

BÜRSTNER

---

# Gebruiksaanwijzing



Premio Life

Averso

Premio

Averso Plus

Premio Plus

**Wonen en reizen –  
thuis op wielen**

**Welkom in de kring van caravanreizigers!**

Hartelijk gefeliciteerd met uw nieuwe BÜRSTNER-caravan!

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 wielen!

© Bürstner GmbH  
Weststraße 33  
D-77694 Kehl

Tel.: +49 7851 85 - 0  
Fax: +49 7851 85 - 201

E-mail: [info@buerstner.com](mailto:info@buerstner.com)  
Internet: [www.buerstner.com](http://www.buerstner.com)

Drukversie: 15.02.2023

Artikelnummer 2540884

Opgesteld door: gds GmbH  
global document solutions  
[www.gds.eu](http://www.gds.eu)

---

<b>1</b>	<b>Introductie</b> .....	<b>7</b>
1.1	Technische documentatie .....	8
1.2	Betekenis van de symbolen .....	9
1.3	Typegoedkeuring.....	11
1.4	Sleutels.....	11
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b> .....	<b>12</b>
2.1	Voorgeschreven gebruik .....	12
2.2	Verantwoordelijkheid van de voertuighouder.....	13
2.3	Algemene eisen.....	14
2.4	Brandveiligheid.....	15
2.5	Verkeersveiligheid.....	16
2.5.1	Voertuig.....	16
2.5.2	Laadvermogen .....	20
2.5.3	Rijden.....	21
2.6	Bedrijfsveiligheid .....	23
2.6.1	Gasvoorziening .....	23
2.6.2	Elektrische installatie .....	26
2.6.3	Sanitaire installatie.....	29
2.7	Milieubescherming .....	31
<b>3</b>	<b>Technische gegevens</b> .....	<b>32</b>
3.1	Opbouw .....	32
3.2	Inbouwapparatuur .....	32
3.3	Draagvermogens.....	33
3.4	Typeplaatje.....	33
<b>4</b>	<b>Rijden</b> .....	<b>34</b>
4.1	Voertuig beladen .....	34
4.1.1	Begrippen en specificaties .....	34
4.1.2	Maximale lading berekenen.....	35
4.1.3	Bagage laden en opbergen .....	36
4.1.4	Reislijst controleren.....	37
4.2	Voertuig controleren.....	38
4.3	Caravan en trekkend voertuig koppelen .....	39
4.3.1	Voorwaarden om te koppelen.....	39
4.3.2	12 V-voeding van de auto met caravan.....	40
4.3.3	Aankoppelen met "AL-KO"-veiligheidskoppeling.....	42
4.3.4	Afkoppelen met "AL-KO"-veiligheidskoppeling.....	44
4.3.5	Aankoppelen met de koppeling KS25/KS30 van Knott .....	45
4.3.6	Loskoppelen van de koppeling KS25/KS30 van Knott .....	47
4.3.7	Elektronische stabilisatiesystemen .....	48
4.4	Reizen en parkeren.....	49
4.5	Caravan op de bestemmingslocatie stallen .....	51



4.5.1	Caravan stallen .....	51
4.5.2	Steunen uit- en inschuiven.....	52
<b>5</b>	<b>Overzicht.....</b>	<b>54</b>
5.1	Opbouw .....	55
5.1.1	Sleutels.....	55
5.1.2	Eendelige toegangsdeur .....	56
5.1.3	Tweedelige toegangsdeur.....	59
5.1.4	Deur- en luiksloten .....	62
5.1.5	Ramen.....	65
5.1.6	Combirolgordijnen .....	68
5.1.7	Airconditioning (optioneel).....	69
5.1.8	Dakluiken.....	69
5.1.9	Voortentbevestiging .....	71
5.1.10	Multifunctionele schakelaar licht .....	71
5.1.11	LED-schakelaars en LED-indicatoren.....	72
5.1.12	Rookmelder .....	73
5.2	Wooninrichtingen.....	74
5.2.1	Zitgroep .....	74
5.2.2	Sanitair gedeelte .....	74
5.2.3	Keukengedeelte .....	76
5.3	Opbergruimten.....	77
5.3.1	Opbergruimte in het vloergebied.....	77
5.3.2	Hangkasten .....	78
5.3.3	TV-houder .....	79
5.4	Technische uitvoering.....	80
5.4.1	Elektrische installatie.....	80
5.4.1.1	Voedingsaccu .....	83
5.4.1.2	Binnenverlichting .....	88
5.4.1.3	Stopcontacten .....	90
5.4.1.4	System Information Unit (SIU) (optioneel).....	91
5.4.2	Gasvoorziening .....	91
5.4.3	Verwarming .....	96
5.4.3.1	TRUMA-verwarming .....	96
5.4.4	Installatie voor vers water en afvalwater .....	98
5.4.5	Warmwatertoebereiding .....	101
5.4.5.1	Bij geïnstalleerde TRUMA-verwarming en TRUMA-therme	102
<b>6</b>	<b>Verblijf.....</b>	<b>103</b>
6.1	Caravan inrichten .....	103
6.1.1	Netaansluiting tot stand brengen .....	103
6.1.2	Vers water bijvullen .....	103

---

6.1.3	Vers water aftappen.....	105
6.1.4	Afvalwater aftappen .....	105
6.1.5	Gasfles vervangen (standaard) .....	107
6.1.6	Gasfles vervangen (DuoControl CS) (optioneel) .....	108
6.1.7	Onderhoud van de gasvoorziening (algemeen) .....	111
6.1.8	Rookmelderbatterij vervangen.....	111
6.2	Ventileren .....	112
6.3	Verwarmen en warmwaterbereiding .....	117
6.3.1	TRUMA-verwarming .....	117
6.3.2	Warmwatertoebereiding.....	122
6.3.2.1	Bij geïnstalleerde TRUMA-verwarming en TRUMA-therme 123	
6.4	Zitten en slapen.....	125
6.4.1	Zitgroep ombouwen .....	125
6.4.2	Bediening hefbed .....	127
6.4.3	Klapconsole als bedverlenging .....	129
6.4.4	Verlichting instellen .....	130
6.5	Sanitairruimte .....	131
6.5.1	Douche en wastafel gebruiken .....	131
6.5.2	Toiletspoeling bij vast geïnstalleerde toiletten (optioneel) .....	131
6.5.3	Toiletspoeling bij zwenkbare toiletten (optioneel) .....	133
6.6	Keukengedeelte .....	135
6.6.1	Combikookzone gebruiken .....	135
6.6.2	Bakoven met grillfunctie (optioneel) gebruiken.....	137
6.6.3	Absorber-koelkast voor werking op 12 V, 230 V en gas (optie) ..	139
6.6.4	12 V compressor-koelkast (optie) .....	141
<b>7</b>	<b>Onderhoud en reiniging.....</b>	<b>143</b>
7.1	Externe reiniging .....	143
7.2	Interne reiniging.....	144
7.3	Voedingsaccu (optioneel).....	144
7.4	Stilleggen.....	145
<b>8</b>	<b>Onderhoud en inspectie .....</b>	<b>147</b>
8.1	Onderhoudsschema.....	148
8.2	Inspectieschema .....	149
8.3	Banden en wielen.....	150
8.3.1	Wiel vervangen .....	154
8.3.2	Bandenspanningtabel .....	158
<b>9</b>	<b>Storingen.....</b>	<b>162</b>
9.1	Opbouw .....	162
9.2	Elektrische installatie.....	163
9.2.1	Storingen bij standaard uitvoering .....	163



---

9.2.2	Storingen autonomiepakket (optioneel) .....	164
9.2.3	Lampen vervangen. ....	165
9.3	Gasvoorziening.....	168
9.4	Kookplaat.....	168
9.5	Verwarming en warm water.....	169
9.5.1	Storingen TRUMA-verwarming .....	169
9.6	Koelkast.....	169
9.7	Installatie voor vers water en afvalwater .....	170
<b>10</b>	<b>Dichtheidsgarantie .....</b>	<b>171</b>
10.1	Garantiebewijs.....	171
10.2	Garantiebepalingen .....	171
10.3	Inspectieschema en inspectiebewijzen .....	175
10.3.1	Vochtmeting na 12 maanden .....	176
10.3.2	Vochtmeting na 24 maanden .....	178
10.3.3	Vochtmeting na 36 maanden .....	180
10.3.4	Vochtmeting na 48 maanden .....	182
10.3.5	Vochtmeting na 60 maanden .....	184
10.3.6	Vochtmeting na 72 maanden .....	186
10.3.7	Vochtmeting na 84 maanden .....	188
10.3.8	Vochtmeting na 96 maanden .....	190
10.3.9	Vochtmeting na 108 maanden .....	192
<b>11</b>	<b>Bijlage .....</b>	<b>194</b>
	Onderhoud/reiniging van materialen in het interieur en exterieur .....	194
<b>12</b>	<b>Trefwoordenregister.....</b>	<b>197</b>

# 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.



## Introductie

---

### 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
- Bedieningshandleidingen voor optionele accessoires
- Keuringsbewijs voor de gasinstallatie met inspectiezegel (door de dealer)

#### Actualiteit

Houd er rekening mee dat wij onze caravans in de zin van verdere ontwikkeling 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.

## Introductie

---

### 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. Maten en gewichten zijn afgerond ("circa"-gegevens). Speciale opties ("optioneel") staan slechts bij wijze van keuze vermeld. Neem daarom ook altijd de extra documenten in acht.

### Begrippen

#### **Caravan, voertuig**

geven het gehele voertuig aan van de dissel tot en met de achterlichten inclusief het chassis (chassis) en de opbouw.

#### **Opbouw**

geeft de op het chassis gemonteerde opbouw inclusief alle installaties en voorzieningen aan.

## 1.3 Typegoedkeuring

### Vergunningsplicht

Uw caravan is conform het wegverkeersreglement m.b.t. technische en rijvaardigheidseisen een voertuig 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 kentekendocument)
- Bewijs van verzekering
- Inspectiebewijs (hoofdonderzoek: HO)
- 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, het verzekeringsbewijs en het inspectiebewijs) gelden als bewijs voor het gebruik van de caravan en dienen steeds te worden meegevoerd. Bewaar de voertuigpapieren 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

Bij de overdracht van de caravan krijgt u drie sleutels voor:

- De ingang deur van de woonruimteopbouw
- De klep van de gaskast
- Vulmof van de tank voor vers water
- Het toiletvak
- Ander(e) servicelukkig(en) (voor zover aanwezig)

## Veiligheid

---

## 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 particuliere woondoelen en het meenemen van reisbagage en kan op de openbare weg volgens de voorschriften van het wegverkeersreglement 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.

Tijdens het rijden is het niet toegestaan dat er zich personen in de caravan bevinden. Elke meereizende persoon moet zich tijdens het rijden in het trekvoertuig bevinden en de gordel dragen.

Het rijklare totaalgewicht van het voertuig en de toegestane asbelasting 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

## Veiligheid

---

### 2.3 Algemene eisen

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

- Personen alleen in het trekkende voertuig vervoer, nooit in de caravan.
- Uitsluitend met de caravan rijden, als hij in technisch perfecte, rijveilige staat verkeert.
  - Elke keer voordat wordt gereden, de perfecte technische staat controleren.
  - Bedrijfsvoorschriften en verkeersregels altijd in acht nemen.
- Voertuig bij parkeren en verlaten altijd beveiligen.
  - Blokkeerrem aanhalen.
  - Alle deuren, kleppen en ramen sluiten.
- Voertuig altijd voldoende ventileren.
  - Geforceerde ventilatieopeningen en ontluchtingsopeningen nooit afdekken.
  - Bij het koken en verwarmen woonruimte goed ventileren.
- Voorzichtig te werk gaan bij deuren en kleppen. Er bestaat gevaar voor letsel door kneuzen.
- Op doorloophoogten letten bij naar binnen en buiten gaan en bij reinigings- en onderhoudswerkzaamheden. Er bestaat een risico op letsel, als men ergens tegenaan stoot.
- Altijd op ongevallen voorbereid zijn!

## 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 niet 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.
- Gevarezone rond het voertuig afschermen.
- Alarm slaan en brandweer bellen.
- Brand bestrijden, als dit zonder gevaar mogelijk is.

## Veiligheid

---

### 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 Voertuig

##### Maten en gewicht

Caravan en trekvoertuig vormen een combinatie met grote afmetingen en hoog gewicht. Het rij- en remgedrag van de combinatie is aanzienlijk anders dan dat van een los voertuig. Foutief gedrag in het verkeer - vooral door ongeoeffende rijders van combinaties - kan tot ongevallen met ernstig letsel en dodelijke afloop leiden.

Daarom rijstijl aanpassen en altijd op het volgende letten:

- Bij de belading het toegelaten rijklare totaalgewicht en de toegelaten aslast niet overschrijden (→ typeplaat).
- Rekening houden met langere remweg dan bij personenauto's.
- Als de automatische voertuigstabilisering – indien aanwezig – reageert, rustig blijven, langzamer gaan rijden.
- 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 bagage of aanbouw van accessoires kunnen maten, gewicht en rijgedrag van de caravan veranderen.
- Bij ritten met de caravan wielkeggen meenemen en gebruiken bij parkeren op hellende en aflopende vlakken.

#### AANWIJZING



*Kentekenbewijs deel I bevat opgaven over maten, gewicht en toegestane bijlading.*

---



**Aanhangergebruik**

Bij het aankoppelen van de caravan is er letselrisico voor personen in de buurt van de koppeling.

Daarom altijd op het volgende letten:

- Het trekkende voertuig moet een veilig functionerende trekhaak voor aanhangers en een elektrische stekkerkoppeling bezitten.
- De caravan moet in een veilige toestand verkeren, een geldige voertuigregistratie bezitten en voor het trekkende voertuig ontworpen zijn. Toegestane aanhangwagengewicht en maximale belasting in acht nemen (→ kentekenbewijs deel I, handleidingen trekvoertuig en trekhaak voor aanhangers).
- Voordat u gaat rijden, moet u zich ervan vergewissen dat de opstap ingeschoven is.
- Caravan niet koppelen of ontkoppelen als de rem opgelopen is.
- Zorg dat de handremhendel voldoende vrijloop heeft.
- Bij koppelingen met demonteerbare kogelhal op de voorgeschreven bevestiging letten (→ handleiding van de trekhaak voor aanhangers).
- Bij vast- of loskoppelen van de caravan altijd bijzonder voorzichtig te werk gaan.
- Chauffeur van het trekkende voertuig door een opzij staande helper laten instrueren bij de benadering van de koppeling van de caravan.
- Er mogen zich geen personen in de caravan en tussen het trekkende voertuig en de caravan bevinden.
- Gevaarlijke zone tussen trekkende voertuig en caravan uitsluitend betreden, als het trekkende voertuig en de caravan volledig stilstaan en door handrem/parkeerrem geborgd zijn.
- Direct na het aankoppelen eerst de verlichtingsinstallaties van de caravan op correcte werking controleren en een remtest uitvoeren.

## Veiligheid

---

### 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).

### 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 door een geautoriseerde vakwerkplaats laten verhelpen.
- Nooit eigenhandig veranderingen aan componenten van de reminstallatie aanbrengen.
- Bij parkeren van het voertuig altijd de handrem goed aantrekken.
- Na vrij lange stilstandtijd ( $\geq 10$  maanden) reminstallatie door een geautoriseerde vakwerkplaats laten controleren.
- Bij ritten met geladen caravan, bij gladde, glibberige straten en op aflopende trajecten altijd uiterst voorzichtig rijden en er rekening mee houden dat de rijstabiliteit en het remvermogen van de combinatie flink verminderd zijn.

**Voertuiguitrusting****Verplichte inrichting**

- 2 wielkeggen

Afhankelijk van de lokale voorschriften in het land van ingebruikneming kunnen er vooraf andere onderdelen in het voertuig aangebracht zijn. Zo krijgen voertuigen voor de ingebruikname in Duitsland bv.:

- 1 opstap
- 1 gasdrukregelaar 30 mbar

**Geadviseerde extra inrichting**

- 2 gevulde gasflessen (11 kg of 5 kg)
- 1 watercan met opzetbare tuit of gietcan
- CEE-aansluitkabel voor externe 230 V-aansluiting
- Adapterset voor externe stroomaansluiting
- Kabelhaspel (25 m)
- Brandblusser (minimaal een 1 kg blusser)

## Veiligheid

### 2.5.2 Laadvermogen

Een te zware last en een foutieve plaatsing van de lading schaden de rij-eigenschappen en het remgedrag van het voertuig en kunnen tot ongevallen leiden.

Daarom altijd op het volgende letten:

- Toegestane rijklare totaal massa van het voertuig niet overschrijden (→ kentekenbewijs deel I).
- Accessoires en/of speciale opties verlagen het potentiële laadvermogen.
- Maximaal toegestane asbelastingen altijd aanhouden (→ typeplaatje).
- Lading altijd gelijkmatig over het gehele voertuig verdelen. Voorkom eenzijdige verdeling van de lading.
- Zware voorwerpen nooit zodanig in kasten of opbergvakken plaatsen dat zij tijdens het remmen, een plotselinge noodstop of een botsing in de rijrichting naar voren kunnen schuiven.
- Bagage zodanig plaatsen dat het zwaartepunt van de bagage dicht boven de bodem van het voertuig ligt. Zware en onhandzame voorwerpen bij voorkeur onderin plaatsen.
- Losse en bewegende voorwerpen zoals bagage, verstelbare tafels en bedden borgen tegen wegglijden.
- Voor aanvang van een rit deuren, ramen, kasten en kleppen sluiten en vastklikken. Deur van koelkast, schuifdeuren, douchedeuren vastzetten.
- Bij rijden in het donker de koplichthoogteverstelling van de koplampen (verstralers) conform de bijlading aanpassen.

#### AANWIJZING



*Informatie over het berekenen van de mogelijke lading en de juiste plaatsing van de lading → paragraaf voertuig beladen.*

#### LET OP



#### **Schade aan voertuig door te hoge dakbelasting!**

Het dak van het voertuig is niet ontworpen voor zware dakbelasting en kan doorbreken.

- Niet op dak van voertuig klimmen, lopen, plaatsen of overladen, niet opklauteren.
- In de openlucht gestald voertuig 's winters altijd vrijhouden van sneeuw- en ijslaag.

### 2.5.3 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.
- Zorg ervoor dat de opstap ingeschoven is.
- 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.
- Alle binnen- en buitendeuren, serviceluiken, ramen en dakluiken sluiten en borgen.
- Opsteldak – wanneer aanwezig – inklappen en borgen.
- In de woonruimte kasten, koelkastdeuren, afdekplaten van gaskomfoor en spoelbak sluiten en borgen.
- Verstelbare tafels en bedden vastzetten.
- Evtl. TV-console inschuiven en borgen. De klep van het tv-vak sluiten of de tv-console borgen tegen verdraaiing.
- Koelkast omschakelen op 12V-voeding.
- Snelsluitkranen en gasfleskraan sluiten.
- Wielkeggen verwijderen en voertuigsteunen intrekken.

## Veiligheid

---

### Tijdens het rijden

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

Daarom bij rijden met het trekvoertuig altijd letten op:

- Altijd de lokaal geldende verkeersvoorschriften opvolgen.
- Rijstijl altijd aan de actuele wegen- en verkeersomstandigheden, het totaalgewicht van de combinatie en de afmetingen van de combinatie 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.
- Deurvergrendelingen tijdens het rijden nooit openen.
- Plotseling en schokkend remmen vermijden.
- Op wegen met beschadigd wegdek langzaam en voorzichtig rijden.
- Voorkom dat het voertuig de grond raakt bij het oprijden van hellingen en opritten (bv. naar veerboten) of bij het rijden over oneffenheden en bij achteruit rijden.

### Na de rit

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

Daarom bij het stallen en parkeren van de caravan altijd opletten:

- Caravan nooit op steile hellingen, taluds, schuine vlakken of hellende vlakken parkeren en stallen.
- Bij het parkeren en stallen van de caravan altijd eerst de handrem goed aantrekken. Daarna wielkeggen plaatsen.
- 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 camper de steunen uitschuiven.
- 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 flesvervangning controleren. Hij mag niet poreus of gescheurd zijn. Zo nodig gasslang door een geautoriseerde vakwerkplaats laten vervangen.

## Veiligheid

---

### Gebruik van de gastoestellen

- Gebruik principieel alleen gekeurde en intacte gastoestellen en gasflessen (flessen van 11 kg of 5 kg).
- Snelsluitkraan van een gastoestel uitsluitend openen als het gastoestel wordt gebruikt, anders gesloten houden.
- Voordat de kookplaat wordt gebruikt, dakluik openen.
- Gaskookplaat 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**

- 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 ( $\geq 10$  maanden) de gasinstallatie vóór de eerste hernieuwde inbedrijfstelling door een geautoriseerde vakwerkplaats op lekkage en werking laten controleren.

## Veiligheid

### 2.6.2 Elektrische installatie

#### Algemeen

Het voertuig is voorzien van een spanningsvoorziening voor:

- a. Gecombineerd gebruik, dwz. 230 V-ingang via het CEE-stopcontact en gebruik van de 230 V-verbruikers alsmede de 12 V-verbruikers omdat een 12 V-omvormer in de caravan geïntegreerd is.
- b. Gebruik van 12 V via het trekkende voertuig wanneer de caravan aangekoppeld is en het 13-polige stopcontact op het trekkende voertuig volledig aangesloten is.

#### AANWIJZING



*Als de aanhangerkoppeling met stopcontact achteraf wordt gemonteerd, zijn de polen 10-13 vaak niet aangesloten!*

Er worden alle buitenste lampen, die nodig zijn voor het wegvervoer, aangestuurd zoals bij het trekkende voertuig.

Bovendien is een noodverlichting gewaarborgd in de caravan (uitzondering bij het autonomiepakket (optioneel)). Ze omvat de volgende 12 V-verbruikers:

- Plafondlamp
- Waterpomp
- Lamp in de toiletkamer
- Elektrisch toilet

Tijdens het rijden wordt bovendien de koelkast via de laadkabel gevoed, zodra de motor van het trekkende voertuig start en de dynamo loopt.

#### AANWIJZING



*Als het 13-polige stopcontact van het trekkende voertuig niet volledig aangesloten is, kan de koelkast niet worden gebruikt.*

#### AANWIJZING



*Bij een trekkend voertuig, dat voldoet aan de EURO 6 norm, kan het gebeuren dat de boordcomputer de laadkabel voor de koelkast uitschakelt om het brandstofverbruik te verminderen.*

Als een autonomiepakket (optioneel) geïnstalleerd is, wordt de binnenruimte niet van 12 V voorzien door het trekkende voertuig. Dit gebeurt uitsluitend door de voedingsaccu in de caravan. Wanneer de 12 V-hoofdschakelaar ingeschakeld is, staat onmiddellijk de 12 V-voeding in de binnenruimte ter beschikking.

Tijdens het rijden worden de koelkast en de voedingsaccu door de dynamo van stroom voorzien. Als de motor van het trekkende voertuig uitgeschakeld is, kan de koelkast alleen worden gevoed via gas of via extern 230 V. Als het voertuig stilstaat, wordt de koelkast niet door de voedingsaccu van 12 V voorzien.

### AANWIJZING



*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 mm<sup>2</sup>
  - Stekker en koppeling telkens met randaarde
- Vóór gebruik aansluitleiding, stekker en koppeling op beschadigingen controleren.
- Aansluitpunt mag op maximaal 25 m afstand liggen.
- 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.

## Veiligheid

---

- Elektrische installaties en apparaten**
- In principe uitsluitend gekeurde en intacte apparaten aansluiten.
  - Apparaten bij vaststelling van defecten en storingen of bij uitwendige beschadigingen onmiddellijk van het boordnet scheiden.
  - periodieke inspectie door een gekwalificeerde elektricien.
    - Bij frequent gebruik één keer per jaar
    - Bij incidenteel gebruik om de 3 jaar
    - Twee keer per jaar op de RCD-testknop drukken
  - Alle werkzaamheden aan de installatie, reparaties of vervanging van elektrische apparaten in principe uitsluitend door een geautoriseerde vakwerkplaats 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 (indien aanwezig) ontkoppelen.
  - Functie 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.

### 2.6.3 Sanitaire installatie

De caravan is standaard voorzien van een verswatertank en een toilet. Als speciale optie is een rolbare 25l-afvalwatertank (optioneel) beschikbaar.

#### 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.*

## Veiligheid

---

### Hygiëne

#### 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 standplaatsen 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!

## Technische gegevens

### 3 Technische gegevens

#### Algemeen

Dit hoofdstuk bevat een selectie van belangrijke technische gegevens. Een volledig overzicht van alle technische opgaven vindt u in de prijslijst en de bijgevoegde handleidingen van de ingebouwde apparaten.

#### 3.1 Opbouw

Opgave	Waarde	Eenheid
Vulvolume verswatertank	44	l
Opnamevolume afvalwatertank <sup>1)</sup>	25	l
Capaciteit voedingsaccu <sup>1)</sup> , min.	60	Ah

<sup>1)</sup> Speciale optie (aanwijzing over speciale optie → hoofdstuk "Overzicht")

#### 3.2 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 (bv. koelkast, bakoven, grill)
- Verwarming, boiler, toilet
- Elektrobesturing, accu, acculader
- Optionele speciale uitrusting (bijv. grill)



### 3.3 Draagvermogens

#### LET OP

**Schade aan voertuig door te hoge dakbelasting!**

Het dak van het voertuig is niet ontworpen voor zware dakbelasting en kan doorbreken.

- Niet op dak van voertuig klimmen, lopen, plaatsen of overladen, niet opklauteren.
- In de openlucht gestald voertuig 's winters altijd vrijhouden van sneeuw- en ijslaag.

Afhankelijk van de gekozen inrichting is uw camper uitgerust met verschillende laadunits.

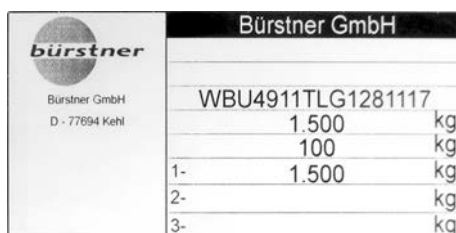
De maximaal toegestane belasting van deze modules bedraagt:

Laadunit	Max. gewicht
Gaskast	50 kg
Stapelbedden	80 kg
Opklapbedden	50 kg

### 3.4 Typeplaatje

Het typeplaatje is aangebracht in het opbergvak in de boeg. Het chassisnummer is bovendien in de rechterbalk van de dissel beneden de opbouw geslagen.

Het typeplaatje mag niet gewijzigd of verwijderd worden. Het moet altijd in leesbare staat blijven.



Afb. 1: Typeplaatje

Op het typeplaatje staat de volgende informatie:

- Fabrikant
- ETG-nr.
- BÜRSTNER-chassisnr.
- Toegestaan totaal gewicht
- Toegestane asbelasting as 1
- Toegestane asbelasting as 2
- Toegestane belasting
- Typebenaming

## Rijden

---

### 4 Rijden

#### Fundamentele zaken

Houd bij het rijden in uw caravan altijd de ter plaatsen geldende verkeersregels in acht. Plan uw route zorgvuldig van tevoren. Rijd milieubewust en voorzichtig.

Houd er rekening mee dat uw combinatie aanzienlijk grotere afmetingen en een aanzienlijk hoger gewicht dan één individuele personenauto heeft. Denk er altijd aan dat voor het rijden met een caravan extra voorschriften gelden.

Het rijden met een caravan staat ook vaak in de handleiding van het trekkende voertuig omschreven. 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 in hoofdstuk "Veiligheid" in acht.

#### 4.1 Voertuig beladen

##### 4.1.1 Begrippen en specificaties

#### Technisch toegestane totaal massa

Totale massa van het voertuig die niet mag worden overschreden. Opgave → kentekenbewijs deel II.

#### Massa in rijklare toestand

Lege massa incl. gewichten van het voor het rijden in het voertuig en het voorgeschreven gebruik nodige basisuitrusting (incl. verswater, gas, wielkeggen, kabeltrommel enz., zonder opties).  
Opgave → kentekenbewijs deel II.

#### Laadvermogen

Massa van alle meegevoerde objecten incl. de bagage, de voorwerpen voor persoonlijke behoefte ( persoonlijke uitrusting) en de ingebouwde speciale opties van het voertuig.

#### Speciale opties

Uitrustingen die door de fabrikant buiten de standaarduitvoering worden aangeboden en evt. door de klant als optie bijgekocht of achteraf ingebouwd zijn, bv. satellietontvangstinstallatie, bakoven, magnetron, airconditioning.

**Persoonlijke uitrusting**

Gewicht van alle in de caravan meegenomen voorwerpen, die in de bovengenoemde lijst niet opgenomen zijn, bv. levensmiddelen, reisbestek, radio, tv, kleding, beddengoed, speelgoed, boeken, toiletartikelen, fietsen, boten, surfplanken, sportuitrustingen. Met deze voorwerpen dient bij de berekening in elk geval rekening te worden gehouden, onafhankelijk van de plaats waar zij opgeslagen zijn.

Voor de persoonlijke uitrusting kan een gemiddelde waarde 20 kg/persoon excl. 10 kg/m voertuiglengte worden begroot, voor zover de daadwerkelijke individuele behoefte niet aanzienlijk van deze waarde afwijkt.

**4.1.2 Maximale lading berekenen****Voorbeeldberekening**

Opgave	Waarde
Technisch toegestane totaal massa	1600 kg
Waarvan massa in rijklare staat (incl. basisuitvoering zoals bv. gas, vers water)	- 1350 kg
<b>Het maximale laadvermogen bedraagt</b>	<b>= 250 kg</b>
Persoonlijke uitrusting (voor 4 personen à 20 kg)	+ 80 kg
Alg. uitrusting (10 kg/m voertuig-opbouw lengte)	+ 50 kg
Opties	+ 35 kg
<b>Het algemene laadvermogen bedraagt</b>	<b>= 165 kg</b>
<b>Overblijvend mogelijk resterend laadvermogen</b>	<b>= 85 kg</b>

## Rijden

---

### 4.1.3 Bagage laden en opbergen

Informeer u voor het laden over de locatie en indeling van de opbergruimten in het voertuig (→ gedeelte "Opbergruimten"). Neem absoluut ook de aanwijzingen in hoofdstuk "Veiligheid" in acht!

#### Bagage op juiste wijze verdelen

1. Controleren of op de juiste wijze met alle gewichten rekening is gehouden.

#### AANWIJZING



*Ook de meegenomen boeken, vrijetijd-/sportuitrustingen, levensmiddelen, enz. meerekenen!*

2. Bagage gelijkmatig verdelen naar afzonderlijk gewicht:
  - Zware voorwerpen (bv. tentstangen, conserven) horen met inachtneming van de max. asbelastingen thuis:
    - in de laag gelegen opbergvakken, waarvan de deuren niet in de rijrichting opengaan of
    - veilig vastgemaakt op de vloer in het woongedeelte, zodat zij niet kunnen wegglijden.
  - Lichte voorwerpen (ondergoed) in de kleerkast en in de opklapvakken opslaan.

#### 4.1.4 Reislijst controleren

Controleer vóór de reis met behulp van de volgende lijst nog eens alle vereiste reisdocumenten en uitrustingen.

Vul deze lijst evt. naar eigen behoefte aan.

##### **Controles**

- Alle voertuigdocumenten aan boord (handleidingen voor caravan, trekkend voertuig, inbouwapparatuur, inrichtingen)
- 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 doellocatie vereiste attesten van dierenarts voor meereizende huisdieren aan boord
- De in de transitlanden en op de bestemmingslocaties geldende verkeersregels voor caravans zijn bekend.

## Rijden

### 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 evt. de volgende lijst naar eigen behoefte aan en plaats een vinkje op elke regel, als het betreffende punt afgewerkt is.

Uit te voeren werkzaamheden en inspecties direct vóór de start	✓
1. Het voertuig, vooral het dak, ontdoen van vuil en resten takken, twijgen, bladeren, sneeuw, ijs.	
2. Signaal- en verlichtingsinstallaties op werking controleren.	
3. Schakel de voortentlamp aan de rechterzijwand uit.	
4. Remmen en besturing op perfecte werking controleren.	
5. Zorg dat de handremhendel voldoende vrijloop heeft.	
6. Velgen en banden op voorgeschreven toestand controleren. Op correcte bandenspanning controleren en evt. bijpompen.	
7. Lading op juiste verdeling en bevestiging controleren.	
8. Alle binnen- en buitendeuren, serviceluien, ramen en dakluiken sluiten en borgen.	
9. Hefdak – wanneer aanwezig – inklappen en borgen.	
10. Hefbed – wanneer aanwezig – vóór het rijden in de bovenste vergrendelpositie zetten.	
11. Kasten, koelkastdeuren, afdekplaten van gaskomfoor en spoelbak sluiten en borgen.	
12. Verstelbare tafels en bedden vastzetten.	
13. TV-console inschuiven en borgen. Luik sluiten of console borgen tegen verdraaien.	
14. Koelkast omschakelen op 12V-voeding.	
15. Externe 230 V stroomvoorziening met CEE-stekker verwijderen.	
16. Gasfleskranen en snelsluitkranen sluiten.	
17. Wielkeggen verwijderen en voertuigsteunen intrekken.	

## 4.3 Caravan en trekkend voertuig koppelen

### 4.3.1 Voorwaarden om te koppelen

#### Veiligheid

#### WAARSCHUWING



##### **Risico op letsel bij verblijf tussen caravan en trekvoertuig!**

Als het trekkende voertuig achteruit rijdt, kunnen personen tussen de voertuigen bekneld raken en ernstig gewond worden.

- Als het trekkend voertuig achteruit rijdt, niet tussen de voertuigen verblijven.
- Chauffeur van het trekkend voertuig instrueren bij het achteruit rijden. Hierbij letten op omstanders of naderende personen.
- Vóór het koppelen wachten totdat het trekkende voertuig tot dichtbij de koppeling van de caravan is gereden, de motor afgezet en de handrem aangetrokken is.
- Als alternatief de caravan naar het trekkende voertuig duwen.

#### LET OP



##### **Materiële schade door overschrijden van toegestane waarden!**

Als toegestane waarden worden overschreden bij het koppelen, kan dit schade aan het trekkende voertuig en/of de caravan veroorzaken.

Zorg dat de volgende waarden niet worden overschreden bij het koppelen:

- het toegestane aanhangwagengewicht
- de toegestane belasting
- de toegestane achterasbelasting van het trekkende voertuig
- het toegestane totaalgewicht van het trekkende voertuig en de caravan

Informatie over de toegestane waarden vindt u in de voertuigpapieren van het trekkende voertuig en op het typeplaatje van de caravan.

## Rijden

De constructie van de aanhangerkoppeling hangt af van de modeluitvoering van de caravan en de gekozen uitvoering.

Verder informatie over de omgang met de aanhangerkoppeling staat in de bijgevoegde fabriekshandleiding.

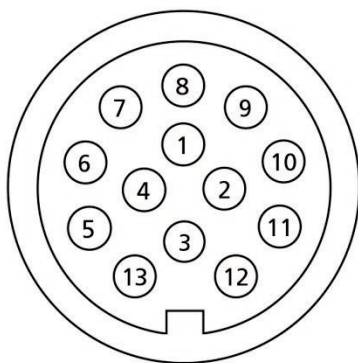
- Voordat de aanhangerkoppeling voor de eerste maal wordt gebruikt, de opgaven in de fabriekshandleiding, vooral de veiligheidsinstructies, absoluut in acht nemen!

### Voorwaarden

Voorwaarden voor het koppelen:

- Het steunwiel is verlaagd tot op de grond en geborgd, zodat het de belasting van de dissel opneemt.
- De parkeerrem van de caravan is aangetrokken.

### 4.3.2 12 V-voeding van de auto met caravan



Afb. 2: 13-polige stekker

#### 13-polige stekker

Een 12 V-voeding van de caravan in de gekoppelde toestand is alleen dan gewaarborgd wanneer het trekkende voertuig en de caravan met elkaar verbonden zijn door een 13-polige stekker.

Contact-nr.	Stroomcircuit	Draad Ø mm / kleur
1 / L	Knipperlicht links	1,5 / geel
2 / 54 g	Mistachterlicht	1,5 / blauw
3 / 31	Massa (voor contacten 1-8 van het stroomcircuit)	1,5 / wit
4 / R	Knipperlicht rechts	1,5 / groen
5 / 58 R	rechter achterlicht, contourlicht, begrenzingslicht en kentekenlicht	1,5 / bruin
6 / 54	Remlicht	1,5 / rood
7 / 58 L	linker achterlicht, contourlicht, begrenzingslicht en kentekenlicht	1,5 / zwart
8	Achteruitrijlicht	1,5 / roze
9	Stroomvoorziening (continu plus)	2,5 / oranje
10	Laadkabel plus (koelkast)	2,5 / grijs
11	Massa (koelkast)	2,5 / wit/zwart
12	Codering voor gekoppelde aanhangwagen (vrij)	1,5 / wit/blauw
13	Massa (voor contact 9 van het stroomcircuit)	2,5 / wit/rood



**Informatie****AANWIJZING**

*Voor een veilig gebruik van 12 V verbruikers in caravans tijdens het rijden moet worden gewaarborgd dat het trekkende voertuig voldoende spanning oplevert. In sommige voertuigen kan het gebeuren dat de de batterij-manager van het voertuig de verbruikers uitschakelt om de batterij te beschermen. Raadpleeg de autofabrikant voor meer informatie.*

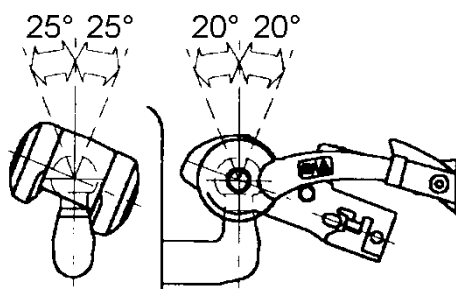
---

## Rijden

### 4.3.3 Aankoppelen met "AL-KO"-veiligheidskoppeling



Afb. 3: Basisstand



Afb. 4: Maximaal draaibereik van de koppeling op de koppelingskogel van het trekvoertuig.



Afb. 5: Koppeling geopend

- 1 Koppelingsgreep, stand open
- 2 Stabilisatiehendel, open

## WAARSCHUWING



### Ongeval- en letselrisico door losbreken van de caravan!

Bij ondeskundige aankoppeling kan de caravan loskomen van het trekkende voertuig en ernstige ongevallen met dodelijke afloop veroorzaken.

- Koppelingskogel bij het trekkende voertuig moet vrij van vet en andere residuen zijn.
- Met vet vervuilde frictievoeringen direct vervangen, niet reinigen.
- Maximaal toegestaan zwenkbereik van de koppeling niet overschrijden.
- Na elke aankoppeling controleren of de koppeling correct zit en of de voertuigen van de combinatie vast en veilig verbonden zijn.

- |                                                |       |
|------------------------------------------------|-------|
| ■ Maximaal toegestaan verticaal draaibereik:   | ± 20° |
| ■ Maximaal toegestaan horizontaal draaibereik: | ± 25° |

### Koppelingsprocedure

1. Parkeerrem van de caravan loszetten en de caravan met de koppeling precies boven de aanhangkogel van het trekvoertuig positioneren.
2. Parkeerrem weer aantrekken.
3. Koppelingsgreep (1) naar boven trekken.
4. Steunwiel langzaam omlaag zwingelen, hierbij de geopende koppeling op de aanhangkoppeling van het trekvoertuig plaatsen.

## AANWIJZING



Door de belasting klikt de koppeling zelfstandig en hoorbaar vast, de koppelingsgreep gaat hierbij terug naar de uitgangsstand.

5. Koppelingsgreep (1) met de hand stevig naar beneden drukken.
6. Controleren of de koppeling vastzit.  
De koppeling is correct vastgekoppeld, als de groene rand van de veiligheidsindicatie (→ Afb. 11) zichtbaar is.
7. Losrukkabel om de koppeling van de trekkende auto leggen en met de karabijnhaak aan de losrukkoppeling zelf bevestigen.



Afb. 6: Veiligheidsindicatie

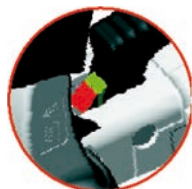
8. De elektrische aansluitstekker van de caravan in de stekkerdoos voor de aanhanger op het trekkende voertuig steken.
9. Verlichting (achterlicht, remlicht, knipperlicht, achteruitrijlicht, zijlichten) op de caravan controleren.
10. Parkeerrem van de caravan weer lossen, voordat wordt begonnen met de rit.
11. Zorg ervoor dat de handremhendel bij het omhoog zetten niet wordt belemmerd door een fiets op de dissel.



Afb. 7: Slijtage-indicatie

**Slijtage-indicatie**

1. Aanhanger aankoppelen.
2. Stabilisatiehendel (/2) openen.
3. Stabilisatiehendel (2) sluiten, totdat er weerstand merkbaar is (frictievoeringen liggen tegen de aanhangkogel van het trekvoertuig, maar zijn nog niet gespannen).


**Groene markering zichtbaar:**

- Frictievoeringen voor en achter in orde
- Koppelingskogel in orde

**Groene markering niet meer zichtbaar:**

- Frictievoeringen voor en achter versleten → frictievoeringen vervangen
- Ø Koppelingskogel < 49 mm



Positie van de pijl	Toestand
Pijl onder de markering 1-groen	Nieuwstaat
Pijl boven de markering 1-rood	Frictievoeringen links en rechts versleten → frictievoeringen vervangen
Pijl boven de markering -2	AKS is gesloten

## Rijden

### 4.3.4 Afkoppelen met "AL-KO"-veiligheidskoppeling

#### AANWIJZING



*Bij het afkoppelen van de caravan moet de oploopvoorziening losstaan en de rolbal uitgerekt zijn.*



Afb. 8: "AL-KO"-veiligheidskoppeling

1. Parkeerrem van de caravan aantrekken.
2. Veiligheidskabel losmaken en van het trekkende voertuig afnemen.
3. Elektrische aansluitstekker van het trekkende voertuig losmaken en op de voorgeschreven wijze in de stekkerhouder bij de caravandissel leggen om binnendringen van water te voorkomen.
4. Steunwiel op de grond plaatsen, borgen en zover omlaag draaien, totdat de caravandissel iets omhoog gaat.
5. Stabilisatiehendel (2) tot aan de aanslag omhoogtrekken
6. Koppelingsgreep (1) naar boven trekken en vasthouden.
7. Net zo lang doordraaien aan de krukslinger van het steunwiel (1), dat het koppelingshuis volledig loskomt van de aanhangkogel van het trekkende voertuig.
8. Koppelingsgreep (1) en stabilisatiehendel (2) weer in de uitgangspositie zetten.

#### 4.3.5 Aankoppelen met de koppeling KS25/KS30 van Knott

### WAARSCHUWING



#### Ongeval- en letselrisico door losbreken van de caravan!

Bij ondeskundige aankoppeling kan de caravan loskomen van het trekkende voertuig en ernstige ongevallen met dodelijke afloop veroorzaken.

- Koppelingskogel bij het trekkende voertuig moet vrij van vet en andere residuen zijn.
- Met vet vervuilde frictievoeringen direct vervangen, niet reinigen.
- Maximaal toegestaan zwenkbereik van de koppeling niet overschrijden.
- Na elke aankoppeling controleren of de koppeling correct zit en of de voertuigen van de combinatie vast en veilig verbonden zijn.

- Maximaal toegestaan verticaal draaibereik:  $\pm 20^\circ$
- Maximaal toegestaan horizontaal draaibereik:  $\pm 25^\circ$



Afb. 9: Trekkogelkoppeling gesloten, stabilisatie gedeactiveerd

#### Koppelingsprocedure

1. Parkeerrem van de caravan loszetten en de caravan met de koppeling precies boven de aanhangkogel van het trekvoertuig positioneren.
2. Parkeerrem weer aantrekken.
3. Handhefboom omhoog trekken.
4. Steunwiel langzaam omlaag zwingelen, hierbij de geopende koppeling op de aanhangkoppeling van het trekvoertuig plaatsen.

### AANWIJZING



*Door de statische verticale belasting vergrendelt de koppeling automatisch, maar de stabilisatie is nog steeds gedeactiveerd.*

***Niet rijden in gedeactiveerde toestand!***

## Rijden



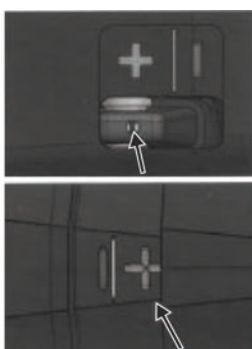
Afb. 10: Trekkogelkoppeling gesloten, stabilisatie geactiveerd



Afb. 11: Veiligheidsindicatie

5. Duw de handhefboom naar voren in de schuine stand en vervolgens stevig omlaag tot hij bijna horizontaal staat.

5. Controleren of de koppeling goed zit.  
De trekkogelkoppeling is goed aangekoppeld, als de groene rand van de veiligheidsindicatie zichtbaar is.
6. Losrukkabel om de koppeling van de trekkende auto leggen en met de karabijnhaak aan de losrukkoppeling zelf bevestigen.
7. De elektrische aansluitstekker van de caravan in de stekkerdoos voor de aanhanger op het trekkende voertuig steken.
8. Verlichting (achterlicht, remlicht, knipperlicht, achteruitrijlicht, zijlichten) op de caravan controleren.
9. Parkeerrem van de caravan weer lossen, voordat wordt begonnen met de rit.
10. Zorg ervoor dat de handremhendel bij het omhoog zetten niet wordt belemmerd door een fiets op de dissel.



Afb. 12: Slijtage-indicatie

### Slijtage-indicatie

1. Variant A:  
De slijtage-indicatie moet in het bereik “+” staan.
2. Variant B:  
Het symbool “+” moet leesbaar zijn.

#### 4.3.6 Loskoppelen van de koppeling KS25/KS30 van Knott



Afb. 13: Trekkogelkoppeling geopend, stabilisatie gedeactiveerd

#### AANWIJZING



*Bij het loskoppelen van de caravan moet de oloopvoorziening losstaan en de rolbal uitgerekt zijn.*

1. Parkeerrem van de caravan aantrekken.
2. Veiligheidskabel losmaken en van het trekkende voertuig afnemen.
3. Elektrische aansluitstekker van het trekkende voertuig losmaken en op de voorgeschreven wijze in de stekkerhouder bij de caravandissel leggen om binnendringen van water te voorkomen.
4. Steunwiel op de grond plaatsen, borgen en zover omlaag draaien, totdat de caravandissel iets omhoog gaat.
5. Stabilisatiehendel tot aan de aanslag omhoog trekken.
6. Aan het steunwiel blijven draaien tot het koppelingshuis volledig loskomt van de aanhangkogel van het trekkende voertuig.
7. Koppelingsgreep en stabilisatiehendel weer in de uitgangspositie zetten.

## Rijden

### 4.3.7 Elektronische stabilisatiesystemen



Afb. 14: Elektronisch stabilisatiesysteem

Elektronische stabilisatiesystemen regelen continu het rijgedrag van de caravan.

Bij rijsituaties waarbij de caravan gaat slingeren, registreren de dwarsversnellingsensoren van de ATC-besturingselektronica reeds de meest minimale zijdelingse bewegingen. De caravan wordt meteen – zonder ingreep door de chauffeur – zacht afgeremd. Enkele seconden remmen zijn voldoende om het span weer in een veilige toestand te brengen.

- Bijgevoegde handleiding van de fabrikant in acht nemen!

#### AANWIJZING



*De rij snelheid moet altijd worden aangepast aan de weers-, weg- en verkeersomstandigheden, ongeacht het geïnstalleerde assistentiesysteem.*

Te nemen maatregelen alvorens de 13-polige stekker op het trekkende voertuig te bevestigen:

- de parkeerrem ontgrendelen.
- erop letten dat de oloopvoorziening uitgerekt is!

Nadat de 13-polige stekker op het trekkende voertuig is aangesloten, start het systeem een zelftest. Daarna moet de LED groen branden.



## 4.4 Reizen en parkeren

### Reizen

#### WAARSCHUWING



#### Risico op letsels en ongelukken door verkeerd gedrag!

De combinatie van trekkend voertuig en caravan beschikt over grote afmetingen en een hoog gewicht. Foutief gedrag kan tot ongevallen met ernstig letsel of dodelijke afloop leiden.

- Rekening houden met veranderde rijeigenschappen, langere remweg, hoger totaalgewicht en grote afmetingen.
- Rijstijl altijd aanpassen aan de actuele weg- en weersomstandigheden.
- Lokale verkeersvoorschriften in acht nemen.
- Afwijkende regelingen voor caravancombinaties in transitlanden en op de doellocatie in acht nemen.

## Rijden

---

### Parkeren

#### WAARSCHUWING



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

Niet-geborgde voertuigen kunnen weggrollen 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 weggrollen.
- 

1. Motor van het trekkende voertuig afzetten.
2. In versnelling zetten. Bij trekkend voertuig met automatische schakeling keuzehendel in parkeerstand "P" schakelen.
3. Handrem van het trekkend voertuig goed aanhalen.

Wanneer de caravan zonder trekkend voertuig geparkeerd wordt±

1. Parkeerrem van de caravan goed aantrekken.
2. Op lichte hellingen, schuine of hellende vlakken wielkeggen vóór en achter één of meer wielen van de caravan leggen.

#### AANWIJZING



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

---

## 4.5 Caravan op de bestemmingslocatie stallen

### 4.5.1 Caravan stallen

#### 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.

#### Caravan opstellen

1. Caravan loskoppelen, op de staanplaats schuiven en in gewenste positie uitlijnen.
2. Blokkeerrem goed aantrekken.
3. Indien nodig wielkeggen gebruiken.

#### AANWIJZING



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

4. Steunen uitschuiven.

## Rijden

### 4.5.2 Steunen uit- en inschuiven

#### 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, meegeevende ondergrond grote platen onder de steunen leggen wegzakken in de grond te voorkomen.*

#### AANWIJZING

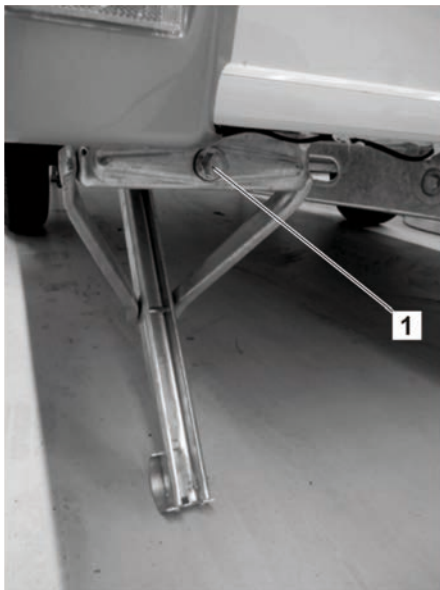


*De steunen dienen niet als autokrikken, maar uitsluitend ter stabilisering van het voertuig.*

*Bij het uitschuiven alle steunen gelijkmatig belasten.*

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

### Steunen uitschuiven



Afb. 15: Zeskant (1) voor steeksleutel

1. Steeksleutel uit de gasflessenkast nemen en op de zeskant (1) aan de rechter voorhoek van de caravan zetten.
2. Steeksluiting met de wijzers van de klok draaien, totdat de steun stevig op de bodem rust.
3. Steun aan de linker voorkant van de caravan op dezelfde wijze uitschuiven. Hierbij het voertuig met beide voorste steunen horizontaal uitlijnen en op een veilige stand zetten.
4. De twee achterste steunen uitschuiven. Hierbij het voertuig zoals vooraan uitlijnen en op een veilige stand zetten.
5. Als alle 4 steunen correct uitgeschoven zijn en de caravan veilig staat, de steeksleutel weer in zijn houder in de gasflessenkast opbergen.

### Steun inschuiven

## WAARSCHUWING



### Gevaar voor letsel door niet volgens de voorschriften ingeschoven steunen!

Niet juist ingeschoven steunen kunnen ongevallen, zwaar letsel en aanzienlijke schade veroorzaken. Daarom:

- Elke keer voordat wordt gereden in principe controleren of alle steunen correct ingeschoven zijn.

1. Steeksleutel uit de gaskast nemen en op de zeskant van de schroefdraadstang aan de rechter voorhoek van de caravan zetten.
2. Slinger tegen de wijzers van de klok in draaien, totdat de steun volledig tot aan de aanslag ingeschoven is.
3. Proces 1 en 2 bij de andere steunen herhalen.
4. Slinger weer lostrekken en opbergen in zijn houder in de gaskast.

## Overzicht

# 5 Overzicht

### Algemeen

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

### AANWIJZING



*Enkele van de hier omschreven inbouwonderdelen zijn uitsluitend op uitdrukkelijk speciaal verzoek of als accessoire te koop. Deze uitvoeringselementen bevinden zich uitsluitend in uw opbouw, als zij bij de bestelling van het voertuig afzonderlijk zijn besteld.*

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.

#### ■ Opties

Speciale opties (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 opties die niet uitdrukkelijk in het koopcontract vermeld staan, kunnen daarom niet worden afgeleid uit deze handleiding.

#### ■ Accessoires

Accessoires worden niet meegeleverd, als zij niet uitdrukkelijk bij de bestelling van het voertuig besteld en afzonderlijk bij de uiteindelijke koopprijs van het voertuig vermeld zijn. Aanspraken op niet overeengekomen accessoires kunnen daarom niet worden ontleend aan deze handleiding. Accessoire-uitvoeringen kunnen in de regel ook op een later tijdstip op verzoek van de klant tegen meerprijs worden gemonteerd.

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

## **5.1 Opbouw**

### **Algemeen**

Dit hoofdstuk presenteert een voorbeeld van de opbouw en de plaatsing en werkwijze van individuele elementen en ingebouwde onderdelen.

### **5.1.1 Sleutels**

U krijgt bij uw caravan drie exemplaren van één sleutel. Met deze sleutel kunnen de volgende sloten worden bediend:

- toegangsdeur en vulmof voor drinkwater
- service- en opbergvakluiken aan de buitenkant van de caravan

## Overzicht

### 5.1.2 Eendelige toegangsdeur



Afb. 16: Toegangsdeur zonder venster (voorbeeld)

#### Toegangsdeur zonder venster

De toegang naar het woongedeelte bevindt zich aan de rechterkant van het voertuig.

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

Een voortentlamp (optioneel) verlicht de toegang als het donker is.



Afb. 17: Ingangsdeur met venster (voorbeeld)

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

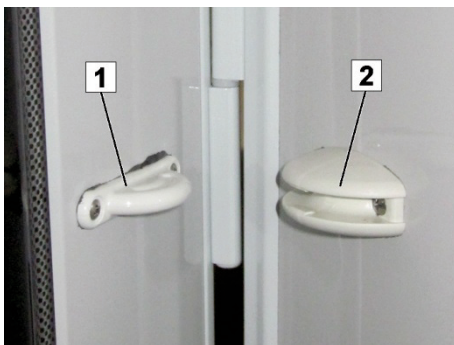
Optioneel kan de ingang worden voorzien van een vliegengaasdeur, die aan de binnenzijde van de zijwand wordt bevestigd. Bij gesloten vliegengaas kan het voertuig worden geventileerd wanneer de toegangsdeur openstaat – zonder dat insecten kunnen binnendringen.



**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!



Afb. 18: Deur- en klepvastzetter

Toegangsdeur en grote luiken kunnen in geopende staat worden vastgezet. Daardoor wordt abusievelijk dichtslaan voorkomen, bv. bij lichte wind.

- Om de deur of het luik vast te zetten deze voorzichtig tot aan de aanslag openen en dan licht tegen de houder drukken, tot de vastzetter (1) inklikt in de opnemer (2).
- Om de deur of het luik los te maken deze met een kleine ruk uit de houder trekken.

**Deurslot opbouwdeur, buiten**

Afb. 19: Deurslot

- Om de ingangdeur te openen deurslot met de sleutel openmaken, dan in de greepholte grijpen en de deur naar buiten opentrekken.

## Overzicht

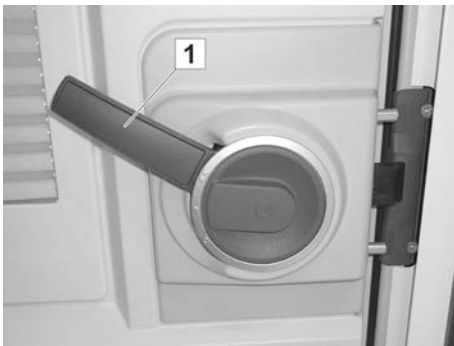
### Deurslot opbouwdeur, binnen



Afb. 20: Deurslot gesloten, maar niet geborgd

### Toegangsdeur openen en sluiten

Om de toegangsdeur van binnenuit af te sluiten en te borgen:



Afb. 21: Hendel boven

1. Hendel (1) aan het deurslot naar boven zetten



Afb. 22: Deur gesloten en geborgd

2. Draaischijf (2) binnen naar boven draaien, zodat twee extra pennen (3) uitschuiven voor de arretering.



- Om de deur te openen de hendel gewoon naar beneden drukken.

*Afb. 23: Deurslot geopend*

### 5.1.3 Tweedelige toegangsdeur

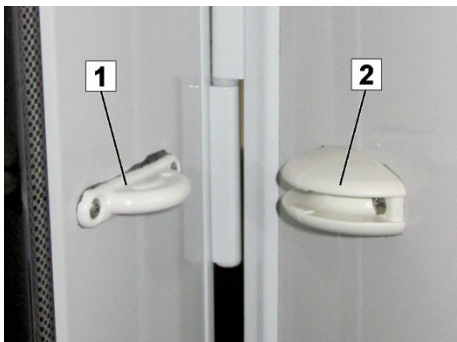


De tweedelige toegangsdeur is van buiten af te sluiten met een draaislot, dat ook van binnenuit vergrendeld kan worden.

Een voortentlamp (optioneel) verlicht de toegang als het donker is.

*Afb. 24: Toegangsdeur zonder venster (voorbeeld)*

## Overzicht



Afb. 25: Deur- en klepvastzetter

Toegangsdeur en grote luiken kunnen in geopende staat worden vastgezet. Daardoor wordt abusievelijk dichtslaan voorkomen, bv. bij lichte wind.

- Om de deur of het luik vast te zetten deze voorzichtig tot aan de aanslag openen en dan licht tegen de houder drukken, tot de vastzetter (1) inklikt in de opnemer (2).
- Om de deur of het luik los te maken deze met een kleine ruk uit de houder trekken.

### Deurslot opbouwdeur, buiten



Afb. 26: Deurslot

- Om de ingang deur te openen deurslot met de sleutel openmaken, dan in de draaigreep holte grijpen en linksom draaien en de deur naar buiten opentrekken.

**Deurslot opbouwdeur, binnen**

*Afb. 27: Deurslot gesloten, maar niet geborgd*

**Toegangsdeur openen en sluiten**

Om de toegangsdeur van binnenuit af te sluiten en te borgen:

- Hendel aan het deurslot naar boven zetten.

Om de toegangsdeur van binnenuit te openen:

- Hendel omlaag drukken en de deur openen door deze naar buiten te trekken.



*Afb. 28: Deur gedeeld, knevel vergrendeld*

**Onderste deurvleugel vergrendelen**

Om de tweedelige deur te splitsen:

- Knevel rechtsom draaien en de bovenste deurvleugel naar buiten draaien tot deze in de deurvastzetter vergrendelt.
- Onderste deurvleugel sluiten en de knevel rechtsom draaien tot deze tegen het kozijn zit.

## Overzicht

### 5.1.4 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. 29: 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. 30: 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 het 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.

## Overzicht

---

### Slot van gaskast



Afb. 31: Slot van gaskast

Het slot voor de gaskast kan worden bediend met de sleutel van de toegangsdeur.

#### Gaskast openen:

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

#### Gaskast 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.

### Slot op vultuit voor vers water



Afb. 32: 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.



## 5.1.5 Ramen

### Uitzetbaar raam



Afb. 33: Frame-uitzetramen

In het woon- en slaapgedeelte zitten grote uitzetbare ramen die voor intensief ventileren geschikt zijn.

- Om te openen de onder op het frame geplaatste raamknevel opendraaien, dan het uitzetbare raam licht naar buiten drukken, totdat de uitzetarmen inklikken. De openingswijdte kan via drie standen worden ingesteld.
- Om het uitzetbare raam te sluiten dit eerst geheel naar buiten zwenken, dan langzaam weer naar beneden omlaagklappen. Vervolgens de raamknevel teruggedraaien naar de vergrendelpositie.

### LET OP



#### Materiële schade door geopende ramen!

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

- Nooit rijden met geopende uitzetbare ramen!

### 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:



Afb. 34: Geopende stand

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

## Overzicht



Afb. 35: Ventilatiestand

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



Afb. 36: 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 weggrijden of **alle** raamknevels in de gesloten stand staan (Afb. 36).

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.

### Gewelfde uitzetramen (panoramaramen)

Naast platte uitzetramen kunnen de voertuigen, afhankelijk van de plattegrond, ook optioneel worden uitgerust met gewelfde uitzetramen.

Ook bij dit soort uitzetraam is het noodzakelijk alle raamknevels in de gesloten stand te zetten alvorens weg te rijden (Afb. 36).



Afb. 37: Binnenaanzicht van het gewelfd uitzetraam met vijf raamknevels.

Alleen wanneer **alle** vijf raamknevels (Afb. 37) vergrendeld zijn, kan ervoor worden gezorgd dat de gewelfde uitzetramen goed gesloten blijven tijdens het rijden en dat materiële schade en letsel worden voorkomen.

Als de raamknevels beschadigd zijn of niet goed werken, moeten zij in ieder geval worden gerepareerd. Neem contact op met een gespecialiseerde werkplaats om onmiddellijk een reparatie van het vergrendelingsmechanisme af te maken alvorens weg te rijden.

**Keukenraam**

Afb. 38: Schuifraam (optioneel)

In het keukengedeelte zit afhankelijk van model en gekozen uitvoering een schuifraam (optioneel) of een uitzetraam, dat bij het koken moet worden geopend om de binnenruimte te ventileren.

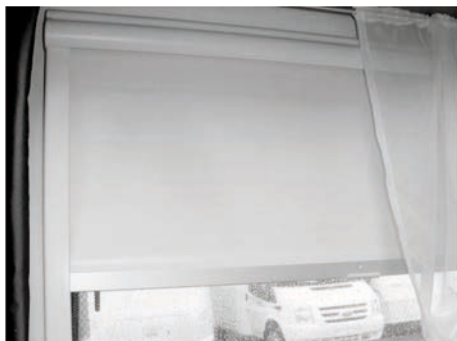
**Schuifraam openen en sluiten**

- Om te openen de schuifgreep aan de binnenkant opzij duwen en vasthouden, hierbij het bewegende raamgedeelte opzij schuiven.
- Bij het sluiten erop letten dat de schuifgreep weer goed vastklikt.

## Overzicht

### 5.1.6 Combirolgordijnen

#### Combirolgordijn



Afb. 39: 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.

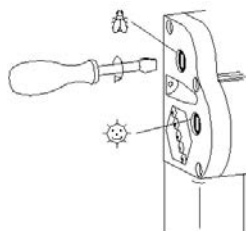
#### AANWIJZING



*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.

### 5.1.7 Airconditioning (optioneel)



Afb. 40: 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.

#### 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!

## Overzicht

### Uitvoeringen

#### Uitvoeringsvarianten



*Afb. 41: Hef-kiepluik (Heki 2)*



*Afb. 42: Dakluik 400x400 mm  
VisionStar 700x500 mm*

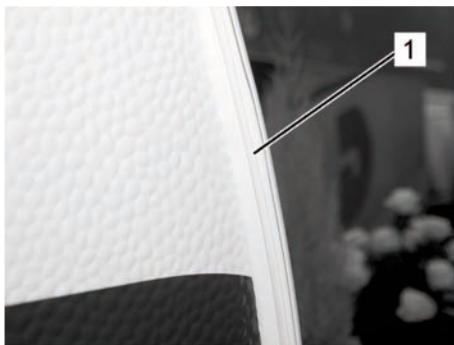


*Afb. 43: Opensetbare dakluik*



*Afb. 44: Midi Heki / Mini Heki  
plus*

### 5.1.9 Voortentbevestiging



Aan deingangskant van de caravan bevindt zich een rond de buitenrand lopende geprofileerde rand (1) voor het bevestigen van een voortent.

De geprofileerde rand is aan de voorkant van het voertuig iets verwijfd.

- Op deze plaats met het intrekken van de voortent beginnen.

Afb. 45: voortentbevestiging

### 5.1.10 Multifunctionele schakelaar licht



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.

Afb. 46: Multifunctionele schakelaar  
(voorbeeld)

## Overzicht

### 5.1.11 LED-schakelaars en LED-indicatoren




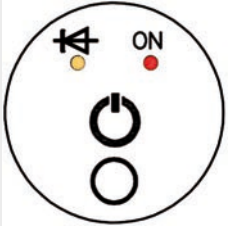
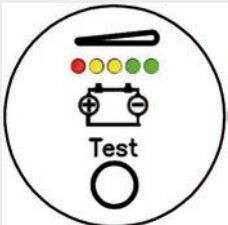
Afb. 47: Functieschakelaar (voorbeeld)

De LED-schakelaars en LED-indicatoren voor de diverse 12V/230V-verbruikers bevinden zich boven de ingang. Afhankelijk van de uitvoering verschilt het aantal gemonteerde schakelaars of indicatoren op het regelbord.

In de tabel vindt u een overzicht over alle verschillende schakelaars en indicatoren met LED's en de betekenis daarvan.

Afbeelding	Beschrijving	Indicatie
	Schakelaar voor Truma Therme	Aan/Uit-schakelaar: ■ rood = aan
	Indicatie voor vulpeil vers water	■ rood = tank leeg ■ geel = halfvol/halfleeg ■ groen = tank vol
	Indicatie voor vulpeil grijs water	■ groen = tank leeg ■ geel = halfvol/halfleeg ■ rood = tank vol
	Indicatie op afstand voor EisEx	■ geel = ingeschakeld ■ groen = gas wordt afgenomen uit de bedrijfsfles ■ rood = gas wordt afgenomen uit de reservefles



Afbeelding	Beschrijving	Indicatie
	Schakelaar voor vloerverwarming	Aan/Uit-schakelaar: ■ rood = aan
	Schakelaar voor oplaadapparaat bij autonomiepakket	linker LED – oplaadstatus: ■ rood = hoofd-oplaadfase ■ geel = laatste oplaadfase ■ groen = onderhoudsfase  rechter LED – Aan/Uit-schakelaar: ■ groen = aan
	Indicatie laadtoestand accu	■ rood = accu leeg ■ geel = halfvol/halfleeg ■ groen = accu vol

### 5.1.12 Rookmelder



Afb. 48: 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.

## Overzicht

### 5.2 Wooninrichtingen

#### 5.2.1 Zitgroep



Afb. 49: Zitgroep, voorbeeld

Vorm en plaatsing van de in de caravan ingebouwde zitgroep en de tafel zijn afhankelijk van model. Door het verlagen van het tafelblad kunnen bij enkele uitvoeringsvarianten extra slaapmogelijkheden worden gecreëerd (→ paragraaf "Zitten en slapen").

#### AANWIJZING



Het verbleken van kussenvertrekken kan effectief worden tegengegaan door de zitgroep te beschermen tegen directe zonneschijn.

#### 5.2.2 Sanitair gedeelte

#### AANWIJZING



Afvalwater, fecaliën en chemische substanties kunnen aanzienlijke milieuschade veroorzaken.

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



Afb. 50: Sanitaire ruimte, voorbeeld

De sanitaire ruimte is afhankelijk van model en gekozen uitvoering voorzien van een wastafel, onderkast, douche, toilet en ofwel een dakluik met vliegenrolgordijn en geforceerde beluchting of een zijraam.

Warm waswater kan via de mengkraan worden opgevraagd.

Het afvalwater loopt van de afvoer naar buiten af of – voor zover meebesteld – de afvalwatertank (optioneel) in.

Boven de wastafel is een grote spiegel aangebracht.

**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.

**Toilet***Afb. 52: Cassettetoilet*

Naast de wastafel of de douche is het toilet ingebouwd.

Bij alle plattegrondmodellen gebeurt de spoeling voor de toiletten vanuit een eigen spoelwatertank.

*Afb. 53: Fecaliëntank met vulmof voor spoelwater*

Het afvalwater uit het toilet wordt verzameld in de fecaliëntank.

- Om de fecaliëntank te legen en te reinigen deze van buiten via het toiletvak wegpakken.

Voor wc-potten bevindt zich hier tegelijkertijd ook de vulmof voor spoelwater.

## Overzicht

### 5.2.3 Keukengedeelte



Afb. 54: Keukengedeelte, voorbeeld

De keuken is voor vrij lang verblijf uitgerust. In het werkblad bevinden zich een gaskomfoor, spoelbak en een klein werkvlak. Gaskomfoor en spoelbak zijn afgedekt met veiligheidsplaten van glas.

Boven de kookplaat bevinden zich de keukenkasten voor het reisvaatwerk.

Het raam bij het kookpunt zorgt tijdens het bereiden voor verse lucht.

Grote keukenbenodigdheden, zoals potten en pannen, worden veilig in de grote laden in de onderkast in de keuken opgeslagen.

Afhankelijk van model bieden uittrekbare schuifladen of roosterladen snel toegang tot de opgeborgen voorwerpen.

#### VOORZICHTIG



#### Risico op letsel door rondvliegende keukengerei of hete pannen!

Rondvliegend vaatwerk en hete pannen kunnen 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.

### Koelkast



Afb. 55: Koelkast (voorbeeld)

Tot het keukengedeelte hoort de koelkast die naar keuze met 12 V, 230 V of op gas kan worden gebruikt. Het ingebouwde koelkastmodel is afhankelijk van het voertuigmodel. Op speciaal verzoek kan een grote koelkast (optioneel) of een koel-/vriescombinatie (optioneel) ingebouwd zijn.

#### AANWIJZING



*Boven een hoogte van 1000 m boven NAP kunnen bij het ontsteken van het gas storingen optreden die geen storing aangeven.*

De koelkast functioneert perfect bij hellende vlakken tot ca. 5 graden.

De koelkast is vlambeveiligd uitgevoerd. Bij gastekort blokkeert de gastoevoer automatisch.

## 5.3 Opbergruimten

### 5.3.1 Opbergruimte in het vloergebied

#### 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.

#### Opbergruimte onder het bed



Afb. 56: Opbergruimte onder het bed

Voor middelgrote bagage zijn er opbergvakken onder de bedden. Deze zijn aan de zijkant te bereiken via een luik of door de lattenbodems omhoog te zetten en op te klappen.

## Overzicht

### 5.3.2 Hangkasten

#### Hangkasten in het woongedeelte



Afb. 57: 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. 58: Hangkasten in het slaapgedeelte

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

#### Bovenkast keuken



Afb. 59: 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. 60: 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



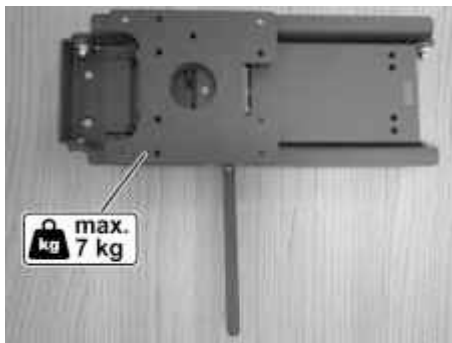
#### Beschadigingen door zelfstandig openen van de spiegelkastdeuren tijdens het rijden!



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. 61: 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!

## Overzicht

### 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 inbouwapparaten.

#### 5.4.1 Elektrische installatie

##### Algemeen

De elektrische installatie van de caravan is ontworpen voor gebruik met 12 V en 230 V.

Zodra de 230 V-ingang aangesloten is op een extern 230 V-voedingnet (bv. via een stekkerdoos op een camping), lopen de duale apparaten via de toegevoerde stroomaansluiting in combinatie met de netvoeding.

Indien de caravan voorzien is van een autonomiepakket (optioneel), laadt een laadapparaat de voedingsaccu (optioneel) bij. Wanneer de accu zijn volle capaciteit bereikt heeft, zorgt het laadapparaat voor constante compensatiespanning. In dit geval worden de 12V-verbruikers (verlichting, waterpomp – m.u.v. de koelkast) elektrisch gevoed via de voedingsaccu.

Bij aangekoppelde ritten worden slechts enkele 12V-verbruikers gevoed, maar dan door de accu van de trekkende auto.

#### AANWIJZING



*Bij ritonderbrekingen, bijv. rustpauzes, de 12V-verbruikers altijd uitschakelen om onnodige ontlading van de startaccu te voorkomen!*

#### GEVAAR

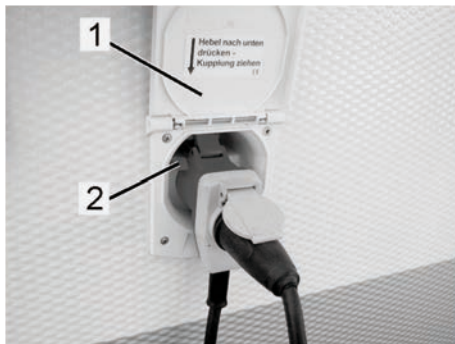


##### Levensgevaar door elektrische stroom!

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.



**Netaansluiting**


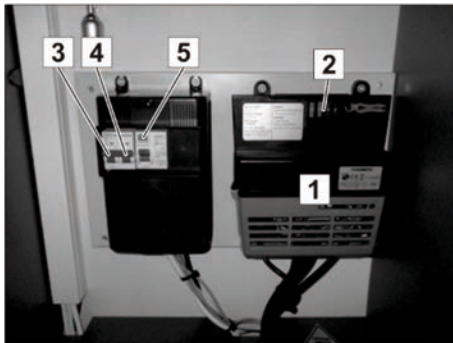
Afb. 62: Netaansluiting

De netaansluiting (Afb. 62) bevindt zich aan de buitenkant onder de afdekklep (1).

Hier wordt de CEE-aansluitkabel aangesloten op de aansluitstekker en met de arrêteerhendel (2) geborgd.

**AANWIJZING**


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

**Omvormer (netvoeding) en zekeringautomaten**


Afb. 63: Omvormer (netvoeding) (1) en zekeringautomaten

De elektrische installatie is beveiligd met zekeringautomaten en een aardlekschakelaar. De zekeringautomaten dienen tegelijkertijd als hoofdschakelaar.

- 3 Lichtcircuit
- 4 Aardlekschakelaar
- 5 Testschakelaar voor aardlekschakelaar

De stroomvoorziening van de caravan is in de volgende individuele stroomcircuits onderverdeeld:

Stroomcircuit	Indeling	Nominale stroom Ampère [A]
Lichtcircuit 1	Binnenverlichting en stopcontacten	10
Lichtcircuit 2	230 V-werking	16

- Reservezekeringen (2) bevinden zich op de behuizing van de omvormer (1).
- Als het voertuig niet wordt gebruikt (bv. tijdens de winterpauze), de zekeringautomaten uitschakelen. Hierdoor worden alle apparaten losgekoppeld van de stroomvoorziening.

## Overzicht



Afb. 64: 12 V-noodverlichting



Afb. 65: Complete 12 V-voeding

### 12 V-noodverlichting

Als de 15 A-steekzekering (1) in de buitenste positie zit, is de voeding gezet op de standaardinstelling met noodverlichting.

### Complete 12 V-voeding

Als de blinde stekker wordt verwijderd en de 15 A-steekzekering (1) naar links (3) wordt verplaatst, is de voeding op de instelling voor de complete 12 V-voeding gezet.

De koelkast wordt beveiligd door de laadkabel (pin 10). Dus wordt de koelkast alleen van 12 V-spanning voorzien (door de dynamo) wanneer de motor van het trekkende voertuig draait.

## LET OP



### Materiële schade door diepontlading!

Als de voeding op de instelling "Complete 12 V-voeding" gezet is, kan de startaccu van het trekkende voertuig worden diep ontladen.

De diepontlading geschiedt door de 12 V-verlichting of andere 12 V-verbruikers.

- Schakel in de caravan altijd alle 12 V-verbruikers uit wanneer deze niet in gebruik zijn zodat de startaccu niet diep ontladen wordt tijdens de stilstand.

## AANWIJZING



Bij een trekkend voertuig, dat voldoet aan de EURO 6 norm, kan het gebeuren dat de boordcomputer de voeding voor de koelkast uitschakelt omdat het stroomverbruik te hoog is.

## AANWIJZING



Naast de steekzekeringen zijn rode LED's. Indien een LED brandt, is de zekering defect.

### 5.4.1.1 Voedingsaccu

#### **Algemeen**

Als voedingsaccu kan een conventionele lood-zuur-accu of een zogenaamde AGM-accu worden gebruikt.

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

#### **Lood-zuur-accu (optioneel)**

De lood-zuur-accu is speciaal ontworpen voor cyclische belastingen.

Er is basisonderhoud nodig om een krachtige bedrijfsstatus langdurig te behouden. Daarvoor beschikt het laadapparaat over een accubewaking die de accu tijdens het gebruik beveiligd tegen diepe ontlading.

Bij lange stilstandtijden (bv. in de winterpauze) kan echter zonder handmatig onderhoud onherstelbare schade ontstaan. Om deze reden moeten de accu's minimaal één maal per maand via het laadapparaat worden bijgeladen.

Bij een stilgelegde, niet diep ontladen voedingsaccu is het laadproces na tien tot twaalf uur afgesloten.

## Overzicht

---

### AGM-accu (optioneel)

De AGM-accu (**absorbent glass mat**) is een sterk presterende lood-vlies-accu volgens de nieuwste stand van de techniek. Lood-vlies-accu's hebben geen vrij zwavelzuur en kunnen in alle standen ingezet worden. Ook wanneer de AGM-accu breekt, kan geen zuur uitlopen. Daarom zijn AGM-accu's bijzonder goed geschikt voor gebruik in campers en caravans.

#### Voordelen:

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

Wij adviseren om de AGM-accu in het begin eens per maand 24 uur op te laden. Bij geringe ontlading kan het interval – afhankelijk van de buitentemperaturen – verlengd worden. Bijv. eens per kwartaal.

### AANWIJZING



*Er mogen alleen accu's van hetzelfde type en van dezelfde capaciteit parallel geschakeld worden.*

---

### Autonomiepakket (optioneel)



Afb. 66: Accu-afdekking met besturing voor Mover (optioneel)

Het autonomiepakket bevat een voedingsaccu en een oplaadapparaat, die beneden de behuizing zijn.

De voedingsaccu voorziet alle 12 V-verbruikers van stroom zodra de 12 V-hoofdschakelaar boven de ingang ingeschakeld is en de 12 V-verbruikers worden ingeschakeld. Hierbij wordt de voedingsaccu continu ontladen.

**Uitzondering:** 12 V-werking van de koelkast.

Een 12 V-werking van de koelkast is alleen mogelijk tijdens het rijden via de laadkabel. Tijdens de stilstand kan de koelkast alleen worden gevoed via gas of via extern 230 V.

Zodra de externe 230 V-stroomvoorziening aangesloten is, wordt de voedingsaccu opgeladen door het oplaadapparaat. De 12 V-verbruikers worden uitsluitend van stroom voorzien door de voedingsaccu. Als de voedingsaccu weer zijn volle laadcapaciteit heeft bereikt, zorgt het oplaadapparaat voor de compensatielading.

Voor de bediening de veiligheids- en bedieningsinstructies in de bijgevoegde fabriekshandleiding in acht nemen!

### LET OP



#### Brandgevaar door warmtestuwing!

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

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

## Overzicht

---

### AANWIJZING



- *Het oplaadapparaat mag alleen door vakmensen geïnstalleerd en geopend worden!*
- *Voordat de zekeringen vervangen worden, moet het apparaat spanningsvrij geschakeld worden!*
- *De zekeringen mogen alleen door zekeringen met eenzelfde nominale stroomwaarde vervangen worden!*
- *Voordat een zekering vervangen wordt, moet eerst de oorzaak (kortsluiting, overbelasting) worden verholpen die tot het doorbranden van de zekering heeft geleid!*
- *Een foute aansluiting van de polen van de accu of van de ingangsstrombronnen kan een defect van de regelaar tot gevolg hebben.*
- *Ontoereikende ventilatie van het apparaat leidt tot een verlaging van de laadstroom.*
- *Het oppervlak van de behuizing kan heet worden tijdens het bedrijf!*

### Acculaadstatus

### LET OP



#### **Explosiegevaar door overlading!**

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

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

## 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 u opladen.
- Accu's bij hoge omgevingstemperaturen ( $\geq 30$  °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).

## Acculaadproces

Bij het laden van de lood-zuur-accu kan een ontplofbaar waterstof-luchtmengsel ontstaan dat via de ontluuchtingslang kan ontsnappen in de lucht.

Door de laadprocessen wordt het water in de accu permanent verbruikt, maar nooit het verdunde zwavelzuur.

- Om een verhoging van de zuurconcentratie te vermijden elk jaar de zuurstatus controleren, evt. gedestilleerd water bijvullen!

## WAARSCHUWING



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

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

- Accu's niet blootstellen aan hoge temperaturen. Niet in de buurt van vonken, ontstekingsbronnen of vuur brengen. Niet roken.
- Tijdens het laden poolklemmen niet losmaken en accu's niet bewegen.
- Naar buiten komende vloeistof niet aanraken. Bij huidcontact onmiddellijk met veel water afspoelen.
- Als vloeistof in de ogen spat: Onmiddellijk met veel water uitspoelen en arts consulteren.
- Uitgelopen vloeistof zorgvuldig met geschikte opzuigdoek verwijderen en milieuvriendelijk opruimen. Veiligheidshandschoenen dragen!

## Overzicht

---

### 5.4.1.2 Binnenverlichting

#### 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.



Afb. 67: LED-lampen

#### Kamerlamp



Afb. 68: 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.



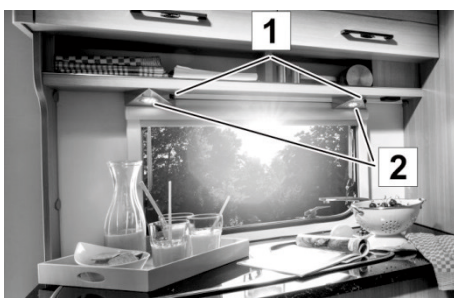
### Sanitairruimteverlichting



Afb. 69: 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.

### Keukenlicht



Afb. 70: Keukenlicht, voorbeeld

In het keukengedeelte bevinden zich spots (2) onder de bovenkasten.

De schakelaars (1) zijn direct op de spots gemonteerd.

Het keukenlicht is opgenomen in lichtcircuit 1 en 2 en kan uitsluitend worden bediend, als de lichtcircuits ingeschakeld zijn.

### Voortentlamp (optioneel)



Afb. 71: Voortentlamp met LED's

De voortentlamp (optioneel) dient ter verlichting van de ingang als het donker is. Zij kan met de afstandsbediening (optioneel) of met de desbetreffende knop bij de toegangsdeur worden bediend.

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

### AANWIJZING



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

## Overzicht

### 5.4.1.3 Stopcontacten

#### 230V-stekkerdoos



Afb. 72: 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. 73: 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. 74: USB-poort, voorbeeld

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

#### 5.4.1.4 System Information Unit (SIU) (optioneel)

Voordat de servicefuncties van de app-gestuurde SIU-eenheid kunnen worden gebruikt, moet de app worden gedownload.

Scan hiervoor de QR-code aan de binnenkant van de kledingkastdeur en volg de verdere instructies.

Uit voorzorg is een tweede QR-code opgeslagen aan de voorzijde van de opbergruimte, direct op het besturingsapparaat.

Na het downloaden van de app zijn er twee basisfuncties beschikbaar.

- Spanningsindicatie
- Nivelleringshulp voor het uitlijnen van de caravan

De SIU-eenheid heeft een reikwijdte van 10 m.

Afhankelijk van de omvang van de aangeschafte optionele uitrusting staan nog meer functies ter beschikking.

## 5.4.2 Gasvoorziening

### Algemeen

Dit gedeelte bevat informatie over de gasvoorzieningsinstallatie in de caravan.

De ingebouwde gastoestellen (afhankelijk van gekozen uitvoering: verwarming, boiler, gaskomfoor, bakoven, grill, koelkast) zijn in de bijgevoegde fabriekshandleidingen uitvoerig toegelicht.

## 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.

## Overzicht

### Gasflessenkast



Afb. 75: Gaskast, gesloten



Afb. 76: Gaskast, open

De gaskast is aan de voorkant boven de dissel aangebracht. Hier bevinden zich de gasfleshouder en de gasdrukregelaar.

### AANWIJZING



*Afhankelijk van de gekozen uitvoering kan een gasdrukregelset (optie) met automatische omschakelfunctie voorgeïnstalleerd zijn.*

#### Gaskast openen:

- Open het slot met de sleutel en draai het 90 graden naar rechts.  
In deze stand vermindert de aanpersdruk, maar het is nog niet mogelijk om de gaskast te openen.
- Om de gaskast te openen, draait u de greep nog eens 90 graden naar rechts.
- De deksel van de gasflessenkast wordt door de gasdrukdemper omhoog gezet.

#### Gaskast sluiten:

- De deksel van de gasflessenkast omlaag duwen en de deksel van de gasflessenkast met de greep van het slot vergrendelen.

### AANWIJZING



*Om het afklemmen van de gas slang te voorkomen, moet deze achter de gasdrukdemper tegen de scheidingswand worden geplaatst.*

### Gasinstallatie standaard (met drukreductor)



Afb. 77: Drukreductieklep

Er is een flexibele gaslang 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 gaslang 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.

#### AANWIJZING



*Bedrijfsfles links, reservefles rechts*

### Gasfles



Afb. 78: Uitlijning gasfles

De flexibele oranje slang mag zich niet onder de gasdrukdemper bevinden.

"Beknellingsgevaar bij het sluiten van de deksel".

#### AANWIJZING



*Lijn de gasfles in de gasflessenkast zo uit dat het ventiel op "twee uur" staat.*

## Overzicht

### Gasinstallatie DuoControl CS (met Eis-Ex en display op afstand) (optioneel)



Afb. 79: 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 van gasfles worden gewisseld zonder de gastoevoer 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  $3,5\text{ g} \pm 0,5\text{ g}$  onderbreekt de geïntegreerde crashsensor de gasstroom. De vertraging komt bij een gemiddeld voertuiggewicht overeen met een botsnelheid 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.

**Display op afstand (optioneel)**


Afb. 80: Display op afstand

Het display op afstand (optioneel) laat binnenin het voertuig de status van de gasafneming zien (normale of reservemodus) en de verwarmingsmodus van de verwarming van de regelaar:

De signaallampen na inschakeling betekenen:

- groene LED = gas wordt afgenomen uit de bedrijfsfles
- rode LED = gas wordt afgenomen uit de reservefles
- gele LED = regelaarverwarming in bedrijf

**Snelsluitkranen**

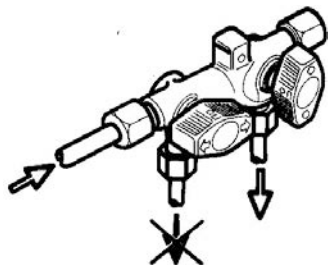

Afb. 81: Snelsluitkranen

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:



Afb. 82: Blokkeer- en vrijgeefstand

Symbol	Betekenis	Symbol	Betekenis
	Gaskomfoor		Warmwaterboiler
	Bakoven		Verwarming
	Koelkast		Combiapparaat warmwaterboiler met verwarming

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

## Overzicht

### 5.4.3 Verwarming

#### Algemeen

Dit hoofdstuk gaat in op de verwarmingsvoorzieningen in de caravan.

#### 5.4.3.1 TRUMA-verwarming



Afb. 83: TRUMA-verwarming

De caravan is in principe voorzien van een gasverwarming. Deze wordt bediend via de bedieningsgreep (thermostaat) (1).

De door de gasverwarming geproduceerde warme lucht wordt via buissysteem met warme lucht door de opbouw verspreid. De warmeluchtventilator wordt bediend met de bedieningseenheid (2) die zich direct boven de verwarming bevindt.

De warmeluchtventilator van de gasverwarming loopt uitsluitend, als een externe 230 V-aansluiting ingeschakeld is.

#### AANWIJZING



*In veel landen mogen gasverwarmingen tijdens het rijden niet worden gebruikt. Informeer voorafgaand aan de rit naar de lokaal geldende voorschriften op de transitroutes en op de bestemmingslocatie. Bij twijfel voor aanvang van de rit de gasverwarming en de snelsluit- en gasfleskranen sluiten.*

#### Heteluchtklep



Afb. 84: 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.



### Schoorsteen voor verbrandingsgas



Afb. 85: Schoorsteen voor verbrandingsgassen van de gasverwarming

De schoorsteen voor het afvoeren van het verbrande verwarmingsgas bevindt zich op het dak van de caravan.

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

#### AANWIJZING



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

### Vloerverwarming (optioneel)



Afb. 86: Aan/uit-schakelaar van de vloerverwarming

De elektrische vloerverwarming (optioneel) wordt via de aan/uit-schakelaar (1) ingeschakeld. Deze is te vinden boven de ingang deur. De bijbehorende transformator is ondergebracht in de bedkast of in de zitbank.

De vloerverwarming vereist geen onderhoud.

#### WAARSCHUWING



##### **Brandgevaar door beschadigde verwarmingsfolie!**



De verwarmingsfolie wordt rechtstreeks onder het PVC-tapijt gelegd. In geval van een beschadiging kan brandgevaar niet worden uitgesloten.

- Raadpleeg daarom bij latere inbouw of veranderingen aan de interieurbouw altijd vooraf de vakhandel.

## Overzicht

### 5.4.4 Installatie voor vers water en afvalwater

#### Algemeen

Het volgende gedeelte behandelt de voorzieningen voor de toevoer van vers water en de afvoer van afvalwater.

#### AANWIJZING



*Stilstaand water in de verswatertank of in de waterleidingen wordt al na korte tijd ondrinkbaar. Daarom elke keer voordat de tank en de leidingen opnieuw worden gebruikt, deze met nieuw vers water goed doorspoelen. Er zijn hiervoor in de handel geschikte reinigings- en desinfecteermiddelen.*

#### Vultuit voor vers water

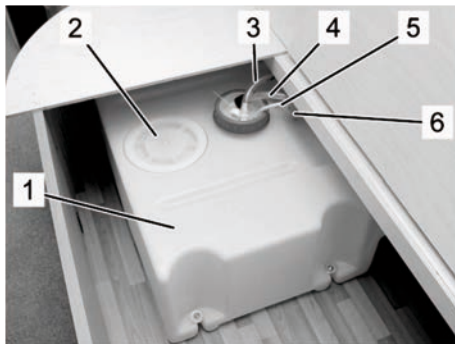


Afb. 87: Vultuit voor vers water

De vultuit voor vers water bevindt zich buiten aan de zijwand van de caravan.

- Om de verswatertank te vullen het klapdeksel naar boven draaien. De sleutel van de woonopbouw in het slot inbrengen en 180° draaien. Dan draaislotdeksel aanduwen, 120° tegen de wijzers van de klok in draaien en uit de vultuit nemen.
- Na het vullen het draaislotdeksel opzetten en weer sluiten met de sleutel.

### Verswatertank



De verswatertank is geplaatst in het woon- of slaapgedeelte (in de afb. bijvoorbeeld in de zitbank van de zitgroep).

- 1 Verswatertank
- 2 Reinigingsdeksel
- 3 Ontluchting verswatertank
- 4 Zuigslang naar waterpomp
- 5 Leiding naar vulpeilsensor
- 6 Vulslang

Afb. 88: verswatertank, voorbeeld

### Tweede ledigingsventiel op de verswatertank (optioneel)



Afb. 89: Ledigingsventiel, voorbeeld

Het tweede ledigingsventiel is aan de zijkant van de tank aangebracht en met een kartelschroef bedienbaar. Deze dient voor het eenvoudig regelen van het verswaterpeil. Door het tweede ledigingsventiel te openen wordt het vulvolume van de verswatertank kleiner. Door dit proces kan het laadvermogen van de caravan worden verhoogd.

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

- Voor het openen van het tweede ledigingsventiel de kartelschroef linksom draaien
- Voor het sluiten van het tweede ledigingsventiel de kartelschroef rechtsom draaien

## Overzicht

### Mengkraan



Afb. 90: 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.

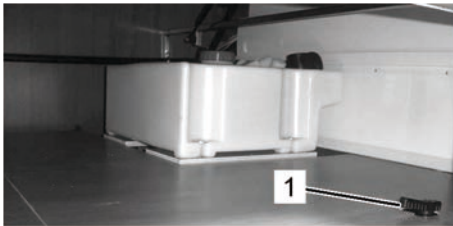
### Aftapstop in de verswatertank



Afb. 91: Aftapstop in de verswatertank

De aftapstop is in de verswatertank geplaatst en na het openen van het reinigingsdeksel zichtbaar.

## Afvalwater



Afb. 92: Afvalwatertank (optioneel)

Het afvalwater uit de spoelbak en de wastafel loopt via een gezamenlijke afvalwaterleiding weg.

Afhankelijk van model en gekozen uitvoering wordt het afvalwater in een vast geïnstalleerde afvalwatertank (optioneel) opgevangen of rechtstreeks naar buiten afgevoerd.

Bij de vast geïnstalleerde afvalwatertank (optioneel) bevindt de afvoer kraan (1) zich gemakkelijk toegankelijk in de directe omgeving van de afvalwatertank.

### AANWIJZING



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

- *Afvalwater nooit in de vrije natuur lozen, altijd uitsluitend op de daarvoor ingerichte plekken lozen.*

## 5.4.5 Warmwatertoebereiding

### 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.

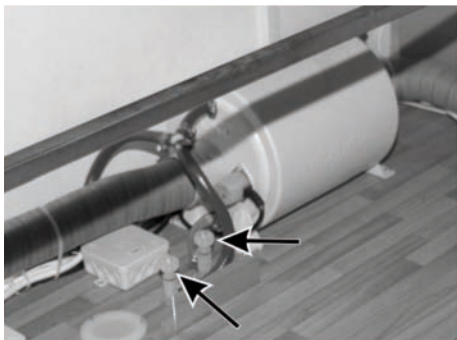
### AANWIJZING



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

## Overzicht

### 5.4.5.1 Bij geïnstalleerde TRUMA-verwarming en TRUMA-therme



Afb. 93: TRUMA-therme en wateraftapkranen

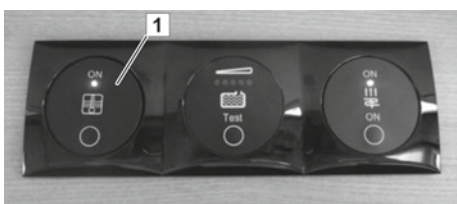
De TRUMA-therme bevindt zich in de opbergruimte onder het bed.

Deze warmwaterboiler verwarmt het water op drie manieren:

- Als de gasverwarming wordt gebruikt, stroomt een gedeelte van de verwarmde lucht via buizen voor warme lucht door de boiler en verwarmt daar het verse water.
- Als de gasverwarming niet in bedrijf is, kan het verse water door de ingebouwde elektrische verwarming worden verhit.
- Combibedrijf: versneld opwarmen van het verse water via warme lucht van de gasverwarming en interne elektrische verwarming.

Direct naast de boiler bevinden zich handmatig te gebruiken aftapkranen om de koud- en warmwatercircuits te legen (→ pijlen).

#### Boiler bedienen



Afb. 94: Aan-/uitschakelaar van de warmwaterbereiding

De warmwaterbereiding wordt via de aan-/uitschakelaar (1) ingeschakeld. Deze is te vinden boven de toegangsdeur.

De warmwaterbereiding vergt geen onderhoud.

## 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 Caravan inrichten

#### 6.1.1 Netaansluiting tot stand brengen



Afb. 95: Netaansluiting

1. Vóór het aansluiten controleren of het elektrische voedingsnet overeenkomt met dat van de caravan.
2. Als kabelhaspels worden gebruikt, de voedingskabel compleet afrollen om oververhitting van de kabel te vermijden.
3. Kabel zo leggen dat niemand erover kan struikelen, evt. kabelverloop markeren.
4. Afdeklep (1) van de netaansluiting aan de zijkant van het voertuig omhoogklappen.
5. Arrêteerhendel (2) naar boven drukken en de CEE-stekker van de netvoeding inpluggen.
6. Verbindingsstekker van de voedingskabel aansluiten op het externe voedingsstation van de opstellocatie.
7. Koelkast instellen op net- of gasgebruik (→ gedeelte "Wonen").
8. Hoofdschakelaar inschakelen.

#### 6.1.2 Vers water bijvullen

### WAARSCHUWING



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

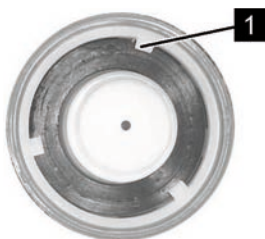
Besmet drinkwater kan tot zware infecties leiden.

- 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.

## Verblijf



Afb. 96: Vultuit voor vers water



Afb. 97: Draaislotdeksel, binnenkant



Afb. 98: Vultuit voor vers water, open

1. Restwater aftappen uit de verswatertank (→ paragraaf "Vers water aftappen").
2. Vultuit voor vers water aan de zijkant van het voertuig openen.
  - Draaislotdeksel met één hand vasthouden, de sleutel van de woonopbouw in het slot inbrengen en 180° draaien.
  - Nadat het slot ontgrendeld is, het draaislotdeksel aandrukken en tegen de wijzers van de klok in 120° omdraaien.
  - Vervolgens draaislotdeksel uitnemen.
3. Vulslang goed doorspoelen (minstens twee liter vers water laten doorlopen), vervolgens vulslang in de vultuit steken en vers water bijvullen.
4. Na het vullen de vulslang eruit trekken, draaislotdeksel van de vultuit weer terugplaatsen en afsluiten.
  - Draaislotdeksel met de doorns (Afb. 97/1) in de groeven (Afb. 98/2) van de vultuit voor vers water plaatsen.
  - Draaisluitingsdeksel aandrukken en 120 graden omdraaien met de wijzers van de klok mee.
  - De sleutel in het slot 180° omdraaien met de wijzers van de klok mee en uittrekken.
5. Vulslang legen en de uiteinden van de slang afsluiten.
6. Alle waterleidingen goed doorspoelen. Daarvoor aftapkranen openen en leidingen doorspoelen. Vervolgens aftapkranen weer sluiten.
7. Waterpomp inschakelen, mengkranen op de middelste stand openen en leidingen doorspoelen. Vervolgens mengkranen weer sluiten.



### 6.1.3 Vers water aftappen



Afb. 99: Aftapstop in de verswatertank

1. Aftapkranen voor koud en warm water openen.
2. Mengkranen bij aanrecht en wastafel openen.
3. Reinigingsdeksel op de verswatertank openen.
4. Aftapstop verwijderen. Het water volledig uit de verswatertank laten lopen.
5. Controleren of het verswatersysteem volledig geleegd is. De wateraftappunten (mengkranen, aftapkranen, afvoeropening bij de verswatertank) moeten droog zijn.
6. Aftapstop opnieuw in de verswatertank plaatsen en reinigingsdeksel sluiten.
7. Mengkranen bij aanrecht en wastafel sluiten.
8. Aftapkranen voor koud en warm water sluiten.

### 6.1.4 Afvalwater aftappen

#### AANWIJZING



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

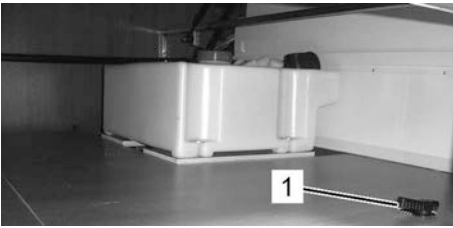
- *Afvalwater nooit naar de vrije natuur afvoeren, altijd uitsluitend op de daarvoor ingerichte plekken legen.*
- *Verzameltank niet laten overlopen, altijd op tijd leegmaken op daarvoor aangeduide plek.*

#### Aftappen via afvoerbuis

1. Verzameltank (bv. waterremmer) direct onder de afvoerbuis aan de onderkant van het voertuig plaatsen.
2. Afvalwater uit spoelbak, douche en wastafel in de verzameltank laten aflopen.
3. Als de standplaats voorzien is van een afvoerleiding, dan de afvoerbuis met een afvalwaterslang direct tot in de afvoerleiding verlengen.

## Verblijf

### Afvalwaterafvoer bij vast geïnstalleerde afvalwatertank (optie)



Afb. 100: afvoerkraan (1)

1. Verzameltank onder de afvoerbuis onder het voertuig zetten (of naar afvoerleiding voeren als deze aanwezig is).
2. Afvoerkraan (1) naast de afvalwatertank openen.
3. Afvalwater uit de afvalwatertank (Attentie! tankinhoud: 44 liter) in de verzameltank (of direct in de afvoerleiding) laten weglopen. Hierbij opletten dat de verzameltank niet overloopt.
4. Verzameltank legen bij het daarvoor aangeduide lozingspunt.

### Aftappen via afvalwatertank (optioneel)



Afb. 101: Verrolbare afvalwatertank

- Bij gekozen speciale optie beschikbaar.

1. Verrolbare afvalwatertank uit de houder in de gasflessenkast nemen en sluitdop openen.
2. Verrolbare afvalwatertank met de inlaatopening onder de afvoerbuis plaatsen, zodat het afvalwater vanuit de caravan de afvalwatertank kan instromen.
3. Voordat de afvalwatertank volledig vol is, deze tijdig legen bij een daarvoor aangewezen lozingspunt.
4. Na gebruik en elke keer voordat wordt doorgereden, de afvalwatertank in de houder in de gasflessenkast plaatsen en bevestigen.

### 6.1.5 Gasfles vervangen (standaard)

- Bij de standaarduitvoering van de gasinstallatie (flexibele gaslang 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. 102: Gasflessenkast



Afb. 103: Gasfles met drukvermindingsklep

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

## Verblijf

### 6.1.6 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. 104: Gasflessenkast

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



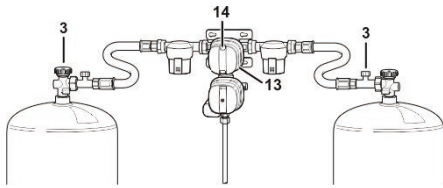
#### Gaslekkage bij beschadiging van de afdichting!

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

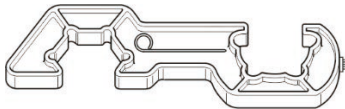
- Voor het vast- en afschroeven van de hogedrukslangen uitsluitend de bijgevoegde schroefhulp gebruiken! Dit waarborgt het juiste aanhaalmoment en voorkomt schade aan de schroefkoppeling.



Afb. 105: Gasvoorziening DuoControl CS



Afb. 106: Gasdrukregelset



Afb. 107: Schroefhulp voor demontage/montage

6. Schroef de wartelmoer van de slangbreukbeveiliging (3) met behulp van de schroefhulp op de gasfleskraan.
7. Gas slang bij de gasfleskraan, de drukregelaar en over de gehele lengte controleren: Als zij lekt, poreus of beschadigd is, degasfles niet in gebruik nemen! Gas slang 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.

## Verblijf

### Display op afstand (optioneel) instellen



Afb. 108: Display op afstand

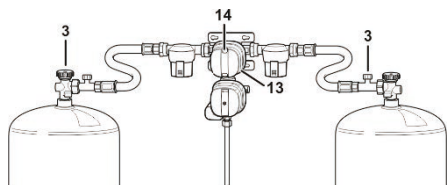
Als er binnenin het voertuig een display op afstand (optie) is, dan de modus kiezen door de schakelaar in het midden te bedienen:

- Zomermodus
- Wintermodus

De signaallampen in de sierring betekenen:

- groene LED = gas wordt afgenomen uit de bedrijfsfles
- rode LED = gas wordt afgenomen uit de reservefles
- gele LED = regelaarverwarming in bedrijf

### Gasfles omschakelen



Afb. 109: 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.

### 6.1.7 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.

### 6.1.8 Rookmelderbatterij vervangen

De rookmelder is voorzien van een 9V-blokbatterij. 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. 110: Behuizing afnemen

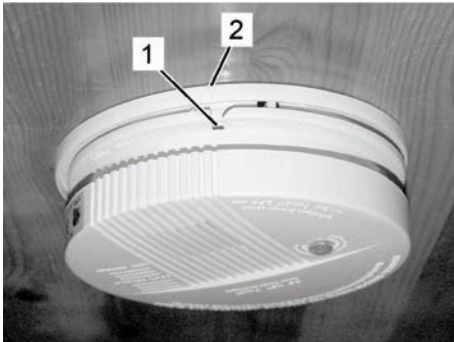
1. De behuizing van de rookmelder voorzichtig zó ver (ca. 15°) tegen de wijzers van de klok in draaien tot deze van de houder kan worden afgenomen.



Afb. 111: 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.

## Verblijf



Afb. 112: 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.

## 6.2 Ventileren

### Algemeen

Regelmatig en gericht ventileren schept een aangenaam klimaat en voorkomt de vorming van condens en hittestuwing.

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

Om een permanente ventilatie te 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.



### Uitzetbaar raam



Afb. 113: 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. 114: 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.

### Schuifraam



Afb. 115: Schuifraam

1. Om te openen schuifgreep in elkaar drukken en bewegend raamgedeelte in de gewenste positie schuiven.
2. Om te sluiten bewegend raamgedeelte dichtschuiven, tot de schuifgreep inklikt.

## Verblijf

### Combirolgordijn



Afb. 116: 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.

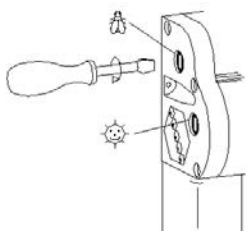
### AANWIJZING



*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.

**Hordeur (optioneel)**

De toegangsdeur van de caravan kan worden voorzien van een hordeur (optioneel).

1. Om de hordeur te sluiten, deze met de greep in de gewenste positie schuiven.
2. Om de hordeur te openen, deze met de greep weer terugschuiven.

*Afb. 117: Hordeur*

## Verblijf

### Dakluik

Afhankelijk van het model caravan zijn de in het plafond gemonteerde dakluiken verschillend van uiterlijk en bediening.



Afb. 118: 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.



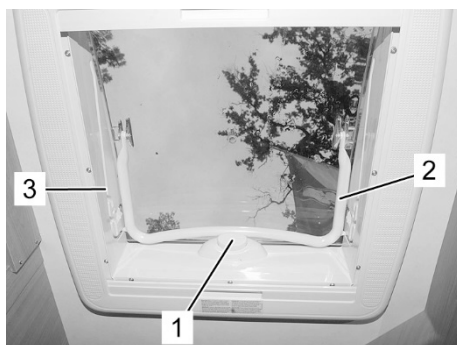
Afb. 119: Dakluik 400x400 mm / VisionStar 700x500 mm bedienen

#### 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.



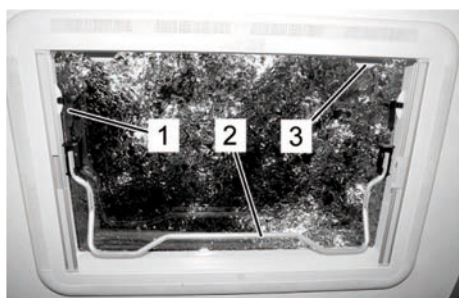
Afb. 120: Midi Heki / Mini Heki plus bedienen

#### 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.



Afb. 121: Hef-kanteldak Heki 2 bedienen

### Hef-kanteldak (optioneel) bedienen

1. Borgknop bij beide knevels (1, links en rechts) indrukken en knevel ca. 90° draaien.
2. Buisbeugel (2) met een kleine ruk uit de houder losmaken en naar beneden zwenken.
3. Dakluik met buisbeugel openzetten, daarna buisbeugel geheel ronddraaien.
4. Buisbeugel op de houders (3) leggen en borgen.

## 6.3 Verwarmen en warmwaterbereiding

### 6.3.1 TRUMA-verwarming



Afb. 122: TRUMA-verwarming

De caravan is in principe voorzien van een gasverwarming. Deze wordt bediend via de bedieningsgreep (thermostaat) (1).

De door de gasverwarming geproduceerde warme lucht wordt via buissysteem met warme lucht door de opbouw verspreid. De warmeluchtventilator wordt bediend met de bedieningseenheid (2) die zich direct boven de verwarming bevindt.

De warmeluchtventilator van de gasverwarming loopt uitsluitend, als een externe 230 V-aansluiting ingeschakeld is.

### AANWIJZING



*In veel landen mogen gasverwarmingen tijdens het rijden niet worden gebruikt. Informeer voorafgaand aan de rit naar de lokaal geldende voorschriften op de transitroutes en op de bestemmingslocatie. Bij twijfel voor aanvang van de rit de gasverwarming en de snelsluit- en gasfleskranen sluiten.*

### WAARSCHUWING



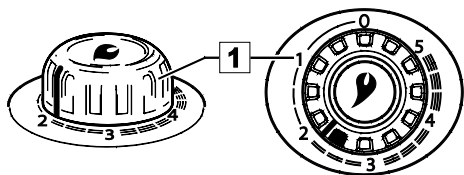
#### Risico op brand!

Oververhitting van de verwarming kan brand veroorzaken en tot ernstige verbrandingen leiden.

- Voor warmte gevoelige voorwerpen, bv. spuitbussen, niet in de buurt van de verwarming brengen.
- Geen textiel vóór of op de verwarming leggen.

## Verblijf

### Inbedrijfstelling



Afb. 123: Bedieningsgreep

### Gasverwarming met ontstekingsautomaat

1. Open de gasfles en de snelsluitkraan van de gastoevoerleiding.
2. Draai de bedieningsgreep (1) naar de thermostaatstand 1 – 5 en duw de greep helemaal naar beneden. De ontsteking gebeurt automatisch (u hoort dat er vonken worden gemaakt) en stopt wanneer de vlam brandt.

### AANWIJZING



*Terwijl de bedieningsgreep omlaag wordt gehouden, zijn de ontstekingsvonken van de ontstekingsautomaat te horen. Na enkele seconden (tot ca. 2 min.) wordt de verwarming automatisch ontstoken.*

3. Houd de bedieningsgreep nog tot 10 seconden ingedrukt om de ontstekingsautomaat te activeren.

### LET OP



#### Explosiegevaar!

Onverbrand gas in de radiator kan exploderen en schade aan de verwarming veroorzaken!

- Als het gas niet wordt ontstoken minimaal 2 minuten afwachten, voordat opnieuw wordt ontstoken.

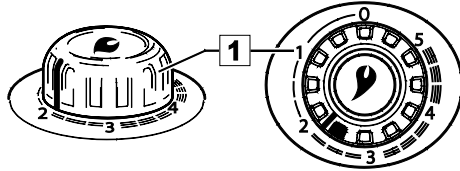
### AANWIJZING



*Als na ontsteking de vlam weer dooft, wordt er tijdens de sluittijd van de ontstekingsbeveiliging (ca. 30 seconden) automatisch opnieuw ontstoken.*

- Als geen vlam kan worden ontstoken, blijft de ontstekingsautomaat werken tot de bedieningsgreep (1) op "0" wordt gezet.
- Als de gastoevoerleiding met lucht gevuld is, kan het tot twee minuten duren tot het gas klaar is voor de verbranding. Gedurende deze tijd dient u de bedieningsgreep ingedrukt te houden tot de vlam brandt.
- Om een gelijkmatige en snelle verdeling van warme lucht en een lagere oppervlaktetemperatuur op het uitlaatrooster voor warme lucht te bereiken, raden wij aan om de verwarming met de geactiveerde TRUMA-verwarming te gebruiken.

## Kamerthermostaat



Afb. 124: Bedieningsgreep

De kamerthermostaat regelt de verwarmingscapaciteit volgens de instelling op de bedieningsgreep op de bovenkant van de verwarming.

### AANWIJZING



*De temperatuursensor bevindt zich onderaan de verwarming. Koude tocht, deurspleten, tapijten enz. beïnvloeden de thermostaatwerking. Bij onbevredigende temperatuurregeling storingsbron opheffen!*

Een gemiddelde kamertemperatuur van ca. 22 °C kan worden bereikt ook zonder gebruik te maken van de ventilator met een thermostaatstand van ca. 3. Wij adviseren om bij gebruik van een ventilator een thermostaatstand van ca. 4 te kiezen om een gelijkmatige en snelle verdeling van warme lucht te bereiken en om een vorming van condenswater op koude oppervlakken te voorkomen.

De precieze thermostaatinstelling moet volgens de constructie van het voertuig en de individuele warmtebehoefte worden vastgesteld en aangepast.

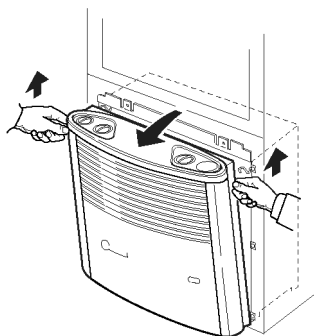
## Uitschakelen

1. Zet u de bedieningsgreep van de verwarming (1) op "0" (de ontstekingsautomaat wordt daarmee gelijktijdig uitgeschakeld).
2. Ventilator uitschakelen (draaischakelaar op "0" zetten).

Wordt het toestel langere tijd niet benut, is het raadzaam de snelsluitklep in de gastoevoerleiding en in de gasfles te sluiten.

## Verblijf

### Bekleding van verwarming nemen



Afb. 125: bekleding van verwarming openklappen

1. Bekleding van verwarming iets naar voren trekken.
2. De borgveren aan de zijkant omhoog duwen en de bekleding van de verwarming naar voren klappen (Afb. 125).

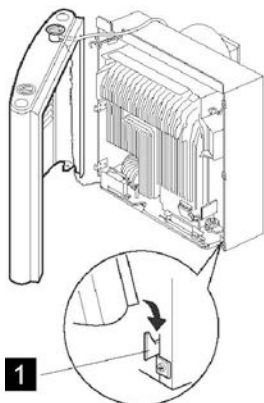
#### AANWIJZING



*Bij plaatsgebrek de bekleding van de verwarming bovenaan iets naar voren trekken, dan optillen tot zij vrij ligt, vervolgens de bekleding van de verwarming afnemen.*

3. Bekleding van de verwarming opzij openzwaaien (Afb. 126).

### Bekleding van de verwarming sluiten



Afb. 126: bekleding van verwarming opgedraaid

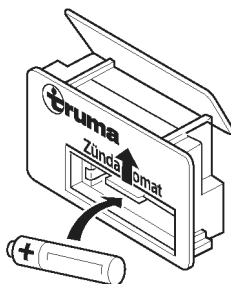
1. Voor montage de bekleding van de verwarming op de onderste vasthoudstrips (Afb. 126/1) zetten.
2. Bedieningsstang van beneden in de greepbus inbrengen
3. Bekleding van de verwarming dichtdraaien en boven laten inklikken.

#### AANWIJZING



*Bij uitvoering met drukontsteker: bedieningsgreep van boven zodanig insteken dat de pijl richting „0“-stand wijst.*

### Batterijvervanging



Afb. 127: batterijvervanging

#### Verwarming met ontstekingsautomaat

- Batterij uitsluitend vervangen als de verwarming uitgeschakeld is.
  - Vóór aanvang van elke verwarmingsperiode nieuwe batterij plaatsen.
  - Oude batterij bij het milieu passend verwerken.
  - Uitsluitend temperatuurbestendige en tegen uitlopen veilige mignonbatterij (LR 6, AA of AM3) gebruiken!
1. Bekleding van verwarming nemen
  2. Afdekking van batterijvak naar boven schuiven.
  3. Batterij vervangen, hierbij letten op juiste ligging van de polen.
  4. Batterijvak sluiten.



**5. Bekleding van de verwarming sluiten**
**Reiniging**

- Vóór aanvang van elke verwarmingsperiode de stof op de warmtewisselaar, de vloerplaat en de beluchtingsrotor met een kwast of een kleine borstel verwijderen.

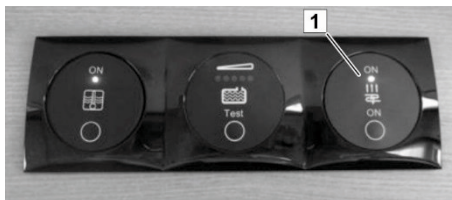
**Heteluchtklep**


Afb. 128: 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.

**Vloerverwarming (optioneel)**


Afb. 129: Aan/uit-schakelaar van de vloerverwarming

De elektrische vloerverwarming (optioneel) wordt via de aan/uitschakelaar (1) ingeschakeld. Deze is te vinden boven de ingang deur. De bijbehorende transformator is ondergebracht in de bedkast of in de zitbank.

De vloerverwarming vereist geen onderhoud.

**WAARSCHUWING**

**Brandgevaar door beschadigde verwarmingsfolie!**


De verwarmingsfolie wordt rechtstreeks onder het PVC-tapijt gelegd. In geval van een beschadiging kan brandgevaar niet worden uitgesloten.

- Raadpleeg daarom bij latere inbouw of veranderingen aan de interieurbouw altijd vooraf de vakhandel.

### 6.3.2 Warmwatertoebereiding

#### 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!*

#### Mengkraan



Afb. 130: Mengkraan

#### WAARSCHUWING



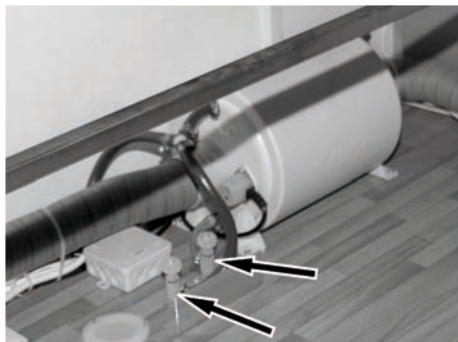
##### **Verbrandingsgevaar door heet water!**

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-verwarming en TRUMA-therme



Afb. 131: Aftapkranen

#### Boiler vullen

1. Verswatertank bijvullen (→ „Vers water bijvullen“).
2. Hoofdschakelaar (stroomvoorziening) inschakelen.
3. Aftapkranen voor koud en warm water sluiten.
4. Mengkraan in de keuken of in de sanitaire ruimte op de stand voor warm water openzetten.
5. Zodra er warm water uitkomt, mengkraan weer sluiten.

#### AANWIJZING



*Na het vullen van de boiler komt er aanvankelijk alleen maar koud water uit de mengkraan, omdat het water nog niet opgewarmd is.*

#### Boiler legen

Als er vorstgevaar dreigt of de verswaterinstallatie niet wordt gebruikt, dan water als volgt aftappen:

1. Warmeluchtventilator van de gasverwarming uitschakelen.
2. Elektrische verwarming van de boiler uitschakelen.
3. Hoofdschakelaar (stroomvoorziening) uitschakelen.

#### WAARSCHUWING



#### Verbrandingsgevaar door heet water!

Bij het legen van de boiler kan heet water uitstromen en ernstige verbrandingen van handen en huid veroorzaken.

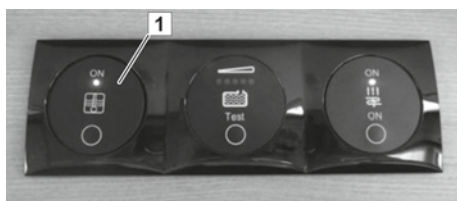
- Vóór het legen, water in de boiler laten afkoelen tot omgevingstemperatuur.

4. Aftapkranen openen.
5. Vers water aftappen (→ „Vers water aftappen“).

## Verblijf

---

### Boiler bedienen



De warmwaterbereiding wordt via de aan-/uitschakelaar (1) ingeschakeld. Deze is te vinden boven de toegangsdeur.

De warmwaterbereiding vergt geen onderhoud.

*Afb. 132: Aan-/uitschakelaar van de warmwaterbereiding*

## 6.4 Zitten en slapen

### 6.4.1 Zitgroep ombouwen

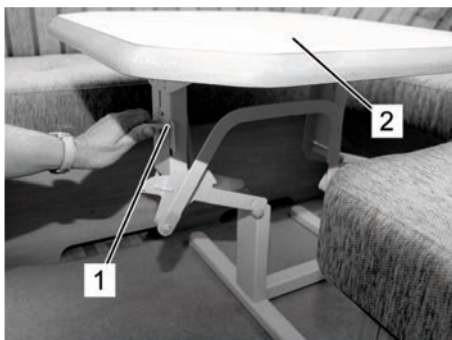
De uitvoering van de zitgroep is modelafhankelijk. Door de tafel omlaag te zetten, kunnen verdere slaappleatsen gerealiseerd worden.



Afb. 133: tafel, rechthoekig

#### Tafel met poot verlagen

1. Schuifbus (1) naar boven schuiven en het onderste gedeelte van de tafelpoot (2) omlaagklappen.
2. Tafelblad omhoogklappen en uit de wandrail (3) tillen.
3. Tafelblad in opgekiepte positie in de onderste wandrail (4) hangen.
4. Tafelblad schuin naar voren zetten, totdat de omlaag geklapt tafelpoot veilig op de vloer rust.



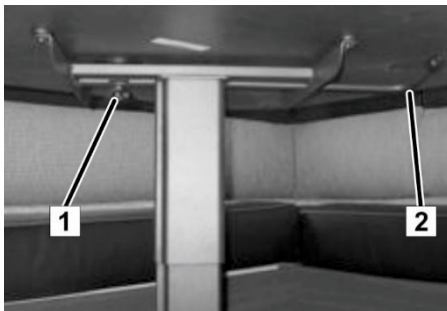
Afb. 134: tafel met heftafeldraagconstructie

#### Tafel met hefconstructie verlagen

1. Handgreep (1) tegen de wijzers van de klok in draaien en vasthouden om het opklapmechanisme te ontgrendelen.
2. Tafelblad (2) naar beneden drukken.
3. Na het vastklikken in de onderste stand handgreep (1) weer loslaten.

## Verblijf

### Heftafelframe "Ilse-Lift" (optioneel)



#### Functies:

Verlaagbare één-been-tafelpoot

Draaibaar tafelblad



#### Tafel omhoog zetten

- Bedieningshendel (2) 180 graden zwenken.

De tafel komt automatisch omhoog.

Nadat het tafelblad de gewenste hoogte heeft bereikt, de bedieningshendel opnieuw vergrendelen.



#### Tafelblad draaien

- Nadat de kartelschroef (1) los gedraaid is, kan het tafelblad worden gedraaid en uitgelijnd.

(alleen in de uitgeschoven toestand van de heftafel)

Na het uitlijnen van de tafel moet de kartelschroef opnieuw worden aangedraaid.

Afb. 135: Heftafelframe "Ilse-Lift"

#### Tafel neerlaten

- Alvorens de tafel neer te laten, deze terugzwenken naar de grondstand. Na het zwenken de kartelschroef weer aandraaien.

Vervolgens de bedieningshendel (2) gebruiken om de tafel neer te laten.

- Bedieningshendel (2) 180 graden zwenken en het tafelblad tegelijkertijd naar beneden drukken.

Nadat het tafelblad de gewenste hoogte heeft bereikt, de bedieningshendel opnieuw vergrendelen.

## 6.4.2 Bediening hefbed

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

### LET OP



Het hefbed mag niet als lastdrager worden gebruikt.  
Plaats geen voorwerpen beneden de matras.

Het hefbed vóór het rijden in de bovenste vergrendelpositie zetten.

Niet geschikt voor gebruik door kinderen beneden 6 jaar zonder toezicht.

### Neerlaten



Als u het hefbed wilt neerlaten, gaat u als volgt te werk:

1. Tafel (1) neerlaten



2. Door op de linker knop (2) te drukken, worden de twee bovenste bevestigingspunten links en rechts met een hoorbare klikken ontgrendeld. Het hefbed (4) blijft in deze positie staan, omdat het tweede bevestigingssysteem nog steeds vergrendeld is.
3. Pas als u op de rechter knop (3) drukt, wordt ook het tweede bevestigingssysteem ontgrendeld en kan het hefbed worden neergelaten. Hiervoor trekt u tegelijkertijd de trekhendel (5) naar beneden. Zodra u de rechter knop loslaat, wordt het tweede bevestigingssysteem weer vergrendeld en blijft het hefbed in deze positie staan.

## Verblijf



Afb. 136: Hefbed neerlaten

4. a) De onderste positie is bereikt wanneer de hangkast op de rugkussens zit.  
b) Bij hefbedden zonder hangkast wordt het hefbed neergelaten tot de ladder (6) in de juiste hoek staat. In deze positie kunnen de slaappleatsen beneden het hefbed worden gebruikt. Als alternatief kan het hefbed in de laagste positie worden neergelaten. In deze positie is alleen het hefbed beschikbaar als slaappleats.

## Terugbouwen

Bij het terugbouwen tot zitgroep moet het hefbed in de bovenste bevestigingspositie worden vergrendeld om bewegingen tijdens het rijden te voorkomen.

1. De rechter knop (3) op de bedstijl indrukken om het tweede bevestigingssysteem te ontgrendelen.
2. Het hefbed (4) m.b.v. de trekhendel (5) omhoog bewegen tot de bovenste bevestigingspositie is bereikt. In de bovenste bevestigingspositie vergrendelt het hefbed in de bevestigingspunten links en rechts. Het hefbed heeft stopbuffers op de hoeken, die in deze positie tegen de hefbedhouder moeten rusten.



Afb. 137: Valbescherming

### WAARSCHUWING



Vóór het begin van de rit moet het hefbed in de bovenste bevestigingspositie worden vergrendeld. Als het niet vergrendeld is, bestaat het gevaar dat het hefbed door ongecontroleerde bewegingen wordt beschadigd. Een beschadigd hefbed kan niet veilig worden gebruikt.

### VOORZICHTIG



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

Vervolgens de banden aantrekken

Max. belading: 200 kg



## AANWIJZING

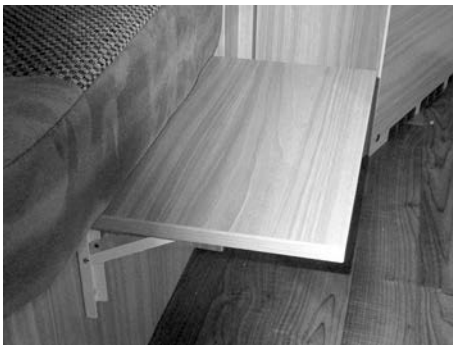


Onderhoudsinstructie:

1 keer per jaar moeten de rails van het hefbed, die links en rechts op de zijwand zijn aangebracht, met een PTFE droogsmeerspray die de wrijving vermindert, worden behandeld. Deze is vuilafstotend en drukbestendig en zorgt voor de soepelheid van de glijblokjes in de rails.

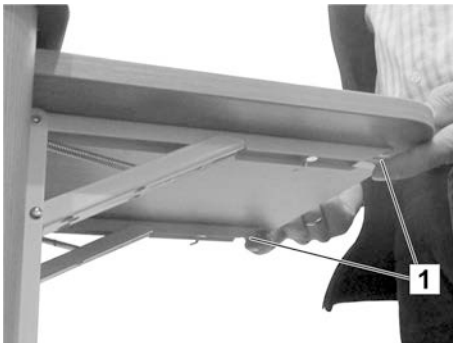
- Meer algemene informatie over het hefbed vindt u in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het apparaat.

### 6.4.3 Klapconsole als bedverlenging



Afb. 138: Klapconsole als bedverlenging

Afhankelijk van het model kan een klapconsole worden geïnstalleerd om het bed te verlengen.



Afb. 139: Vergrendeling losmaken

#### Klapconsole inklappen

- De twee vergrendelingen (1) gelijktijdig omhoog duwen en de klapconsole naar beneden klappen.

#### Klapconsole uitklappen

- Klapconsole naar boven klappen totdat de twee vergrendelingen (1) inklikken.

## Verblijf

### 6.4.4 Verlichting instellen

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

#### Helderheid instellen

De helderheid van de lampen van de woonruimte is naar behoefte instelbaar.

- Lichtknop op de multifunctionele schakelaar 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.

#### Badkamer- en keukenlicht schakelen

De badkamerverlichting en het keukenlicht zijn voorzien van eigen AAN/UIT-schakelaars binnen het bereik van de verlichtingsobjecten.

Deze verlichtingsvoorzieningen kunnen niet via de knopcombinatie geschakeld worden en zijn niet regelbaar.

#### LED-lampen verplaatsen



Afb. 140: LED-lampen verplaatsen

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. 140).
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.

## 6.5 Sanitairruimte

### 6.5.1 Douche en wastafel gebruiken

De douche en de wastafel in de sanitaire ruimtes worden door de Therme of via een warmwaterboiler (optioneel) voorzien.

- Voor aftappen van water de mengkraan gebruiken.

### 6.5.2 Toiletspoeling bij vast geïnstalleerde toiletten (optioneel)



1. Vóór het doorspoelen de afsluitschuif van de fecaliëntank openen. Hiervoor hendel (3) naar voren trekken.
2. Blauwe drukschakelaar (1) voor spoelen indrukken.
3. Na het spoelen de hendel (3) naar achteren drukken om de afsluiter van de fecaliëntank te sluiten.
4. Vulpeil van de fecaliëntank op de indicatie (2) controleren, indien nodig fecaliëntank legen.

Afb. 141: Cassettetoilet

## Verblijf

### Fecaliëntank legen



Afb. 142: Fecaliëntank in het afvalkanaal



Afb. 143: 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 bij de daarvoor bedoelde lozingsvoorzieningen.*

1. Afsluiter op de toiletspot sluiten.
2. Toilettvak aan de buitenkant van de opbouw openen.
3. Gekleurde vasthoudborging (1) indrukken en fecaliëntank aan de greep (2) uit het afvoerkanaal trekken.
4. Op een aangewezen lozingspunt de afvoertuit (3) opzij draaien en deksel (4) afschroeven.
5. Gekleurde knop (5) 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. Toilettvak afsluiten.
9. Nieuwe sanitaire vloeistof bijvullen.

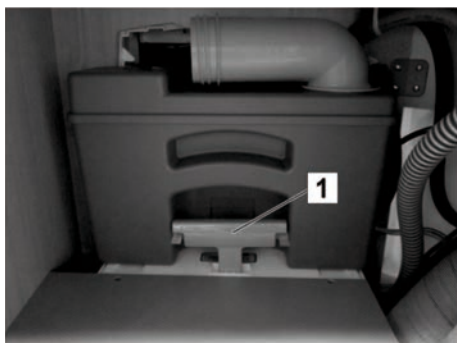
### 6.5.3 Toiletspoeling bij zwenkbare toiletten (optioneel)



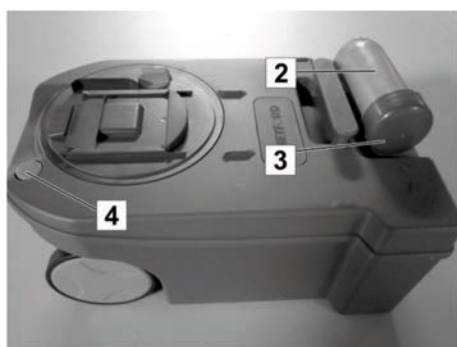
Afb. 144: Zwenkbaar toilet

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.

## Verblijf



Afb. 145: Fecaliëntank in het afvalkanaal



Afb. 146: Fecaliëntank legen

### AANWIJZING



*De fecaliëntank moet uiterlijk worden geleegd, als de indicatie voor het vulpeil naast de spoelchakelaar 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 toiletspot sluiten.
2. Toiletvak aan de buitenkant van de opbouw openen.
3. Fecaliëntank aan de greep (1) uit het afvoerkanaal trekken.
4. Op een aangewezen lozingspunt de afvoertuit (2) opzij draaien en deksel (3) afschroeven.
5. Gekleurde knop (4) van de beluchtungsklep 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.

### AANWIJZING



*De DOMETIC-fecaliëntank op dezelfde manier leegmaken.*

## 6.6 Keukengedeelte

### 6.6.1 Combikookzone gebruiken

#### WAARSCHUWING

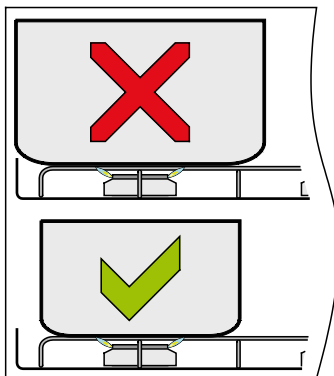


##### Verbrandingsgevaar door open gasvlam!

Ondeskundig gebruik leidt tot verwondingen.

- Vóór inbedrijfstelling keukenraam openen.
- Gas nooit onverbrand laten uitstromen.
- Gaskomfoor niet voor verwarmingsdoeleinden gebruiken.

#### Minimale en maximale panmaten



Afb. 147: 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 niet groter zijn dan het op de brander geplaatste rooster.
- Informatie over de te gebruiken panmaten vindt u in de bedieningshandleiding van de apparatuurfabrikant.

#### AANWIJZING



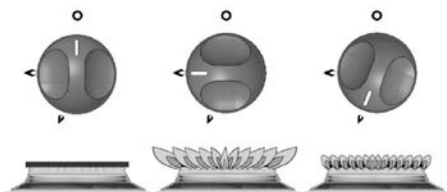
- Dit apparaat mag alleen worden gebruikt met LPG (vloeibaar gas).
- Alleen de aangegeven gasdruk gebruiken.
- Dit apparaat is goedgekeurd voor het gebruik met propaan- of butaangas.
- Wij raden u aan propaangas te gebruiken voor dit apparaat.
- Het gebruik van butaangas kan negatieve invloed hebben 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.

## Verblijf

### Koken



Afb. 148: Combinatie-kookplaat



Afb. 149: Standen van de bedieningselementen:  
UIT, grote vlam, kleine vlam

Het gastoestel bevindt zich onder een veiligheidsglasplaat.

1. Glasplaat omhoogklappen. De aparte glasplaat van de spoelbak kan gesloten blijven.
2. Gasfleskraan en snelsluitkraan "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. Snelsluitkraan "Gaskomfoor" en de gasfleskraan 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.
-

## Verblijf

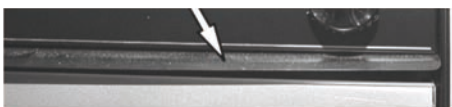
### Bakken



Afb. 150: 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. 151: 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.

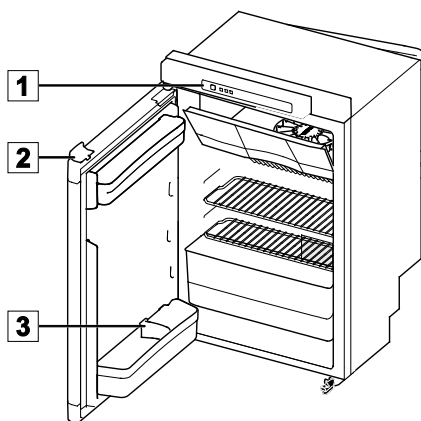
### 6.6.3 Absorber-koelkast voor werking op 12 V, 230 V en gas (optie)

#### AANWIJZING



Vóór gebruik en reiniging en voor stallen vóór vrij lange stilstand (bv. winterpauze) de bijgevoegde handleiding van de koelkastfabrikant in acht nemen!

#### Overzicht



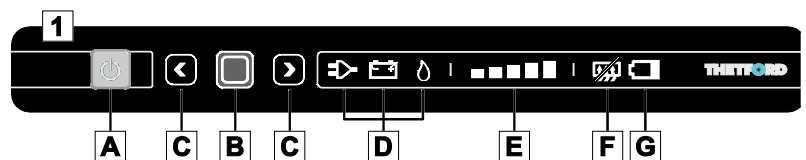
Afb. 152: Koelkast Thetford model A

De koelkast kan worden gebruikt met 12 V, 230 V of op gas.

- Om de voedingsaccu niet te ontladen 12 V gebruik uitsluitend met lopende motor toepassen.
- Vanaf een hoogte van meer dan 1000 m boven NAP kunnen bij het ontsteken van het gas van hoogte afhankelijke storingen optreden (geen foutieve functie).
- De koelkast werkt perfect bij hellende vlakken tot ca. 5°.
- Bij winterbedrijf de winterafdekking aanbrengen.
- Om het deurslot (2) te openen op de bovenrand van de koelkastdeur naar beneden drukken en deur openzwaaien.

#### LED-bedieningspaneel (1)

- A Aan/uit-knop
- B Bevestigingsknop
- C Pijltjestoetsen
- D Bronsymbolen
- E Niveau-indicatoren voor het koelniveau
- F Symbool "Anti-condensatie" (alleen bij model B)
- G Symbool "Batterijen leeg" (optioneel extra)



Afb. 153: LED-bedieningspaneel

## Verblijf

### Koelkast aanzetten

1. Druk de aan/uit-knop (A) in en houd deze 1 seconde vast om de koelkast aan te zetten. In de aan/uit-knop gaat een groen lampje branden.
2. Na 10 seconden wordt het LED-bedieningspaneel gedimd. Het groene lampje geeft aan dat de koelkast nog steeds in werking is.

### Energiebron selecteren

1. Druk na aanzetten van de koelkast de bevestigingsknop (B) in en houd deze 2 seconden vast.. De bronsymbolen (D) gaan knipperen.
2. Kies met behulp van de pijltjestoetsen (C) de gewenste energiebron.
3. Bevestig uw keuze met de bevestigingsknop (B).

### Koelniveau selecteren

1. Druk na aanzetten van de koelkast de bevestigingsknop (B) in en houd deze 2 seconden vast.. De bronsymbolen (D) gaan knipperen.
2. Druk nogmaals op de bevestigingsknop.
3. De niveau-indicatoren voor het koelniveau (E) gaan knipperen. Kies met behulp van de pijltjestoetsen (C) het gewenste koelniveau.
4. Bevestig uw keuze met de bevestigingsknop (B).

### Tijdens het rijden

Wanneer u de koelkastdeur sluit en goed aandrukt vergrendelt deze automatisch. Het deurslot (1) houdt bovendien de deur ook tijdens het rijden gesloten.

#### AANWIJZING



*Zorg ervoor dat alle producten in uw koelkast tijdens het rijden niet kunnen schuiven. Schuif de flessenschuif (3) tegen de producten in de deur en zet levensmiddelen op de opslagrekjes klem.*

### Koelkast uitzetten

- Druk de aan/uit-knop (A) in en houd deze 2 seconde vast. Alle lampjes van het LED-bedieningspaneel gaan uit.

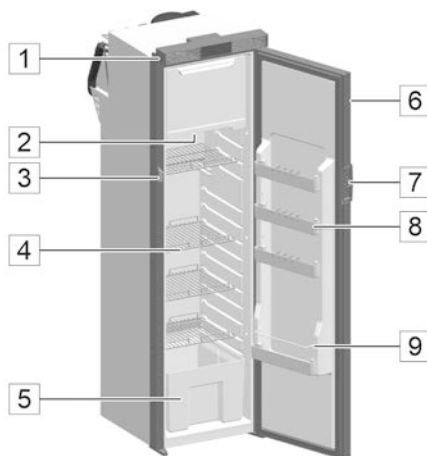
## 6.6.4 12 V compressor-koelkast (optie)

### 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. 154: 12 V compressor-koelkast

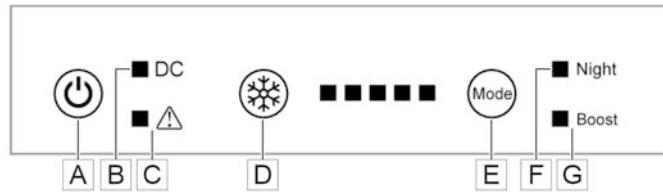
- 1 Ventilatie-opening
- 2 Ingebouwd licht
- 3 Vergrendeling
- 4 Koelkastplank
- 5 Fruit- en groentenbak
- 6 Deur
- 7 Handvat
- 8 Deurbak
- 9 Flessenrek

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 deurbak
  - 4 kg voor de gehele deur
- Koelvermogen en stroomverbruik worden beïnvloed door:
  - De omgevingstemperatuur
  - De ventilatie
  - De vulhoeveelheid in de koelkast

## Verblijf

### Bedieningselementen



Afb. 155: 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

### 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 algengroei. 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.

## Onderhoud en reiniging

---

### 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. Verswatertank en verswaterleidingen doorspoelen en desinfecteren, afvalwatertank legen en reinigen.
5. Spoelbak en kookgedeelte met speciale, niet-schurende RVS-reinigingsmiddelen schoonmaken, krassen voorkomen.
6. Kunststofonderdelen zoals douche en wastafel behoedzaam met kunststofonderhouds- en -reinigingsmiddel behandelen.
7. Voor het reinigen van dikke 3D-plinten op meubelgebied mogen er geen agressieve reinigers, die oplosmiddelen of alcoholische substanties bevatten, worden gebruikt.

### 7.3 Voedingsaccu (optioneel)

1. Laadtoestand van de voedingsaccu (indien aanwezig) controleren, evt. bijladen (hoofdstuk "Overzicht").

#### AANWIJZING



*De caravan wordt met onderhoudsvrije voedingsaccu geleverd en vereist daarom geen speciaal onderhoud.*

---

Voor zover bij een accuervanging een ander type werd ingezet, zijn bovendien de volgende stappen nodig:

2. Zuurpeil van de voedingsaccu controleren.
3. Bij een vulpeil onder de MIN-markering gedestilleerd water bijvullen in de desbetreffende accucel tot aan de MAX-markering.
4. Voedingsaccu minimaal 12 uur met een acculader laden.



## 7.4 Stilleggen

- 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	
<b>Chassis</b>		
	Voertuig veilig stallen en borgen tegen weggrollen. Handrem <b>niet</b> aantrekken.	
	Onderkant grondig reinigen, roest- en lakschade herstellen.	
	Bandenspanning controleren, evt. lucht bijvullen.	
	Indien mogelijk voertuig opvijzelen, anders om de 4 weken bewegen om drukpunten op banden en wiellagers te voorkomen.	
<b>Woonopbouw</b>		
Extern	Gehele opbouw, vooral het dak, ontdoen van vuil en resten zoals takken, twijgen, bladeren, ijs of sneeuw.	
	Opbouw grondig reinigen, roest- en lakschade herstellen.	
	Scharnieren op deuren en kleppen reinigen, invetten.	<b>W</b>
	Sloten met grafiet inspuiten.	<b>W</b>
	Afdichtrubber met talk inwrijven.	<b>W</b>
Binnenruimte	Indien mogelijk kussens uit de caravan verwijderen en droog opslaan, anders rechtop zetten voor een betere ontluchting.	<b>W</b>
	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 ontdooien en reinigen. Koelkastdeuren op een kier vastzetten.	
	Luchtontvochtiger opstellen.	<b>W</b>
	Binnenruimte herhaaldelijk goed ventileren.	<b>W</b>

## Onderhoud en reiniging

Component	Activiteit	
Elektrische installatie	Voedingsaccu (optioneel) controleren, bijvullen, evt. bijladen.	
	Voedingsaccu (optioneel) demonteren en vorstvrij opslaan.	<b>W</b>
	Contacten van de verbindingsstekker met het trekvoertuig met contactspray inspuiten.	
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.	<b>W</b>
	Afvalwatertank legen en reinigen.	
Sanitaire voorziening	Toilet doorspoelen.	
	Fecaliëntank legen en reinigen.	
Verwarming	Water uit de boiler verwijderen. Hiertoe aftapkraan openen.	
Gasvoorziening	Gasfleskranen sluiten en gasflessen uit de gasflessenkast nemen.	
	Snelsluitkranen sluiten.	

## 8 Onderhoud en inspectie

### Algemeen

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.

## Onderhoud en inspectie

### 8.1 Onderhoudsschema

Interval	Component	Uit te voeren maatregel
Elke week	Voedingsaccu (optioneel)	Laadstatus controleren
Elke maand	Hoofdschakelaar (FI)	Functiecontrole
	Banden	Controle van de banden: toestand, profieldiepte, vuldruk
	Verswatertank en verswaterinstallatie	Reinigen en desinfecteren
	Fecaliëntank en afvalwatertank (optioneel)	Legen en reinigen
	Koppeling: slijtage-indicatie van de stabilisator	Controleren. Bij het bereiken van de slijtagegrens frictie-elementen van de stabilisator vervangen.
Elk half jaar	Deuren, serviceluiken, opbergvakken	Draaipunten, scharnieren reinigen en invetten
	Uitzetbare ramen, schuiframen, dakluiken	Controle op dichtheid draaipunten en scharnieren reinigen en invetten
	Steunen	Draaipunten en schroefdraadstangen reinigen en invetten

Interval	Component	Uit te voeren maatregel
Jaarlijks	Elektrische installatie	Functiecontrole
	Installatie voor vers en afvalwater	Functiecontrole, dichtheidscontrole
	Verwarming, boiler, gaskomfoor	Functiecontrole
	Verlichting, koelkast	Functiecontrole
	Gasbrander koelkast	Reiniging door geautoriseerd vakbedrijf
	Sloten op de deuren, opbergen serviceluiken, ramen, dakluiken en veiligheidsgordels	Functiecontrole
	Afdichtlijsten, afdichtranden, afdichtrubbers	Controle op beschadiging
	Spindel van het steunwiel	Invetten
	Smeernippel bij de oploopremvoorziening	Invetten
	Schuifstang van de oploopremvoorziening	Invetten (onder de rubberen manchet)
	Hendel van de blokkeerrem	Oliën
	Tectyllaag	Controle
Eens per 5 jaar	Glycol/water-mengsel in ALDE verwarming verversen	Vervanging door geautoriseerd vakbedrijf
Eens per 6 jaar	Gasdrukregelaar	Vervanging door geautoriseerd vakbedrijf
Eens per 10 jaar	Rookmelder	Vervangen

## 8.2 Inspectieschema

Interval	Component	Uit te voeren maatregel	✓
Elk jaar	Opbouw	Controle op dichtheid (jaarlijkse inspectie door een geautoriseerd vakbedrijf conform 5 jaar garantie op waterdichtheid).	
Eens per 2 jaar	Gehele voertuig	Hoofdinspectie voertuig	
	Totale gasvoorziening	Officiële controle door geautoriseerd vakbedrijf	

## Onderhoud en inspectie

### 8.3 Banden en wielen

#### Algemeen

#### WAARSCHUWING

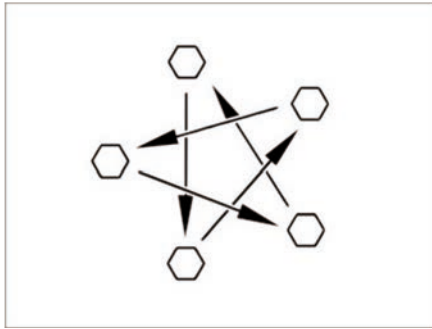


#### Levensgevaar door verkeerde bandenspanning!

Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan leiden tot beschadiging van de banden of zelfs een klapband.

- Controleer regelmatig voor vertrek of in intervallen van 2 weken de bandenspanning in koude toestand.

- Op het voertuig zijn binnenbandloze banden gemonteerd. Monteer nooit binnenbanden in deze banden.
- Bij gebruik van aluminiumvelgen mogen geen sneeuwkettingen worden aangebracht.
- Bij bandenpech de auto met caravan naar de rechter zijde van de weg rijden. De auto met caravan beschermen met een gevarendriehoek. Waarschuwingsknipperlicht aanzetten.
- Bij voertuigen met tandem-as kant het, afhankelijk van het systeem, tot extra bandenslijtage komen.
- Banden mogen niet ouder zijn dan 6 jaar omdat het materiaal metertijd broos wordt. Het viercijferige DOT-nummer op de zijkant van de band geeft de productiedatum aan. De eerste twee cijfers geven de week aan, de laatste twee het productiejaar.
- Banden regelmatig (om de 14 dagen) nakijken op gelijkmatige profielslijtage, profieldiepte en uitwendige beschadiging.
- De door de wetgever voorgeschreven minimumprofieldiepte in acht nemen.
- Altijd banden van dezelfde bouwwijze, hetzelfde fabricaat en dezelfde uitvoering (zomer- of winterbanden) gebruiken.
- Nieuwe banden op een traject van ca. 100 km met gematigde snelheid inrijden, aangezien pas dan de volledige grip is verkregen.



Afb. 156: Wielmoeren of wielschroeven kruisgewijs aandraaien

- Wielmoeren of wielschroeven regelmatig op vaste zitting controleren. Wielmoeren of wielschroeven van een vervangen wiel na 50 km kruisgewijs aandraaien (Afb. 156).

Aandraaimoment zie sectie "Aandraaimoment".

- Als er nieuwe of pas gelakte velgen worden gebruikt, dan de wielmoeren en wielschroeven extra na ca. 1000 tot 5000 km aandraaien.
- Bij stilstand of langere standtijden drukpunten op banden en wiellagers voorkomen. Het voertuig zo opbikken dat de wielen zijn ontlast of het voertuig om de 4 weken zo bewegen dat de stand van de wielen verandert.

### Keuze van banden

## WAARSCHUWING



### Levensgevaar door verkeerde bandenkeuze!

De verkeerde bandenkeuze kan tijdens te rit beschadiging van de banden tot en met klappen tot gevolg hebben.

- Gebruik alleen goedgekeurde banden voor het voertuig.

- Als er banden worden gebruikt die niet voor het voertuig zijn toegestaan, kan de vergunning van het voertuig en daarmee de verzekeringsdekking vervallen. De geautoriseerde dealer of servicepunt adviseert u graag.

De voor uw voertuig vrijgegeven bandenmaten staan in de voertuigpapieren of kunnen bij de geautoriseerde dealers of servicepunten worden opgevraagd. Elke band moet bij het voertuig passen, waaraan hij aangebracht wordt. Dit geldt in eerste instantie voor de afmetingen van de buitenkant (diameter, breedte), die door de genormeerde maataanduiding worden aangegeven. Daarnaast moet de band aan de eisen van het desbetreffende voertuig voldoen met betrekking tot gewicht en snelheid.

## Onderhoud en inspectie

Bij het gewicht wordt van de toegestane maximale asbelasting uitgegaan, die over twee banden wordt verdeeld (niet aan één kant beladen). De maximale draagkracht van een band blijkt uit zijn load-index (= LI, getal voor draagkracht).

De hoogste snelheid die voor een band is toegestaan (bij volle draagkracht) wordt door zijn speed-index (= GSY, snelheidsymbool) aangegeven. Load-index en speed-index vormen samen de code voor het gebruik van een band. Ze zijn bestanddeel van de volledige, genormeerde aanduiding die op elke band staat. Deze aanduidingen op de band moeten met die in de voertuigpapieren overeenkomen.

### Aanduidingen op de band

Voorbeeld: 215/70 R 15C 109/107 Q

Naam	Verklaring
215	Breedte van de band in mm
70	Verhouding hoogte tot breedte van de band als percentage
R	Bandentype (R = radiaal)
15	Velgdiameter in inch
C	Commercial (Transporter)
109	Getal draagkracht enkele banden
107	Getal draagkracht dubbele banden
Q	Snelheidssymbool (Q = 160 km/u)



**Omgang met banden**

- Over stoepranden in een stompe hoek rijden. De band kan anders aan de zijkant ingeklemd worden. Het rijden over een stoeprand in een spitse hoek kan tot beschadiging van de band en als gevolg daarvan tot klappen van de band leiden.
- Over hoogliggende riooldeksels langzaam rijden. De band kan anders ingeklemd worden. Het snel rijden over hoogliggende riooldeksels kan tot beschadiging van de band en als gevolg daarvan tot klappen van de band leiden.
- Schokdempers regelmatig laten controleren. Het rijden met slechte schokdempers leidt tot duidelijk verhoogde slijtage.
- Hard remmen vermijden. Bij hard remmen, waarbij de wielen blokkeren, slijten de banden sneller en onregelmatig. Dit vermindert het rijcomfort. De banden kunnen zelfs onbruikbaar worden.
- De banden niet reinigen met hogedrukreiniger. De banden kunnen binnen een paar seconden sterk beschadigd worden en als gevolg daarvan klappen.

## Onderhoud en inspectie

---

### 8.3.1 Wiel vervangen

#### Algemeen

Het reservewiel (optioneel) bevindt zich in de disselkast. Voor het verwisselen van een wiel een in de handel verkrijgbare schaarkrik gebruiken.

#### WAARSCHUWING



#### Levensgevaar door weggrollen of neerstorten van het voertuig!

Als het voertuig tijdens het verwisselen van een wiel weggrolt of neerstort kan dit ernstig letsel tot gevolg hebben.

- Het voertuig moet op een effen, vaste en glijvaste ondergrond staan.
  - Alvorens het voertuig op te tillen, de handrem vast aantrekken.
  - Het voertuig met wielkeggen aan de tegenover gelegen kant beveiligen tegen weggrollen.
  - Het voertuig in geen geval optillen met de aangebouwde steunen.
  - De wagenkrik nooit onder de opbouw, maar onder de as zetten.
  - De wagenkrik nooit overbelasten. De maximaal toegelaten belasting is op het typeplaatje op de wagenkrik aangegeven.
  - De wagenkrik alleen voor het kortstondig optillen van het voertuig tijdens het verwisselen van de band inzetten.
  - Er mogen geen personen onder het opgetilde voertuig gaan liggen.
  - Als er aluminium velgen zijn gemonteerd en bij bandenpech een reservewiel van staal wordt gemonteerd: Niet verder dan noodzakelijk (autodealer, autogarage, bandendealer) rijden. Alleen met aangepaste snelheid rijden. De verschillende banden hebben invloed op het rijgedrag.
-

## Onderhoud en inspectie

- Bij een wielwisseling niet de schroefdraad van de schroefdraadbout beschadigen.
- Wielmoeren of wielschroeven kruisgewijs aandraaien
- Bij overschakelen op andere velgen (bv. aluminium velgen of wielen met winterprofiel) moeten de bijbehorende wielschroeven met de juiste lengte en kraagvorm worden gebruikt. De veilige bevestiging van de wielen en de werking van de reminstallatie zijn daarvan afhankelijk.
- Velgen en banden die niet voor het voertuig zijn toegestaan kunnen de verkeersveiligheid beperken.
- Het voertuig conform de nationale voorschriften, bijv. met gevarendriehoek, beschermen.
- Voor de vervanging van de banden de velgen- en bandenmaat, de draagkracht en de snelheidsindex op de banden controleren. Alleen de in de voertuigpapieren opgegeven velgen- en bandenmaten gebruiken.

### Aandraaimoment

Velg	Aandraaimoment [Nm]
Stalen velg	90
Aluminium velg	120

### Vorbereiding



Afb. 157: Steunwiel borgen



Afb. 158: Voertuig beveiligen

## Onderhoud en inspectie

### Aangekoppelde caravan voorbereiden

- Bij aanhangerkoppelingen met stabilisatie-inrichting de stabilisatie-inrichting losmaken. De frictievoeringen worden anders te sterk belast.
- De handrem van het trekvoertuig aantrekken en in de eerste versnelling of de achteruitversnelling schakelen.

### Losgekoppelde caravan voorbereiden

- Voertuig op een zo effen en vast mogelijke ondergrond parkeren.
- Parkeerrem aantrekken.
- Het steunwiel dwars op de rijrichting plaatsen en met geschikte hulpmiddelen beveiligen (Afb. 157).

## Wagenkrik

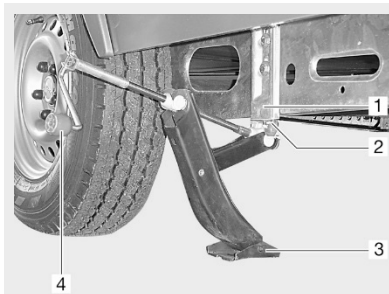
Bij het vervangen van het wiel bestaat kans op letsel.

Daarom altijd op het volgende letten:

- De voetplaat van de wagenkrik moet contact maken met de grond en vlak staan.
- De wagenkrik niet schuin neerzetten.
- Het insteekprofiel van de AL-KO wagenkrik (optioneel) altijd tot aan de aanslag in de opname-inkeping schuiven.



Afb. 159: Wagenkrik, in de handel verkrijgbaar



Afb. 160: Wagenkrik, AL-KO

**Procedure**

1. Remwiggen of andere geschikte voorwerpen onder de tegenover gelegen wielen leggen om het voertuig te beveiligen (Afb. 158).
2. Reservewiel (optioneel) uit de reservewielhouder nemen.
3. Bij een zachte ondergrond een stabiele onderlegger onder de wagenkrik leggen, bijv. een houten plank.
4. Wagenkrik plaatsen.
  - a In de handel verkrijgbare wagenkrik:  
In de handel verkrijgbare schaarkrik (Afb. 159) of hydraulische wagenkrik aan het frame of de as zetten.
  - b AL-KO wagenkrik (optioneel):  
Het insteekprofiel (Afb. 160, pos 2) van de AL-KO wagenkrik tot aan de aanslag in de opname-inkeping (Afb. 160, pos 1) schuiven. AL-KO wagenkrik met één hand vasthouden en met de andere hand aan de handslinger (Afb. 160, pos 4) met de klok mee draaien tot de voetplaat (Afb. 160, pos 3) contact maakt met de grond en vlak staat.
5. Wielschroeven met wielsleutel enkele slagen losdraaien, maar niet eruit draaien!
6. Voertuig optillen tot het wiel zich 2 tot 3 cm boven de grond bevindt.
7. Wielschroeven eruit draaien en wiel verwijderen.
8. Reservewiel (optioneel) op wielnaaf zetten en afstellen.
9. Wielschroeven erin draaien en kruisgewijs licht aandraaien.
10. Wagenkrik naar beneden draaien en verwijderen.
11. Wielschroeven met wielsleutel gelijkmatig aandraaien.

**Wiel vervangen bij aluminium velgen**

- De draagvlakken van de wielen op de remtrommels moeten schoon en braamvrij zijn.
- De wielen alleen met de bijgevoegde bevestigingsdelen in eerste instantie licht aandraaien en controleren op een foutloos draagvlak en foutloze vrije loop. Vervolgens de wielschroeven met een draaimomentsleutel kruisgewijs aandraaien.
- Bij verschillende asuitvoeringen zijn geen centrering (centreerhulp), geen band en geen bouten aanwezig. Er moet op gelet worden dat de wielschroeven gelijkmatig over de boutgaten worden gecentreerd (niet kantelen).

## Onderhoud en inspectie

### 8.3.2 Bandenspanningtabel

Bandtype	Technisch toegestane totale massa [kg] voor voertuigen met		Bandenspanning [bar]
	Monoas	Tandemas	
185/70 R14 LI88	≤ 900	1800	2,60
	1000	2000	2,80
	1100	2200	2,80
185 R14C LI102	≤ 1100		3,30
	1200		3,30
	1300		3,50
	1400		3,80
	1500		4,25
	1600	2800	4,50
195/65 R14 LI89	≤ 1000	2000	2,50
	1100	2200	3,00
195/65 R15 LI91	≤ 1000	2000	2,50
	1100	2200	2,70
195/65 R15XL LI95	≤ 1100	2000	2,50
	1200	2200	2,80
	1300	2500	3,10
195/70 R14 LI91	≤ 1000	2000	2,50
	1100	2200	2,70
195/70 R14XL LI95	≤ 1100	2000	2,50
	1200	2200	2,80
	1300	2500	3,10

## Onderhoud en inspectie

Bandtype	Technisch toegestane totale massa [kg] voor voertuigen met		Bandenspanning [bar]
	Monoas	Tandemas	
195/70 R14XL LI96	≤ 900	1800	2,50
	1000	2000	2,50
	1100	2200	2,50
	1200		2,70
	1300	2500	3,00
195 R14C LI106	≤ 1100		3,00
	1200		3,00
	1300		3,20
	1400		3,40
	1500		3,75
	1600	2800	4,00
	1700		4,50
	1800	3500	4,50
205/70 R15C LI106	≤ 1100	2000	3,00
	1200	2200	3,00
	1300	2500	3,20
	1400		3,50
	1500		3,80
	1600	2800	4,00
	1700		4,20
	1800	3500	4,50

## Onderhoud en inspectie

Bandtype	Technisch toegestane totale massa [kg] voor voertuigen met		Bandenspanning [bar]
	Monoas	Tandemas	
205 R14C LI109	≤ 1600		3,70
	1700		4,00
	1800	3500	4,25
	1900		4,50
215/55 R16XL LI97	≤ 1100		2,70
	1200		2,70
	1300		3,00
	1400		3,00
215 R14C LI112	≤ 1600		3,30
	1700		3,50
	1800	3500	3,80
	1900		4,00
	2000		4,30
225/70 R15C LI112	≤ 1100	2000	3,00
	1200	2200	3,00
	1300	2500	3,00
	1400		3,00
	1500		3,00
	1600	2800	3,50
	1700		3,50
	1800	3500	3,70
	1900		4,00
	2000		4,30



**Onderhoud en inspectie**

Bandtype	Technisch toegestane totale massa [kg] voor voertuigen met		Bandenspanning [bar]
	Monoas	Tandemas	
215/55 R17XL LI98	≤ 1400		3,20
215/60 R17C LI109	≤ 1700		4,00
	1800		4,50
	1900		4,50
	2000		4,75

## Storingen

### 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.

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 de elektriciteits- en gasinstallatie en gasverbruikers uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel laten uitvoeren.

#### 9.1 Opbouw

Storing	Oorzaak	Remedie
Extern:		
Scharnieren op toegangsdeur, opberg- en serviceluiken lopen te stroef	Smering van de scharnieren onvoldoende	Scharnieren met zuurvrij en harsvrij vet bijmeren
Binnen:		
Scharnieren en draaipunten in de sanitaire ruimte, bij opbergkasten en –vakken lopen stroef	Smering van de scharnieren of draaipunten onvoldoende	Scharnieren en draaipunten met zuurvrije en harsvrije olie bijmeren

## 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.

### 9.2.1 Storingen bij standaard uitvoering

Storing	Oorzaak	Remedie
Geen 230V-netstroom ondanks netaansluiting	Voedingskabel niet aangesloten	Voedingskabel aansluiten
	Automatische zekering 230 V in de camper is geactiveerd	Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken, daarna contactverbreker 230 V inschakelen
	Zekering 230 V van de staanplaats is geactiveerd	Zekering 230 V op de staanplaats door terreinbeheerder laten controleren en inschakelen
12V-stroomvoorziening functioneert niet bij gebruik van 230V	Automatische zekering niet ingeschakeld	Automatische zekering inschakelen
	Automatische zekering 230 V is geactiveerd	Elektrische installatie door vakwerkplaats laten controleren
Verlichtingsinstallatie functioneert niet volledig	Verlichtingsobject defect	Verlichtingsobject vervangen, op spannings- en vermogensopgaven letten
	Zekering voor lichtcircuit defect	Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken, daarna zekering vervangen

## Storingen

### 9.2.2 Storingen autonomiepakket (optioneel)

Storing	Oorzaak	Remedie
Voedingsaccu wordt bij 230V-aansluiting niet geladen	Laadapparaat defect	Vakwerkplaats opzoeken
	Laadstroomzekering defect	Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken, daarna zekering vervangen
12V-stroomvoorziening functioneert niet bij gebruik van 230V	230V-contactverbreker is geactiveerd	Elektrische installatie door vakwerkplaats laten controleren
	Scheider naar voedingsaccu uitgeschakeld.	Scheidingsschakelaar inschakelen
12V-stroomvoorziening functioneert niet bij gebruik van 12V-accubedrijf	Contactverbreker uitgeschakeld	Automatische zekering inschakelen
	Voedingsaccu ontladen	Voedingsaccu opladen
	Laadstroomzekering defect	Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken, daarna zekering vervangen
	Scheider naar voedingsaccu uitgeschakeld.	Scheidingsschakelaar inschakelen
	Laadapparaat defect	Vakwerkplaats opzoeken
Voedingsaccu wordt tijdens het rijden niet geladen	Laadapparaat defect	Vakwerkplaats opzoeken
Geen spanning bij de voedingsaccu	Voedingsaccu ontladen	Voedingsaccu meteen opladen, diepe ontlading voorkomen

### 9.2.3 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.

#### Lampenvervangning

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

1. Uitwendige bekleding voorzichtig openen en afnemen.
  2. Kapotte lampen uit de fitting nemen en vervangen door nieuwe lampen.
  3. Uitwendige bekleding voorzichtig terugplaatsen en sluiten.
- Bij defecten van de verlichtingsvoorzieningen die niet zelf verholpen kunnen worden, klantenservice opzoeken!

#### LED-lampen vervangen



Afb. 161: LED-lampen vervangen

1. Uitwendige bekleding voorzichtig openen en afnemen.
  2. Kapotte lampjes uit de fitting halen.
  3. De contacten van de nieuwe LED-lampjes evt. inkorten tot een lengte van 10-15 mm en plaatsen.
  4. Uitwendige bekleding voorzichtig terugplaatsen en sluiten.
- Bij defecten van de verlichtingsvoorzieningen die niet zelf verholpen kunnen worden, klantenservice opzoeken!

#### LET OP



##### Brandgevaar bij gebruik van verkeerde lampen!

Bij gebruik van halogeengloeilampen kan de lamp oververhit taken, waardoor brand kan ontstaan.

- LED-lampen alleen vervangen door lampen van hetzelfde type.

## Storingen

---

### Lampen van de achterlichten vervangen



*Afb. 162: Bevestigingsschroeven verwijderen*

1. De 5 bevestigingsschroeven van het achterlicht losdraaien m.b.v. een schroevendraaier.



*Afb. 163: Lamp losmaken*

2. Glasbehuizing met reflectorelement verwijderen.



*Afb. 164: Afdekking verwijderen*

3. Glasbehuizing van het reflectorelement afnemen. Reflectorelement weer terug in de achterlichtdrager plaatsen om de lamp te vervangen.



*Afb. 165: Lampen vervangen*

4. Lampen vervangen.  
De lamp licht aanduwen en 45 graden naar rechts draaien en vervolgens eruit halen.  
Nieuwe lamp plaatsen. Erop letten dat de lamp goed in de schroefdraad zit. Dan de lamp licht tegen het contact duwen en naar links draaien tot de lamp vergrendelt.



Afb. 166: Achterlicht bevestigen.

5. Glasbehuizing op het reflectorelement plaatsen.  
De 5 bevestigingsschroeven van het achterlicht weer aandraaien m.b.v. een schroevendraaier.

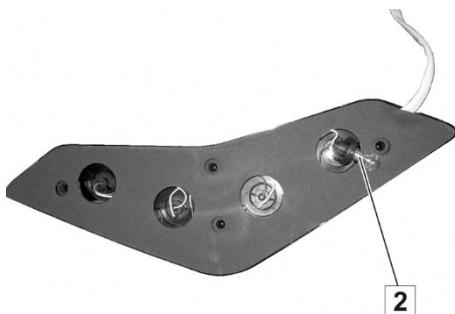
### Lampen van het achterlicht vervangen – model Averso Plus



Afb. 167: Hybrid-lamp losmaken

De achterlichten zijn voorzien van hybrid-lampen. De eendelige behuizingen zijn voorzien van LED-lampen en conventionele gloeilampen. Alleen de gloeilampen kunnen worden vervangen. Neem contact op met een erkende dealer of servicecentrum als de LED's moeten worden vervangen.

1. Steek een plat gereedschap in de inkeping (1) en haal de behuizing voorzichtig af.



Afb. 168: Lampen vervangen

2. Grijp in het gat aan de achterkant van de behuizing. Fitting (2) draaien (bajonetsluiting) en eruit trekken. Als voorbeeld is het remlicht weergegeven.
3. Vervang het verlichtingsmiddel.
4. Fitting (2) in het gat steken en draaien tot deze vergrendelt.
5. Behuizing uitlijnen met de conische pen en tegen de achterkant van het voertuig drukken.

## Storingen

### 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 en snelsluitkraan openen Volle gasfles aansluiten
	Lucht in gasleidingsysteem	Verwarming uitschakelen en opnieuw inschakelen. Na twee ontstekingspogingen 10 minuten wachten, dan opnieuw inschakelen
Groene 12 V-controlelamp brandt niet	Zekering defect	Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken, daarna zekering vervangen
Ventilatorrotor van de gasverwarming loopt lawaaierig of ongelijkmatig	Ventilatorrotor vervuild	Vakwerkplaats opzoeken

## 9.6 Koelkast

Storing	Oorzaak	Remedie
Koelkast wordt niet ingeschakeld:		
bij 230V-netbedrijf	Contactverbreker is geactiveerd	Defect vaststellen en verhelpen, evt. vakwerkplaats opzoeken, daarna contactverbreker inschakelen.
	Bedrijfsspanning 230V te laag	230V-installatie door vakwerkplaats laten controleren
bij 12V-bedrijf	12V-stroomvoorziening van het trekvoertuig functioneert niet	Kabels, bv. koppelingsstekker, op schade of contactproblemen controleren
	Bedrijfsspanning 12V te laag	12V-installatie door vakwerkplaats laten controleren
	Accu leeg	Accu vervangen
Bij gebruik van gas	Gasgebrek	Gasfleskraan en snelsluitkraan openen Volle gasfles aansluiten

## Storingen

### 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 vervangen
	Filter van de waterpomp verstopt	Filter reinigen of vervangen
	Waterpomp defect	Waterpomp vervangen
	12V-stroomvoorziening defect	Vakwerkplaats opzoeken
Vertroebelingen, smaak- en/of geurwijzigingen in het verse water Afzettingen in de verswatertank of in de leidingen	Vervuild vers water gevuld	Watersysteem mechanisch en chemisch reinigen, desinfecteren en flink met drinkwater spoelen
	Residuen in tank of verswatersysteem	
	Microbiologische afzettingen in het verswatersysteem	
	Verblijfsduur van het onbehandelde verse water te lang	
Geen toiletspoelwater	Verswatertank leeg	Verswatertank bijvullen
Foutieve indicatie van het vulpeil in de verswatertank	Vulpeilsensor in de verswatertank vervuild	Vulpeilsensor reinigen, evt. door deskundige werkplaats laten vervangen
	Vulpeilsensor defect	
Water in douche, wastafel of spoelbak loopt niet af	Sifon verstopt	Sifon reinigen

---

## 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 Garantie bepalingen

1. BÜRSTNER GmbH & Co. KG, Weststrasse 33, 77694 Kehl, Duitsland, (garantiegever) verleent een garantie van 10 jaar op lekkage voor de voertuigen die zij sinds het modeljaar 2019 heeft geproduceerd, maar maximaal tot een totale kilometerstand van 120.000 km; onder de garantie vallen uitsluitend de hieronder vermelde onderdelen van de caravan/camper of buscamper die zodanig zijn afgedicht dat er geen vocht van buiten naar binnen (binnenruimte) kan dringen bij normaal, contractueel en niet-commercieel gebruik van het voertuig.

Buitenste verbindingen

- Dak/zijwand
- Dak/achterwand
- Dak/cabine
- Wand/onderkant
- Chassis/onderkant

Buitenste afdichtingsnaden tussen de ingebouwde onderdelen en de uitsparingen van de opbouw:

- Deuren
- Ramen
- Service- en garageluiken
- Dakluiken
- Inrichtingen voor het bijvullen van water
- Kleppen voor de elektrische voeding

De garantienemer moet bewijzen dat er een rechtvaardige garantieclaim bestaat voor het voertuig.



## Dichtheidsgarantie

---

2. In het geval dat een garantieclaim op grond van een defecte afdichting (zie lid 1.) wordt bewezen, is de garantiegever in het kader van deze garantievoorwaarden alleen verplicht om de betreffende onderdelen van het voertuig kosteloos te repareren of te vervangen, afhankelijk van wat de garantiegever nodig 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 onaangetaast. De wettelijke garantierechten van de garantienemer tegenover zijn verkoper bestaan onafhankelijk van de aanspraken die uit deze garantie voortvloeien.
  
3. De garantieperiode begint, al naargelang welke gebeurtenis zich eerder voordoet, met de dag van de eerste registratie of de levering van het voertuig aan de eerste koper, echter uiterlijk één jaar na de eerste levering van het voertuig aan de dealer.

De garantie geldt voor de duur van de bruikbaarheid van het voertuig, ten langste echter tot 10 jaar of tot een totale kilometerstand van max. 120.000 km, al naargelang 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. Voorwaarde voor een succesvolle garantieclaim is dat het voertuig elk jaar voor een dichtheidsinspectie naar een geautoriseerde, bij BÜRSTNER onder contract staande

werkplaats wordt gebracht. Deze inspectie moet jaarlijks binnen de 11e t/m 13e maand na het begin van de garantieperiode worden uitgevoerd (zie lid 3). De kosten voor het uitvoeren van de dichtheidsinspectie worden gedragen door de garantienemer. Er bestaan alleen aanspraken op garantie door de garantienemer, als het voertuig elk jaar voor inspectie aantoonbaar naar een geautoriseerde, bij BÜRSTNER onder contract staande werkplaats werd gebracht.

Dit dient te worden aangetoond door een inspectiebewijs dat door de bij BÜRSTNER onder contract staande dealer moet worden ingevuld. De garantienemer moet het bewijs leveren dat de dichtheidsinspecties regelmatig zijn uitgevoerd.

5. Het optreden van een lekkage, of van vocht die op een lekkage wijst, moet door de garantienemer binnen 15 dagen na kennis schriftelijk worden gemeld aan een geautoriseerde, bij BÜRSTNER onder contract staande werkplaats. Kennis staat gelijk aan onwetendheid door grove nalatigheid of nalatigheid. De ontvangst van de kennisgeving door een bij BÜRSTNER onder contract staande werkplaats is doorslaggevend voor de naleving van de termijn 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.



## Dichtheidsgarantie

---

### 7. Garantieclaims zijn uitgesloten:

- Natuurkrachten (bijv. overstromingen, hagel enz.) en alle soorten schade door dieren.
- Schade als gevolg van een ongeval.
- Lekkages als gevolg van modificaties of bevestigingen aan het voertuig die niet door een bij BÜRSTNER onder contract staande werkplaats zijn uitgevoerd.
- Lekkages als gevolg van onjuist gerepareerde schade die niet is uitgevoerd door een bij BÜRSTNER onder contract staande werkplaats.
- Schade aan de buitenbeplating die tijdens een inspectie is aangetroffen en die niet onmiddellijk door de garantienemer is gerepareerd.
- Aluminiumcorrosie die niet te wijten is aan een lek.
- Als het voertuig wordt gewijzigd door het gebruik van reserveonderdelen die niet door BÜRSTNER zijn geautoriseerd en als gevolg daarvan een garantieclaim is ontstaan.
- Condenswater door onvoldoende ventilatie.
- Onjuiste, niet-contractuele hantering en gebruik van het voertuig.
- Schade veroorzaakt door onjuist gebruik van onderhouds- en reinigingsmiddelen (zie ook de aanwijzingen onder "Onderhoud" in de handleiding).
- Schade veroorzaakt door het niet naleven van de handleiding en de reparatie- en onderhoudsinstructies van de fabrikant.
- Alle andere schade waarvoor noch de garantiegever, noch een bij de garantiegever onder contract staande werkplaats 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 enige bevoegde rechtbank is Kehl, voor zover wettelijk toegestaan. Plaats van uitvoering voor alle uit deze garantie voortvloeiende aanspraken is Kehl. 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.*

De volgende dichtheidsinspecties en inspectiebewijzen gelden uitsluitend voor het voertuig:

Opgave	Vermelding
Model, type	
Chassisnr.	
Sleutelnr.	
Eerste kentekenregistratie/ overdrachtsdatum	
Gekocht bij firma	

Op de volgende pagina's vindt u de omvang van de jaarlijkse dichtheidsinspecties en de inspectiebewijzen.

## Dichtheidsgarantie

### 10.3.1 Vochtmeting na 12 maanden

#### Inspectiebewijs

Stempel van de Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

<b>Visuele controles binnen</b>	✓
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	
<b>Visuele controles buiten</b>	✓
Buitenplaten	
Randafdichtingen	
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 enz.	

**Inspuiten met speciaal afdichtingsmiddel**

<b>Afdichtpunten/-randen</b>	✓
Wielkasten	
Randen van uitsparingen in vloerplaten	
Plaatvoegen	
Installatie-openingen aan de onderkant	

## Dichtheidsgarantie

### 10.3.2 Vochtmeting na 24 maanden

#### Inspectiebewijs

Stempel van de Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

<b>Visuele controles binnen</b>	✓
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	
<b>Visuele controles buiten</b>	✓
Buitenplaten	
Randafdichtingen	
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 enz.	

**Inspuiten met speciaal afdichtingsmiddel**

<b>Afdichtpunten/-randen</b>	✓
Wielkasten	
Randen van uitsparingen in vloerplaten	
Plaatvoegen	
Installatie-openingen aan de onderkant	



## Dichtheidsgarantie

### 10.3.3 Vochtmeting na 36 maanden

#### Inspectiebewijs

Stempel van de Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

<b>Visuele controles binnen</b>	✓
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	
<b>Visuele controles buiten</b>	✓
Buitenplaten	
Randafdichtingen	
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 enz.	

**Inspuiten met speciaal afdichtingsmiddel**

<b>Afdichtpunten/-randen</b>	✓
Wielkasten	
Randen van uitsparingen in vloerplaten	
Plaatvoegen	
Installatie-openingen aan de onderkant	

## Dichtheidsgarantie

### 10.3.4 Vochtmeting na 48 maanden

#### Inspectiebewijs

Stempel van de Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

<b>Visuele controles binnen</b>	✓
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	
<b>Visuele controles buiten</b>	✓
Buitenplaten	
Randafdichtingen	
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 enz.	

**Inspuiten met speciaal afdichtingsmiddel**

<b>Afdichtpunten/-randen</b>	✓
Wielkasten	
Randen van uitsparingen in vloerplaten	
Plaatvoegen	
Installatie-openingen aan de onderkant	



## Dichtheidsgarantie

### 10.3.5 Vochtmeting na 60 maanden

#### Inspectiebewijs

Stempel van de Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

<b>Visuele controles binnen</b>	✓
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	
<b>Visuele controles buiten</b>	✓
Buitenplaten	
Randafdichtingen	
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 enz.	

**Inspuiten met speciaal afdichtingsmiddel**

<b>Afdichtpunten/-randen</b>	✓
Wielkasten	
Randen van uitsparingen in vloerplaten	
Plaatvoegen	
Installatie-openingen aan de onderkant	

## Dichtheidsgarantie

### 10.3.6 Vochtmeting na 72 maanden

#### Inspectiebewijs

Stempel van de Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

<b>Visuele controles binnen</b>	✓
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	
<b>Visuele controles buiten</b>	✓
Buitenplaten	
Randafdichtingen	
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 enz.	

**Inspuiten met speciaal afdichtingsmiddel**

<b>Afdichtpunten/-randen</b>	✓
Wielkasten	
Randen van uitsparingen in vloerplaten	
Plaatvoegen	
Installatie-openingen aan de onderkant	

## Dichtheidsgarantie

### 10.3.7 Vochtmeting na 84 maanden

#### Inspectiebewijs

Stempel van de Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

<b>Visuele controles binnen</b>	✓
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	
<b>Visuele controles buiten</b>	✓
Buitenplaten	
Randafdichtingen	
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 enz.	

**Inspuiten met speciaal afdichtingsmiddel**

<b>Afdichtpunten/-randen</b>	✓
Wielkasten	
Randen van uitsparingen in vloerplaten	
Plaatvoegen	
Installatie-openingen aan de onderkant	



## Dichtheidsgarantie

### 10.3.8 Vochtmeting na 96 maanden

#### Inspectiebewijs

Stempel van de Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

<b>Visuele controles binnen</b>	✓
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	
<b>Visuele controles buiten</b>	✓
Buitenplaten	
Randafdichtingen	
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 enz.	

**Inspuiten met speciaal afdichtingsmiddel**

<b>Afdichtpunten/-randen</b>	✓
Wielkasten	
Randen van uitsparingen in vloerplaten	
Plaatvoegen	
Installatie-openingen aan de onderkant	

## Dichtheidsgarantie

### 10.3.9 Vochtmeting na 108 maanden

#### Inspectiebewijs

Stempel van de Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

<b>Visuele controles binnen</b>	✓
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	
<b>Visuele controles buiten</b>	✓
Buitenplaten	
Randafdichtingen	
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 enz.	

**Inspuiten met speciaal afdichtingsmiddel**

<b>Afdichtpunten/-randen</b>	✓
Wielkasten	
Randen van uitsparingen in vloerplaten	
Plaatvoegen	
Installatie-openingen aan de onderkant	

## Bijlage

### 11 Bijlage

#### Onderhoud/reiniging van materialen in het interieur en exterieur

Reinigingsmidde- len voor het exterieur	Materiaal	Eigenschappen	geschikt	ongeschikt
Reinigen van het lakoppervlak	Polyester-lak	Waterafstotend, hard, krasgevoelig, UV- gevoelig	Reinigingsmidde- len voor gelakte oppervlakken – exterieur	Aceton, oplosmiddelen, verduunners, schuurmiddelen
Reiniging van acrylglas ruiten	Acrylglas	Krasgevoelig, zacht	Acrylglasreiniger	Aceton, oplosmiddelen, verduunners, schuurmiddelen, glasreiniger, alcoholische reinigingsmiddelen
Reiniging van gevormde GFK- delen (gelcoat)	Gekleurde polyesterhars of epoxyhars	Waterafstotend, zacht, krasgevoelig, UV- gevoelig	Reinigingsmidde- len/polijstmiddelen voor GFK	Aceton, oplosmiddelen, verduunners, 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, verduunners, schuurmiddelen, glasreinigers, alcoholische reinigingsmiddelen
Onderhoud/reinigi- ng van afdichtrubbers	EPDM	Krasgevoelig, zacht	Milde reinigingsmiddelen voor het exterieur	Agressieve reinigingsmiddelen voor buitenoppervlakken met pH-waarden > 9 Aceton, oplosmiddelen, verduunners, 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



## Bijlage

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 Trefwoordenregister

### A

Aanhanger 17  
Aankoppelen 42, 45  
Acculaadproces 87  
Acculaadstatus 86  
Achterlichten 166, 167  
Afval 31  
Afvalwater 31, 98, 101  
Afvalwatertank 74  
AGM-accu 84

Airconditioning 69  
Autonomiepakket 85

### B

Bakken 138  
Banden 18, 150  
Bandenspanningtabel 158  
Bedrijfsveiligheid 23  
Begeleidingspapieren voor het voertuig 8  
Belading 34  
Betekenis van de symbolen 9  
Bijlage 194  
Binnenverlichting 88  
Brandveiligheid 15

### C

Combirolgordijn 68, 114

### D

Dakluik 69, 116  
Dakluiken 69  
Deurslot 62  
Dichtheidsinspecties 175  
Display op afstand 95, 110  
Draagvermogens 33  
Drukreductor 93

### E

Eendelige toegangsdeur 56  
Elektrische installatie 26, 80

Externe reiniging 143

### F

Fecaliëntank 62

### G

Garage achter/opbergruimte achter 62  
Garantie 171  
Gasdrukregelaar 109  
Gasflessen

gebruik van één fles 110  
omschakelen 110

Gasflessenkast 92, 93

Gaskomfoor 76

Gasverarming

Batterijvervanging 120

Gasverwarming 96, 117

Bekleding van verwarming nemen 120

Bekleding van verwarming sluiten 120

Reiniging 121

Gasvoorziening 23, 91, 93, 94

Grillen 138

### H

Hangkasten 78

Heteluchtklep 96, 121

Hordeur (optioneel) 115

### I

Inspectie 147

Inspectiebewijs 175

Inspectieschema 149, 175

Interne reiniging 144

Introductie 7

### K

Kamerthermostaat 119

Keuken 76

Bovenkast 78

Onderkast 76

Keukengedeelte 135

## Trefwoordenregister

---

- Keukenlicht 130  
Keukenraam 67  
Klapconsole als bedverlenging 129  
Klep-/luikvastzetter 57, 60  
Koppelen 39  
Kunstmatige ventilatie 69
- L**
- Laadvermogen 20, 34  
Lampen vervangen 165  
Lampenvervanging 165  
LED 165  
LED-indicatoren 72  
LED-lampen verplaatsen 130  
LED-schakelaars 72  
Lichtschakelaar 71  
Loskoppelen 47  
Luiksloten 62
- M**
- Milieubescherming 10, 31  
Multifunctionele schakelaar 71
- N**
- Netaansluiting 103
- O**
- Onderhoud 147  
Onderhoud en reiniging 143  
Onderhoudsklep 62  
Onderhoudsschema 148  
Ontkoppelen 44  
Opbergruimte 77  
  hangkasten 78  
  Keuken 78  
  Keuken 76  
  onder het bed 77  
  Spiegelkast 79  
  Wasbakkast 79  
Opbouw 32, 55, 162  
Overzicht 54
- P**
- Parkeren 50
- R**
- Ramen 65  
Reinheid 31  
Reislijst 37  
Reizen en parkeren 49  
Rijden 34  
Rolgordijn met vliegengaas 68, 69, 114  
Rookmelder 73, 111
- S**
- Sanitair 74  
Sanitaire installatie 29  
Sanitaire ruimtes 131  
Sanitairruimte 74  
Sanitairruimteverlichting 130  
Schoorsteen voor verbrandingsgas 97  
Schuifraam 67, 113  
Slapen 125  
Sleutels 11, 55  
Spoelbak 76  
Stabilisatiesysteem 48  
Steunen uit- en inschuiven 52  
Stilleggen 145  
Stopcontacten 90  
Storingen 162  
  Autonomiepakket (optioneel) 164  
  Elektrische installatie 163  
  Gaskookplaat 168  
  gasvoorziening 168  
  Koelkast 169  
  lampen 165  
  Vers en afvalwater 170  
  Verwarmen, warm water 169  
System Information Unit (systeeminformatie-eenheid) 91
- T**
- Technische documentatie 8

- 
- Technische gegevens 32
  - Technische uitvoering 80
  - Toegangsdeur 57, 60
  - Toilet 75
  - Toiletchemie 31
  - Toiletspoeling 131, 133
  - TRUMA-verwarming 96, 117
  - TV-houder 79
  - Tweedelige toegangsdeur 59
  - Typegoedkeuring 11
  - Typeplaatje 33
  - U**
  - Uitvoering, technische 80
  - Uitzetbaar raam 113
  - Uitzetraam 65
    - Vergrendeling 65
  - V**
  - Vaatwerk voor op reis 76
  - Vakantielijst 37
  - veiligheid
    - gasvoorziening 23
  - Veiligheid 12
    - algemene eisen 14
    - Brandveiligheid 15
    - elektrische installatie 26
    - Gastoestellen 24
    - Gebruik van aanhanger 17
    - Maten en gewicht 16
      - na het rijden 22
    - Remmen 18
    - Sanitaire installatie 29
    - Tijdens het rijden 22
    - Voertuiginrichting 19
      - Vóór het rijden 21
  - Veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen 9
  - Ventileren 112
  - Verantwoordelijkheid van de voertuighouder 13
  - Verblijf 103
  - Verduisteringsrolgordijn 68, 69, 114
  - Verkeersveiligheid 16
  - Verlichting instellen 130
  - Vers water 98
    - aftappen 105
    - bijvullen 103
    - Verswatertank 99
    - vultuit 98
  - Verwarmen 117
  - Verwarming 96
  - Vloerverwarming 97, 121
  - Voedingsaccu 83, 144
  - Voertuig
    - Beladen 34
    - Controleren 38
    - Parkeren 22
    - Stallen 22
  - Voertuigkentelen 11
  - Voorgescreven gebruik 12
  - voortentbevestiging 71
  - Voortentlamp 89
  - W**
  - Warmwaterboiler 62
  - Warmwatertoebereiding 74, 101, 122
  - Wastafel 74
  - Wateraftapkraan 102
  - Wiel vervangen 154
  - Wielen 18, 150
  - Wooninrichtingen 74
  - Z**
  - Zitgroep 74
  - Zitten 125
-



**Bürstner GmbH & Co. KG**

Weststraße 33  
D-77694 Kehl / Rhein  
Tel. +49 7851 / 85 - 0  
Service-Hotline 85-950  
Fax +49 7851 / 85 - 201  
info@buerstner.com

**Bürstner Service-Center**

Elsässer Straße 80  
D-77694 Kehl / Neumühl

[www.buerstner.com](http://www.buerstner.com)