wordt, kan de dakkap beschadigd raken.

- Nooit tegen de dakkap duwen!

7. Voorzichtig tegen de dakschaal duwen, totdat de gasveren het hefdak zelfstandig naar boven tillen.
8. Elke keer voordat in het hefdak wordt geslapen, de doorklimopening van bovenaf weer sluiten.
9. Vouwbalg van binnen niet aanraken of er voorwerpen (bv. beddengoed) tegenaan zetten, omdat er anders water kan binnendringen.

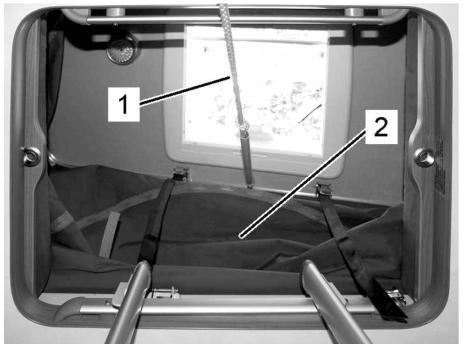
## VOORZICHTIG

**Kans op letsel door ondeskundig gebruik van de ladder!**

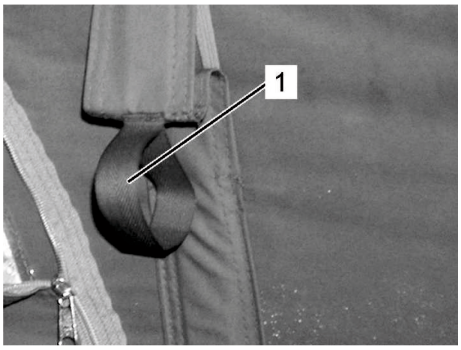
Bij verkeerd gebruik van de ladder bestaat risico op letsel door vallen.

- Bij het naar boven of beneden klimmen altijd stevig vasthouden aan de ladder.
- Nooit met de rug naar de ladder toe naar boven of beneden klimmen.
- Nooit met meer dan één persoon tegelijk op de ladder klimmen.
- Nooit de maximaal toelaatbare belasting (100 kg) overschrijden.

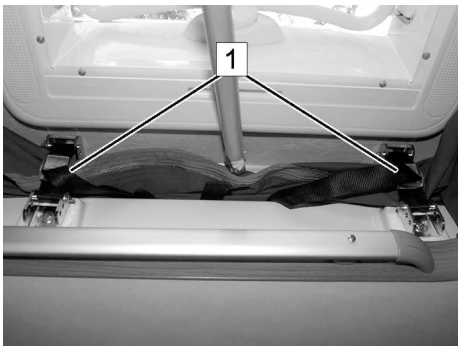
### Hefdak inklappen



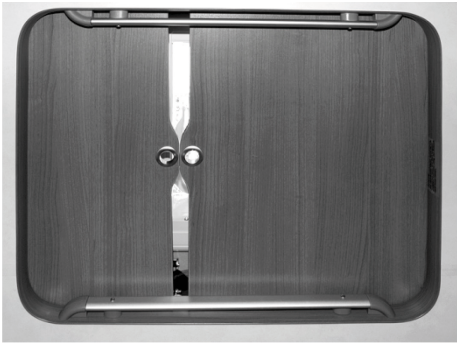

*Afb. 145 trekkoord (1), vouwbalg (2)*




*Afb. 146 lussen (1)*




*Afb. 147: Daksluitingen (1)*



*Afb. 148: Omkasting doorklimopening*

1. Ventilatievenster en ritssluitingen volledig sluiten.
2. Dakkap openen om overdruk in het hefdak bij het inklappen te voorkomen. De vouwbalg wordt anders naar buiten geduwd.

**VOORZICHTIG**

**Risico op letsel bij uitstappen!**

Als men uit het hefdak omlaag springt, bestaat er risico op letsel door het breken van meubilair of glasscherven.

- Nooit van bovenaf uit het opsteldak omlaag springen of achteloos omlaag klimmen.
- Niet op meubilair of afdekplaten van het kooktoestel of de spoelbak gaan staan.
- Altijd klimladder gebruiken om omlaag te klimmen!

3. Alle voorwerpen die op de dakschaal kunnen drukken (dekens, slaapzakken, kleding, enz.) uit het hefdak verwijderen en het hefdak verlaten.

**LET OP**

**Gevaar voor beschadiging van de vouwbalg!**

Bij het inklappen kan de vouwbalg tussen onderdelen worden ingeklemd en beschadigd raken.

- Bij het inklappen erop letten dat de rolbalg op de voorgeschreven wijze naar binnen valt en niet wordt ingeklemd onder de buitenranden van het opsteldak, tussen gasdrukveren, scharen en de carrosserie of tussen de daksloten.

4. Van de klimladder uit het hefdak aan het trekkoord (Afb. 145/1) langzaam naar beneden trekken. Hierbij de vouwbalg aan de lussen op de zijkant (Afb. 146/1) voorzichtig zo ver mogelijk naar binnen trekken en opletten dat de vouwbalg niet ingeklemd raakt tussen onderdelen.
5. Buiten het voertuig controleren of de vouwbalg nergens naar buiten hangt.
6. Hefdak met de daksluitingen (Afb. 147/1) veilig vastzetten.
7. Klimladder en trekkoord opbergen, vervolgens kan de doorklimopening (Afb. 148) weer gesloten worden.

## 6.5 Sanitairruimte

### 6.5.1 Douche gebruiken

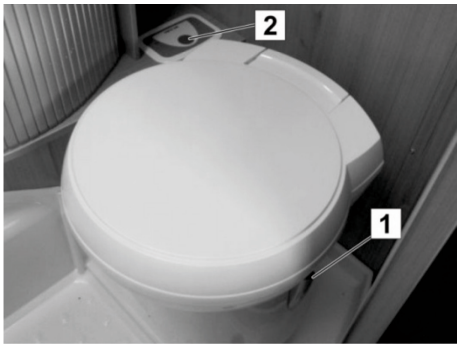
De douche is omgeven door een douchedeur die tijdens ritten in geopende stand gefixeerd moet zijn. Om te douchen de arrêteerinrichting van de douchedeur opheffen en douchedeur sluiten.

De douche wordt voorzien via de warmwaterboiler. Een mengkraan met enkele hendel dient voor het aftappen van water.

### 6.5.2 Wastafel gebruiken

De wastafel bevindt zich eveneens in het sanitaire gedeelte. Deze wordt gevoed vanuit de warmwaterboiler. Om water af te nemen bedient u ook in dit geval de mengkraan met enkele hendel.

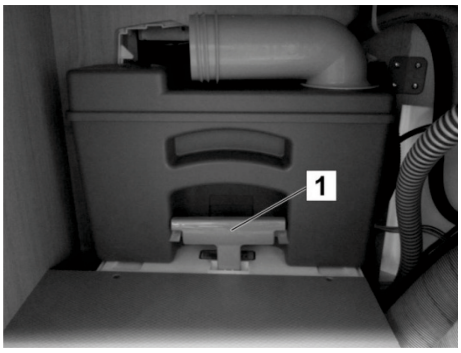
### 6.5.3 Toiletspoeling bij zwenkbare toiletten (optioneel)



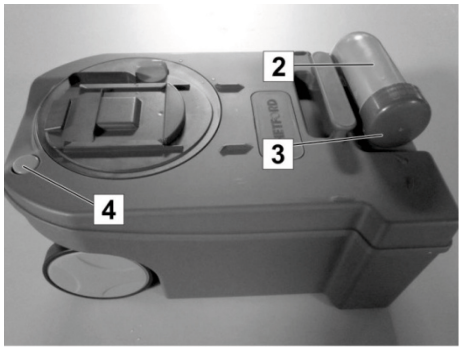

*Afb. 149: Zwenkbaar toilet*

1. Toiletbril met de hand met gesloten deksel naar gewenste positie draaien.
2. Om te spoelen de hendel (1) op het toilet tegen de wijzers van de klok in draaien.
3. Spoelknop (2) van de toiletspoeling gebruiken. Het bedieningsveld is nu geactiveerd.
4. Opnieuw op spoelknop (2) drukken om te spoelen.
5. Na het spoelen de hendel (1) met de wijzers van de klok mee draaien.

### 6.5.4 Fecaliëntank legen




*Afb. 150: Fecaliëntank in het afvalkanaal*




*Afb. 151: Fecaliëntank legen*

**AANWIJZING**

*De fecaliëntank moet uiterlijk worden geleegd, als de indicatie voor het vulpeil naast de spoelschakelaar gaat branden.*

*Bij vorstgevaar en onverwarmde opbouw de fecaliëntank volledig legen.*

**AANWIJZING**

*Fecaliën en chemicaliën belasten het milieu.*

- *Fecaliëntank in principe uitsluitend leegmaken op de daarvoor beoogde plekken.*

1. Afsluiter op de toiletpot sluiten.
2. Toiletvak aan de buitenkant van de opbouw openen.
3. Fecaliëntank aan de greep (1) uit de schacht trekken.
4. Op een aangewezen lozingspunt de afvoertuit (2) opzij draaien en deksel (3) afschroeven.
5. Gekleurde knop (4) van de beluchtingsklep ingedrukt houden en fecaliëntank legen.
6. Fecaliëntank met vers water reinigen, daarna afvoertuit met deksel afsluiten en terugdraaien.
7. Fecaliëntank zover in het afvalkanaal schuiven dat de borging vastklikt.
8. Toiletvak afsluiten.
9. Nieuwe sanitaire vloeistof bijvullen.

## 6.6 Keukengedeelte

### 6.6.1 Combikookzone gebruiken

**WAARSCHUWING**

**Verbrandingsgevaar door open gasvlam!**

Er heersen zeer hoge temperaturen in het bereik rond de gasvlam, vooral erboven. Ingrijpen in het bereik zal brandwonden veroorzaken.

- Bewaar altijd een veilige afstand tot de gasvlam.

**WAARSCHUWING**

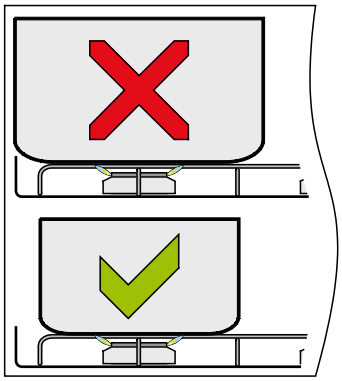
**Explosiegevaar en gevaar voor vergiftiging door gas!**

Uitstromend gas kan leiden tot explosies en vergiftigingen.

- Gas nooit onverbrand laten uitstromen.
- Bij een onverwachte gasgeur:
  - Gasvoorziening onmiddellijk afsluiten.
  - Geen elektrische apparatuur gebruiken.
  - Vuur en ontstekingsbronnen op ruime afstand houden.
  - Niet roken.
  - Grondig luchten.
  - Gasvoorziening onmiddellijk laten repareren.
- Alle reparatiewerkzaamheden aan de gasvoorziening principe uitsluitend door geautoriseerde gastechnische vakmensen laten uitvoeren.

Vóór gebruik van het gaskomfoor moeten alle brandbare materialen, zoals gordijnen, handdoeken en kleding, uit de gevarenzone worden verwijderd. Tijdens het koken moet er voor extra ventilatie worden gezorgd, bijvoorbeeld door ramen te openen in de buurt van de grill-, kook- en bakapparatuur. De kook- en bakapparatuur mag niet voor verwarming worden gebruikt.

### Minimale en maximale panmaten



*Afb. 152: Panmaat*

## LET OP

**Brandgevaar door te grote pannen!**

Het gebruik van te grote pannen leidt tot oververhitting en zodoende tot een verhoogd brandrisico.

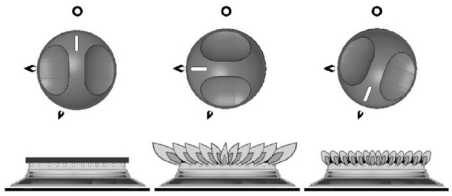
- Pannen midden boven de brander op het komfoor plaatsen.
- De gebruikte pannen mogen dient groter zijn dan het op de brander geplaatste rooster.
- Informatie over de te gebruiken panmaten vindt u in de bedieningshandleiding van de apparatuurfabrikant.

## AANWIJZING

- *Dit apparaat mag alleen worden gebruikt met LPG (vloeibaar gas).*
- *Alleen de aangegeven gasdruk gebruiken.*
- *Dit apparaat is goedgekeurd voor het gebruik met propaan- of butaangas.*
- *Wij raden u aan propaangas te gebruiken voor dit apparaat.*
- *Het gebruik van butaangas kan negatieve invloed hebben op de prestatie van het apparaat wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan 10 °C.*
- *Geen butaangas gebruiken wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan 5 °C.*
- *Dit apparaat moet worden geaard.*

## Koken

*Afb. 153: Combinatie-kookplaat (voorbeeld)*



*Afb. 154: Standen van de bedieningselementen: UIT, grote vlam, kleine vlam*

Het gaskomfoor bevindt zich onder een veiligheidsglasplaat.

1. Glasplaat omhoog klappen. De aparte glasplaat van de spoelbak kan gesloten blijven.
2. Gasflesklep en snelsluitklep "Gaskomfoor" openen.
3. Druk op de schakelknop en draai deze tegen de klok tot de hoogste stand bereikt is (grote vlam)
4. Knop verder indrukken en een brandende lucifer of een aansteker aan de brander houden. Bij modellen met automatische vonkontsteking is dit proces vergelijkbaar; het enige verschil is dat de vonk automatisch wordt ontstoken wanneer de knop wordt ingedrukt. Bij modellen met handmatige vonkontsteking is dit proces vergelijkbaar; het enige verschil is dat de brander wordt ontstoken door de ontstekingsknop op het voorpaneel in te drukken.
5. Na de ontsteking moet de schakelknop gedurende ca. 10 - 15 seconden ingedrukt blijven.
6. Schakelknop loslaten en gasvlam met de regelaar op de vereiste sterkte afstellen. Bij het afstellen de regelaar niet indrukken.
7. Als de brander niet binnen 15 seconden kan worden ontstoken, dient u de schakelknop los te laten en minstens één minuut te wachten voordat u de stappen (3) tot (6) herhaalt.
8. Om het apparaat uit te schakelen, de schakelknop zo draaien dat de streep op de knop uitgelijnd is met de punt op het paneel.

**AANWIJZING**

*Na het doven van de vlam blokkeert de ontstekingsbeveiligingsklep automatisch de gastoevoer.*

9. Snelsluitklep "Gaskomfoor" en de gasflesklep sluiten.
10. Gaskomfoor laten afkoelen, reinigen en glasplaat dichtklappen.

## 6.6.2 Bakoven met grillfunctie (optioneel) gebruiken

De bakoven met grill (optioneel) is ingebouwd op speciaal verzoek.

**WAARSCHUWING**

**Verbrandingsgevaar door hete bakoven!**

Hete bakoven kan leiden tot verbrandingen.

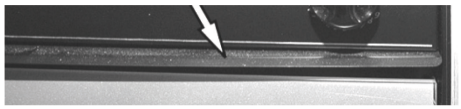
- Hete vlakken nooit aanraken. Kinderen uit de buurt houden.
- Bij het aansteken altijd de klep openen.
- Bij gebruik van de grill hitteschild uittrekken en klep licht geopend houden.

**Bakken**

*Afb. 155: Bakoven met grill*

1. Gasfleskraan en snelsluitkraan "Bakoven" openen.
2. Klep van bakruimte openen.
3. Bedienknop naar 240° draaien, indrukken en ingedrukt houden.
4. Ontstekingsknop met bliksemsymbool meerdere malen kort gebruiken, totdat de vlam in de bakruimte ontsteekt.
5. Bedienknop nog eens 10-15 s ingedrukt houden, dan loslaten. Als de brander niet ontsteekt, minimaal 1 minuut wachten tot de volgende poging tot ontsteking.
6. Bakovenrooster naar binnen schuiven en klap van bakruimte sluiten.
7. Bedienknop naar 180° draaien en de bakoven ca. 10 min voorverwarmen (volledige warmte wordt na 15-20 min. bereikt).
8. Het bakproduct in de bakruimte plaatsen, de klep van de bakruimte sluiten en op de bedienknop de baktemperatuur kiezen.
9. Na het bakken de bedienknop naar "**o**" draaien.
10. Het bakproduct met pannenlap of kookhandschoenen uit de bakruimte nemen en laten afkoelen.

## Grillen



*Afb. 156: hitteschild*

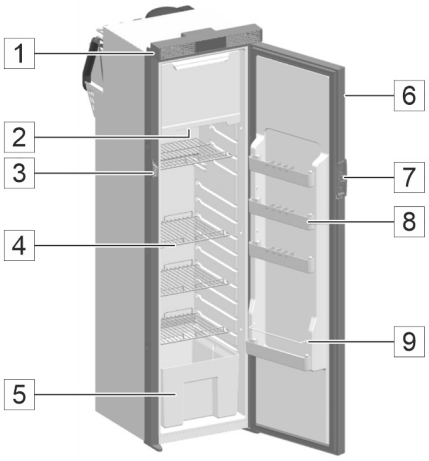
1. Gasfleskraan en snelsluitkraan "Bakoven" openen
2. Klep van bakruimte openen en hitteschild onder het bedieningspaneel naar buiten trekken.
3. Bedienknop naar het symbool "Bovenwarmte" (=grillen) draaien, indrukken en ingedrukt houden.
4. Ontstekingsknop met bliksemsymbool meerdere malen kort gebruiken, totdat de vlam in de bakruimte ontsteekt.
5. Bedienknop nog eens 10-15 s ingedrukt houden, dan loslaten. Als de brander niet ontsteekt, minimaal 1 minuut wachten tot de volgende poging tot ontsteking.
6. Grilgerecht in de bakruimte plaatsen, de klep van de bakruimte naar boven klappen en in licht geopende stand laten staan.
7. Op de bedienknop de gewenste griltemperatuur kiezen.
8. Na het grillen de bedienknop naar "**o**" draaien.
9. Het grilgerecht met pannenlap of kookhandschoenen uit de bakruimte nemen en laten afkoelen.

### 6.6.3 12 V compressor-koelkast (optie)

**AANWIJZING**

*Vóór gebruik en reiniging en voor stallen vóór vrij lange stilstand (bv. winterpauze) de bijgevoegde handleiding van de koelkastfabrikant in acht nemen!*

**Overzicht**



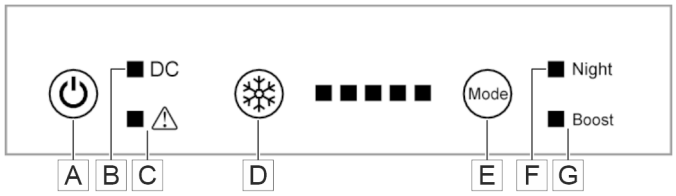

*Afb. 157: 12 V compressor-koelkast*

1 Ventilatie-opening
2 Ingebouwd licht
3 Vergrendeling
4 Koelkastplank
5 Fruit- en groentenbak
6 Deur
7 Handvat
8 Deurbak
9 Flessenrek

De koelkast werkt met 12 V DC.

- Om de accu te sparen, schakelt de koelkast automatisch uit bij onvoldoende spanning.
- Voorafgaand aan de ingebruikname moeten de winterafdekkingen worden verwijderd.
- De koelkast mag pas vier uur na ingebruikname worden gevuld.
- De gewichtsspecificaties voor de open vakken en planken zijn:
  - 5 kg per plank
  - 2 kg per deurvak
  - 4 kg voor de gehele deur
- Koelvermogen en stroomverbruik worden beïnvloed door:
  - De omgevingstemperatuur
  - De ventilatie
  - De vulhoeveelheid in de koelkast

## Bedieningselementen




*Afb. 158: Bedieningselementen 12 V compressor-koelkast*

| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Aan/uit-knop | E | Keuzetoets voor de bedrijfsmodus |
| B | 12 V gelijkstroom | F | Nacht-modus |
| C | Storingslampje | G | Boost-modus |
| D | Indicatie temperatuurinstelling | | |

- Door één of meerdere keren op de temperatuur-insteltoets te drukken, wordt de koeltemperatuur geregeld.
- In de nachtmodus draait de koelkast op een laag toerental, in de boost-modus draait de compressor op een hoog toerental, instelbaar via de modus-toets.

**AANWIJZING**

*Als de koelkast langere tijd niet wordt gebruikt, moet de volgende informatie in acht worden genomen:*

- *Koelkast uitschakelen en stekker uit het stopcontact halen.*
- *Koelkastdeuren in de ventilatiestand vergrendelen.*

# 7 Onderhoud en reiniging

Een goed onderhoud en reiniging vereisen de juiste reinigingsmiddelen voor de verschillende materialen. Dit geldt zowel voor het exterieur als het interieur van het voertuig. Om zicht te houden op de verscheidenheid van de gebruikte materialen, hebben wij de materialen, hun eigenschappen en de eisen voor de overeenkomstige reinigingsmiddelen in een tabel in de bijlage bijeengebracht.

**LET OP**

**Materiële schade door verkeerde reinigingsmiddelen!**

Het gebruik van een verkeerd reinigingsmiddel kan het te onderhouden/reinigen oppervlak beschadigen.

- Volg altijd de instructies voor het verdunnen van de reinigingsmiddelfabrikant.
- Vergelijk de pH-waarde met de informatie in onze tabel voordat u het reinigingsmiddel gebruikt.

## 7.1 Externe reiniging

**AANWIJZING**

*Ruiten van acrylglas zijn zeer gevoelig en vereisen speciaal onderhoud.*

*Uitsluitend met een schone spons of zachte doek nat reinigen.*

*Chemische reinigingsmiddelen, additieven in ruitensproeiervloeistof en andere scherpe reinigingsmiddelen vermijden.*

*Bij hardnekkige vervuiling speciaal acrylglasreinigingsmiddel gebruiken.*

1. Vóór het reinigen van het voertuig alle deuren, ramen en dakluiken sluiten.
2. Voertuig bij een autowasplaats met een zwakke waterstraal afspoelen.
3. Voertuig met een zachte spons en milde shampoo-oplossing wassen en afspoelen met water.
4. Voertuig vervolgens drogen (bv. met een zeem), hierbij vooral het vocht van lampen, raamkozijnen enz. verwijderen.
5. Oppervlakken met een geschikt conserveringsmiddel behandelen.

**AANWIJZING**

*Oppervlakken van glasvezelkunststof verweren sneller dan gelakte oppervlakken, waardoor zij mat worden en houvast bieden voor mos- en algenegroei. Daarom moeten deze oppervlakken minimaals eens per jaar met was opgepoetst en tegen UV-licht verzegeld worden om een langdurige effectieve bescherming tegen weersinvloeden te bieden. Geschikte poets- en verzegelproducten zijn verkrijgbaar bij de speciaalzaak voor camping, boot en jacht.*

6. Kunststofonderdelen zoals bumpers en spatschermen met algemeen verkrijgbare, niet agressieve kunststofonderhoudsmiddelen reinigen.
7. Deur- en raamrubbers met een rubberverzorgingsmiddel (bijv. talk) inwrijven.
8. Deurscharnieren, steunen en draaipunten evt. invetten.

## 7.2 Interne reiniging

1. Binnenkant en vloer met in het huishouden gebruikelijke, niet-agressieve reinigings- en onderhoudsmiddelen behandelen.
2. Meubeloppervlakken met vochtige doek afvegen.
3. Zitkussens schoonzuigen of voorzichtig met mild schuimreinigingsmiddel reinigen. Niet wassen.
4. Leren bekledingen (optie) met de meegeleverde onderhoudsset reinigen, met inachtneming van de bij deze handleiding bijgesloten onderhoudshandleiding voor leer.

**AANWIJZING**

*Overige informatie (in het Duits) over het leeronderhoud kan onder andere op het Internet op www.lederpflege.de worden opgezocht.*

5. Verswatertank en verswaterleidingen doorspoelen en desinfecteren, afvalwatertank legen en reinigen.
6. Spoelbak en kookgedeelte met speciale, niet-schurende RVS-reinigingsmiddelen schoonmaken, krassen voorkomen.
7. Kunststofonderdelen zoals douche en wastafel behoedzaam met kunststofonderhouds- en -reinigingsmiddel behandelen.
8. Voor het reinigen van dikke SD-plinten op meubelgebied mogen er geen agressieve reinigers worden gebruikt die oplosmiddelen of alcoholische substanties bevatten.

## 7.3 Opsteldak (optioneel)

**Onderhoudstips voor het hefdak**

- Rolbalg elk jaar vóór aanvang van het seizoen behandelen met een in de handel gebruikelijke impregnering.
- Rolbalg meermaals per jaar goed ventileren om vochtplekken veroorzakende vochtigheid en de geur van verrotting te voorkomen.
- Opsteldak nooit in vochtige of natte staat, bv. direct na regen, inklappen.
- Afdichtrubber bij de dakschaal vóór de winter met een geschikt scheidingsmiddel (bv. talk) inwrijven, zodat het afdichtrubber bij vorst niet aan de carrosserie kan vastvriezen.
- Dakschaal met GVK-politoer behandelen.
- Riemen van de dakvergrendeling regelmatig en elke keer vóór het rijden controleren op perfecte staat en functie. Ingescheurde riemen vóór aanvang van een reis/rit vervangen.
- Vóór vrij lange gebruikspauzes en vóór de winter de beddrager uit het opsteldak verwijderen om natheid door vocht en verrotting te voorkomen.

## 7.4 Maategelen bij het stilzetten

- Verricht de volgende maatregelen voor de stillegging.
- Werkzaamheden om het voertuig winterbestendig te maken, zijn aangeduid met **W**.
- Vul deze lijst evt. naar uw eigen behoefte aan.

| Component | Activiteit | | ✓ |
|---|---|---|---|
| **Basisvoertuig** | | | |
| | Voertuig en onderkant grondig reinigen, roest- en lakschade herstellen. | | |
| | Brandstoftank volledig vullen. | | |
| | Startaccu controleren, bijvullen, evt. bijladen. | | |
| | Startaccu demonteren en vorstvrij opslaan. | **W** | |
| | Antivries voor motorkoelwater en ruitenwisserinstallatie controleren, evt. bijvullen. | **W** | |
| | Bandenspanning controleren, evt. lucht bijvullen. | | |
| | Indien mogelijk voertuig opvijzelen, anders om de 4 weken bewegen om drukpunten op banden en wiellagers te voorkomen. | | |
| **Woonopbouw** | | | |
| Extern | Voertuig, vooral het dak, ontdoen van residuen zoals takken, twijgen, bladeren, ijs of sneeuw. | | |
| | Opbouw grondig reinigen, roest- en lakschade herstellen. | | |
| | Scharnieren op deuren en kleppen reinigen, invetten. | **W** | |
| | Sloten met grafiet inspuiten. | **W** | |
| | Afdichtrubber met talk inwrijven. | **W** | |
| Binnenruimte | Indien mogelijk kussens uit de camper verwijderen en droog opslaan, anders omhoog zetten voor een betere ontluchting. | **W** | |
| | Kleding, voorwerpen voor dagelijks gebruik, cosmetica, conserven en bederfelijke goederen uit kasten, opbergruimten en vakken verwijderen. | | |
| | Alle kasten, opbergruimten en vakken met een vochtige doek reinigen. | | |
| | Levensmiddelen en drank uit de koelkast verwijderen, koelkast schoonmaken, koelkastdeuren vastzetten op een kier. | | |
| | Luchtontvochtiger opstellen. | **W** | |
| | Het interieur om de 3 weken goed luchten. | | |
| | Het flatscreen uit het voertuig verwijderen. | **W** | |

| Component | Activiteit | | ✓ |
|---|---|---|---|
| Elektrische installatie | Voedingsaccu controleren, bijvullen en om de 4 weken opladen. | | |
| | Voedingsaccu verwijderen, vorstvrij opslaan en om de 4 weken opladen. | **W** | |
| Waterinstallatie | Verswatertank legen, tankafsluitdop openen. | | |
| | Warm- en koudwatersysteem legen, alle waterkranen op middelste stand openen en open laten. | | |
| | In de waterleidingen achtergebleven water met perslucht (olievrij, max. 0,5 bar) naar buiten blazen. | | |
| | Sifons in keuken- en badkamergedeelte legen. | **W** | |
| | Afvalwatertank legen en reinigen. | | |
| | Toilet doorspoelen. | | |
| | Fecaliëntank legen en reinigen. | | |
| | Waterpomp ca. 1 minuut droog laten draaien. | **W** | |
| Verwarming | Water uit de boiler verwijderen. Daarvoor aftapkraan en veiligheidsaftapkraan openen. | | |
| Gasinstallatie | Gasfleskranen sluiten en gasflessen uit de gasflessenkast nemen. | | |
| | Snelsluitkranen sluiten. | | |

# 8 Onderhoud en inspectie

**Algemeen**

De onderhoudswerkzaamheden omvatten inspectie, service en reparatie.

In de volgende gedeelten staan de onderhoudswerkzaamheden omschreven die nodig zijn om het voertuig optimaal en zonder storingen te gebruiken.

- Voor zover bij regelmatige controles een verhoogde slijtage bij individuele componenten wordt vastgesteld, de vereiste onderhoudsintervallen aan de hand van de werkelijke slijtageverschijnselen inkorten!

Naast deze handleiding gelden ook de handleidingen van de inbouwapparatuur. De daarin opgenomen aanwijzingen – vooral de daar genoemde veiligheidsinstructies – absoluut in acht nemen!

Bij vragen over de onderhoudswerkzaamheden en -intervallen: contact opnemen met fabrikant (serviceadres → pagina 2).

**WAARSCHUWING**

**Ongeval- en letselrisico door ondeskundig onderhoud!**

Ondeskundig onderhoud of reparatie kan ernstige ongevallen en letsel veroorzaken.

- Reparaties aan het voertuig/chassis, aan de elektriciteits- en gasinstallatie en gasverbruikers uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel laten uitvoeren.

## 8.1 Onderhoudsschema

| Interval | Component | Uit te voeren maatregel | ✓ |
|---|---|---|---|
| Elke week | Voedingsaccu | Laadstatus controleren | |
| Maandelijks | Hoofdschakelaar (FI) | Functiecontrole | |
| | Banden | Controle van de banden: toestand, profieldiepte, vuldruk | |
| | Verswatertank en verswatersysteem | Reinigen en desinfecteren | |
| | Afvalwater-, fecaliëntank | Legen en reinigen | |
| Elk half jaar | Deuren, serviceluiken, opbergvakken | Draaipunten en scharnieren reinigen en invetten | |
| | Uitzet- en schuiframen, dakluiken | Controle op dicht zijn<br>Draaipunten en scharnieren reinigen en invetten | |
| | Elektrische opstap | Draaipunten reinigen en invetten | |
| | Extra steunen | Draaipunten en schroefdraadstangen reinigen en invetten | |
| Jaarlijks | Elektrische installatie | Functiecontrole | |
| | Installatie voor vers en afvalwater | Functiecontrole, dichtheidscontrole | |
| | Verwarming, boiler, gaskomfoor | Functiecontrole | |
| | Koelkast, verlichting | Functiecontrole | |
| | Sloten op de deuren, opberg- en serviceluiken, ramen, dakluiken en veiligheidsgordels | Functiecontrole | |
| | Afdichtlijsten, afdichtranden, afdichtrubbers | Controle op beschadiging | |
| | Tectyllaag | Controle | |
| Om de 6 jaar | Gasdrukregelaar | Vervanging door geautoriseerd vakbedrijf | |
| Om de 10 jaar | Rookmelder | Vervangen | |

## 8.2 Inspectieschema

| Interval | Component | Uit te voeren maatregel | ✓ |
|---|---|---|---|
| Elk jaar | Opbouw | Controle op lekkages: Jaarlijkse inspectie door een geautoriseerd vakbedrijf (5 jaar garantie op waterdichtheid). | |
| Om de 2 jaar | Geheel voertuig | Hoofdinspectie vrachtauto conform wegenverkeersreglement m.b.t. technische eisen door een goedgekeurd vakbedrijf (bijv. ANWB, AUTO-KENNIS, DEKRA). | |
| | Uitlaatsysteem voertuig | Uitlaatgasonderzoek* | |
| | Gehele gastoevoerinstallatie | Controle door geautoriseerd vakbedrijf | |

* **AANWIJZING**

*Bij voertuigen met een toegelaten totaalgewicht van meer dan 3,5 t is een jaarlijkse inspectie vereist.*

## 8.3 Wiel wisselen

Het hangt van het voertuigmodel af hoe te werk wordt gegaan bij wielwisseling. Een gedetailleerde omschrijving staat in de handleiding van de fabrikant van het basisvoertuig.

**WAARSCHUWING**

**Risico op letsel en ongelukken bij het verwisselen van wielen!**

Ongeoefende werkwijze, onvoldoende voertuigkennis en ontbrekende montagepraktijk kunnen tot letsel bij het verwisselen van wielen leiden.

Foutief gemonteerde wielen kunnen ernstige ongevallen veroorzaken.

- Handleiding van het basisvoertuig opvolgen.
- Bij ontoereikende kennis en ontbrekende praktijk klantenservice van basisvoertuig opzoeken.
- Voor directe hulp bandenreparatieset uit de vakhandel gebruiken. Gebruiksvoorschrift in acht nemen.

# 9 Storingen

**Algemeen**

Dit hoofdstuk biedt assistentie bij het opsporen en verhelpen van storingen. Storingen waarvan de oorzaak en de oplossing hier niet worden toegelicht, moeten door een geautoriseerde vakwerkplaats worden verholpen.

Bij storingen aan het basisvoertuig dient u de fabriekshandleiding in acht te nemen of de servicedienst van het basisvoertuig in te schakelen.

Overige hulp bij storingen vindt u ook in de handleidingen van de inbouwapparatuur. Als de daar omschreven maatregelen voor het verhelpen van de storingen geen succes hebben, wend u dan eveneens tot een geautoriseerde vakwerkplaats.

**WAARSCHUWING**

**Ongeval- en letselrisico door ondeskundig verhelpen van storingen!**

Ondeskundig verhelpen van storingen kan leiden tot ernstige ongevallen en letsel.

- Reparaties aan het basisvoertuig, aan de elektriciteits- en gastoevoerinstallatie en gasverbruikers uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel laten uitvoeren.

## 9.1 Opbouw

| Storing | Oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| Extern: | | |
| Scharnieren op buitendeur, opberg- en serviceluiken lopen stroef | Smering van de scharnieren onvoldoende | Scharnieren met zuur- en harsvrij vet smeren |
| Draaipunten van de opstaptrede en de fietslift lopen stroef | Smering van de draaipunten onvoldoende | Scharnieren met zuur- en harsvrij vet smeren |
| Binnen: | | |
| Scharnieren/geledingen in de sanitaire zone en aan kleppen en deuren bewegen stroef | Smering van de scharnieren/draaipunten onvoldoende | Scharnieren/geledingen met zuur- en harsvrije olie smeren |

## 9.2 Elektrische installatie

**GEVAAR**

**Levensgevaar door elektrische stroom!**

Het aanraken van onder spanning staande onderdelen kan leiden tot ernstige schade aan de gezondheid of zelfs tot de dood.

- Voordat met werkzaamheden wordt begonnen de elektrische installatie uitschakelen en loskoppelen van het voedingnet.
- Aardlekschakelaar uitschakelen.

| Storing | Oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| Geen 230 V netstroom ondanks netaansluiting | Voedingskabel niet aangesloten | Voedingskabel aansluiten |
| | Automatische 230 V-zekering in de caravanopbouw heeft gereageerd | Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken. Daarna contactverbreker inschakelen. |
| | Zekering 230 V van de staanplaats is geactiveerd | Zekering op de plaats van opstelling door de campingbeheerder laten controleren en laten inschakelen. |
| Start- of voedingsaccu wordt bij aansluiting op 230 V-net niet geladen | Laadmodule in het elektroblok defect | Vakwerkplaats opzoeken |
| | Platte zekering 40 A van de start- of voedingsaccu defect | Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken. Vervolgens platte zekering met 40 A van de start- of voedingsaccu vervangen. |
| 12 V-voeding werkt niet bij gebruik van 230 V | 12 V-hoofdschakelaar voor voedingsaccu uitgeschakeld | 12 V-hoofdschakelaar inschakelen |
| | Automatische 230 V-zekering in het elektroblok heeft gereageerd | Elektrische installatie door vakwerkplaats laten controleren |
| | Scheidingschakelaar van voedingsaccu op het elektroblok uitgeschakeld | Scheidingsschakelaar van voedingsaccu inschakelen |
| | Platte zekering 40 A van de voedingsaccu defect | Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken. Vervolgens platte zekering 40 A van de voedingsaccu vervangen. |

| Storing | Oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| 12 V-voeding werkt niet bij gebruik van 230 V | Laadmodule in het elektroblok defect | Vakwerkplaats opzoeken |
| | Voedingsaccu is diep ontladen | Voedingsaccu via extern laadapparaat opladen |
| 12 V-voeding werkt niet tijdens gebruik van 12 V-voedingsaccu | 12 V-hoofdschakelaar voor voedingsaccu uitgeschakeld | 12 V-hoofdschakelaar inschakelen |
| | Voedingsaccu is diep ontladen | Voedingsaccu via extern laadapparaat opladen |
| | Platte zekering 40 A van de voedingsaccu defect | Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken. Vervolgens platte zekering 40 A van de voedingsaccu vervangen. |
| | Scheidingschakelaar van voedingsaccu op het elektroblok uitgeschakeld | Scheidingsschakelaar van voedingsaccu inschakelen |
| | Scheidingsrelais in het elektroblok defect | Vakwerkplaats opzoeken |
| 12V-controlelamp brandt niet | 12V-hoofdschakelaar is uitgeschakeld | 12 V-hoofdschakelaar inschakelen |
| | Start- of voedingsaccu ontladen | Start- of voedingsaccu opladen |
| | Scheidingschakelaar van voedingsaccu op het elektroblok uitgeschakeld | Scheidingsschakelaar van voedingsaccu inschakelen |
| | Scheidingsrelais in het elektroblok defect | Vakwerkplaats opzoeken |
| | Platte zekering 2 A van de voedingsaccu defect | Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken. Vervolgens platte zekering 2 A van de voedingsaccu vervangen |
| Startaccu wordt ontladen bij gebruik op 12 V | Scheidingsrelais in het elektroblok defect | Vakwerkplaats opzoeken |

| Storing | Oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| Voedingsaccu wordt tijdens het rijden niet geladen | Voedingsaccu is diep ontladen | Voedingsaccu via extern laadapparaat opladen |
| Geen spanning bij de voedingsaccu | Voedingsaccu is diep ontladen | Voedingsaccu direct via extern laadapparaat opladen |
| | **LET OP**<br>**Materiële schade door diepontlading!**<br>Bij diepontlading wordt de voedingsaccu vernield.<br>• Onderhouds- en serviceaanwijzingen voor de voedingsaccu altijd in acht nemen. | |
| Verlichtingsinstallatie functioneert niet volledig | Gloeilamp defect | Gloeilamp vervangen, letten op Volt- en Watt-opgave |
| | Zekering in elektroblok defect | Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken. Daarna zekering in elektroblok vervangen. |
| Elektrische opstap kan niet in- of uitgeschoven worden | Opstap klemt | Opstap losmaken, draaipunten smeren |
| | Zekering in elektroblok defect | Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken. Daarna zekering in elektroblok vervangen. |
| | Contactschakelaar defect | Vakwerkplaats opzoeken |
| Elektrisch hefbed werkt niet | Steekzekering 20 A defect | Vervang de steekzekering |

### 9.2.1 Lampen vervangen.

**GEVAAR**

**Levensgevaar door elektrische stroom!**

Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie bestaat het gevaar van een elektrische schok, die tot ernstig letsel en zelfs tot de dood kan leiden.

- Reparatiewerkzaamheden aan de elektrische installatie uitsluitend door vakpersoneel laten uitvoeren.
- Defecte zekeringen uitsluitend vervangen, nadat de oorzaak van de storing verholpen is.

**LET OP**

**Brandgevaar door gebruik van verkeerde lamptypes!**

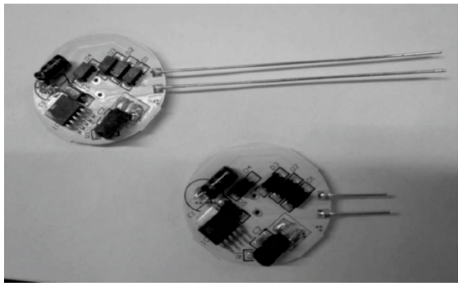
Het gebruik van de verkeerde lampen, met name in de slaap- en bedgedeelten, kan tot sterke verhitting en brand leiden.

- Uitsluitend de voorgeschreven lampen gebruiken.
- In het bedgedeelte uitsluitend LED's als lampen gebruiken.

### Verlichtmiddel voor het hefbed vervangen (optioneel)

*Afb. 159: Afdekking verwijderen*

1. Hefbed neerlaten.
2. Afdekking van de hefbedverlichting met een schroevendraaier verwijderen.
3. Aanwezige lamp(en) verwijderen.



*Afb. 160: Contacten inkorten*

4. Contacten van de LED-verlichtingsmiddelen op 10 tot 15 mm inkorten.

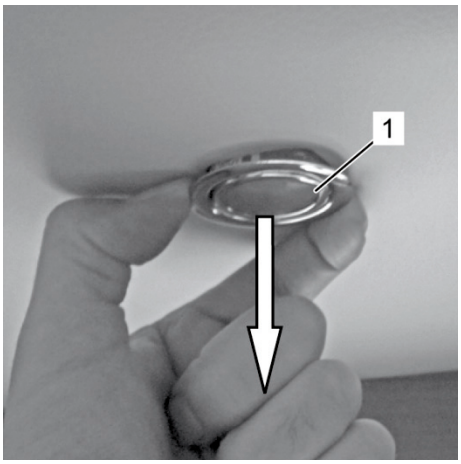
*Afb. 161: LED-verlichtingsmiddel plaatsen*

5. LED-verlichtingsmiddel plaatsen.

*Afb. 162: Lampafdekking monteren*

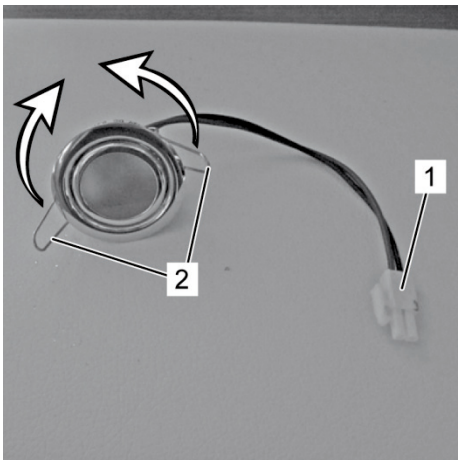
6. Lampafdekking weer in de vorige positie monteren.

### LED vervangen




*Afb. 163: LED uittrekken*

1. Trek de LED (1) voorzichtig met de kabel uit de uitsparing.
2. Scheid de LED van de kabel door de stekker uit de kabelbus te trekken.




*Afb. 164: Overzicht LED*

3. Stekker (1) in de kabelbus steken.
4. Druk de houders (2) van de nieuwe LED naar boven (pijlen) en houd deze ingedrukt.
5. Plaats de LED in de uitsparing.
   ⇨ De houders vergrendelen zich en de nieuwe LED zit stevig in de uitsparing.

## Defecte voertuiglampen

Moderne voertuigverlichtingssystemen zijn gecompliceerd in opbouw, effectief beschermd tegen binnendringend vocht en aangepast aan de huidige eisen van het wegverkeer.

Het omgaan met voertuiglampen vereist daarom ook altijd speciale kennis en handigheid, want het onjuist plaatsen van nieuwe lampen kan vooraf ingestelde instellingen veranderen.

**WAARSCHUWING**

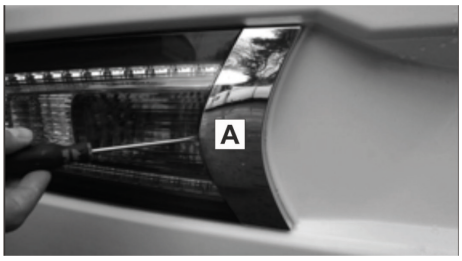
**Kans op ongevallen**

Veranderingen in instellingen van de voertuiglampen kunnen ernstige ongevallen veroorzaken.

- Lampvervanging bij het voertuig altijd door een vakwerkplaats laten uitvoeren.

Nadere aanwijzingen staan in de bijgesloten fabriekshandleiding van het basisvoertuig.

## Lampen van de achterlichten vervangen

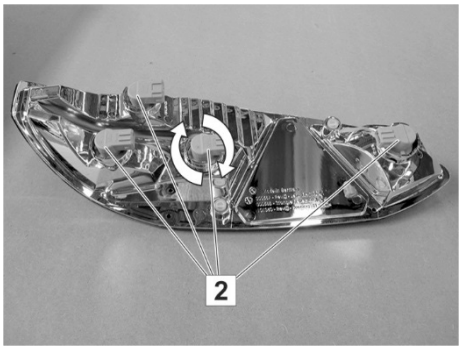



*Afb. 165: Achterlicht*

6. Chromen gesp (A) van de achterlichtdrager naar achteren trekken en verwijderen.

*Afb. 166: Achterlicht afnemen*

7. De schroeven (1) van het achterlicht met een schroevendraaier uitdraaien.
8. Achterlicht voorzichtig draaien.




*Afb. 167: Achterlicht (achterzijde)*

9. Lampfitting (2) verwijderen. Daarvoor de bajonetsluiting tot in de nulstand terugdraaien en de lampfitting uittrekken.
10. Lampen vervangen.
11. Lampfitting (2) in het achterlicht plaatsen. Daarvoor de bajonetsluiting in nulstand plaatsen, aandrukken en tot aan de aanslag verdraaien.

*Afb. 168: Achterlicht weer aanbrengen*

12. Achterlicht voorzichtig plaatsen.
13. De schroeven (1) van het achterlicht met een schroevendraaier indraaien.

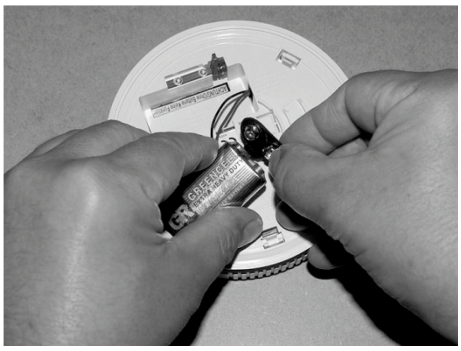
### 9.2.2 Accu van de rookmelder vervangen (optioneel)

De rookmelder is voorzien van een 9V-blokbattterij. De blokbatterij moet regelmatig, maar uiterlijk als het indicatiesignaal klinkt, worden vervangen om zijn functionaliteit te behouden.

- Veiligheids- en bedieningsinstructies in de bijgevoegde fabriekshandleiding in acht nemen!

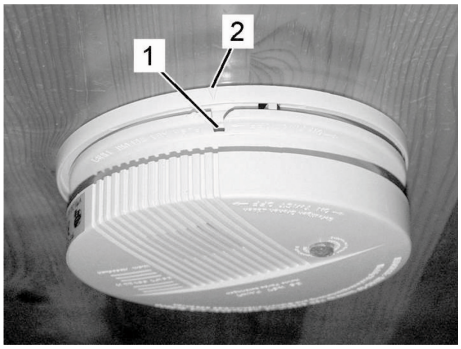
*Afb. 169: Behuizing afnemen*

1. De behuizing van de rookmelder voorzichtig zó ver (ca. 15°) tegen de wijzers van de klok in draaien tot deze van de houder kan worden afgenomen.



*Afb. 170: Blokbatterij vervangen*

2. Verbruikte blokbatterij eruit nemen en loskoppelen van contactstekkers.
3. Nieuwe blokbatterij met de contactstekkers verbinden. De contactstekkers moeten hierbij vastklikken op de polen van de blokbatterij.
4. Aangesloten nieuwe blokbatterij in het batterijvak van de rookmelder leggen.




*Afb. 171: Behuizing plaatsen*

5. Behuizing van de rookmelder met de spleet (1) tegen de markering (2) plaatsen en stevig op de houder drukken.
6. Behuizing voorzichtig met de wijzers van de klok meedraaien (ca. 15°) tot de behuizing vastklikt in de houder.

## 9.3 Gasvoorziening

**WAARSCHUWING**

**Gevaar voor letsel door uitstromend gas!**

Uitstromend gas kan exploderen.

- Reparaties principieel door geautoriseerd gastechnische gekwalificeerd personeel laten uitvoeren.
- Bij gasgeur:
  - Gasinstallatie onmiddellijk afsluiten.
  - Geen elektrische apparatuur gebruiken
  - Vuur en ontstekingsbronnen op ruime afstand houden.
- Niet roken.

| Storing | Oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| Gasreuk of hoog gasverbruik | Gasvoorziening lek | Gasinstallatie door vakbedrijf laten controleren en repareren |
| Gasapparaat werkt niet | Snelsluitkraan gesloten | Snelsluitkraan openen |
| | Gasfleskraan gesloten | Gasfleskraan openen |
| | Buitentemperatuur voor gas te laag | Bij lage buitentemperaturen alleen propaangas gebruiken |
| | Gasapparaat defect | Vakwerkplaats opzoeken |

## 9.4 Kookplaat

| Storing | Oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| Geen vlam bij het aansteken | Gasfleskraan of snelsluitkraan gesloten | Gasfleskraan of snelsluitkraan openen |
| | Gasfles leeg | Gasfles vervangen |
| Vlam dooft direct na loslaten van de regelaar | Opwarmtijd te kort | Draaiknop na ontsteking ca. 10 seconden ingedrukt houden. |
| | Ontstekingsbeveiliging defect | Vakwerkplaats opzoeken |
| Vlam dooft bij klein zetten | Sensor van ontstekingsbeveiliging defect | Vakwerkplaats opzoeken |

## 9.5 Verwarming en warm water

### 9.5.1 Storingen TRUMA-verwarming

| Storing | Oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| Rode controlelamp "Storing" brandt | Gasgebrek | Gasfleskraan openen |
| | | Snelsluitkraan openen |
| | | Volle gasfles aansluiten |
| | Lucht in gasleidingsysteem | Verwarming uitschakelen en opnieuw inschakelen. Na twee vergeefse ontstekingspogingen 10 minuten wachten, dan opnieuw inschakelen. |
| Groene 12 V-controlelamp brandt niet | Zekering in elektriciteitsblok defect | Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken. Daarna zekering in elektriciteitsblok vervangen. |
| | Voedingsaccu ontladen of defect | Voedingsaccu laden of vervangen |
| Boiler loopt leeg via de elektrische veiligheidsaftapkraan | Binnentemperatuur beneden 8 °C | Binnenruimte opwarmen |
| | Scheidingschakelaar van voedingsaccu op het elektriciteitsblok uitgeschakeld | Scheidingsschakelaar van voedingsaccu inschakelen |
| | Voedingsaccu-spanning beneden 10,8 V | Voedingsaccu laden |
| | Zekering defect | Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken. Daarna zekering in elektriciteitsblok vervangen. |
| Elektrische veiligheidsaftapkraan sluit niet bij inschakeling van de boiler | Scheidingschakelaar van voedingsaccu op het elektriciteitsblok uitgeschakeld | Scheidingsschakelaar van voedingsaccu inschakelen |
| | Voedingsaccu-spanning beneden 10,8 V | Voedingsaccu laden |
| | Zekering defect | Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken. Daarna zekering in elektriciteitsblok vervangen. |
| Ventilatorrotor loopt lawaaierig of ongelijkmatig | Ventilatorrotor vervuild | Vakwerkplaats opzoeken |

## 9.6 Koelkast

**Koelkast voor werking op 12 V (optie)**

| Storing | Oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| De koelkast koelt niet, de compressor start niet op | Accuspanning is te laag | Accu opladen |
| | Startvertraging van 1 minuut (geen fout) | Wacht een minuut |
| | Oververhitting door hoge omgevingstemperatuur | Laat de koelkast een uur uitgeschakeld, ventileer het voertuig, schakel over op dagmodus |
| | De zekering van het voertuig is doorgebrand | Zekeringswaarde controleren, vervangen door 15 A |
| Diepvriesvak werkt niet | De binnentemperatuur in het voertuig bedraagt minder dan 16 °C | Verhoog de temperatuur in het voertuig en/of kies ten minste koelniveau 4 |
| De koelkast koelt niet, de compressor start maar schakelt onmiddellijk weer uit | Oververhitting door hoge omgevingstemperatuur | Laat de koelkast een uur uitgeschakeld, ventileer het voertuig, schakel over op dagmodus |
| De koelkast koelt te sterk | De temperatuurinstelling is te hoog | Kies een lagere temperatuurinstelling |
| De koelkast koelt niet, de compressor draait zonder onderbreking | Neem contact op met een servicecentrum | |
| De koelcapaciteit van de koelkast is te laag | Oververhitting door hoge omgevingstemperatuur | Laat de koelkast een uur uitgeschakeld, ventileer het voertuig, schakel over op dagmodus |
| | De ventilatieopeningen zijn geheel of gedeeltelijk geblokkeerd | Reinigen of verstopping verwijderen |
| | De deur is niet goed gesloten | Sluit de deur, controleer of de deurafdichting in goede staat is |
| | Te veel ijs op de verdamper [meer dan 3 mm] | Ontdooi de verdamper, controleer of de afdichting van de deur in goede staat is |

## 9.7 Installatie voor vers water en afvalwater

| Storing | Oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| Lekwater in het voertuig | Vers of afvalwatersysteem lekt | Lekkende plek opzoeken, lekkage verhelpen |
| Geen vers water | Verswatertank leeg | Verswatertank bijvullen |
| | Zekering van de waterpomp defect | Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken. Daarna zekering in elektriciteitsblok vervangen. |
| | Filter van de waterpomp verstopt | Filter reinigen of vervangen |
| | Waterpomp defect | Waterpomp vervangen |
| | Elektriciteitsblok defect | Vakwerkplaats opzoeken |
| Vertroebeling van het verse water | Vervuild vers water gevuld | Watersysteem mechanisch en chemisch reinigen, desinfecteren en overvloedig met drinkwater spoelen. |
| | Residuen in tank of verswatersysteem | |
| Smaak- of geurveranderingen van het verse water | Vervuild vers water gevuld | Watersysteem mechanisch en chemisch reinigen, desinfecteren en overvloedig met drinkwater spoelen. |
| | Abusievelijk brandstof in verswatertank gevuld | Vakwerkplaats opzoeken |
| | Microbiologische afzettingen in het verswatersysteem | Watersysteem mechanisch en chemisch reinigen, desinfecteren en overvloedig met drinkwater spoelen. |
| Afzettingen in de tank en/of watervoerende componenten | Verblijfsduur van het verse water in de tank en/of watervoerende componenten te lang | Watersysteem mechanisch en chemisch reinigen, desinfecteren en overvloedig met drinkwater spoelen. |
| Geen spoelwater voor toilet | Verswatertank leeg | Verswatertank bijvullen |
| | Zekering van de toiletspoeling defect | Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken. Daarna zekering vervangen. |

| Storing | Oorzaak | Remedie |
|---|---|---|
| Foutieve indicatie van het vulpeil in de tank voor vers water of afvalwater | Vulpeilsensor in de vers- of afvalwatertank vervuild | Vers- of afvalwatertank en vulpeilsensor reinigen. |
| | Vulpeilsensor defect | Vulpeilsensor evt. door een vakwerkplaats laten vervangen. |
| Water in douche, wastafel of spoelbak loopt niet af | Afvalwatertank vol | Afvalwatertank legen |
| | Sifon verstopt | Sifon reinigen |
| Afvalwatertank kan niet worden geleegd | Aftapkraan verstopt | Reinigingsdeksel op afvalwatertank openen, stop in onderkant eruit trekken, tank en aftapkraan grondig spoelen. |

# 10 Dichtheidsgarantie

## 10.1 Garantiebewijs

Het garantiebewijs bij uw voertuig wordt aan u overhandigd door uw voertuigdealer bij het overdragen van het voertuig. De garantie is alleen geldig als het garantiebewijs door de koper en verkoper wordt ondertekend.

- Bewaar het garantiebewijs zorgvuldig!

## 10.2 Garantiebepalingen

**1.** LMC GmbH & Co. KG, Rudolf-Diesel-Str. 4, 48336 Sassenberg (garantiegever) verleent een dichtheidsgarantie van 6 jaar (zonder LLT-technologie) en maximaal 12 jaren (met LLT-technologie) op door haar geproduceerde voertuigen vanaf het modeljaar 2013, echter tot een maximale totale kilometerstand van 120.000 km, indien de volgende genoemde onderdelen van de caravan/camper of camper van zodanig zijn afgedicht dat bij normaal, contractueel gebruik van het voertuig geen vocht van buiten naar binnen (in het interieur) kan dringen.

Buitenste verbindingsnaden
- Dak/zijwand
- Dak/achterwand
- Dak/bestuurderscabine
- Wanden/onderkant
- Chassis/onderkant

Buitenste afdichtingsnaden tussen de ingebouwde onderdelen en de uitsparingen van de opbouw:
- Deuren
- Ramen
- Serviceluiken en garagedeuren
- Dakluiken
- Watervulinstallaties
- Elektrische toevoerkleppen

De garantienemer moet bewijzen dat er een rechtvaardige garantieclaim bestaat voor het voertuig.

**2.** Bij een garantieclaim wegens een defecte afdichting (zie punt 1.) wordt ingediend, is de garantiegever in het kader van deze garantievoorwaarden uitsluitend verplicht om de betreffende voertuigonderdelen door kosteloze reparatie of door vervanging te verhelpen, afhankelijk van wat de garantiegever noodzakelijk acht om de lekkage te verhelpen. De noodzakelijke werkzaamheden worden uitgevoerd door de garantiegever of door een bij haar onder contract staande en geautoriseerde werkplaats volgens de richtlijnen van de garantiegever. Indien er bij de reparatie van de lekkage door ingebouwde onderdelen of andere wijzigingen aan het voertuig extra kosten ontstaan ten opzichte van de

oorspronkelijke toestand, zijn deze voor rekening van de garantienemer. Indien garantiewerkzaamheden niet worden uitgevoerd door de garantiegever of door een niet door de garantiegever geautoriseerde werkplaats, worden deze kosten niet terugbetaald, ongeacht het bestaan van een garantieclaim. Verdere aanspraken, in het bijzonder voor nalevering, terugtrekking uit de koopovereenkomst, vermindering of schadevergoeding (inclusief gevolgschade) alsmede vergoeding van indirecte of directe materiële of immateriële gevolgschade, zijn niet aan de garantienemer uit hoofde van deze garantie tegen de garantiegever verschuldigd. Uitgesloten zijn bijvoorbeeld vorderingen tot vergoeding van vervoers- of reiskosten, sleepkosten, winstderving of vakantieverlies en tot vergoeding van vergeefse uitgaven. De wettelijke rechten van de garantienemer tegenover zijn verkoper blijven door deze garantie onaangetast. De wettelijke garantierechten van de garantienemer tegenover zijn verkoper bestaan onafhankelijk van de aanspraken die uit deze garantie voortvloeien.

**3.** De garantieperiode begint, afhankelijk van welke gebeurtenis zich eerder voordoet, op de dag van de eerste kentekenregistratie of met de overhandiging van het voertuig aan de eerste koper, maar uiterlijk 18 maanden na de eerste levering van het voertuig aan de dealer.
De garantieperiode is geldig voor de bruikbaarheidsduur van het voertuig, maar niet langer dan maximaal 12 jaar en tot een maximaal totaal aantal kilometers van 120.000 km, afhankelijk van welke gebeurtenis zich eerder voordoet. De garantie wordt niet aangetast doordat het voertuig van eigenaar verandert. De garantie vervalt als één van de in lid 4 beoogde jaarlijkse inspectiebeurten niet nagekomen wordt. Door de uitvoering van garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode niet verlengd en ook niet opnieuw opgestart.

**4.** Een voorwaarde voor het succesvol indienen van een garantieclaim is dat het voertuig jaarlijks naar een geautoriseerde LMC-werkplaats wordt gebracht voor een inspectie op lekkage. Deze inspectie moet jaarlijks na het begin van de garantieperiode worden uitgevoerd (zie punt 3.). De kosten voor het uitvoeren van de dichtheidsinspectie worden gedragen door de garantienemer. Aanspraken van de garantienemer die voortvloeien uit deze garantie zijn alleen dan geldig, als de uitvoering van de jaarlijkse inspecties door een geautoriseerde LMC-werkplaats naar behoren is aangetoond.
Dit omvat een door de erkende LMC-dealer ingevuld inspectiebewijs. De garantienemer moet het bewijs leveren dat de dichtheidsinspecties regelmatig zijn uitgevoerd.

**5.** Het optreden van lekkage of vocht dat op lekkage wijst, moet door de garantiehouder binnen 15 dagen na kennisneming schriftelijk aan een geautoriseerde LMC-werkplaats worden gemeld. Kennis staat gelijk aan onwetendheid door grove nalatigheid of nalatigheid. De ontvangst van deze melding door een door het LMC geautoriseerde werkplaats is bepalend voor de inachtneming van de periode van 15 dagen.

Bij de kennisgeving moet het garantiecertificaat zijn gevoegd. Indien de lekkage niet op tijd en in de juiste vorm wordt gemeld, kan geen aanspraak worden gemaakt op deze garantie.

**6.** De noodzaak, aard en omvang van het verhelpen van de lekkage gebeurt naar het oordeel van de garantiegever of haar onder contract staande werkplaatsen.

**7.** Garantieclaims zijn uitgesloten:
- Krachten van de natuur (bijv. overstromingen, hagel enz.) en schade door dieren van welke aard ook
- Schade als gevolg van een ongeval
- Lekken als gevolg van aan- of verbouwingen aan het voertuig die niet door een door LMC geautoriseerde werkplaats zijn uitgevoerd.
- Lekken als gevolg van schade die niet naar behoren zijn gerepareerd door een door LMC geautoriseerde werkplaats.
- Schade aan de buitenkant die tijdens inspecties is geconstateerd en die niet onmiddellijk door de garantienemer is hersteld.
- Aluminium corrosie die niet het gevolg is van een lek.
- Indien het voertuig is gewijzigd door het gebruik van niet door LMC geautoriseerde reserveonderdelen en als gevolg daarvan een garantieclaim is ontstaan.
- Condensatie door onvoldoende ventilatie
- Ondeskundige, niet-contractueel bedienen en gebruiken van het voertuig
- Schade door verkeerd gebruik van onderhouds- of reinigingsmiddelen (zie ook de aanwijzingen in het hoofdstuk “Onderhoud” in de bedieningshandleiding)
- Schade door het niet in acht nemen van de bedieningshandleiding alsook de reparatie- en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant
- Alle andere schade waarvoor noch de garantiegever, noch een erkende werkplaats van de garantiegever verantwoordelijk is.

**8.** De dichtheidsinspecties worden verricht tegen verplichte betaling. De kosten van de inspecties dienen door de garantienemer te worden betaald (zie lid 4).

**9.** De exclusieve plaats van bevoegdheid is, voor zover wettelijk toegestaan, Sassenberg, Duitsland. De plaats van uitvoering voor alle vorderingen die voortvloeien uit deze garantie is Sassenberg, Duitsland. Op deze garantie is uitsluitend de wetgeving van de Bondsrepubliek Duitsland van toepassing. Dit geldt ongeacht de woon- of vestigingsplaats van de garantienemer.

## 10.3 Inspectieschema en inspectiebewijzen

**Bewijsvoering**

**AANWIJZING**

*De jaarlijkse dichtheidsinspecties vormen een voorwaarde voor de dichtheidsgarantie voor de opbouw.*

*Het inspectiebewijs moet, nadat een inspectie heeft plaatsgevonden, volledig door uw dealer worden ingevuld, in het online-systeem worden opgeslagen en voor u uitgeprint worden.*

### 10.3.1 Omvang van de tests voor de dichtheidsinspectie

| **Visuele controles binnen** | ✓ |
|---|---|
| Toegangsgedeelte | |
| Boegwand incl. aansluitingen aan bodemplaat en zijwanden | |
| Achterwand incl. aansluitingen aan bodemplaat en zijwanden | |
| Zijwand links incl. aansluitingen aan bodemplaat en zijwanden | |
| Zijwand rechts incl. aansluitingen aan bodemplaat en zijwanden | |
| Wielkasten links en rechts | |
| Dakuitsparingen | |
| Aansluitingen op cabine | |
| **Visuele controles buiten** | ✓ |
| Buitenplaten | |
| Randafdichtingen | |
| Aansluitingen op cabine | |
| Ondervloer | |
| Schade aan de buitenbeplating | |

**Metingen**

Meetwaarden tot 20 % gelden als normaal. Bij meetwaarden boven 20 % controleren of het om ophoping van condenswater gaat.

| Meting | Meetwaarde |
|---|---|
| Metingen van de vloer op de aansluitpunten voorkant/achterkant/zijkant | |
| Metingen in binnenruimte/wanden, raamuitsparingen, dakluik, kabeldoorvoer van 3e remlicht etc. | |

**Inspuiten met speciaal afdichtingsmiddel**

| **Afdichtpunten/-randen** | ✓ |
|---|---|
| Wielkasten | |
| Randen van uitsparingen in vloerplaten | |
| Plaatvoegen | |
| Installatie-openingen aan de onderkant | |

# 11 Bijlage

## Wettelijke bepalingen inzake gewichtsgegevens

De gewichtsspecificaties en -tests voor caravans worden in de hele EU op uniforme wijze geregeld in EU-uitvoeringsverordening nr. 2021/535 (tot juni 2022: uitvoeringsverordening nr. 1230/2012 van de EU). Hieronder hebben wij de belangrijkste termen en wettelijke voorschriften van deze verordening voor u samengevat en uitgelegd. Onze dealers en de LMC-configurator op onze website bieden u extra hulp bij het configureren van uw voertuig.

### 1. Technisch toegestane maximummassa

De technisch toegestane maximummassa (ook: technisch toegestane maximummassa in beladen toestand) van het voertuig (bv. 3.500 kg) is een door de fabrikant vastgestelde specificatie van het gewicht, die het voertuig niet mag overschrijden. Informatie over de technisch toegestane maximummassa van het door u gekozen model vindt u in de technische gegevens. Als het voertuig tijdens het rijden in de praktijk de technisch toegestane maximummassa overschrijdt, is dit een overtreding die met een boete kan worden bestraft.

### 2. Massa in rijklare toestand

Simpel uitgedrukt bestaat de massa in rijklare toestand uit het basisvoertuig met standaarduitrusting plus een wettelijk vastgesteld gewicht van 75 kg voor de bestuurder. Dit omvat voornamelijk de volgende punten:

- het leeggewicht van het voertuig inclusief opbouw, met inbegrip van vloeistoffen zoals vetten, oliën en koelvloeistoffen;
- de standaarduitrusting, d.w.z. alle uitrustingsonderdelen af fabriek die tot de standaarduitrusting behoren;
- de verswatertank gevuld tot 100 % in rijklare toestand en een aluminium gasfles gevuld tot 100 % met een gewicht van 16 kg;
- de brandstoftank, die voor 90 % gevuld is, met brandstof;
- de bestuurder, wiens gewicht – ongeacht het feitelijke gewicht – overeenkomstig de EU-wetgeving forfaitair wordt vastgesteld op 75 kg.

Informatie over de massa in rijklare toestand is voor elk model te vinden in onze verkoopdocumenten. Het is van belang erop te wijzen dat de in de verkoopdocumenten vermelde waarde voor de massa in rijklare toestand een standaardwaarde is die tijdens de typegoedkeuringsprocedure is vastgesteld en door de autoriteiten is geverifieerd. Het is wettelijk toegestaan en mogelijk dat de massa in rijklare toestand van het aan u geleverde voertuig afwijkt van de in de verkoopdocumenten vermelde nominale waarde. De wettelijk toegestane afwijking bedraagt ± 5 %. Zo houdt de EU-wetgever rekening met het feit dat door schommelingen in het gewicht van geleverde onderdelen en als gevolg van proces- en weersomstandigheden bepaalde schommelingen in de massa in rijklare toestand optreden.

Deze gewichtsafwijkingen kunnen worden verduidelijkt aan de hand van een rekenvoorbeeld:

- massa in rijklare toestand volgens verkoopdocumenten: 2850 kg
- wettelijk toegestane afwijking van ± 5 %: 142,50 kg
- wettelijk toegestaan massa in rijklare toestand: 2.707,50 kg tot 2.992,50 kg

U vindt het specifieke bereik van toegestane gewichtsafwijkingen voor elk model in de technische gegevens. LMC doet grote inspanningen om de gewichtsafwijkingen te beperken tot het minimum wat om productieredenen onvermijdelijk is. Afwijkingen aan de hoogste en laagste waarde van het bereik zijn dus zeldzaam; technisch kunnen zij echter niet volledig worden uitgesloten, zelfs niet met alle optimalisaties. Het feitelijke gewicht van het voertuig en de naleving van de toegestane afwijking worden derhalve door LMC gecontroleerd voor elk voertuig door het aan het einde van de productielijn te wegen.

**3. Massa van de passagiers**

De massa van de passagiers is 75 kg per door de fabrikant voorziene zitplaats, ongeacht hoeveel de passagiers feitelijk wegen. De massa van de bestuurder is reeds opgenomen in de massa in rijklare toestand (zie nr. 2 hierboven) en wordt derhalve niet opnieuw meegerekend. In het geval van een caravan met vier toegestane zitplaatsen is de massa van de passagiers zodoende 3 * 75 kg = 225 kg.

**4. Speciale uitvoering en feitelijk gewicht**

De speciale uitvoering (zie ook: speciale uitvoering of extra uitrusting) omvat, volgens de wettelijke definitie, alle speciale uitvoering die niet tot de standaarduitrusting behoort, die onder verantwoordelijkheid van de fabrikant - d.w.z. vanaf de fabriek - op het voertuig worden gemonteerd en door de klant kunnen worden besteld (bv. luifel, fiets- of motordrager, satellietapparatuur, zonnepanelen, oven enz.). Informatie over de verschillende gewichten of pakketgewichten van de speciale uitvoering die kan worden besteld, vindt u in onze verkoopdocumenten. De speciale uitvoering in deze zin omvat geen andere accessoires die door de dealer of door u persoonlijk achteraf worden gemonteerd nadat het voertuig af fabriek is geleverd. De massa van het voertuig in rijklare toestand (zie nr. 2 hierboven) en het gewicht van de speciale uitvoering die in de fabriek op een specifiek voertuig is gemonteerd, worden samen het feitelijk gewicht genoemd. U vindt de overeenkomstige informatie voor uw voertuig na de overdracht onder punt 13.2 van het certificaat van overeenstemming (CoC). Ook deze informatie is een gestandaardiseerde waarde. Aangezien voor de massa in rijklare toestand - als element van het feitelijke gewicht - een wettelijk toegestane afwijking van ± 5 % geldt (zie nr. 2), mag het feitelijk gewicht ook dienovereenkomstig afwijken van de opgegeven nominale waarde.

**5. Nuttige massa en minimale nuttige massa**

De installatie van speciale uitvoering is eveneens onderworpen aan technische en wettelijke beperkingen: Er kan slechts zoveel speciale uitvoering worden besteld en af fabriek gemonteerd dat er voldoende vrij gewicht overblijft voor bagage en andere accessoires (het zogenaamde nuttige massa) zonder dat het technisch toegestane maximumgewicht wordt overschreden. De nuttige massa wordt berekend door de massa in rijklare toestand (nominale waarde volgens de verkoopdocumenten, zie nr. 2 hierboven), het gewicht van de speciale uitvoering en het gewicht van de passagiers (zie nr. 3 hierboven) af te trekken van het technisch toegestane maximumgewicht (zie nr. 1 hierboven). De EU-verordeningen schrijven een vaste minimale nuttige massa voor caravans voor, die ten minste moet overblijven voor bagage of andere accessoires die niet in de fabriek zijn geïnstalleerd. Deze minimale nuttige massa wordt als volgt berekend:

minimale nuttige massa in kg ≥ 10 * (n + L)

Waar: “n” = is het maximale aantal passagiers plus de bestuurder en “L” = totale lengte van het voertuig in meters.

Voor een caravan met een lengte van 6 m en 4 toegestane zitplaatsen bedraagt de minimale nuttige massa dus bijv. 10 kg * (4 + 6) = 100 kg.

Om te garanderen dat de minimale nuttige massa wordt gerespecteerd, is er een maximum combinatie van speciale uitvoering, die voor elk voertuigmodel kan worden besteld. In bovenstaand voorbeeld met een minimaal nuttige massa van 100 kg mag het totale gewicht van de speciale uitvoering voor een voertuig met vier toegestane zitplaatsen en een massa in rijklare toestand van bijv. 2.850 kg maximaal 325 kg bedragen:

| | |
|---|---|
| Technisch toegestane maximummassa | 3500 kg |
| Massa in rijklare toestand | - 2.850 kg |
| Massa van de passagiers | - 3 * 75 kg |
| Minimale nuttige massa | - 100 kg |
| **Maximaal toegestane massa van de speciale uitvoering** | **= 325 kg** |

Deze berekening is gebaseerd op de in de typegoedkeuringsprocedure vermelde standaardwaarde voor de massa in rijklare toestand, zonder rekening te houden met de toegestane gewichtsafwijkingen voor het massa in rijklare toestand (zie nr. 2 hierboven). Indien de maximaal toegestane waarde voor de speciale uitvoering van (zie voorbeeld) 325 kg bijna of geheel is opgebruikt, kan in geval van een gewichtsafwijking naar boven tot gevolg hebben, dat aan de minimale nuttige massa van 100 kg rekenkundig wordt voldaan op basis van de massa in rijklare toestand, maar in feite is er geen overeenkomstig nuttige massa meer. Ook hier een rekenvoorbeeld voor een voertuig met vier zitplaatsen, waarvan het feitelijk gewogen massa in rijklare toestand 2 % boven de nominale waarde ligt:

| | |
|---|---|
| Technisch toegestane maximummassa | 3500 kg |
| Feitelijk gewogen massa in rijklare toestand<br>(+ 2 % ten opzichte van de opgegeven waarde van 2.850 kg) | - 2.907 kg |
| Massa van de passagiers | - 3 * 75 kg |
| Speciale uitvoering (maximaal toegestane waarde) | - 325 kg |
| **feitelijk nuttige massa (< minimale nuttige massa van 100 kg)** | **= 43 kg** |

Om een dergelijke situatie te voorkomen, verlaagt LMC verder het maximaal toegestane gewicht van de totale speciale uitvoering die op een modelspecifieke basis kan worden besteld. De beperking van de speciale uitvoering is bedoeld om ervoor te zorgen dat de minimale nuttige massa, d.w.z. de wettelijk voorgeschreven vrije massa voor bagage en achteraf gemonteerde accessoires, feitelijk beschikbaar is voor de nuttige massa van de door LMC geleverde voertuigen.

Aangezien het gewicht van een bepaald voertuig alleen kan worden bepaald wanneer het aan het einde van de productielijn wordt gewogen, kan zich in uitzonderlijke gevallen een situatie voordoen waarin de minimale nuttige massa aan het einde van de productielijn niet is gegarandeerd, ondanks deze beperking van de speciale uitvoering. Om ook in deze gevallen de minimale nuttige massa te kunnen garanderen, zal LMC samen met uw dealer en u vóór aflevering van het voertuig controleren of bijvoorbeeld gewichtsverhoging mogelijk is, het aantal zitplaatsen moet worden aangepast of dat speciale uitvoering moet worden verwijderd.

**6. Gevolgen van de afwijkingen/tolerantie van de massa in rijklare toestand op de nuttige massa**

Zelfs ongeacht de minimale nuttige massa moet er rekening mee worden gehouden dat onvermijdelijke productiegerelateerde schommelingen in de massa in rijklare toestand - zowel naar boven als naar beneden - een spiegelbeeldig effect hebben op het resterende nuttige massa: Als u bijv. ons voorbeeldvoertuig (zie nr. 3. hierboven) bestelt met een speciale uitvoering met een totaalgewicht van 150 kg, bedraagt de berekende nuttige massa op basis van de standaardwaarde voor de massa in rijklare toestand 275 kg. De feitelijk beschikbare belading kan door toleranties afwijken van deze waarde en hoger of lager zijn. Als de massa in rijklare toestand van uw voertuig bijvoorbeeld 2 % hoger is dan in de verkoopdocumenten staat vermeld, wordt de mogelijkheid tot nuttige massa van 275 kg tot 218 kg verminderd:

| | |
|---|---|
| Technisch toegestane maximummassa | 3500 kg |
| Feitelijk gewogen massa in rijklare toestand<br>(+ 2 % ten opzichte van de opgegeven waarde van 2.850 kg) | - 2.907 kg |
| Massa van de passagiers | - 3 * 75 kg |
| Speciale uitvoering besteld voor het specifieke voertuig | - 150 kg |
| **Feitelijk nuttige massa** | **= 218 kg** |

Om er zeker van te zijn dat de berekende nuttige massa ook werkelijk wordt geboden, dient u daarom bij de configuratie van uw voertuig uit voorzorg rekening te houden met de mogelijke en toegestane afwijkingen voor de massa in rijklare toestand.

Wij raden u ook aan de beladen caravan vóór elke reis op een niet-automatische weegschaal te wegen en, rekening houdend met de individuele massa van de passagiers, te bepalen of aan het technisch toegestane totale gewicht van het voertuig en de technisch toegestane maximummassa op de as wordt voldaan.

## Extra voertuigzekeringen

**Algemeen**

De in het voertuig aanwezige indeling van de afzonderlijke vakken hangt af van het gekozen voertuigmodel en de uitvoering.

Bij het vervangen van zekeringen de handleiding van de fabrikant van het basisvoertuig in acht nemen!

De volgende tabellen geven een overzicht van de plaatsing van de extra insteekzekeringen in de zekeringverdelers.

**Optionele interface-module "Fiat" onder de stoel van de chauffeur**

| Verbruiker bij optioneel besturingsapparaat | Ampère |
|---|---|
| Zijmarkeringslicht, links | 5 |
| Zijmarkeringslicht, rechts | 5 |

| Vakken voor insteekzekeringen naast de startaccu | Ampère |
|---|---|
| Zekering van de toevoerleiding booster/oplaadapparaat | 50 |
| Zekering van de interface-module "Fiat" | 10 |

| Vakken voor insteekzekeringen naast de woonruimteaccu | Ampère |
|---|---|
| Zekering van de woonruimteaccu | 50 |
| Zekering van de toevoerleiding booster | 10 |
| Zekering van de accusensor | 2 |
| Bij “H” zekering van de hefbedbesturing | 20 |

## Onderhoud/reiniging van materialen in het interieur en exterieur

| Reinigingsmiddelen voor het exterieur | Materiaal | Eigenschappen | geschikt | ongeschikt |
|---|---|---|---|---|
| Reinigen van het lakoppervlak | Polyester-lak | Waterafstotend, hard, krasgevoelig, UV-gevoelig | Reinigingsmiddelen voor gelakte oppervlakken – exterieur | Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen |
| Reiniging van acrylglas ruiten | Acrylglas | Krasgevoelig, zacht | Acrylglasreiniger | Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreiniger, alcoholische reinigingsmiddelen |
| Reiniging van gevormde GFK-delen (gelcoat) | Gekleurde polyesterhars of epoxyhars | Waterafstotend, zacht, krasgevoelig, UV-gevoelig | Reinigingsmiddelen/polijstmiddelen voor GFK | Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen |
| Reiniging van deuren en kleppen met aluminium frame | Geanodiseerd of gelakt aluminium | Krasgevoelig, zacht | Milde reinigingsmiddelen voor gelakte oppervlakken – exterieur | Agressieve reinigingsmiddelen voor buitenoppervlakken met pH-waarden > 9 |
| Reiniging van kunststof onderdelen | ABS met PMMA (acryl) | Krasgevoelig, zacht | Milde reinigingsmiddelen voor kunststoffen – exterieur | Agressieve reinigingsmiddelen voor buitenoppervlakken met pH-waarden > 9 Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreinigers, alcoholische reinigingsmiddelen |
| Onderhoud/reiniging van afdichtrubbers | EPDM | Krasgevoelig, zacht | Milde reinigingsmiddelen voor het exterieur | Agressieve reinigingsmiddelen voor buitenoppervlakken met pH-waarden > 9 Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreinigers, alcoholische reinigingsmiddelen |

| Reinigingsmiddelen voor het interieur | Materiaal | Eigenschappen | geschikt | ongeschikt |
|---|---|---|---|---|
| Vloerbedekking | PVC, vinyl | Zacht, slijtvast | Milde reinigingsmiddelen voor kunststoffen | Agressieve reinigingsmiddelen voor WC of tegels met pH-waarden > 9 Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreinigers, alcoholische reinigingsmiddelen, boenwas |
| Reinigingsmiddelen voor douchebak, spatscherm | Polysterol | Krasgevoelig, zacht | Milde reinigingsmiddelen voor kunststoffen | Agressieve reinigingsmiddelen voor WC of tegels met pH-waarden > 9 Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreinigers, alcoholische reinigingsmiddelen |
| Toilet | Polypropylen | Robuust, krasbestendig | Door de toiletfabrikant aanbevolen reinigingsmiddelen, zie bedieningshandleiding | Agressieve reinigingsmiddelen voor WC of tegels met pH-waarden > 9 Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreinigers, alcoholische reinigingsmiddelen |
| Spoelbak / gaskomfoor | Geanodiseerde staalplaat, roestvrij staalplaat | Vast, slijtvast, krasgevoelig, roestbestendig | Vaatwasmiddel, azijnreiniger | Aceton, oplosmiddelen, verdunners, glasreiniger, alcoholische reinigingsmiddelen |
| Keukenafdekking, tafelblad | Hoge druk laminaat (Resopal-HPL) | Robuust, krasbestendig, temperatuurbestendig, vuilafstotend | Vaatwasmiddel, azijnreiniger | Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen |

| Reinigingsmiddelen voor het interieur | Materiaal | Eigenschappen | geschikt | ongeschikt |
|---|---|---|---|---|
| Meubels | Gecoat multiplex, evt. echt hout | Zacht, niet schuurbestendig, gevoelig voor krassen | Vochtige doek met water of een mild schoonmaakmiddel | Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreiniger, alcoholische reinigingsmiddelen |
| Bekledingsstoffen | Velours, microvezel, geweven stoffen | Gevoelig, afhankelijk van het soort weefsel | Vochtige doek met water of een mild schoonmaakmiddel, borstel | Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreiniger, alcoholische reinigingsmiddelen |

# 12 Index

**2**
230 V-netaansluiting 43
**A**
Aanhanger 20
Acculaadstatus 87
Achterlichten 173
Achtersteunen
  uitschuiven 61
Aftapmof 112
Afval 31
Afvalwater 31, 106
  Aftappen 112
Afvalwatertank 78, 112
Airconditioning 72
Algemeen 17
Asbelasting 36
**B**
Badkamer 79
Bakken 153
Banden 19
Bandreparatie 165
Bedieningspaneel 90
Bedrijfsveiligheid 25
Begeleidingspapieren voor het voertuig 8
Belastingsverdeling en ladingzekering 39
Betekenis van de symbolen 9
Bijlage 186
Binnenverlichting 93
Brandveiligheid 16
**C**
Cabinegordijn 72
Combi-aftapkraan 110
Combirolgordijn 120, 121
Combirollo 71
Controlepaneel 90
**D**
Dakbelastingen 51
Dakluik 73
Dakluiken 73
Deurrolgordijn 120
Deurslot 66
Douche 78, 79
**E**
Elektrische installatie 27, 84
Externe reiniging 158
**F**
Fecaliëntank 66, 78
Fecaliëntank legen 149
Feitelijk gewogen massa van uw voertuig 34
**G**
Garage achter/opbergruimte achter 66, 81
Garantie 181
Gasdrukregelaar 116
Gasflessen
  gebruik van één fles 117
  omschakelen 117
Gaskomfoor 80
Gasvoorziening 25, 98, 99, 100
Geforceerde ventilatie 73
Gewichtsspecificaties, belastingsverdeling en ladingzekering 33
Grillen 154
**H**
Hangkasten 82
Hefdak 74, 144
Heteluchtklep 103
Hoofdschakelaar 44, 85
Hoofdsteunen 55
**I**
Inhangtafel met tafelverlenging 136
Inspectie 163

Inspectiebewijs 184
Inspectieschema 165, 184
Instappen 55
Interne reiniging 159
Introductie 7
**K**
Keuken 80
  Bovenkast 82
Keukengedeelte 150
**L**
Laadvermogen 34
Lagedrukregelaar 99
Lampen vervangen 170
LED-lampen verschuiven 93
Lichtschakelaar 76
LT 460 A 90
Luiksloten 66
L-zitbank ombouwen 55
**M**
Milieubescherming 10, 31
**N**
Netaansluiting 107
**O**
Onderhoud 163
Onderhoud en reiniging 157
Onderhoudsklep 66
Onderhoudsschema 164
Opbergruimte 81
  hangkasten 82
  Hangkasten 82
  Keuken 82
  Spiegelkast 83
  Wasbakkast 83
Opbergruimten achter en garages achter 41
Opbouw 64, 166
Opbouw inrichten 107
Openen 55, 65
Opsteldak 160
Overzicht 63
**P**
Parkeren 59
**R**
Raamschakelaar 104
Regelunit
  Boiler 102
  Verwarming 102
Reinheid 31
Reislijst 51
Reizen en parkeren 58
Rijden 50
Rolgordijn met vliegengaas 120, 121
Rookmelder 77, 175
**S**
Sanitair 78
Sanitair gedeelte 78
Sanitaire installatie 29
Sanitaire ruimtes 148
Slaapgedeelte 77
Slapen 136
Sleutels 12
Sleutels voor de opbouw 64
Sneeuwkettingen 19
Spoelbak 80
Spoeling 78
Start van de reis 55
Steunen achter
  Intrekken 62
Stilleggen 161
Stilzetten 89
Stoelen 55
Stopcontacten 97
Storingen 166
  Elektrische installatie 167
  Gaskookplaat 176
  gasvoorziening 176
  Koelkast 178

lampen 170
Vers en afvalwater 179
Verwarmen, warm water 177
Stroomcircuits 48
**T**
Tafelblad
uitlijnen 139
Tanken 53
Technisch toegestane maximummassa 33
Technisch toegestane maximummassa op de as 36
Technische documentatie 8
Technische gegevens 32
Technische uitvoering 84
Toegangsdeur 64
Toilet 78
Toiletchemie 31
Toiletspoeling 148
Touwblokkering 104
TRUMA-combi-verwarming 101
TV-houder 83
Typegoedkeuring 11
Typeplaatje 32
**U**
Uitklapbare zijwand als bedverlenging 138
Uitlaatgassen 31
Uitvoering, technische 84
Uitzetraam 70
Vergrendeling 70
**V**
Vaatwerk voor op reis 80
Vakantie 55
Vakantielijst 51
veiligheid
gasvoorziening 25
Veiligheid 13
Aanhanger 20
algemene eisen 15
Brandveiligheid 16
elektrische installatie 27
Gastoestellen 26
Over het basisvoertuig 17
Remmen 20
Sanitaire installatie 29
Tanken 22
Tijdens het rijden 23
Voertuiguitrusting 21
Vóór het rijden 22
Veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen 9
Ventileren 118
Verantwoordelijkheid van de voertuighouder 14
Verblijf 107
Verduisteringsrolgordijn 73, 120, 121
Vergrendelen 55, 65
Verhoging en vermindering van de technisch toegestane maximummassa 37
Verkeersveiligheid 17
Verlichting ingang 95
Verlichting instellen 96
Vers water 106
Aftappen 109
bijvullen 107
Verswatertank 78, 106, 109
Verwarmen 122
Verwarming 101, 102
Vliegenrolgordijn 73
Vloertemperatuur regelen 105
Vloerverwarming 105, 134
Voedingsaccu 86
Voertuig
Controleren 51
opstellen 60
Parkeren 24
Voertuigkenteken 11
Voorgeschreven gebruik 13
Vulpeilen 105

Vultuit voor vers water 106

**W**

Warmwaterbereiding 102

Warmwaterboiler 66, 78

Warmwatertoebereiding 134

Wasemafzuigkap 80

Wastafel 78

Wettelijke bepalingen inzake gewichtsgegevens 186

Wiel wisselen 165

Wielen 19

Wooninrichtingen 77

**Z**

Zekeringen 49, 190

- Hoofdzekering 230 V 43
- insteekplaatsen voor zekeringen 43
- Opbouwzekeringen 45

Zijwandschoorsteen 104

Zitgedeelte 77

Zitgroep 140

Zitten 136

**LMC CARAVAN GMBH & CO. KG** Rudolf-Diesel-Straße 4 D-48336 Sassenberg
**T** +49 (0) 2583 / 27-0 **E** info@lmc-caravan.de **H** www.lmc-caravan.com
Münster (Westf.): HRB 9914 USt-IdNr. 126 733 941 Geschäftsführer: Bodo Diller, Timo Ecke