LMC

BEDIENUNGSANLEITUNG

SASSINO
STYLE
STYLE LIFT

OPERATING MANUAL

GEBRUIKERSHANDLEIDING

MANUEL D'UTILISATION

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ISTRUZIONI D'USO

BRUGSANVISNING

KÄYTTÖOHJEET

KULLANIM KILAVUZU

操作说明

**Wonen en reizen –
thuis op wielen**

Welkom in de kring van caravanreizigers!

Hartelijk gefeliciteerd met uw nieuwe LMC-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!

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

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

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

Drukversie: 21.07.2025

Art.nr. 2635204

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

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

2 Veiligheid 12
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

3 Technische gegevens 32
3.1 Opbouw 32
3.2 Inbouwapparatuur 32
3.3 Draagvermogens 33
3.4 Typeplaatje 33

4 Rijden 34
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
4.3.8 Manoeuvreerhulp Mover smart 49
4.4 Reizen en parkeren 53
4.5 Caravan op de bestemmingslocatie stallen 55
4.5.1 Caravan stallen 55
4.5.2 Steunen uit- en inschuiven 56

5 Overzicht ... 58

5.1 Opbouw ... 59

5.1.1 Sleutels ... 59
5.1.2 Eendelige toegangsdeur ... 60
5.1.3 Tweedelige toegangsdeur ... 63
5.1.4 Deur- en luiksloten ... 66
5.1.5 Bediening uitzetramen bij de MC Style, Style Lift (C15) ... 69
5.1.6 Bediening uitzetramen bij de LMC Sassino (C16) ... 71
5.1.7 Keukenraam ... 72
5.1.8 Combirolgordijnen ... 73
5.1.9 Airconditioning (optioneel) ... 74
5.1.10 Dakluiken ... 74
5.1.11 Hefdak (optioneel) ... 76
5.1.12 Voortentbevestiging ... 78
5.1.13 Multifunctionele schakelaar licht ... 79
5.1.14 LED-schakelaars en LED-indicatoren ... 80
5.1.15 Rookmelder ... 81

5.2 Wooninrichtingen ... 82

5.2.1 Zitgroep ... 82
5.2.2 Sanitair gedeelte ... 82
5.2.3 Keukengedeelte ... 84

5.3 Opbergruimten ... 86

5.3.1 Opbergruimte in het vloergebied ... 86
5.3.2 Hangkasten ... 87
5.3.3 TV-houder ... 88

5.4 Technische uitvoering ... 89

5.4.1 Elektrische installatie ... 89

5.4.1.1 Voedingsaccu ... 92

5.4.1.2 Binnenverlichting ... 97

5.4.1.3 Stopcontacten ... 99

5.4.1.4 System Information Unit (SIU) (optioneel) ... 100

5.4.2 Gasvoorziening ... 101
5.4.3 Verwarming ... 105

5.4.3.1 TRUMA-verwarming ... 105

5.4.4 Installatie voor vers water en afvalwater ... 107
5.4.5 Warmwatertoebereiding ... 110

5.4.5.1 Bij geïnstalleerde TRUMA-verwarming en TRUMA-therme ... 111

6 Verblijf ... 112

6.1 Caravan inrichten ... 112

6.1.1 Netaansluiting tot stand brengen ... 112
6.1.2 Vers water bijvullen ... 112
6.1.3 Vers water aftappen ... 114
6.1.4 Afvalwater aftappen ... 114
6.1.5 Gasfles vervangen ... 116
6.1.6 Gasfles vervangen (DuoControl CS) (optioneel) ... 117
6.1.7 Onderhoud van de gasvoorziening (algemeen) ... 120
6.1.8 Rookmelderbatterij vervangen ... 120

6.2 Ventileren ... 121

6.3 Verwarmen en warmwaterbereiding 126
6.3.1 TRUMA-verwarming 126
6.3.2 Warmwatertoebereiding....131
6.3.2.1 Bij geïnstalleerde TRUMA-verwarming en TRUMA-therme 132
6.4 Zitten en slapen....133
6.4.1 Zitgroep ombouwen 133
6.4.2 Bediening hefbed 135
6.4.3 Bediening opklapbed 137
6.4.4 Klapconsole als bedverlenging 138
6.4.5 Verlichting instellen 139
6.4.6 Hefdak open- en inklappen 140
6.5 Sanitairruimte 144
6.5.1 Douche en wastafel gebruiken 144
6.5.2 Toiletspoeling bij vast geïnstalleerde toiletten (optioneel)....144
6.5.3 Toiletspoeling bij zwenkbare toiletten (optioneel)....146
6.6 Keukengedeelte 148
6.6.1 Combikookzone gebruiken 148
6.6.2 Klapconsole voor het verlengen van het keukenwerkblad 150
6.6.3 Absorber-koelkast voor werking op 12 V, 230 V en gas (optie) ..151
6.6.4 12 V compressor-koelkast (optie) 153

7 Onderhoud en reiniging....155
7.1 Externe reiniging 155
7.2 Interne reiniging....156
7.3 Opsteldak (optioneel) 156
7.4 Maategelen bij het stilzetten....157

8 Onderhoud en inspectie 159
8.1 Onderhoudsschema....160
8.2 Inspectieschema 161
8.3 Banden en wielen....162
8.3.1 Wiel vervangen 166
8.3.2 Bandenspanningtabel 170

9 Storingen....174
9.1 Opbouw....174
9.2 Elektrische installatie....175
9.2.1 Storingen bij standaard uitvoering 175
9.2.2 Storingen autonomiepakket (optioneel) 176
9.2.3 Lampen vervangen. 177
9.3 Gasvoorziening 179
9.4 Kookplaat 179
9.5 Verwarming en warm water 180
9.5.1 Storingen TRUMA-verwarming....180
9.6 Koelkast....180
9.7 Installatie voor vers water en afvalwater....181

10 Dichtheidsgarantie 182
10.1 Garantiebewijs 182
10.2 Garantiebepalingen 182
10.3 Inspectieschema en inspectiebewijzen 185
10.3.1 Omvang van de tests voor de dichtheidsinspectie 186

11 Bijlage 187
Onderhoud/reiniging van materialen in het interieur en exterieur 187

12 Trefwoordenregister 190

1 Introductie

Vóór de eerste start

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

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

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

Mocht het voorkomen: Help…!

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

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

1.1 Technische documentatie

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

Fabrieksdocumenten

- Bedieningshandleiding met inspectieboekje voor de garantie tegen lekkage

Extra documenten

- Documenten van de chassisfabrikant
- Bedieningshandleiding voor het gaskomfoor
- Bedieningshandleiding voor de koelkast
- Bedieningshandleiding voor de verwarming
- Bedieningshandleiding voor het toilet
- 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.

Tips en aanbevelingen

AANWIJZING

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

Milieubescherming

AANWIJZING

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

Specificaties

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

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

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 wegenverkeersreglement 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 ingangsdeur van de woonruimteopbouw
- De klep van de gaskast
- Vulmof van de tank voor vers water
- Het toiletvak
- Ander(e) serviceluik(en) (voor zover aanwezig)

2 Veiligheid

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

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

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

2.1 Voorgeschreven gebruik

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

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

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

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

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 nicht dichthangen of afdekken.
  - In de rookmelder ingebouwde batterij regelmatig vervangen.
  - Ingebouwde rookmelder uiterlijk om de 10 jaar vervangen door een nieuwe rookmelder.
- Altijd een toegelaten en gecertificeerde poederbrandblusser (minimaal 1 kg) in het voertuig meenemen (wordt niet standaard meegeleverd).
- Brandblusser altijd binnen handbereik houden en regelmatig laten keuren. Keuringsdatum in acht nemen.

Brandrisico's vermijden!

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

Bij brand juist handelen!

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

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

2.5 Verkeersveiligheid

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

2.5.1 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 ongeoefende 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 kogelhals 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.

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 (≥ 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)

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 totaalmassa 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.
- Opklapbed – indien aanwezig – uitklappen en aanvullend met de gordels vastzetten.
- 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.

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 wegrollen 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 flesvervanging controleren. Hij mag niet poreus of gescheurd zijn.
  Zo nodig gasslang door een geautoriseerde vakwerkplaats laten vervangen.

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

Gasflessen, drukregelaars en gasflessenkast

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

Rijden en parkeren

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

2.6.2 Elektrische installatie

Algemeen

Het voertuig is voorzien van een 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. Wanner 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 mm²
  - Stekker en koppeling telkens met randaarde
- Vóór gebruik aansluitleiding, stekker en koppeling op beschadigingen controleren.
- De verlengkabel mag niet langer zijn dan 25 m.
- Bij gebruik van kabelhaspels de kabel volledig afwikkelen om oververhitting van de kabel te voorkomen.
- Kabel zo leggen dat niemand erover kan struikelen, evt. kabelverloop markeren.

Elektrische installaties en apparaten

- In principe uitsluitend gekeurde en intacte apparaten aansluiten.
- Apparaten bij 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 jerrycan voor vers water en van een toilet.

WAARSCHUWING

Gezondheidsrisico's door chemische middelen!

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

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

LET OP

Materiële schade door langere stilstand of vorst!

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

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

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

AANWIJZING

Afvalwater, fecaliën en chemische substanties kunnen aanzienlijke milieuschade veroorzaken.

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

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 staandplaatsen met alle noodzakelijke faciliteiten, waaronder nutsvoorzieningen en afvoer- en afvalvoorzieningen.

Afval

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

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

Afvalwater

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

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

Toiletchemie

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

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
Jerrycan voor vers water	12	l
Vulvolume verswatertank[1)]	44	l
Opnamevolume grijswatertank[1)]	25	l
Capaciteit voedingsaccu[1)], min.	60	Ah

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

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.

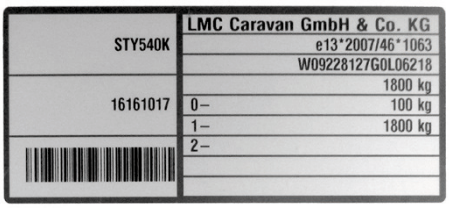
De maximaal toegestane belasting van deze modules bedraagt:

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.
- LMC-chassisnr.
- Toegestaan totaal gewicht
- Toegestane asbelasting as 1
- Toegestane asbelasting as 2
- Toegestane belasting
- Typebenaming

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 totaalmassa

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 waarde20 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 totaalmassa	1600 kg
Waarvan massa in rijklare staat (incl. basisuitvoering zoals bv. gas, vers water)	- 1350 kg
Het maximale laadvermogen bedraagt	**= 250 kg**
Persoonlijke uitrusting (voor 4 personen à 20 kg)	+ 80 kg
Alg. uitrusting (10 kg/m voertuig-opbouwlengte)	+ 50 kg
Opties	+ 35 kg
Het algemene laadvermogen bedraagt	**= 165 kg**
Overblijvend mogelijk resterend laadvermogen	**= 85 kg**

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.

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, serviceluiken, 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.	Opklapbed – indien aanwezig – voor het rijden uitklappen en aanvullend met de gordels vastzetten.	
12.	Kasten, koelkastdeuren, afdekplaten van gaskomfoor en spoelbak sluiten en borgen.	
13.	Verstelbare tafels en bedden vastzetten.	
14.	TV-console inschuiven en borgen. Luik sluiten of console borgen tegen verdraaien.	
15.	Koelkast omschakelen op 12V-voeding.	
16.	Externe 230 V stroomvoorziening met CEE-stekker verwijderen.	
17.	Gasfleskranen en snelsluitkranen sluiten.	
18.	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.

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.

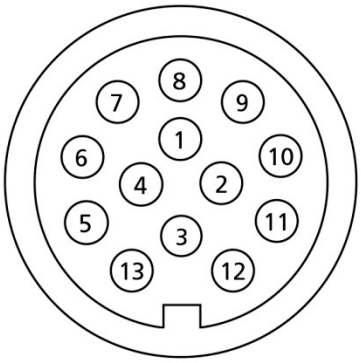
- Voordat de aanhangerkoppeling voor de eerste maal wordt gebruikt, de opgaven in de fabriekshandleiding, vooral de veiligheidsinstructies, absoluut in acht nemen!

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

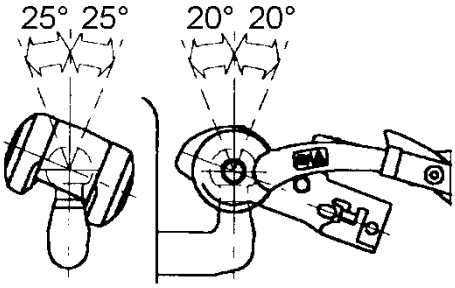
Informatie

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.

4.3.3 Aankoppelen met "AL-KO"-veiligheidskoppeling

Afb. 3: Basisstand



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

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°

Afb. 5: Koppeling geopend

1 Koppelingsgreep, stand open
2 Stabilisatiehendel, open

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 zwengelen, hierbij de geopende koppeling op de aanhangkoppeling van het trekvoertuig plaatsen.

AANWIJZING

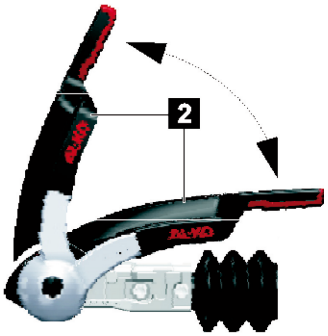
Door de belasting klikt de koppeling zelfstandig en hoorbaar vast, de koppelingsgreep gaat hierbij terug naar de uitgangsstand.

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

4.3.4 Afkoppelen met "AL-KO"-veiligheidskoppeling

AANWIJZING

Bij het afkoppelen van de caravan moet de oploopvoorziening losstaan en de rolbalg 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: ± 20°
- Maximaal toegestaan horizontaal draaibereik: ± 25°

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 zwengelen, 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!

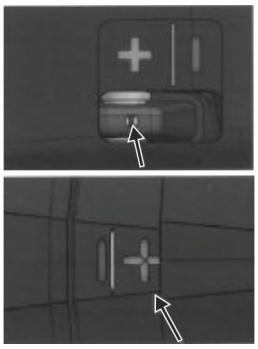
Afb. 10: Trekkogelkoppeling gesloten, stabilisatie geactiveerd

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

Afb. 11: Veiligheidsindicatie

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 oploopvoorziening losstaan en de rolbalg 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.

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 dwarsversnellingssensoren 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 rijsnelheid 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 oploopvoorziening uitgerekt is!

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

4.3.8 Manoeuvreerhulp Mover smart

De Mover is een manoeuvreersysteem waarmee een caravan verplaatst kan worden zonder hulp van het trekkende voertuig.

De Mover smart M is ontworpen voor gebruik op een-assige caravans met een totaalgewicht tot 1800 kg en de Mover smart A (optioneel) is voor een-assige caravans met een totaalgewicht tot 2000 kg.

AANWIJZING

Het manoeuvreersysteem mag uitsluitend worden gebruikt op campings en privéterreinen.

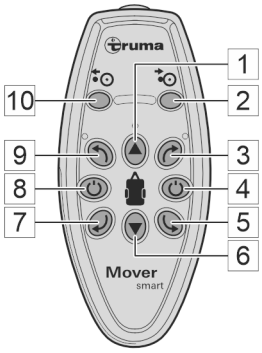
Het is ten strengste verboden om het manoeuvreersysteem op de openbare weg te gebruiken!

Voor de voeding wordt een GEL-accu van 95 Ah gebruikt.

Volg de instructies voor het onderhoud van de accu!

Na gebruik van de Mover moet de voeding altijd worden onderbroken met behulp van de accu-scheidingsschakelaar!

Afstandsbediening



Afb. 15: Afstandsbediening Mover smart

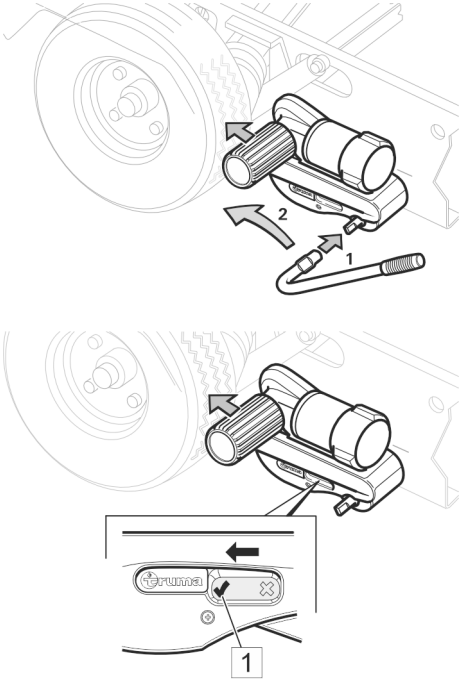
1 Caravan vooruit bewegen
2 Mover aanzwenken (alleen Mover smart A)
3 Caravan rechtsom draaien (via de rechteras)
4 Uitschakelen (rood) / noodstopschakelaar
5 Caravan linksom draaien (via de rechteras)
6 Caravan achteruit bewegen
7 Caravan rechtsom draaien (via de linkeras)
8 Inschakelen (groen)
9 Caravan linksom draaien (via de linkeras)
10 Mover uitzwenken (alleen Mover smart A)

Mover in gebruik nemen

Afb. 16: stopcontact op de dissel

1. Voeding van de Mover aansluiten via de accu-scheidingsschakelaar.
2. Caravan tegen wegrollen beveiligen (m.b.v. de handrem).
3. 13-polige stekker van het trekkende voertuig loskoppelen en in het stopcontact op de dissel van de caravan steken

Aanzwenken



Afb. 17: Mover smart M aanzwenken

Mover smart M

1. Aanzwenksleutel op de aanzwenkas steken.
2. Aanzwenksleutel in de richting van de band draaien tot de aandrijfrol stevig tegen de band zit en de positie-indicator in de behuizing op (1) staat. In de eindpositie vergrendelt de aandrijfeenheid veilig. Dit moet u aan beide kanten controleren voordat u manoeuvreert.
3. Aanzwenksleutel verwijderen.

Mover smart A

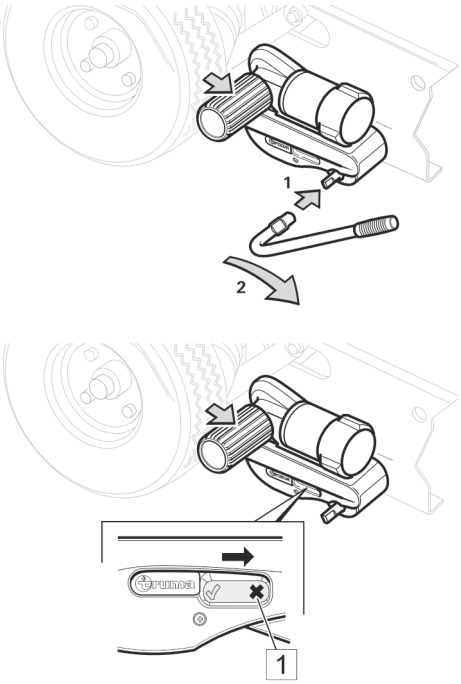
1. Afstandsbediening inschakelen.
2. Gedurende ca. 5 seconden op de aanzwenkknop van de afstandsbediening drukken en dan loslaten. De aandrijfrol zwenkt aan.

De indicatie op de afstandsbediening knippert tijdens het proces. Als het proces voltooid is, stopt de indicatie met knipperen. Daarna kan de afstandsbediening nieuwe commando's sturen.

Manoeuvreren met de caravan

1. Maak vóór het manoeuvreren eerst de handrem los of verwijder de wegrolbeveiliging.
2. De knop “Uitschakelen” op de afstandsbediening dient ook als “noodstopschakelaar”. In geval van onregelmatigheden, bijv. ongecontroleerd gedrag van de Mover, moet u onmiddellijk op de knop “Uitschakelen” drukken.
3. Met behulp van de richtingsknoppen beweegt u de caravan in de gewenste richting.
   - Als de tegenovergestelde richtingsknoppen tegelijkertijd worden ingedrukt, draait de caravan om zijn eigen as in de betreffende richting.
   - Tijdens het rijden (vooruit/achteruit) kan de rijrichting worden veranderd met de richtingsknoppen.
   - Als u de knoppen loslaat of als het radiosignaal verstoord of te zwak is, stopt de caravan. Portofoons/mobilofoons enz. of andere Mover-afstandsbedieningen starten de Mover niet.
   - Na het starten beweegt de Mover met een constante snelheid. De snelheid neemt iets toe op een helling naar beneden en neemt af op een helling naar boven.
   - De eigenschappen van het systeem zorgen ervoor dat de snelheid op hellingen toeneemt. De snelheid kan verminderd worden door vaker te stoppen en opnieuw te starten.
4. Trek na het manoeuvreren eerst de handrem aan of beveilig de caravan tegen wegrollen en neem de Mover dan buiten bedrijf.

Uitzwenken



Afb. 18: Mover smart M uitzwenken

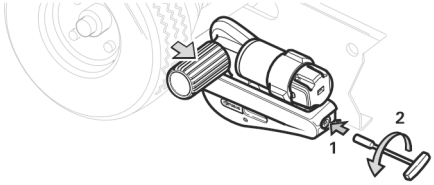
Mover smart M

1. Aanzwenksleutel op de aanzwenkas steken.
2. Aanzwenksleutel tegen de richting van de band in draaien tot de aandrijfrol stevig in de eindpositie vergrendelt. De positie-indicator in de behuizing staat nu op (1).
3. Aanzwenksleutel verwijderen.

Mover smart A

1. Voeding van de Mover aansluiten via de accu-scheidingsschakelaar.
2. Afstandsbediening inschakelen.
3. Gedurende ca. 5 seconden op de uitzwenkknop van de afstandsbediening drukken en dan loslaten. De aandrijfrol zwenkt uit.

De indicatie op de afstandsbediening knippert tijdens het proces. Als het proces voltooid is, stopt de indicatie met knipperen. Daarna kan de afstandsbediening nieuwe commando's sturen.



Afb. 19: Mover smart A handmatig uitzwenken

De Mover smart A kan ook handmatig worden uitgezwenkt als er geen stroom beschikbaar is of als een storing automatisch uitzwenken verhindert.

1. Caravan tegen wegrollen beveiligen!
2. Voeding van de Mover onderbreken m.b.v. de accu-scheidingsschakelaar.
3. Afdekkap aan de achterkant van de Mover verwijderen.
4. De 8 mm steeksleutel in de opening steken en **met de hand** linksom draaien tot de Mover helemaal tot aan de aanslag is uitgezwenkt.
5. Procedure bij de andere band herhalen.

AANWIJZING

Meer informatie over de Mover vindt u in de handleiding van het apparaat.

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.

Parkeren

WAARSCHUWING

Risico op letsel door niet/beveiligd voertuig!

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

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

1. Motor 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.

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

AANWIJZING

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

Bij het uitschuiven alle steunen gelijkmatig belasten.

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

Steunen uitschuiven

Afb. 20: 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.

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.

- **Speciale uitvoeringen**

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

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

5.1 Opbouw

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

5.1.2 Eendelige toegangsdeur

Afb. 21: 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. 22: Ingangsdeur met venster (voorbeeld)

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

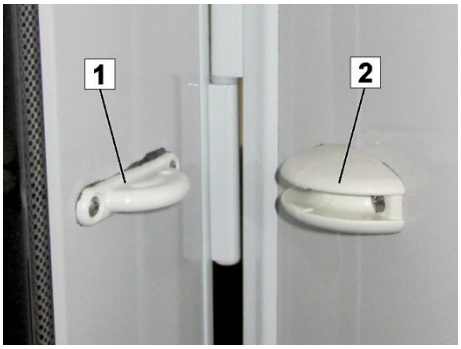
Optioneel kan de ingang worden voorzien van een vliegengaasdeur, die aan de binnenzijde van de zijwand wordt bevestigd. Bij gesloten vliegengaas kan het voertuig worden geventileerd wanneer de toegangsdeur openstaat – zonder dat insecten kunnen binnendringen.

LET OP

Materiële schade door ondeskundig gebruik!

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

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



Afb. 23: 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. 24: Deurslot

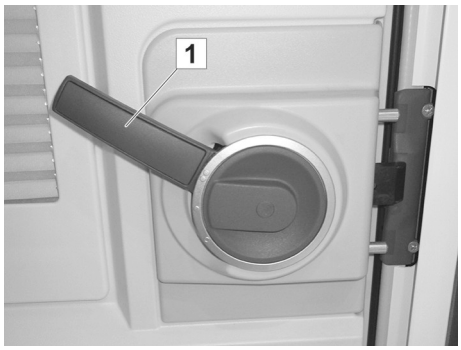
- Om de ingangsdeur te openen deurslot met de sleutel openmaken, dan in de greepholte grijpen en de deur naar buiten opentrekken.

Deurslot opbouwdeur, binnen

Afb. 25: Deurslot gesloten, maar niet geborgd

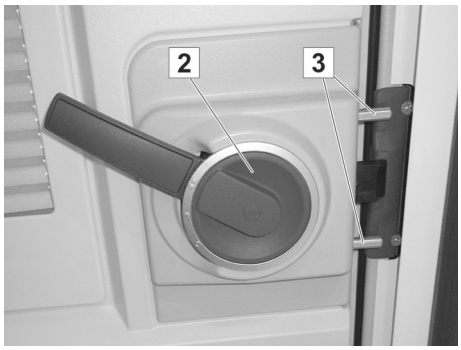
Toegangsdeur openen en sluiten

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



Afb. 26: Hendel boven

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



Afb. 27: Deur gesloten en geborgd

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

Afb. 28: Deurslot geopend

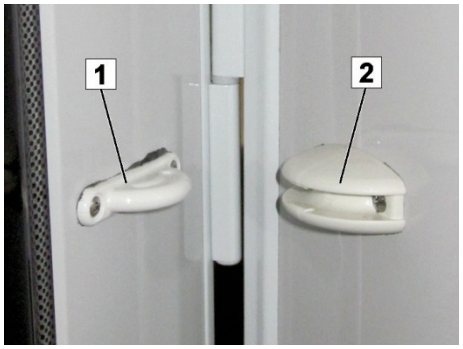
- Om de deur te openen de hendel gewoon naar beneden drukken.

5.1.3 Tweedelige toegangsdeur

Afb. 29: Toegangsdeur zonder venster (voorbeeld)

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. 30: Deur- en klepvastzetter

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

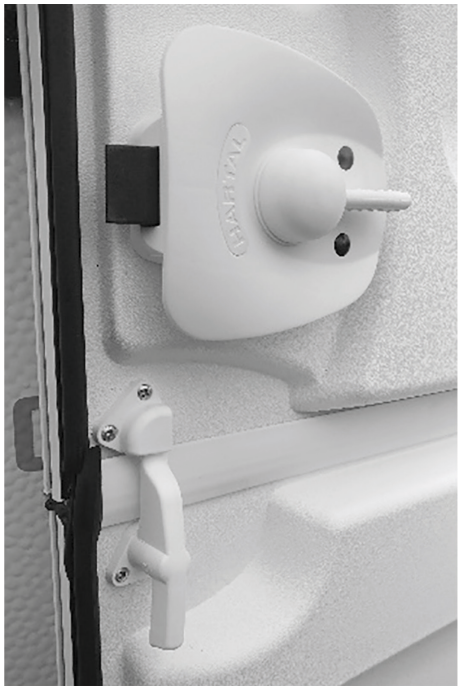
- Om de deur of het luik vast te zetten deze voorzichtig tot aan de aanslag openen en dan licht tegen de houder drukken, tot de vastzetter (1) inklikt in de opnemer (2).
- Om de deur of het luik los te maken deze met een kleine ruk uit de houder trekken.

Deurslot opbouwdeur, buiten

Afb. 31: Deurslot

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

Deurslot opbouwdeur, binnen



Afb. 32: 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. 33: 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.

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. 34: 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. 35: 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.

Slot voor gasflessenkast

Afb. 36: Gasflessenkast, gesloten

Het slot voor de gasflessenkast is gemonteerd in de slothendel.

Slot op vultuit voor vers water

Afb. 37: 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 Bediening uitzetramen bij de MC Style, Style Lift (C15)

Uitzetraam

Afb. 38: Frame-uitzetramen

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

- Om de uitzetraam te openen, moeten de raamknevels aan de onderkant van het frame met 90 graden worden gedraaid. Om de raamknevel te ontgrendelen, moet eerst de drukknop (vastzetter) worden ingedrukt. De uitzetraam kan dan in drie stappen worden geopend tot de uitzetarmen vastklikken.
- Om het uitzetraam te sluiten dit eerst geheel naar buiten zwenken, dan langzaam weer naar beneden omlaagklappen. Vervolgens de raamknevel terugdraaien naar de vergrendelpositie.

LET OP

Materiële schade door geopende ramen!

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

- Nooit rijden met geopende uitzetbare ramen!

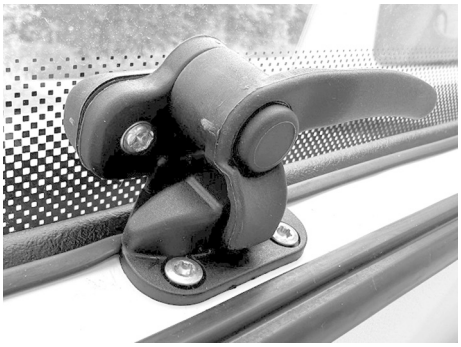
Juiste vergrendeling van de uitzetramen vóór het begin van de rit

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

De raamknevels van de uitzetramen hebben twee standen:

Afb. 39: Geopende stand

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



Afb. 40: Gesloten stand

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

Controleer voor het wegrijden of **alle** raamknevels in de gesloten stand staan (Afb. 44).

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

5.1.6 Bediening uitzetramen bij de LMC Sassino (C16)

Uitzetbaar raam

Afb. 41: 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 terugdraaien naar de vergrendelpositie.

LET OP

Materiële schade door geopende ramen!

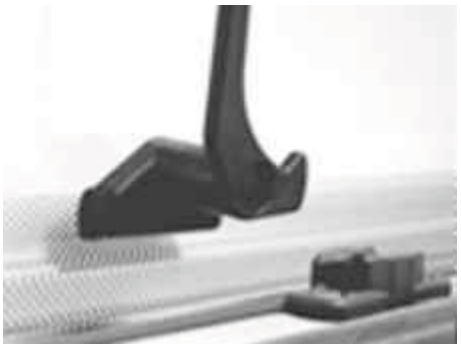
Uitstekende ramen kunnen tijdens het rijden aan borden, masten of andere onderdelen blijven hangen en ernstige schade aan het voertuig en vreemd eigendom veroorzaken.

- Nooit rijden met geopende 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. 42: Geopende stand

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

Afb. 43: Ventilatiestand

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

Afb. 44: Gesloten stand

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

Controleer voor het wegrijden of **alle** raamknevels in de gesloten stand staan (Afb. 44).

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

5.1.7 Keukenraam

Afb. 45: Schuifraam (optioneel)

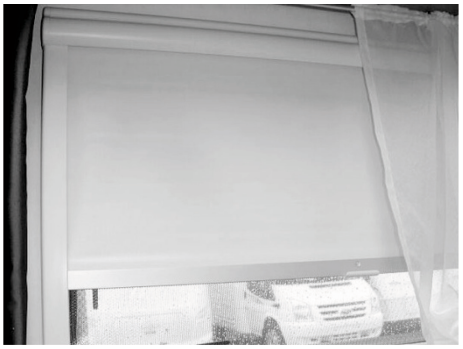
In het keukengedeelte zit afhankelijk van model en gekozen uitvoering een schuifraam (optioneel) of een uitzetraam, dat bij het koken moet worden geopend om de binnenruimte te ventileren.

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.

5.1.8 Combirolgordijnen

Combirolgordijn



Afb. 46: 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.

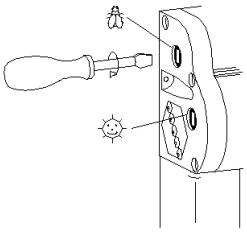
LET OP

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.

5.1.9 Airconditioning (optioneel)

Afb. 47: 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!

5.1.10 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!

Uitvoeringen

Uitvoeringsvarianten

Afb. 48: Hef-kiepluik (Heki 2)

Afb. 49: Dakluik 400x400 mm VisionStar 700x500 mm

Afb. 50: Openzetbare dakluik

Afb. 51: Midi Heki / Mini Heki plus

5.1.11 Hefdak (optioneel)

Veiligheidsinstructies

GEVAAR

Levensgevaar door blikseminslag!

Bij onweer kunnen personen in het hefdak levensgevaarlijk gewond raken.

- Bij onweer nooit in het opsteldak komen.

WAARSCHUWING

Kans op letsel door val of uit bed vallen!

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

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

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

VOORZICHTIG

Gezondheidsschade door uitlaatgassen!

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

- Bij gebruik van de verwarming alle tentvensters sluiten.

LET OP

Brandgevaar door plafondlamp!

De plafondverlichting kan de inrichting te heet laten worden.

- Plafondlamp na elk gebruik uitschakelen.

Afb. 52: Hefdak, open gezet

Afb. 53: Hefdak, binnen

Afb. 54: Ventilatievenster

Afb. 55: Doorklimopening

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

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

LET OP

Materiële schade door opengeklapt hefdak tijdens het rijden!

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

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

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

- Trekkabel niet als klim- of verankeringskabel gebruiken!

AANWIJZING

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

Onderhoudstips

AANWIJZING

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

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

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

Neem ook de onderhoudstips in hoofdstuk 7.3 op pagina 156 in acht!

5.1.12 Voortentbevestiging

Afb. 56: voortentbevestiging

Aan de ingangskant 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 verwijd.

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

5.1.13 Multifunctionele schakelaar licht

Afb. 57: Multifunctionele schakelaar (voorbeeld)

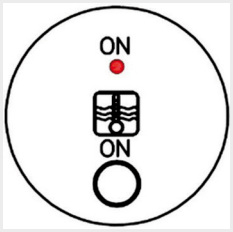
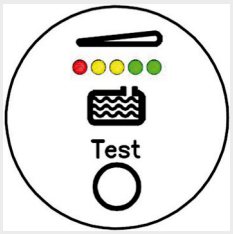
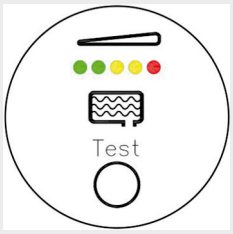
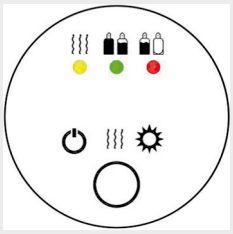
In de ingangszone zijn een of twee schakelaars aangebracht op middelhoge hoogte. Daarmee kunnen de diverse lichtbronnen zowel van binnen alsook van buitenaf worden bediend, voordat het voertuig betreden wordt.

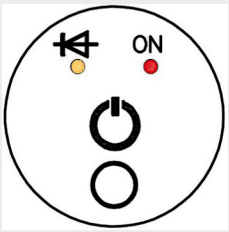
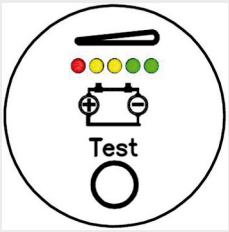
5.1.14 LED-schakelaars en LED-indicatoren

Afb. 58: 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

5.1.15 Rookmelder

Afb. 59: Rookmelder

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

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

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

5.2 Wooninrichtingen

5.2.1 Zitgroep

Afb. 60: 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 kussenovertrekken 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. 61: 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. 62: 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. 63: 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. 64: 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.

5.2.3 Keukengedeelte

Afb. 65: 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. 66: Koelkast (voorbeeld)

Het keukengedeelte omvat de koelkast, die op 12 V, 230 V, gas of een combinatie van verschillende soorten energie kan werken, afhankelijk van de uitrusting van het voertuig.

AANWIJZING

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

De koelkast werkt perfect bij hellende vlakken tot ca. 5°.

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. 67: 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.

5.3.2 Hangkasten

Hangkasten in het woongedeelte

Afb. 68: 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. 69: 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. 70: 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. 71: 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.

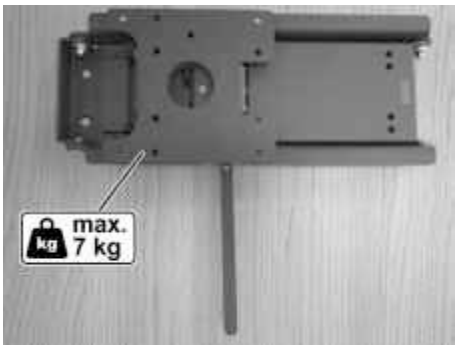
LET OP

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. 72: TV-wandhouder, voorbeeld

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

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

LET OP

Materiële schade door neerstortend tv-toestel!

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

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

5.4 Technische uitvoering

Algemeen

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

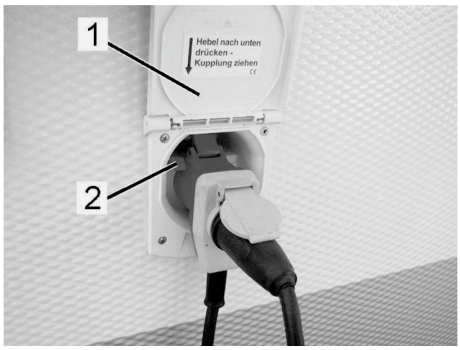
GEVAAR

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. 73: Netaansluiting

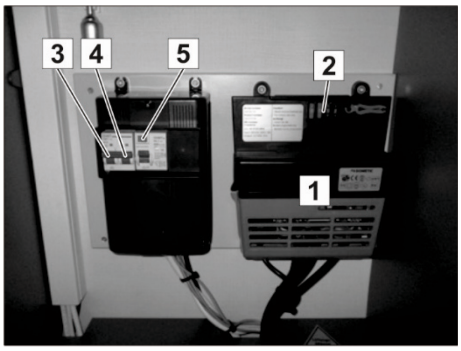
De netaansluiting (Afb. 73) bevindt zich aan de buitenkant onder de afdekklep (1).

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. 74: Omvormer (netvoeding) (1) en zekeringautomaten

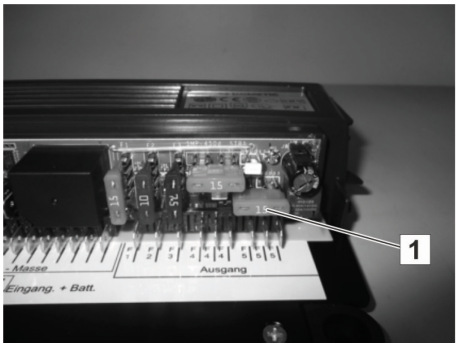
De elektrische installatie is beveiligd met zekeringautomaten en een aardlekschakelaar. De zekeringautomaten dienen tegelijkertijd als hoofdschakelaar.

3 Lichtcircuit
4 Aardlekschakelaar
5 Testschakelaar voor aardlekschakelaar

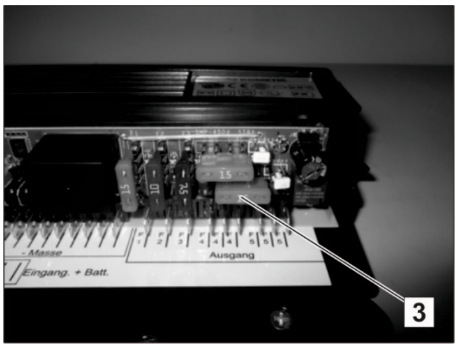
De stroomvoorziening van de caravan is in de volgende individuele stroomcircuits onderverdeeld:

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.



Afb. 75: 12 V-noodverlichting



Afb. 76: 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 tijden 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.

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

AGM-accu (optioneel)

De AGM-accu (**a**bsorbent **g**lass **m**at) is een sterk presterende lood-vlies-accu volgens de nieuwste stand van de techniek. Deze accu bevat geen vrij zwavelzuur en kan in alle standen gebruikt worden. Ook wanneer de AGM-accu breekt, kan geen zuur uitlopen. Daarom zijn AGM-accu´s bijzonder goed geschikt voor gebruikt 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.

LET OP

Materiële schade door ondeskundig gebruik!

Een hulpaccu mag alleen worden vervangen door een accu van hetzelfde type en met dezelfde specificaties als oorspronkelijk gespecificeerd door de caravanfabrikant.

AANWIJZING

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

Autonomiepakket (optioneel)

Afb. 77: 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.

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!*

Laadstatus

LET OP

Explosiegevaar door overlading!

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

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

LET OP

Materiële schade door 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 (≥ 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).

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!

5.4.1.2 Binnenverlichting

LED-lampen

Afb. 78: 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.

Kamerlampen

Afb. 79: Kamerlampen

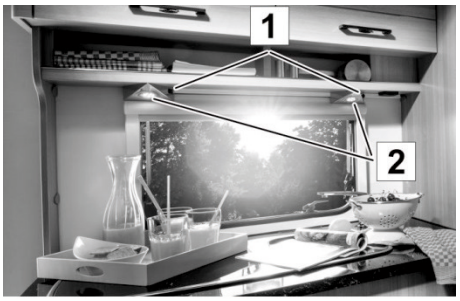
De kamerlampen worden via een centrale AAN/UIT-schakelaar bediend. De verlichtingssterkte kan geregeld worden.

Sanitairruimteverlichting

Afb. 80: 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. 81: 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. 82: 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.

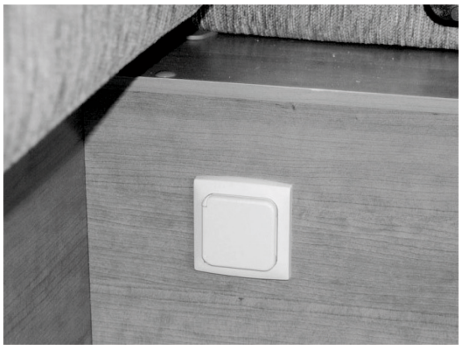
De voortentlamp moet altijd handmatig worden bediend. Zij schakelt om veiligheidsredenen niet automatisch uit en blijft zolang in bedrijf, totdat zij weer wordt uitgeschakeld.

AANWIJZING

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

5.4.1.3 Stopcontacten

230V-stekkerdoos



Afb. 83: 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. 84: 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. 85: 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 gasvoorzieninginstallatie 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.

Gasflessenkast

Afb. 86: Gasflessenkast, afgesloten

De gasflessenkast 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 (optioneel) met automatische omschakelfunctie voorgemonteerd zijn.

- Door de slothendel te ontgrendelen en te draaien, kan het deksel van de flessenkast worden ontgrendeld. Vervolgens kan het deksel omhoog geklapt worden.

Gasinstallatie standaard (met drukreductor)

Afb. 87: Drukreductieklep

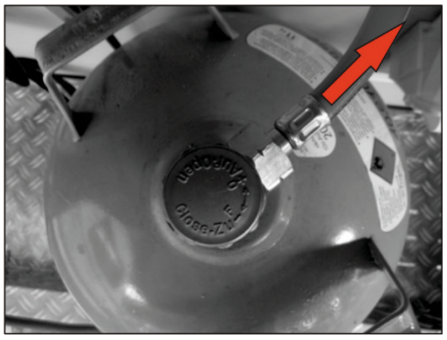
Er is een flexibele gasslang met drukreductieklep geïnstalleerd om op de gasfles aan te sluiten. De drukreductieklep is voorzien van een wartelmoer met linkse schroefdraad en mag uitsluitend handvast op de gasfles worden vastgeschroefd. De gasslang en de drukregelaar moeten bij elke gascontrole op dichtheid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

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

AANWIJZING

Bedrijfsfles links, reservefles rechts

Gasfles



Afb. 88: 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.

Gasvoorziening DuoControl CS

Afb. 89: Gasinstallatie (met Eis-Ex en display op afstand)

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

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

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

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

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

AANWIJZING

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

Eis-Ex (optioneel)

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

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

Display op afstand (optioneel)

Afb. 90: Display op afstand

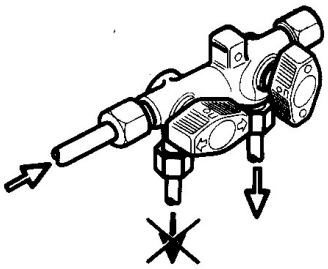
Het display op afstand (optioneel) laat binnenin het voertuig de status van de gasafneming zien (normale of reservemodus) en de verwarmingsmodus van de verwarming van de regelaar:

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. 91: Snelsluitkranen



Afb. 92: Blokkeer- en vrijgeefstand

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

Elk gastoestel beschikt over een eigen snelsluitkraan.

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

De snelsluitkranen zijn als volgt aangeduid:

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

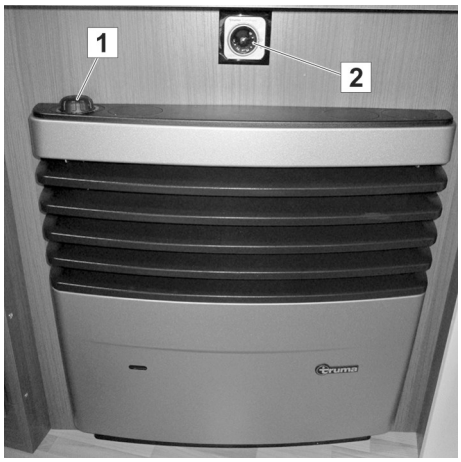
- Snelsluitkranen in principe vóór het tanken en na elk gebruik van het gastoestel sluiten!

5.4.3 Verwarming

Algemeen

Dit hoofdstuk gaat in op de verwarmingsvoorzieningen in de caravan.

5.4.3.1 TRUMA-verwarming



Afb. 93: 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. 94: 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. 95: Schoorsteen voor verbrandingsgassen van de gasverwarming

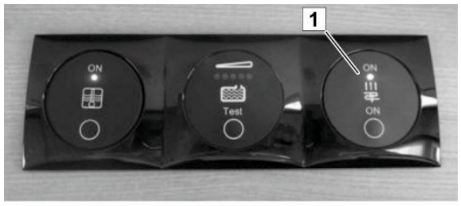
De schoorsteen voor het afvoeren van het verbrande verwarmingsgas bevindt zich op het dak van de caravan.

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. 96: Aan/uit-schakelaar van de vloerverwarming

De elektrische vloerverwarming (optioneel) wordt via de aan/uit-schakelaar (1) ingeschakeld. Deze is te vinden boven de ingangsdeur. 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.

5.4.4 Installatie voor vers water en afvalwater

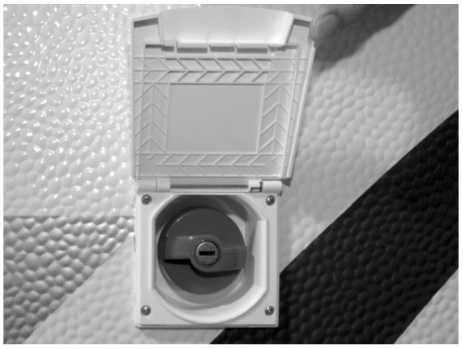
Algemeen

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

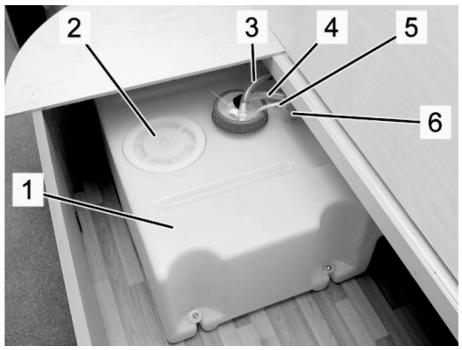


Afb. 97: Vultuit voor vers water

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 (optioneel)



Afb. 98: verswatertank, voorbeeld

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

Tweede ledigingsventiel op de verswatertank (optioneel)

Afb. 99: 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

Mengkraan

Afb. 100: 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.

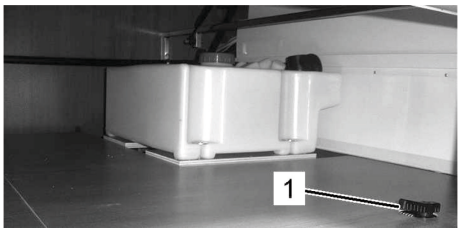
1. Om water te tappen de menghendel in de richting van de koudwaterstand (blauwe markering) draaien, naar boven duwen en langzaam in de richting van de rode markering zwenken.
2. Om de menghendel te sluiten, deze in de richting van de blauwe markering terugdraaien en naar beneden duwen.

Aftapstop in de verswatertank

Afb. 101: Aftapstop in de verswatertank

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

Afvalwater



Afb. 102: 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 afvoerkraan (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.

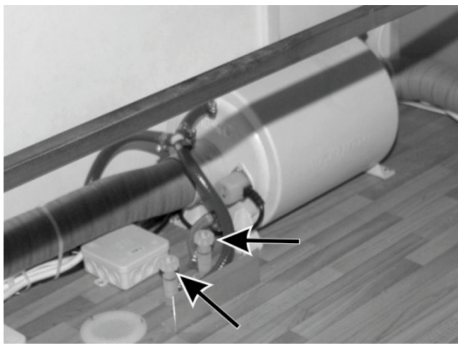
Langere stilstand kan tot verontreiniging door algengroei in de sanitaire installatie leiden.

- 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!

5.4.5.1 Bij geïnstalleerde TRUMA-verwarming en TRUMA-therme



Afb. 103: 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).

AANWIJZING

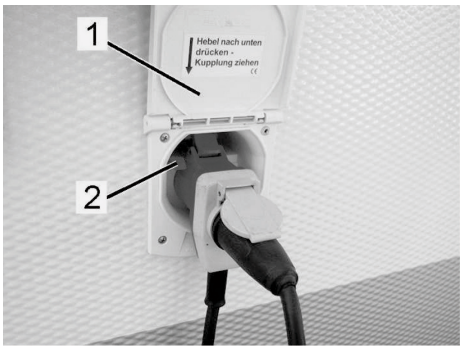
Voor onderhouds- en verzorgingsinstructies voor de warmwatertoestellen verwijzen wij u naar de bijgevoegde bedieningshandleiding van het betreffende toestel.

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. 104: 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. Afdekklep (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

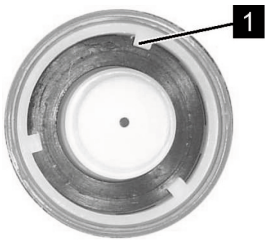
WAARSCHUWING

Gezondheidsrisico door ziektekiemen en bacteriën in het drinkwater!

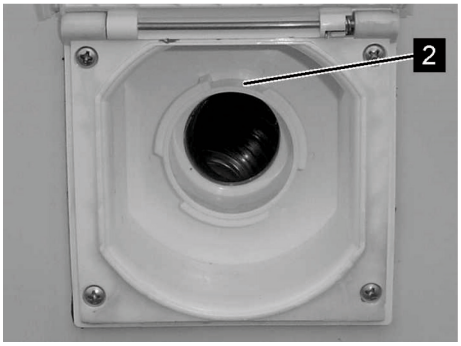
Besmet drinkwater kan tot zware infecties leiden.

- 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.

Afb. 105: Vultuit voor vers water



Afb. 106: Draaislotdeksel, binnenkant



Afb. 107: 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. 106/1) in de groeven (Afb. 107/2) 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. 108: 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

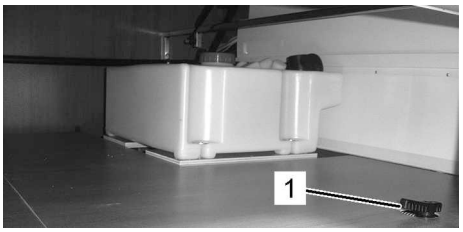
Reinigingsmiddelen, zepen, waslotions en cosmetica vervuilen het milieu en belasten het grondwater.

- *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. wateremmer) 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.

Afvalwaterafvoer bij vast geïnstalleerde afvalwatertank (optie)



Afb. 109: 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)

- Bij gekozen speciale optie beschikbaar.

Afb. 110: Verrolbare afvalwatertank

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

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

WAARSCHUWING

Explosie- en letselrisico door gas!

Uitstromend gas kan leiden tot vergiftiging en explosies.

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

Afb. 111: Gasflessenkast

Afb. 112: Gasfles met drukverminderingsklep

1. Gasflessenkast openen.
2. Voor het vervangen van een lege gasfles de gasfleskraan van de lege gasfles sluiten.
3. Wartelmoer van de drukverminderingsklep met de hand van de gasfleskraan schroeven (op linkse schroefdraad letten).
4. Bevestigingsriem van de gasfles losmaken en gasfles uit de gasflessenkast halen.
5. Gasslang 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 drukverminderingsklep 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.

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. 113: Gasflessenkast

Afb. 114: Gasvoorziening DuoControl CS

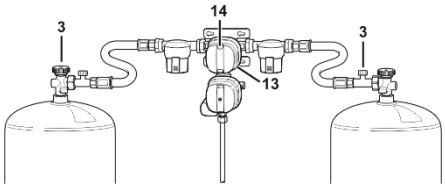
1. Gasflessenkast openen.
2. Gasfleskraan van de lege gasfles sluiten.
3. Wartelmoer van de hogedrukslang met de hand van de gasfleskraan schroeven (op linkse schroefdraad letten).
4. Bevestigingsriem van de lege gasfles losmaken en lege gasfles uit de gasflessenkast halen.
5. Nieuwe gasfles in de gasflessenkast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

LET OP

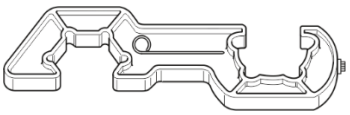
Gaslekkage bij beschadiging van de afdichting!

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

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



Afb. 115: Gasdrukregelset



Afb. 116: Schroefhulp voor demontage/montage

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

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

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

- linker gasfles = gebruikte fles
- rechter gasfles = reservefles

AANWIJZING

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

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

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

10. Gasflessenkast sluiten en slot afsluiten.

Gasdrukregelaar vrijgeven

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

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

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

Display op afstand (optioneel) instellen

Afb. 117: Display op afstand

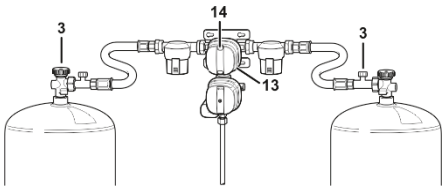
Als er binnenin het voertuig een display op afstand (optie) is, dan de modus kiezen door de schakelaar in het midden te bedienen:

- 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. 118: 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.

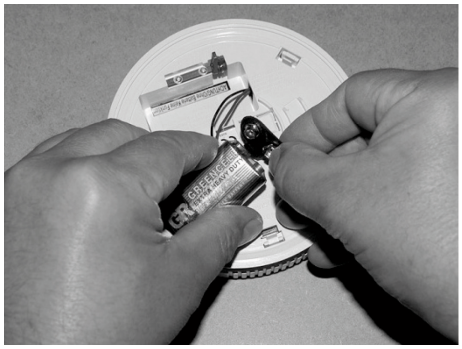
6.1.8 Rookmelderbatterij vervangen

De rookmelder is voorzien van een 9V-blokbattterij. De blokbatterij moet regelmatig, maar uiterlijk als het indicatiesignaal klinkt, worden vervangen om zijn functionaliteit te behouden.

- Veiligheids- en bedieningsinstructies in de bijgevoegde fabriekshandleiding in acht nemen!

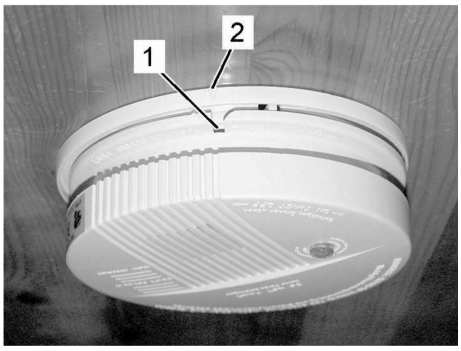
Afb. 119: Behuizing afnemen

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. 120: Blokbatterij vervangen

2. Verbruikte blokbatterij eruit nemen en loskoppelen van contactstekkers.
3. Nieuwe blokbatterij met de contactstekkers verbinden. De contactstekkers moeten hierbij vastklikken op de polen van de blokbatterij.
4. Aangesloten nieuwe blokbatterij in het batterijvak van de rookmelder leggen.



Afb. 121: 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 ter waarborgen is er in de caravan geforceerde beluchting aanwezig.

LET OP

Schade door gebrekkige ventilatie!

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

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

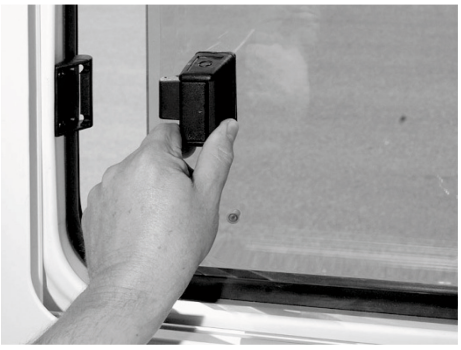
Uitzetbaar raam

Afb. 122: 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.

Schuifraam



Afb. 123: 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.

Combirolgordijn

Afb. 124: 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!

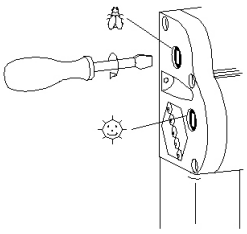
Om schade te voorkomen het rolgordijn niet laten omhoog schieten.

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)

Afb. 125: Hordeur

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.

Dakluik

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

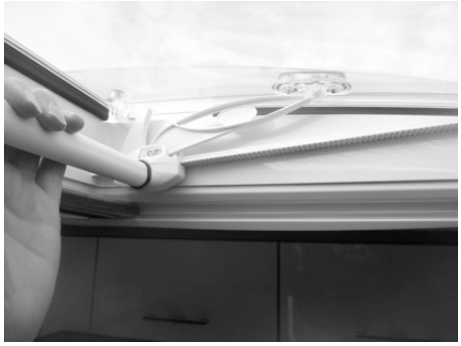
Afb. 126: Uitzetbaar dakluik

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.



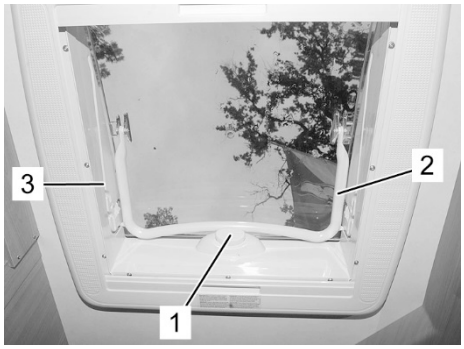
Afb. 127: Dakluik 400x400 mm / VisionStar 700x500 mm bedienen

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.



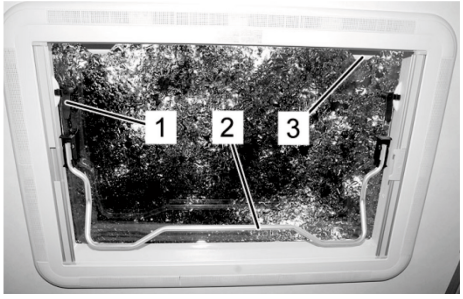
Afb. 128: Midi Heki / Mini Heki plus bedienen

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.



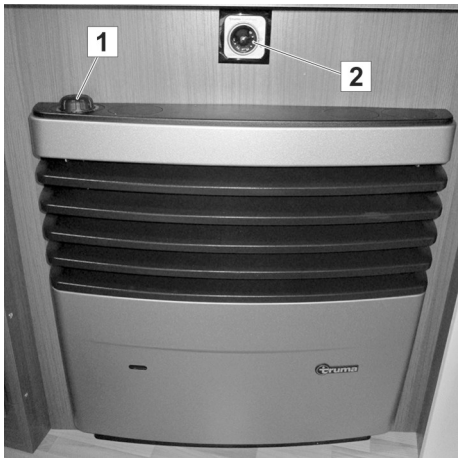
Afb. 129: Hef-kanteldak Heki 2 bedienen

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. 130: 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.

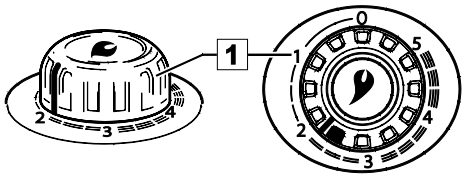
WAARSCHUWING

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.

Inbedrijfstelling



Afb. 131: 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!

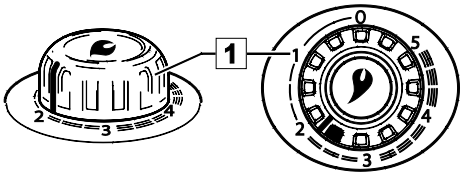
- Als het gas niet wordt ontstoken minimaal 2 minuten afwachten, voordat opnieuw wordt ontstoken.

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. 132: 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.

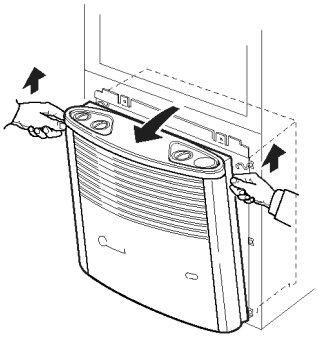
De precieze thermostaatinstelling moet volgens de constructie van het voertuig en de individuele warmtebehoefte worden vastgesteld en aangepast.

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.

Bekleding van verwarming nemen



Afb. 133: bekleding van verwarming openklappen

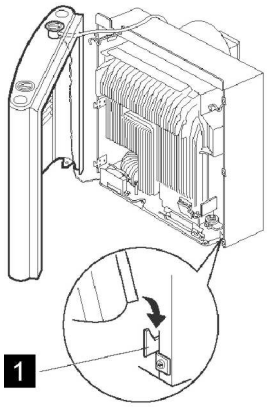
1. Bekleding van verwarming iets naar voren trekken.
2. De borgveren aan de zijkant omhoog duwen en de bekleding van de verwarming naar voren klappen (Afb. 133).

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. 134).

Bekleding van de verwarming sluiten



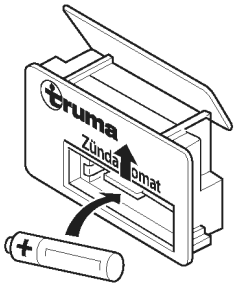
Afb. 134: bekleding van verwarming opengedraaid

1. Voor montage de bekleding van de verwarming op de onderste vasthoudstrips (Afb. 134/1) 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. 135: 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

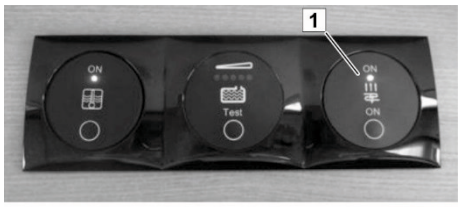
Afb. 136: Heteluchtklep, open

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. 137: Aan/uit-schakelaar van de vloerverwarming

De elektrische vloerverwarming (optioneel) wordt via de aan/uit-schakelaar (1) ingeschakeld. Deze is te vinden boven de ingangsdeur. 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. 138: Mengkraan

WAARSCHUWING

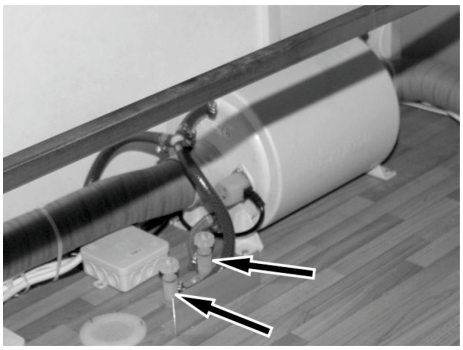
Verbrandingsgevaar door heet water!

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. 139: 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.
6. Therme inschakelen.

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“).

AANWIJZING

Voor onderhouds- en verzorgingsinstructies voor de warmwatertoestellen verwijzen wij u naar de bijgevoegde bedieningshandleiding van het betreffende toestel.

6.4 Zitten en slapen

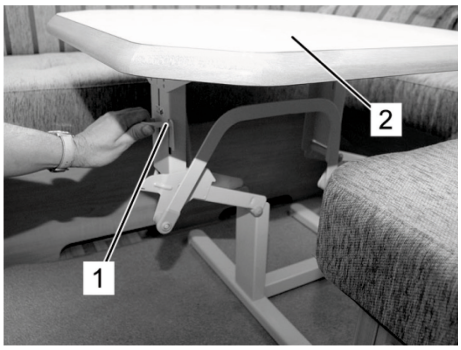
6.4.1 Zitgroep ombouwen

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

Afb. 140: 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 geklapte tafelpoot veilig op de vloer rust.

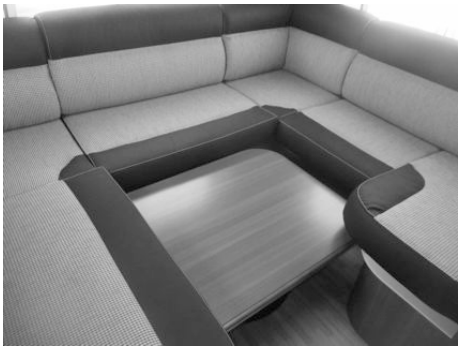


Afb. 141: tafel met heftafeldraagconstructie

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.

Heftafelframe "Ilse-Lift" (optioneel)



Afb. 142: Heftafelframe "Ilse-Lift"

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.

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 een bevestigingssysteem dat het bed in de bovenste vergrendelpositie vastzet.

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:

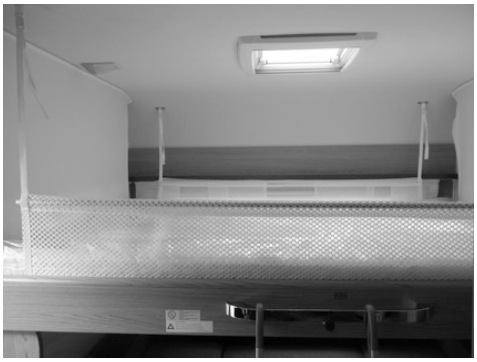
1. Tafel (1) neerlaten

2. Door aan de grendel (2) te trekken, wordt de vergrendeling ontgrendeld en kan het hefbed (3) omlaag worden gebracht. Hiervoor trekt u tegelijkertijd de trekhendel (4) naar beneden. Zodra u de grendel loslaat, wordt het bevestigingssysteem vergrendeld en blijft het hefbed in deze positie staan.

Afb. 143: Hefbed neerlaten

3. 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 slaapplaatsen 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 slaapplaats.



Afb. 144: Valbescherming

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

Terugbouwen

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

Afb. 145: Spanriemen

1. De gordijnen aan de zijkant met de spanriemen (7) naar binnen trekken en vastzetten.

2. Grendel (2) trekken om de vergrendeling los te zetten.

3. Het hefbed (3) m.b.v. de trekhendel (4) omhoog bewegen tot de bovenste bevestigingspositie is bereikt. Het hefbed heeft stopbuffers op de hoeken, die in deze positie tegen de hefbedhouder moeten rusten.

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.

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 Bediening opklapbed

Afb. 146: Ingeklapt opklapbed

Het opklapbed is een zwenkbaar bed, dat via een draaibeweging naar voren uitgeklapt wordt. Aangezien het in een as is opgeborgen, kan het bed bij het in- en uitklappen niet kantelen.

VOORZICHTIG

Beknellingsgevaar!

- Bij het in- en uitklappen van het opklapbed de handgrepen gebruiken.
- Het bed in uitgeklapte toestand met de drukknop beveiligen.
- In de rijmodus het bed in uitgeklapte toestand aanvullend met gordels vastzetten.

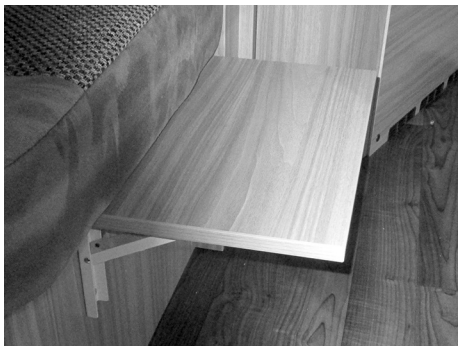
Afb. 147: Uitgeklapt opklapbed

Na het ventileren kan het bovenbed met gordels worden vastgezet, om aansluitend het bed weer omhoog te klappen.

1. Drukknoppen links- en rechtsonder, die het bed tegen onbedoeld dalen bevestigen
2. Bed omhoog tillen, dan met de handen de greepvlakken vastpakken en het bed tegen de achterwand drukken.
3. De bovenste drukknoppen links- en rechtsbuiten indrukken, om het ingeklapte bed te beveiligen.
4. Zwenkbare tafelvoet naar buiten zwenken totdat deze vastklikt.
5. Grendelsluiting losmaken, zodat de inhangtafel omlaag klapt.

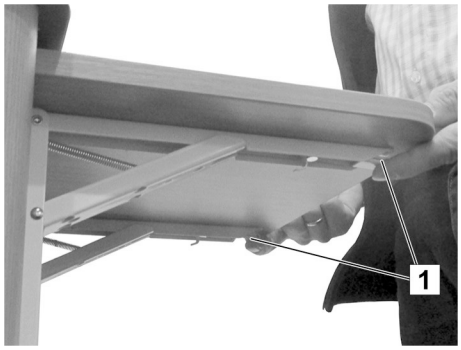
Bij het omlaag klappen van het opklapbed in omgekeerde volgorde te werk gaan.

6.4.4 Klapconsole als bedverlenging



Afb. 148: Klapconsole als bedverlenging

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



Afb. 149: 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.

6.4.5 Verlichting instellen

In het woon- en slaapgedeelte 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. 150: 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. 150).
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.

6.4.6 Hefdak open- en inklappen

Veiligheidsinstructies

GEVAAR

Levensgevaar door blikseminslag!

Bij onweer kunnen personen in het hefdak levensgevaarlijk gewond raken.

- Bij onweer nooit in het opsteldak komen.

WAARSCHUWING

Kans op letsel door val of uit bed vallen!

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

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

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

VOORZICHTIG

Gezondheidsschade door uitlaatgassen!

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

- Bij gebruik van de verwarming alle tentvensters sluiten.

LET OP

Brandgevaar door plafondlamp!

De plafondverlichting kan de inrichting te heet laten worden.

- Plafondlamp na elk gebruik uitschakelen.

Onderhoudstips

AANWIJZING

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

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

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

Neem ook de onderhoudstips in hoofdstuk 7.3 op pagina 156 in acht!

Hefdak uitklappen

LET OP

Gevaar voor beschadiging van het hefdak!

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

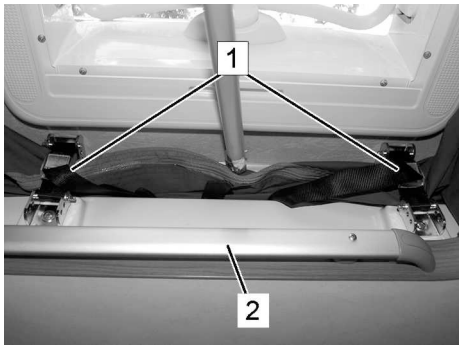
- Vóór het opklappen controleren of er zich boven het opsteldak geen daken, oversteken, masten, buizen, leidingen, borden, bomen, takken en andere voorwerpen bevinden.

LET OP

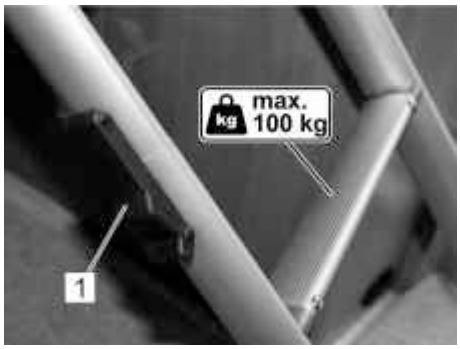
Gevaar voor beschadiging van de vouwbalg!

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

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



Afb. 151: Hefdak uitklappen



Afb. 152: Vergrendeling (1) van de klimladder

1. Voertuig op geschikte parkeerpositie plaatsen.
2. Daklasten van het dak verwijderen.
3. Doorklimopening openen.
4. Beide delen van de klimladder monteren en vast aan elkaar vergrendelen (Afb. 152/1).
5. Klimladder in de rail (Afb. 151/2) in de doorklimopening hangen en stevig op de grond opstellen.
6. Daksluitingen (Afb. 151/1) openen.

LET OP

Risico op beschadiging van de dakkap!

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

- Nooit tegen de dakkap duwen!

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

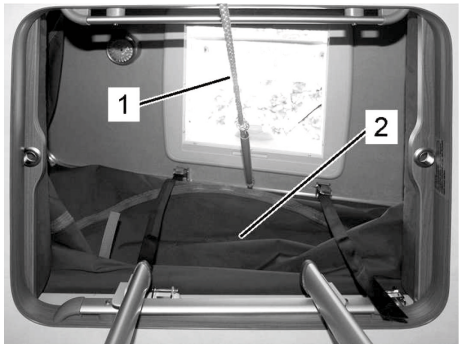
VOORZICHTIG

Kans op letsel door ondeskundig gebruik van de ladder!

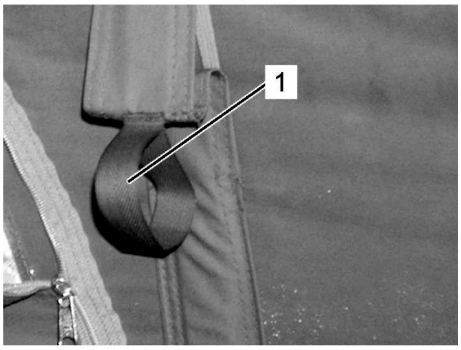
Bij verkeerd gebruik van de ladder bestaat risico op letsel door vallen.

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

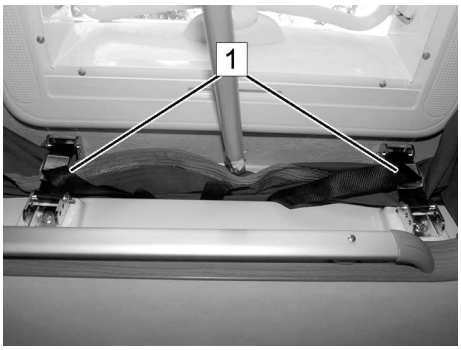
Hefdak inklappen



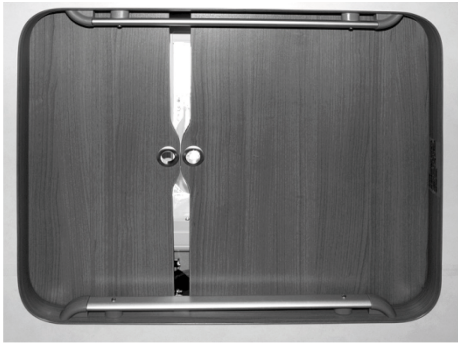
Afb. 153 trekkoord (1), vouwbalg (2)



Afb. 154 lussen (1)



Afb. 155: Daksluitingen (1)



Afb. 156: Omkasting doorklimopening

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

VOORZICHTIG

Risico op letsel bij uitstappen!

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

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

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

LET OP

Gevaar voor beschadiging van de vouwbalg!

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

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

4. Van de klimladder uit het hefdak aan het trekkoord (Afb. 153/1) langzaam naar beneden trekken. Hierbij de vouwbalg aan de lussen op de zijkant (Afb. 154/1) voorzichtig zo ver mogelijk naar binnen trekken en opletten dat de vouwbalg niet ingeklemd raakt tussen onderdelen.
5. Buiten het voertuig controleren of de vouwbalg nergens naar buiten hangt.
6. Hefdak met de daksluitingen (Afb. 155/1) veilig vastzetten.
7. Klimladder en trekkoord opbergen, vervolgens kan de doorklimopening (Afb. 156) weer gesloten worden.

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.

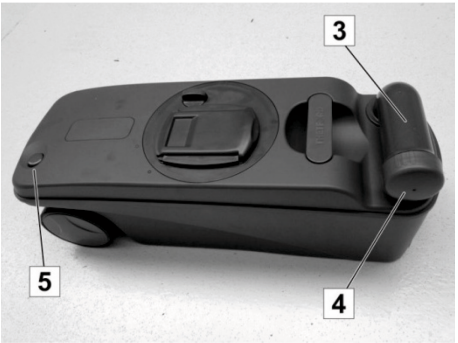
6.5.2 Toiletspoeling bij vast geïnstalleerde toiletten (optioneel)

Afb. 157: Cassettetoilet

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.

Fecaliëntank legen

Afb. 158: Fecaliëntank in het afvalkanaal



Afb. 159: 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.

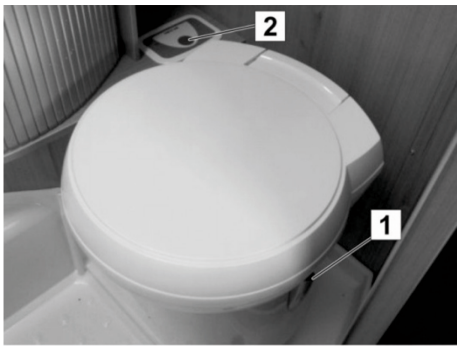
AANWIJZING

Fecaliën en chemicaliën belasten het milieu.

- *Fecaliëntank in principe uitsluitend leegmaken bij de daarvoor bedoelde lozingsvoorzieningen.*

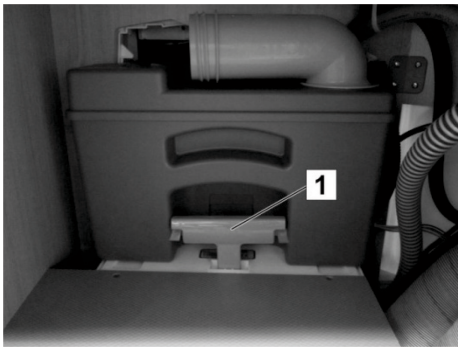
1. Afsluiter op de toiletpot sluiten.
2. Toiletvak aan de buitenkant van de opbouw openen.
3. Gekleurde vasthoudborging (1) indrukken en fecaliëntank aan de greep (2) uit het afvoerkanaal trekken.
4. Op een aangewezen lozingspunt de afvoertuit (3) opzij draaien en deksel (4) afschroeven.
5. Gekleurde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

6.5.3 Toiletspoeling bij zwenkbare toiletten (optioneel)

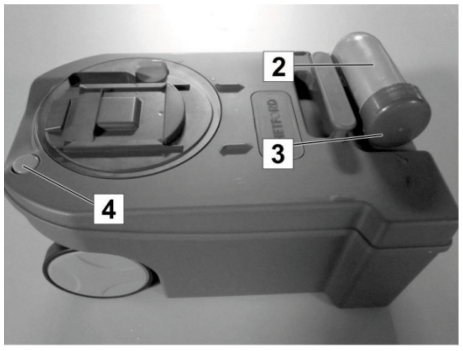


Afb. 160: Zwenkbaar toilet

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.



Afb. 161: Fecaliëntank in het afvalkanaal



Afb. 162: Fecaliëntank legen

AANWIJZING

De fecaliëntank moet uiterlijk worden geleegd, als de indicatie voor het vulpeil naast de spoelschakelaar gaat branden.

Bij vorstgevaar en onverwarmde opbouw de fecaliëntank volledig legen.

AANWIJZING

Fecaliën en chemicaliën belasten het milieu.

- *Fecaliëntank in principe uitsluitend leegmaken op de daarvoor beoogde plekken.*

1. Afsluiter op de toiletpot sluiten.
2. Toiletvak aan de buitenkant van de opbouw openen.
3. Fecaliëntank aan de greep (1) uit het afvoerkanaal trekken.
4. Op een aangewezen lozingspunt de afvoertuit (2) opzij draaien en deksel (3) afschroeven.
5. Gekleurde knop (4) van de beluchtingsklep ingedrukt houden en fecaliëntank legen.
6. Fecaliëntank met vers water reinigen, daarna afvoertuit met deksel afsluiten en terugdraaien.
7. Fecaliëntank zover in het afvalkanaal schuiven dat de borging vastklikt.
8. Toiletvak afsluiten.
9. Nieuwe sanitaire vloeistof bijvullen.

AANWIJZING

De DOMETIC-fecaliëntank op dezelfde manier leegmaken.

6.6 Keukengedeelte

6.6.1 Combikookzone gebruiken

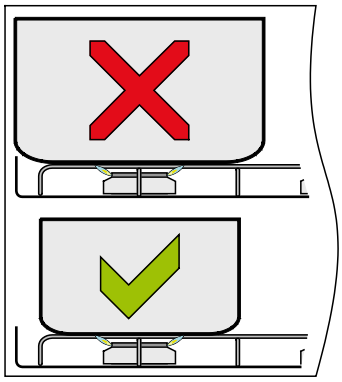
WAARSCHUWING

Verbrandingsgevaar door open gasvlam!

Er heersen zeer hoge temperaturen in het bereik rond de gasvlam, vooral erboven. Ingrijpen in het bereik zal brandwonden veroorzaken.

- Bewaar altijd een veilige afstand tot de gasvlam.

Minimale en maximale panmaten



Afb. 163: Panmaat

LET OP

Brandgevaar door te grote pannen!

Het gebruik van te grote pannen leidt tot oververhitting en zodoende tot een verhoogd brandrisico.

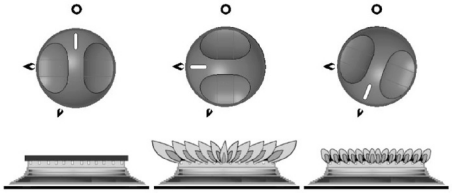
- Pannen midden boven de brander op het komfoor plaatsen.
- De gebruikte pannen mogen dient groter zijn dan het op de brander geplaatste rooster.
- Informatie over de te gebruiken panmaten vindt u in de bedieningshandleiding van de apparatuurfabrikant.

AANWIJZING

- *Dit apparaat mag alleen worden gebruikt met LPG (vloeibaar gas).*
- *Alleen de aangegeven gasdruk gebruiken.*
- *Dit apparaat is goedgekeurd voor het gebruik met propaan- of butaangas.*
- *Wij raden u aan propaangas te gebruiken voor dit apparaat.*
- *Het gebruik van butaangas kan negatieve invloed hebben op de prestatie van het apparaat wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan 10 °C.*
- *Geen butaangas gebruiken wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan 5 °C.*
- *Dit apparaat moet worden geaard.*

Koken

Afb. 164: Combinatie-kookplaat (voorbeeld)



Afb. 165: Standen van de bedieningselementen: UIT, grote vlam, kleine vlam

Het gaskomfoor bevindt zich onder een veiligheidsglasplaat.

1. Glasplaat omhoog klappen. De aparte glasplaat van de spoelbak kan gesloten blijven.
2. Gasflesklep en snelsluitklep "Gaskomfoor" openen.
3. Druk op de schakelknop en draai deze tegen de klok tot de hoogste stand bereikt is (grote vlam)
4. Knop verder indrukken en een brandende lucifer of een aansteker aan de brander houden. Bij modellen met automatische vonkontsteking is dit proces vergelijkbaar; het enige verschil is dat de vonk automatisch wordt ontstoken wanneer de knop wordt ingedrukt. Bij modellen met handmatige vonkontsteking is dit proces vergelijkbaar; het enige verschil is dat de brander wordt ontstoken door de ontstekingsknop op het voorpaneel in te drukken.
5. Na de ontsteking moet de schakelknop gedurende ca. 10 - 15 seconden ingedrukt blijven.
6. Schakelknop loslaten en gasvlam met de regelaar op de vereiste sterkte afstellen. Bij het afstellen de regelaar niet indrukken.
7. Als de brander niet binnen 15 seconden kan worden ontstoken, dient u de schakelknop los te laten en minstens één minuut te wachten voordat u de stappen (3) tot (6) herhaalt.
8. Om het apparaat uit te schakelen, de schakelknop zo draaien dat de streep op de knop uitgelijnd is met de punt op het paneel.

AANWIJZING

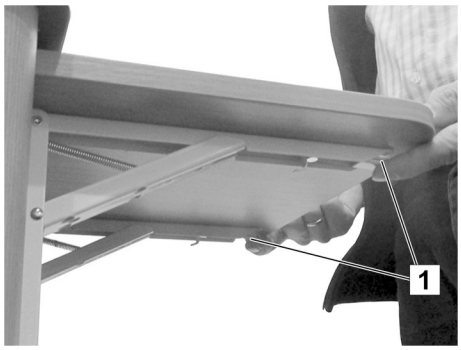
Na het doven van de vlam blokkeert de ontstekingsbeveiligingsklep automatisch de gastoevoer.

9. Snelsluitklep "Gaskomfoor" en de gasflesklep sluiten.
10. Gaskomfoor laten afkoelen, reinigen en glasplaat dichtklappen.

6.6.2 Klapconsole voor het verlengen van het keukenwerkblad

Afb. 166: Klapconsole voor het verlengen van het keukenwerkblad

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



Afb. 167: Vergrendeling van de klapconsole losmaken

Klapconsole uitklappen

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

Klapconsole inklappen

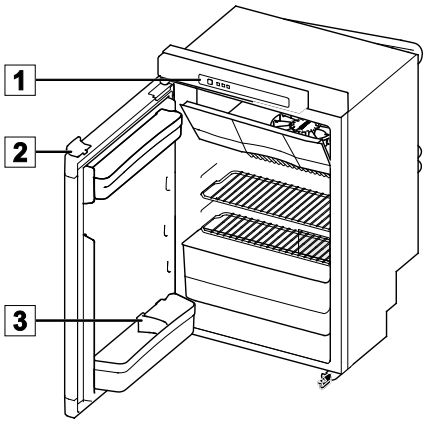
- De twee vergrendelingen (1) gelijktijdig omhoog duwen en de klapconsole naar beneden klappen.

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



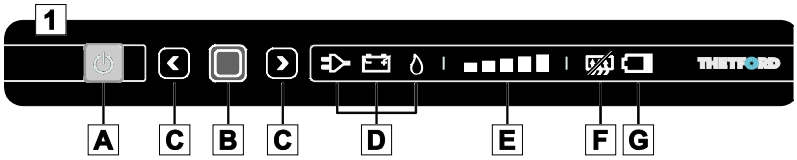
Afb. 168: Koelkast Thetford model A

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. 169: LED-bedieningspaneel

Koekast 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

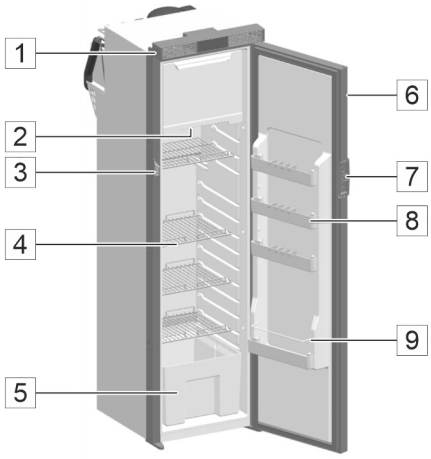
- Druk de aan/uit-knop (A) in en houd deze 2 seconde vast. Alle lampjes van het LED-bedieningspaneel gaan uit.

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



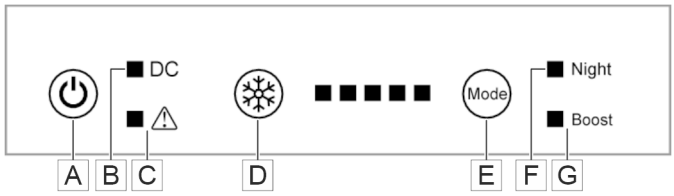
Afb. 170: 12 V compressor-koelkast

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

De koelkast werkt met 12 V DC.

- Om de accu te sparen, schakelt de koelkast automatisch uit bij onvoldoende spanning.
- Voorafgaand aan de ingebruikname moeten de winterafdekkingen worden verwijderd.
- De koelkast mag pas vier uur na ingebruikname worden gevuld.
- De gewichtsspecificaties voor de open vakken en planken zijn:
  - 5 kg per plank
  - 2 kg per deurvak
  - 4 kg voor de gehele deur
- Koelvermogen en stroomverbruik worden beïnvloed door:
  - De omgevingstemperatuur
  - De ventilatie
  - De vulhoeveelheid in de koelkast

Bedieningselementen



Afb. 171: 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 algenegroei. Daarom moeten deze oppervlakken minimaals eens per jaar met was opgepoetst en tegen UV-licht verzegeld worden om een langdurige effectieve bescherming tegen weersinvloeden te bieden. Geschikte poets- en verzegelproducten zijn verkrijgbaar bij de speciaalzaak voor camping, boot en jacht.

6. Kunststofonderdelen zoals bumpers en spatschermen met algemeen verkrijgbare, niet agressieve kunststofonderhoudsmiddelen reinigen.
7. Deur- en raamrubbers met een rubberverzorgingsmiddel (bijv. talk) inwrijven.
8. Deurscharnieren, steunen en draaipunten evt. invetten.

7.2 Interne reiniging

1. Binnenkant en vloer met in het huishouden gebruikelijke, niet-agressieve reinigings- en onderhoudsmiddelen behandelen.
2. Meubeloppervlakken met vochtige doek afvegen.
3. Zitkussens schoonzuigen of voorzichtig met mild schuimreinigingsmiddel reinigen. Niet wassen.
4. 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 Opsteldak (optioneel)

Onderhoudstips voor het hefdak

- Rolbalg elk jaar vóór aanvang van het seizoen behandelen met een in de handel gebruikelijke impregnering.
- Rolbalg meermaals per jaar goed ventileren om vochtplekken veroorzakende vochtigheid en de geur van verrotting te voorkomen.
- Opsteldak nooit in vochtige of natte staat, bv. direct na regen, inklappen.
- Afdichtrubber bij de dakschaal vóór de winter met een geschikt scheidingsmiddel (bv. talk) inwrijven, zodat het afdichtrubber bij vorst niet aan de carrosserie kan vastvriezen.
- Dakschaal met GVK-politoer behandelen.
- Riemen van de dakvergrendeling regelmatig en elke keer vóór het rijden controleren op perfecte staat en functie. Ingescheurde riemen vóór aanvang van een reis/rit vervangen.
- Vóór vrij lange gebruikspauzes en vóór de winter de beddrager uit het opsteldak verwijderen om natheid door vocht en verrotting te voorkomen.

7.4 Maategelen bij het stilzetten

- Verricht de volgende maatregelen voor de stillegging.
- Werkzaamheden om het voertuig winterbestendig te maken, zijn aangeduid met **W**.
- Vul deze lijst evt. naar uw eigen behoefte aan.

Component	Activiteit	
Chassis		
	Voertuig veilig stallen en borgen tegen wegrollen. Handrem **niet** 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.	
Woonopbouw		
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.	**W**
	Sloten met grafiet inspuiten.	**W**
	Afdichtrubber met talk inwrijven.	**W**
Binnenruimte	Indien mogelijk kussens uit de caravan verwijderen en droog opslaan, anders rechtop zetten voor een betere ontluchting.	**W**
	Kleding, voorwerpen voor dagelijks gebruik, cosmetica, conserven en bederfelijke goederen uit kasten, opbergruimten en vakken verwijderen.	
	Alle kasten, opbergruimten en vakken met een vochtige doek reinigen.	
	Levensmiddelen en drank uit de koelkast verwijderen. Koelkast ontdooien en reinigen. Koelkastdeuren op een kier vastzetten.	
	Luchtontvochtiger opstellen.	**W**
	Binnenruimte herhaaldelijk goed ventileren.	**W**

Component	Activiteit	
Elektrische installatie	Voedingsaccu (optioneel) controleren, bijvullen, evt. bijladen.	
	Voedingsaccu (optioneel) demonteren en vorstvrij opslaan.	**W**
	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.	**W**
	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

De onderhoudswerkzaamheden omvatten inspectie, service en reparatie.

In de volgende gedeelten staan de onderhoudswerkzaamheden omschreven die nodig zijn om het voertuig optimaal en zonder storingen te gebruiken.

- Voor zover bij regelmatige controles een verhoogde slijtage bij individuele componenten wordt vastgesteld, de vereiste onderhoudsintervallen aan de hand van de werkelijke slijtageverschijnselen inkorten!

Naast deze handleiding gelden ook de handleidingen van de inbouwapparatuur. De daarin opgenomen aanwijzingen – vooral de daar genoemde veiligheidsinstructies – absoluut in acht nemen!

Bij vragen over de onderhoudswerkzaamheden en -intervallen: contact opnemen met fabrikant (serviceadres → pagina 2).

WAARSCHUWING

Ongeval- en letselrisico door ondeskundig onderhoud!

Ondeskundig onderhoud of reparatie kan ernstige ongevallen en letsel veroorzaken.

- Reparaties aan het voertuig/chassis, aan de elektriciteits- en gasinstallatie en gasverbruikers uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel laten uitvoeren.

8.1 Onderhoudsschema

Interval	Component	Uit te voeren maatregel
Elke week	Voedingsaccu (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, opberg- en 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 12 jaar garantie op waterdichtheid).	
Eens per 2 jaar	Gehele voertuig	Hoofdinspectie voertuig	
	Totale gasvoorziening	Officiële controle door geautoriseerd vakbedrijf	

8.3 Banden en wielen

Algemeen

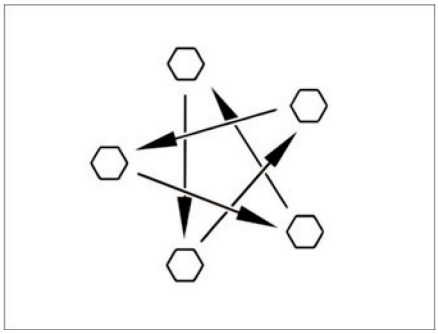
WAARSCHUWING

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 mettertijd 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. 172: 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. 172).

  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 opbokken 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.

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.

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 wegrollen of neerstorten van het voertuig!

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

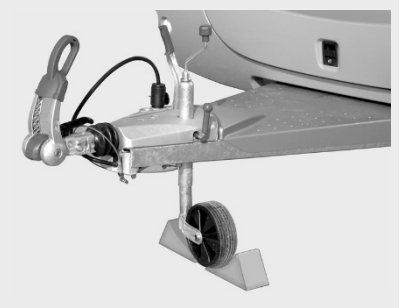
- Het voertuig moet op een effen, vaste en glijvaste ondergrond staan.
- Alvorens het voertuig op te tillen, de handrem vast aantrekken.
- Het voertuig met wielkeggen aan de tegenover gelegen kant beveiligen tegen wegrollen.
- Het voertuig in geen geval optillen met de aangebouwde steunen.
- De wagenkrik 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.

- 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

Voorbereiding



Afb. 173: Steunwiel borgen

Afb. 174: Voertuig beveiligen

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. 173).

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. 175: Wagenkrik, in de handel verkrijgbaar

Afb. 176: Wagenkrik, AL-KO

Procedure

1. Remwiggen of andere geschikte voorwerpen onder de tegenover gelegen wielen leggen om het voertuig te beveiligen (Afb. 174).
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. 175) of hydraulische wagenkrik aan het frame of de as zetten.

b AL-KO wagenkrik (optioneel):

Het insteekprofiel (Afb. 176, pos 2) van de AL-KO wagenkrik tot aan de aanslag in de opname-inkeping (Afb. 176, pos 1) schuiven. AL-KO wagenkrik met één hand vasthouden en met de andere hand aan de handslinger (Afb. 176, pos 4) met de klok mee draaien tot de voetplaat (Afb. 176, 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).

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

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

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

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

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 bijsmeren
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 bijsmeren

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

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.

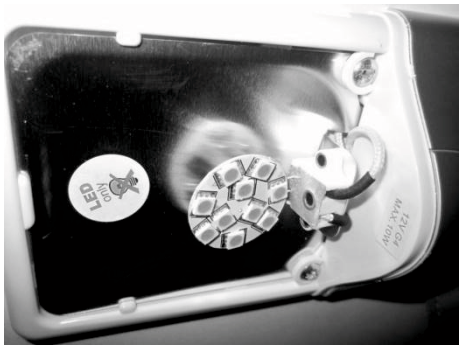
Lampenvervanging

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. 177: 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!

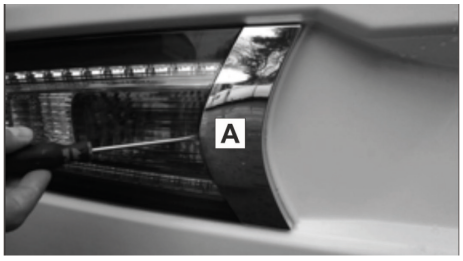
LET OP

Brandgevaar bij gebruik van verkeerde lampen!

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

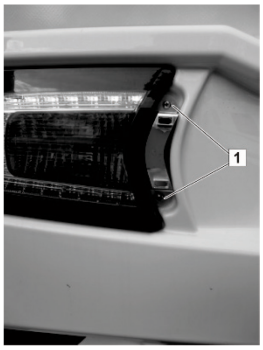
- LED-lampen alleen vervangen door lampen van hetzelfde type.

Lampen van de achterlichten vervangen



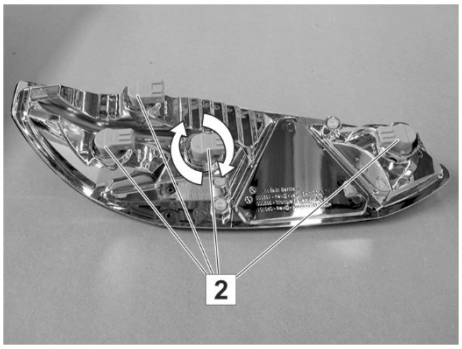
Afb. 178: Achterlichtdrager

1. Chromen gesp (A) van de achterlichtdrager naar achteren trekken en verwijderen.



Afb. 179: Achterlicht afnemen

2. De schroeven (1) van het achterlicht met een schroevendraaier uitdraaien.
3. Achterlicht voorzichtig draaien.



Afb. 180: Achterlicht (achterzijde)

4. Lampfitting (2) verwijderen. Daarvoor de bajonetsluiting tot in de nulstand terugdraaien en de lampfitting uittrekken.
5. Lamp vervangen.
6. Lampfitting (2) in het achterlicht plaatsen. Daarvoor de bajonetsluiting in nulstand plaatsen, aandrukken en tot aan de aanslag verdraaien.

Afb. 181: Achterlicht weer aanbrengen

7. Achterlicht voorzichtig plaatsen.
8. De schroeven (1) van het achterlicht met een schroevendraaier indraaien.
9. Chromen gesp plaatsen.

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

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 Garantiebepalingen

1. LMC GmbH & Co. KG, Rudolf-Diesel-Str. 4, 48336 Sassenberg (garantiegever) verleent een dichtheidsgarantie van 6 jaar (zonder LLT-technologie) en maximaal 12 jaren (met LLT-technologie) op door haar geproduceerde voertuigen vanaf het modeljaar 2013, echter tot een maximale totale kilometerstand van 120.000 km, indien de volgende genoemde onderdelen van de caravan/camper of camper van zodanig zijn afgedicht dat bij normaal, contractueel gebruik van het voertuig geen vocht van buiten naar binnen (in het interieur) kan dringen.

Buitenste verbindingsnaden
- Dak/zijwand
- Dak/achterwand
- Dak/bestuurderscabine
- Wanden/onderkant
- Chassis/onderkant

Buitenste afdichtingsnaden tussen de ingebouwde onderdelen en de uitsparingen van de opbouw:
- Deuren
- Ramen
- Serviceluiken en garagedeuren
- Dakluiken
- Watervulinstallaties
- Elektrische toevoerkleppen

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

2. Bij een garantieclaim wegens een defecte afdichting (zie punt 1.) wordt ingediend, is de garantiegever in het kader van deze garantievoorwaarden uitsluitend verplicht om de betreffende voertuigonderdelen door kosteloze reparatie of door vervanging te verhelpen, afhankelijk van wat de garantiegever noodzakelijk acht om de lekkage te verhelpen. De noodzakelijke werkzaamheden worden uitgevoerd door de garantiegever of door een bij haar onder contract staande en geautoriseerde werkplaats volgens de richtlijnen van de garantiegever. Indien er bij de reparatie van de lekkage door ingebouwde onderdelen of andere wijzigingen aan het voertuig extra kosten ontstaan ten opzichte van de

oorspronkelijke toestand, zijn deze voor rekening van de garantienemer. Indien garantiewerkzaamheden niet worden uitgevoerd door de garantiegever of door een niet door de garantiegever geautoriseerde werkplaats, worden deze kosten niet terugbetaald, ongeacht het bestaan van een garantieclaim. Verdere aanspraken, in het bijzonder voor nalevering, terugtrekking uit de koopovereenkomst, vermindering of schadevergoeding (inclusief gevolgschade) alsmede vergoeding van indirecte of directe materiële of immateriële gevolgschade, zijn niet aan de garantienemer uit hoofde van deze garantie tegen de garantiegever verschuldigd. Uitgesloten zijn bijvoorbeeld vorderingen tot vergoeding van vervoers- of reiskosten, sleepkosten, winstderving of vakantieverlies en tot vergoeding van vergeefse uitgaven. De wettelijke rechten van de garantienemer tegenover zijn verkoper blijven door deze garantie onaangetast. De wettelijke garantierechten van de garantienemer tegenover zijn verkoper bestaan onafhankelijk van de aanspraken die uit deze garantie voortvloeien.

3. De garantieperiode begint, afhankelijk van welke gebeurtenis zich eerder voordoet, op de dag van de eerste kentekenregistratie of met de overhandiging van het voertuig aan de eerste koper, maar uiterlijk 18 maanden na de eerste levering van het voertuig aan de dealer.
De garantieperiode is geldig voor de bruikbaarheidsduur van het voertuig, maar niet langer dan maximaal 12 jaar en tot een maximaal totaal aantal kilometers van 120.000 km, afhankelijk van welke gebeurtenis zich eerder voordoet. De garantie wordt niet aangetast doordat het voertuig van eigenaar verandert. De garantie vervalt als één van de in lid 4 beoogde jaarlijkse inspectiebeurten niet nagekomen wordt. Door de uitvoering van garantiewerkzaamheden wordt de garantieperiode niet verlengd en ook niet opnieuw opgestart.

4. Een voorwaarde voor het succesvol indienen van een garantieclaim is dat het voertuig jaarlijks naar een geautoriseerde LMC-werkplaats wordt gebracht voor een inspectie op lekkage. Deze inspectie moet jaarlijks na het begin van de garantieperiode worden uitgevoerd (zie punt 3.). De kosten voor het uitvoeren van de dichtheidsinspectie worden gedragen door de garantienemer. Aanspraken van de garantienemer die voortvloeien uit deze garantie zijn alleen dan geldig, als de uitvoering van de jaarlijkse inspecties door een geautoriseerde LMC-werkplaats naar behoren is aangetoond.
Dit omvat een door de erkende LMC-dealer ingevuld inspectiebewijs. De garantienemer moet het bewijs leveren dat de dichtheidsinspecties regelmatig zijn uitgevoerd.

5. Het optreden van lekkage of vocht dat op lekkage wijst, moet door de garantiehouder binnen 15 dagen na kennisneming schriftelijk aan een geautoriseerde LMC-werkplaats worden gemeld. Kennis staat gelijk aan onwetendheid door grove nalatigheid of nalatigheid. De ontvangst van deze melding door een door het LMC geautoriseerde werkplaats is bepalend voor de inachtneming van de periode van 15 dagen.

Bij de kennisgeving moet het garantiecertificaat zijn gevoegd. Indien de lekkage niet op tijd en in de juiste vorm wordt gemeld, kan geen aanspraak worden gemaakt op deze garantie.

6. De noodzaak, aard en omvang van het verhelpen van de lekkage gebeurt naar het oordeel van de garantiegever of haar onder contract staande werkplaatsen.

7. Garantieclaims zijn uitgesloten:
- Krachten van de natuur (bijv. overstromingen, hagel enz.) en schade door dieren van welke aard ook
- Schade als gevolg van een ongeval
- Lekken als gevolg van aan- of verbouwingen aan het voertuig die niet door een door LMC geautoriseerde werkplaats zijn uitgevoerd.
- Lekken als gevolg van schade die niet naar behoren zijn gerepareerd door een door LMC geautoriseerde werkplaats.
- Schade aan de buitenkant die tijdens inspecties is geconstateerd en die niet onmiddellijk door de garantienemer is hersteld.
- Aluminium corrosie die niet het gevolg is van een lek.
- Indien het voertuig is gewijzigd door het gebruik van niet door LMC geautoriseerde reserveonderdelen en als gevolg daarvan een garantieclaim is ontstaan.
- Condensatie door onvoldoende ventilatie
- Ondeskundige, niet-contractueel bedienen en gebruiken van het voertuig
- Schade door verkeerd gebruik van onderhouds- of reinigingsmiddelen (zie ook de aanwijzingen in het hoofdstuk “Onderhoud” in de bedieningshandleiding)
- Schade door het niet in acht nemen van de bedieningshandleiding alsook de reparatie- en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant
- Alle andere schade waarvoor noch de garantiegever, noch een erkende werkplaats van de garantiegever verantwoordelijk is.

8. De dichtheidsinspecties worden verricht tegen verplichte betaling. De kosten van de inspecties dienen door de garantienemer te worden betaald (zie lid 4).

9. De exclusieve plaats van bevoegdheid is, voor zover wettelijk toegestaan, Sassenberg, Duitsland. De plaats van uitvoering voor alle vorderingen die voortvloeien uit deze garantie is Sassenberg, Duitsland. Op deze garantie is uitsluitend de wetgeving van de Bondsrepubliek Duitsland van toepassing. Dit geldt ongeacht de woon- of vestigingsplaats van de garantienemer.

10.3 Inspectieschema en inspectiebewijzen

Bewijsvoering

AANWIJZING

De jaarlijkse dichtheidsinspecties vormen een voorwaarde voor de dichtheidsgarantie voor de opbouw.

Het inspectiebewijs moet, nadat een inspectie heeft plaatsgevonden, volledig door uw dealer worden ingevuld, in het online-systeem worden opgeslagen en voor u uitgeprint worden.

10.3.1 Omvang van de tests voor de dichtheidsinspectie

Visuele controles binnen	✓
Toegangsgedeelte	
Boegwand incl. aansluitingen aan bodemplaat en zijwanden	
Achterwand incl. aansluitingen aan bodemplaat en zijwanden	
Zijwand links incl. aansluitingen aan bodemplaat en zijwanden	
Zijwand rechts incl. aansluitingen aan bodemplaat en zijwanden	
Wielkasten links en rechts	
Dakuitsparingen	
Visuele controles buiten	✓
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

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

11 Bijlage

Onderhoud/reiniging van materialen in het interieur en exterieur

Reinigingsmiddelen voor het exterieur	Materiaal	Eigenschappen	geschikt	ongeschikt
Reinigen van het lakoppervlak	Polyester-lak	Waterafstotend, hard, krasgevoelig, UV-gevoelig	Reinigingsmiddelen voor gelakte oppervlakken – exterieur	Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen
Reiniging van acrylglas ruiten	Acrylglas	Krasgevoelig, zacht	Acrylglasreiniger	Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreiniger, alcoholische reinigingsmiddelen
Reiniging van gevormde GFK-delen (gelcoat)	Gekleurde polyesterhars of epoxyhars	Waterafstotend, zacht, krasgevoelig, UV-gevoelig	Reinigingsmiddelen/polijstmiddelen voor GFK	Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen
Reiniging van deuren en kleppen met aluminium frame	Geanodiseerd of gelakt aluminium	Krasgevoelig, zacht	Milde reinigingsmiddelen voor gelakte oppervlakken – exterieur	Agressieve reinigingsmiddelen voor buitenoppervlakken met pH-waarden > 9
Reiniging van kunststof onderdelen	ABS met PMMA (acryl)	Krasgevoelig, zacht	Milde reinigingsmiddelen voor kunststoffen – exterieur	Agressieve reinigingsmiddelen voor buitenoppervlakken met pH-waarden > 9 Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreinigers, alcoholische reinigingsmiddelen
Onderhoud/reiniging van afdichtrubbers	EPDM	Krasgevoelig, zacht	Milde reinigingsmiddelen voor het exterieur	Agressieve reinigingsmiddelen voor buitenoppervlakken met pH-waarden > 9 Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreinigers, alcoholische reinigingsmiddelen

Reinigingsmiddelen voor het interieur	Materiaal	Eigenschappen	geschikt	ongeschikt
Vloerbedekking	PVC, vinyl	Zacht, slijtvast	Milde reinigingsmiddelen voor kunststoffen	Agressieve reinigingsmiddelen voor WC of tegels met pH-waarden > 9 Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreinigers, alcoholische reinigingsmiddelen, boenwas
Reinigingsmiddelen voor douchebak, spatscherm	Polysterol	Krasgevoelig, zacht	Milde reinigingsmiddelen voor kunststoffen	Agressieve reinigingsmiddelen voor WC of tegels met pH-waarden > 9 Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreinigers, alcoholische reinigingsmiddelen
Toilet	Polypropylen	Robuust, krasbestendig	Door de toiletfabrikant aanbevolen reinigingsmiddelen, zie bedieningshandleiding	Agressieve reinigingsmiddelen voor WC of tegels met pH-waarden > 9 Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreinigers, alcoholische reinigingsmiddelen
Spoelbak / gaskomfoor	Geanodiseerde staalplaat, roestvrij staalplaat	Vast, slijtvast, krasgevoelig, roestbestendig	Vaatwasmiddel, azijnreiniger	Aceton, oplosmiddelen, verdunners, glasreiniger, alcoholische reinigingsmiddelen
Keukenafdekking, tafelblad	Hoge druk laminaat (Resopal-HPL)	Robuust, krasbestendig, temperatuurbestendig, vuilafstotend	Vaatwasmiddel, azijnreiniger	Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen

Reinigingsmiddelen voor het interieur	Materiaal	Eigenschappen	geschikt	ongeschikt
Meubels	Gecoat multiplex, evt. echt hout	Zacht, niet schuurbestendig, gevoelig voor krassen	Vochtige doek met water of een mild schoonmaakmiddel	Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreiniger, alcoholische reinigingsmiddelen
Bekledingsstoffen	Velours, microvezel, geweven stoffen	Gevoelig, afhankelijk van het soort weefsel	Vochtige doek met water of een mild schoonmaakmiddel, borstel	Aceton, oplosmiddelen, verdunners, schuurmiddelen, glasreiniger, alcoholische reinigingsmiddelen

12 Trefwoordenregister

A
Aanhanger 17
Aankoppelen 42, 45
Acculaadstatus 95
Achterlichten 178
Afval 31
Afvalwater 31, 107, 110
Afvalwatertank 82
AGM-accu 93
Airconditioning 74
Autonomiepakket 94
B
Banden 18, 162
Bandenspanningtabel 170
Bedrijfsveiligheid 23
Begeleidingspapieren voor het voertuig 8
Belading 34
Betekenis van de symbolen 9
Bijlage 187
Binnenverlichting 97
Brandveiligheid 15
C
Combirolgordijn 73, 123
D
Dakluik 74, 125
Dakluiken 74
Deurslot 66
Display op afstand 104, 119
Draagvermogens 33
Drukreductor 102
E
Eendelige toegangsdeur 60
Elektrische installatie 26, 89
Externe reiniging 155
F
Fecaliëntank 66
G
Garage achter/opbergruimte achter 66
Garantie 182
Gasdrukregelaar 118
Gasflessen
  gebruik van één fles 119
  omschakelen 119
Gasflessenkast 101, 102
Gaskomfoor 84
Gasverarming
  Batterijvervanging 129
Gasverwarming 105, 126
  Bekleding van verwarming nemen 129
  Bekleding van verwarming sluiten 129
  Reiniging 130
Gasvoorziening 23, 101, 102, 103
H
Hangkasten 87
Hefdak 76, 140
Heteluchtklep 105, 130
Hordeur (optioneel) 124
I
Inspectie 159
Inspectieschema 161, 185
Interne reiniging 156
Introductie 7
K
Kamerthermostaat 128
Keuken 84
  Bovenkast 87
  Onderkast 84
Keukengedeelte 148
Keukenlicht 139
Klapconsole als bedverlenging 138
Klapconsole voor het verlengen van het keukenwerkblad 150

Klep-/luikvastzetter 61, 64
Koppelen 39
Kunstmatige ventilatie 74
L
Laadvermogen 20, 34
Lampen vervangen 177
Lampenvervanging 177
LED 177
LED-indicatoren 80
LED-lampen verplaatsen 139
LED-schakelaars 80
Lichtschakelaar 79
Loskoppelen 47
Luiksloten 66
M
Milieubescherming 10, 31
Multifunctionele schakelaar 79
N
Netaansluiting 112
O
Onderhoud 159
Onderhoud en reiniging 155
Onderhoudsklep 66
Onderhoudsschema 160
Ontkoppelen 44
Opbergruimte 86
  hangkasten 87
  Keuken 87
  Keuken 84
  onder het bed 86
  Spiegelkast 88
  Wasbakkast 88
Opbouw 32, 59, 174
Opsteldak 156
Overzicht 58
P
Parkeren 54
R
Ramen 69, 71
Reinheid 31
Reislijst 37
Reizen en parkeren 53
Rijden 34
Rolgordijn met vliegengaas 73, 74, 123
Rookmelder 81, 120
S
Sanitair 82
Sanitaire installatie 29
Sanitaire ruimtes 144
Sanitairruimte 82
Sanitairruimteverlichting 139
Schoorsteen voor verbrandingsgas 106
Schuifraam 72, 122
Slapen 133
Sleutels 11, 59
Spoelbak 84
Stabilisatiesysteem 48
Steunen uit- en inschuiven 56
Stilleggen 157
Stopcontacten 99
Storingen 174
  Autonomiepakket (optioneel) 176
  Elektrische installatie 175
  Gaskookplaat 179
  gasvoorziening 179
  Koelkast 180
  lampen 177
  Vers en afvalwater 181
  Verwarmen, warm water 180
System Information Unit (systeeminformatie-eenheid) 100
T
Technische documentatie 8
Technische gegevens 32
Technische uitvoering 89

Toegangsdeur 61, 64
Toilet 83
Toiletchemie 31
Toiletspoeling 144, 146
TRUMA-verwarming 105, 126
TV-houder 88
Tweedelige toegangsdeur 63
Typegoedkeuring 11
Typeplaatje 33
U
Uitvoering, technische 89
Uitzetbaar raam 122
Uitzetraam 69, 71
  Vergrendeling 69, 71
V
Vaatwerk voor op reis 84
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 121
Verantwoordelijkheid van de voertuighouder 13
Verblijf 112
Verduisteringsrolgordijn 73, 74, 123
Verkeersveiligheid 16
Verlichting instellen 139
Vers water 107
  aftappen 114
  bijvullen 112
  Verswatertank 108
  vultuit 107
Verwarmen 126
Verwarming 105
Vloerverwarming 106, 130
Voedingsaccu 92
Voertuig
  Beladen 34
  Controleren 38
  Parkeren 22
  Stallen 22
Voertuigkentelen 11
Voorgeschreven gebruik 12
voortentbevestiging 78
Voortentlamp 98
W
Warmwaterboiler 66
Warmwatertoebereiding 82, 110, 131
Wastafel 82
Wateraftapkraan 111
Wiel vervangen 166
Wielen 18, 162
Wooninrichtingen 82
Z
Zitgroep 82
Zitten 133

LMC CARAVAN GMBH & CO. KG Rudolf-Diesel-Straße 4 D-48336 Sassenberg
T +49 (0) 2583 / 27-0 **E** info@lmc-caravan.de **H** www.lmc-caravan.de
Münster (Westf.): HRB 9914 USt-IdNr. 126 733 941 Geschäftsführer: Bodo Diller, Timo Ecke, René Ricken