

### **Aan de gebruiker van dit handboek ...**

Onze medewerkers feliciteren u met uw nieuwe camper. U heeft een hoogwaardig voertuig aangeschaft, waarvan u veel plezier zult hebben.

Gelijk bij de overname krijgt u van de Bürstner-dealer een gedetailleerde instructie voor alle belangrijke functies, zodat u uw camper altijd correct en vooral eenvoudig kunt bedienen en gebruiken.

Als permanente begeleider voor het beantwoorden van vragen over uw camper staan u dit handboek, de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het basisvoertuig en de gebruiksaanwijzingen van de fabrikanten van de apparatuur ter beschikking.

### **Voor het begin van de eerste rit**

Gebruik dit handboek niet alleen als naslagwerk, maar maak u er grondig mee vertrouwd.

Vul de garantiekaarten voor de inbouwapparatuur en de speciale uitvoeringen in de afzonderlijke gebruiksaanwijzingen in en stuur de garantiekaarten op naar de fabrikanten van de apparatuur. Daarmee verzekert u zich van uw recht op garantie voor alle apparatuur.



<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>7</b>	4.12	Vouwverduisteringen in de bestuurderscabine .....	36
1.1	Algemeen .....	7	4.12.1	Vouwverduistering/vouwgordijn .....	36
1.2	Milieu-instructies .....	8	4.12.2	Vouwverduistering Remis (speciale uitvoering) .....	36
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b> .....	<b>9</b>	4.13	Brandstof tanken .....	37
2.1	Brandveiligheid .....	9	<b>5</b>	<b>Camper opstellen</b> .....	<b>39</b>
2.1.1	Voorkomen van brand .....	9	5.1	Handrem .....	39
2.1.2	Brandbestrijding .....	9	5.2	Opstap .....	39
2.1.3	Bij brand .....	9	5.3	Oprijblokken .....	39
2.2	Algemeen .....	10	5.4	Wielkeggen .....	39
2.3	Verkeersveiligheid .....	10	5.5	Steunen .....	40
2.4	Gebruik van een aanhanger .....	12	5.5.1	Algemene instructies .....	40
2.5	Gasinstallatie .....	12	5.5.2	Hefsteunen (SAWIKO) (speciale uitvoering) .....	40
2.5.1	Algemene instructies .....	12	5.6	230-V-aansluiting .....	41
2.5.2	Gasflessen .....	13	5.7	Koelkast .....	41
2.6	Elektrische installatie .....	14	5.8	Satellietinstallatie (speciale uitvoering) .....	41
2.7	Waterinstallatie .....	14	5.8.1	Installatie met automatische antenneafstelling (Alden) .....	42
<b>3</b>	<b>Voor het rijden</b> .....	<b>15</b>	5.8.2	Installatie met automatische antenneafstelling (Oyster) .....	42
3.1	Sleutels .....	15	5.9	Markies (speciale uitvoering) .....	44
3.2	Kentekenbewijs .....	15	<b>6</b>	<b>Wonen</b> .....	<b>45</b>
3.3	Bijlading .....	16	6.1	Centrale vergrendeling (speciale uitvoering) .....	45
3.3.1	Begrippen .....	16	6.2	Ingangsdeur .....	45
3.3.2	Berekening van de bijlading .....	18	6.2.1	Ingangsdeur, buiten (Hartal M1) .....	46
3.3.3	Voertuig juist beladen .....	19	6.2.2	Ingangsdeur, binnen (Hartal M1) .....	46
3.3.4	Opbergruimte achter .....	21	6.2.3	Ingangsdeur, buiten (Hartal Premium) (speciale uitvoering) .....	47
3.3.5	Fietsenrek Bike/E-Bike (speciale uitvoering) .....	21	6.2.4	Ingangsdeur, binnen (Hartal Premium) (speciale uitvoering) .....	47
3.4	Gebruik van een aanhanger .....	23	6.2.5	Raam ingangsdeur (Hartal Premium) (speciale uitvoering) .....	48
3.5	Aanhangerkoppeling (speciale uitvoering) .....	24	6.2.6	Vouwbare hor aan de ingangsdeur (speciale uitvoering) .....	48
3.6	Elektrisch bedienbare opstap .....	24	6.3	Achterklep .....	49
3.7	TV-installatie (speciale uitvoering) .....	25	6.4	Service luiken .....	50
3.8	Afdekkingen van het aanrecht en de afdruiptank .....	26	6.4.1	Klepslot met greepkom .....	50
3.9	Aanbouwonderdelen vergrendelen .....	26	6.4.2	Klepslot met drukknop .....	51
3.10	Sneeuwkettingen .....	27	6.4.3	Luik voor de 230-V-aansluiting, vierkant .....	51
3.11	Verkeersveiligheid .....	27	6.4.4	Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening .....	52
<b>4</b>	<b>Tijdens de rit</b> .....	<b>29</b>	6.5	Meubelluiken .....	52
4.1	Rijden met de camper .....	29	6.5.1	Meubelluiken met drukknop .....	52
4.2	Achteruitrijcamera (speciale uitvoering) .....	30	6.5.2	Meubelluiken met greep en drukknop .....	53
4.3	Rijsnelheid .....	30	6.6	Lichtschakelaar .....	53
4.4	Remmen .....	31	6.6.1	Ingangsbereik .....	53
4.5	Veiligheidsgordels .....	31			
4.5.1	Algemeen .....	31			
4.5.2	Veiligheidsgordel juist dragen .....	32			
4.6	Kinderzitjes .....	32			
4.7	Pilotenstoel voor bestuurdersstoel en passagiersstoel .....	33			
4.8	Stoelverwarming (speciale uitvoering) .....	33			
4.9	Hoofdsteunen .....	34			
4.10	Opstelling van de zitplaatsen .....	35			
4.11	Comfortabele zitbank (speciale uitvoering) .....	35			

## Inhoudsopgave

6.6.2	Binnen	54	8.3.2	Startaccu	89
6.6.3	Kledingkastverlichting	54	8.3.3	Woonruimteaccu	91
6.7	Spotlight	55	8.4	Elektroblok (EBL 99)	92
6.8	Houder voor flatscreen	56	8.4.1	Accu-scheidingsschakelaar	94
6.8.1	Houder aan zuil	56	8.4.2	Accu-keuzeschakelaar	94
6.8.2	Houder met ontgrendelingsgreep	56	8.4.3	Accubewaking	94
6.9	Ventileren	57	8.4.4	Acculading	94
6.10	Ramen	57	8.5	Paneel IT 96-2	95
6.10.1	Uitzetbaar raam met draaibare uitzetters	58	8.5.1	Hoofdschakelaar 12 V	95
6.10.2	Uitzetbaar raam met automatische uitzetters	60	8.5.2	Indicatie-instrument V/tank voor accuspanning en water- of afvalwaterhoeveelheid	96
6.10.3	Verduisteringsrollo en rolhor	62	8.5.3	Schakelaar voor waterpomp	97
6.10.4	Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam	63	8.5.4	Accu-alarm voor woonruimteaccu	98
6.11	Dakluiken	64	8.5.5	12-V-controlelicht	98
6.11.1	Heki-dakluik (mini en midi) (gedeeltelijk speciale uitvoering)	65	8.5.6	230-V-controlelicht	98
6.11.2	Dakluik Omni-Vent met ventilator (speciale uitvoering)	66	8.6	Zonnepanelen (speciale uitvoering)	98
6.11.3	Dakluik Skyroof (gedeeltelijk speciale uitvoering)	68	8.7	230-V-boordnet	100
6.12	Tafels	70	8.7.1	230-V-aansluiting	100
6.12.1	Hangtafel met inklapbare steunpoot	70	8.7.2	230-V-voorziening aansluiten	100
6.12.2	Zwenktafel	71	8.8	Zekeringen	102
6.13	Comfortabele zitbank (speciale uitvoering)	72	8.8.1	Zekeringen 12 V	102
6.14	Bedden	72	8.8.2	Zekering 230 V	106
6.14.1	Opklapbaar bed (Brevio T 640)	72	8.9	Buitencontactdoos (speciale uitvoering)	107
6.14.2	Hefbed (Brevio T 605 en T 645)	74	8.10	Stroomschema's	108
6.15	Zitgroepen ombouwen om te slapen (speciale uitvoering)	76	8.10.1	Stroomschema's binnen	108
6.15.1	Ombouw half-dinette tot noodbed	76	8.10.2	Stroomschema buiten	110
6.15.2	Ombouw van zitgroep achter tot 2-persoonsbed (T 645)	76	<b>9</b>	<b>Inbouwapparatuur</b>	<b>111</b>
6.16	Doucheaansluiting voor buitendouche (speciale uitvoering)	77	9.1	Algemeen	111
<b>7</b>	<b>Gasinstallatie</b>	<b>79</b>	9.2	Verwarming	112
7.1	Algemeen	79	9.2.1	Modeluitvoeringen met gasafvoerschoorsteen aan de rechter voertuigkant	112
7.2	Gasflessen	80	9.2.2	Juist verwarmen	112
7.3	Gasflessen vervangen	81	9.2.3	Heteluchtverwarming Truma Combi	113
7.4	Gasafsluitkranen	82	9.2.4	Heteluchtverwarming met digitaal bedieningspaneel CP plus	115
7.5	Externe gasaansluiting (speciale uitvoering)	82	9.2.5	Extra warmtewisselaar (speciale uitvoering)	119
7.6	Omschakelinstallatie Crash-Protection-Unit (speciale uitvoering)	83	9.2.6	Elektrische vloerverwarming (speciale uitvoering)	119
<b>8</b>	<b>Elektrische installatie</b>	<b>87</b>	9.2.7	Standverwarming (speciale uitvoering)	120
8.1	Algemene veiligheidsinstructies	87	9.3	Klimaatregeling (speciale uitvoering)	122
8.2	Begrippen	87	9.3.1	Dometic	122
8.3	12-V-boordnet	88	9.3.2	Telair	123
8.3.1	Radiokeuzeschakelaar (speciale uitvoering)	89	9.4	Boiler	124
			9.4.1	Modeluitvoeringen met gasafvoerschoorsteen aan de rechter voertuigkant	125
			9.4.2	Boiler Truma Combi	125
			9.4.3	Boiler Truma met bedieningspaneel CP plus	128

9.5	Gaskooktoestel . . . . .	130	11.6	Stilstand . . . . .	159
9.6	Koelkast . . . . .	131	11.6.1	Tijdelijke stilstand . . . . .	159
9.6.1	Koelkast-ventilatioerooster . . . . .	132	11.6.2	Stilstand in de winter . . . . .	160
9.6.2	Gebruik (Dometic 8-serie met handmatig energiekeuze- systeem HES) . . . . .	133	11.6.3	Ingebruikname van het voertuig na tijdelijke stilstand of na stilstand in de winter . . . . .	161
9.6.3	Vergrendeling van de koelkastdeur . . . . .	134	<b>12</b>	<b>Onderhoud . . . . .</b>	<b>163</b>
<b>10</b>	<b>Sanitaire inrichting . . . . .</b>	<b>137</b>	12.1	Inspectiewerkzaamheden . . . . .	163
10.1	Watervoorziening, algemeen . . . . .	137	12.2	Onderhoudswerkzaamheden . . . . .	163
10.2	Waterinstallatie . . . . .	138	12.3	Deuren . . . . .	164
10.2.1	Watertank . . . . .	138	12.4	Woonruimteaccu . . . . .	164
10.2.2	Drinkwatervulopening met deksel . . . . .	138	12.5	Standverwarming . . . . .	164
10.2.3	Waterinstallatie vullen . . . . .	139	12.6	Vervangen van gloeilampen, buiten . . . . .	165
10.2.4	Water bijvullen . . . . .	140	12.6.1	Verlichting front . . . . .	166
10.2.5	Overloop sluiten/openen . . . . .	140	12.6.2	Verlichting achter . . . . .	166
10.2.6	Water aftappen (draaigreep met overloop) . . . . .	141	12.6.3	Verlichting zijkant . . . . .	166
10.2.7	Waterinstallatie leegmaken . . . . .	141	12.6.4	Gloeilamptypen voor buitenverlichting . . . . .	167
10.3	Afvalwatertank . . . . .	143	12.7	Vervangen van gloeilampen, binnen . . . . .	167
10.3.1	Afvalwater aftappen . . . . .	143	12.7.1	Inbouwlamp met LED . . . . .	168
10.3.2	Verwarming voor afvalwatertank en afvalwaterleidingen (speciale uitvoering) . . . . .	144	12.7.2	Halogeenspotlight (verschuifbaar) . . . . .	168
10.4	Toiletruimte . . . . .	144	12.8	Reserveonderdelen . . . . .	169
10.5	Toilet . . . . .	145	12.9	Typeplaatje . . . . .	170
10.5.1	Toilet voorbereiden . . . . .	145	12.10	Waarschuwings- en aanwijzingsstickers . . . . .	170
10.5.2	Zwenkbaar toilet . . . . .	147	<b>13</b>	<b>Wielen en banden . . . . .</b>	<b>171</b>
10.5.3	Toilet met vaste bank, uittrekbaar . . . . .	148	13.1	Algemeen . . . . .	171
10.5.4	Fecaliëntank leegmaken . . . . .	149	13.2	Keuze van de banden . . . . .	172
<b>11</b>	<b>Verzorging . . . . .</b>	<b>151</b>	13.3	Aanduidingen op de band . . . . .	173
11.1	Uitwendige verzorging . . . . .	151	13.4	Omgang met banden . . . . .	173
11.1.1	Algemeen . . . . .	151	13.5	Wiel vervangen . . . . .	173
11.1.2	Wassen met hogedrukreiniger . . . . .	151	13.5.1	Algemene instructies . . . . .	173
11.1.3	Voertuig wassen . . . . .	152	13.5.2	Aandraaimoment . . . . .	174
11.1.4	Vensterruiten uit plexiglas . . . . .	152	13.6	Bandenspanning . . . . .	176
11.1.5	Onderkant . . . . .	153	<b>14</b>	<b>Storingsopsporing . . . . .</b>	<b>179</b>
11.1.6	Opstap . . . . .	153	14.1	Reminstallatie . . . . .	179
11.2	Inwendige verzorging . . . . .	153	14.2	Elektrische installatie . . . . .	179
11.3	Waterinstallatie . . . . .	155	14.3	Gasinstallatie . . . . .	181
11.3.1	Afvalwatertank reinigen . . . . .	155	14.4	Verwarming/boiler . . . . .	182
11.3.2	Watertank reinigen . . . . .	155	14.4.1	Verwarming/boiler Truma met analoog bedieningspaneel . . . . .	182
11.3.3	Waterleidingen reinigen . . . . .	156	14.4.2	Verwarming/boiler Truma met digitaal bedieningspaneel CP plus . . . . .	184
11.3.4	Waterinstallatie ontsmetten . . . . .	156	14.5	Klimaatregeling . . . . .	185
11.4	Klimaatregeling . . . . .	157	14.5.1	Dometic . . . . .	185
11.4.1	Dometic . . . . .	157	14.5.2	Telair . . . . .	186
11.4.2	Telair . . . . .	157	14.6	Gaskooktoestel . . . . .	186
11.5	Winterverzorging . . . . .	158	14.7	Koelkast . . . . .	187
11.5.1	Vorbereidingen . . . . .	158	14.8	Watervoorziening . . . . .	188
11.5.2	Wintergebruik . . . . .	158	14.9	Opbouw . . . . .	190
11.5.3	Na het winterseizoen . . . . .	158			

## Inhoudsopgave

---

<b>15</b>	<b>Speciale uitvoeringen</b> . . . . .	<b>191</b>
15.1	Gewichten van speciale uitvoeringen . . . . .	191
<b>16</b>	<b>Technische gegevens</b> . . . . .	<b>195</b>
16.1	Aanzicht plattegronden . . . . .	195
16.2	Lengtemaattabel . . . . .	196
16.3	Stroomvoorziening . . . . .	196
<b>17</b>	<b>Nuttige tips</b> . . . . .	<b>197</b>
17.1	Verkeersbepalingen in het buitenland . . . . .	197
17.2	Hulp op de Europese wegen . . . . .	198
17.3	Verkeersbepalingen voor campers . . . . .	200
17.4	Overnachten in het voertuig buiten campings . . . . .	203
17.5	Gasvoorziening in Europese landen . . . . .	205
17.6	Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen . . . . .	205
17.7	Tips voor veilig overnachten onderweg . . . . .	205
17.8	Tips voor winterkampeerders . . . . .	206
17.9	Reischecklists . . . . .	207
<b>18</b>	<b>Inspectieschema</b> . . . . .	<b>209</b>

## Voor ingebruikname deze gebruiksaanwijzing volledig lezen!

De gebruiksaanwijzing altijd in het voertuig meenemen. Alle veiligheidsbepalingen ook meegeven aan andere gebruikers.



- ▶ Het niet inachtnemen van dit teken kan personen in gevaar brengen.



- ▷ Het niet inachtnemen van dit teken kan leiden tot beschadigingen aan het voertuig.



- ▷ Dit teken verwijst naar aanbevelingen of bijzonderheden.



- ▷ Dit teken verwijst naar milieubewust handelen.

**Deze gebruiksaanwijzing bevat secties, waarin uitrustingen van een bepaald model of speciale uitvoeringen zijn beschreven. Deze secties zijn extra gekenmerkt. Het is mogelijk dat uw voertuig niet is uitgerust met deze speciale uitvoeringen. De uitrusting van uw voertuig kan daarom bij sommige afbeeldingen en beschrijvingen afwijken.**

Anderzijds kan uw voertuig zijn uitgerust met andere speciale uitvoeringen, die niet worden beschreven in deze gebruiksaanwijzing.

De speciale uitvoeringen zijn alleen dan beschreven als hierbij een nadere uitleg nodig is.

De apart bijgevoegde gebruiksaanwijzingen in acht nemen.



- ▷ De aanwijzingen "rechts", "links", "voor", "achter" zijn gerelateerd aan de rijrichting.
- ▷ Alle maten en gewichten zijn "circa"-gegevens.

Loopt het voertuig schade op door het niet inachtnemen van de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven instructies, dan komt uw recht op garantie te vervallen.

Onze voertuigen worden voortdurend verder ontwikkeld. Wij vragen om uw begrip dat wijzigingen in vorm, uitrusting en techniek zijn voorbehouden. Uit de inhoud van deze gebruiksaanwijzing kunnen om deze redenen geen claims door de fabrikant worden aanvaard. Beschreven zijn de uitrustingen die tot op het moment van in druk gegeven bekend zijn.

Overname, vertaling en verveelvoudiging, ook van uittreksels, is zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant niet toegestaan.

### 1.1 Algemeen

Het voertuig is gebouwd volgens de stand de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Desondanks kunnen personen letsel oplopen of het voertuig beschadigd worden, als de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing niet in acht genomen worden.

Het voertuig alleen in technisch onberispelijke staat gebruiken. De gebruiksaanwijzing in acht nemen.

Storingen, die de veiligheid van personen of van het voertuig aantasten, meteen door vaklieden laten verhelpen. Om verdere schade te voorkomen bij storingen de schademinimaliseringsplicht van de gebruiker in acht nemen.

De reminstallatie en gasinstallatie van het voertuig alleen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren en repareren.

Veranderingen aan de opbouw mogen alleen worden aangebracht met toestemming van de fabrikant.

Bij het beladen altijd rekening houden met de technisch toegelaten totale massa.

Houdt u zich aan de door de fabrikant voorgeschreven termijnen voor keuring en inspectie.

## 1.2 Milieu-instructies



- ▷ Verstoor de rust in de natuur niet en houd de natuur schoon.
- ▷ In principe geldt: Afvalwater in iedere vorm en huisvuil horen niet thuis in de straatgoot of in de vrije natuur.
- ▷ Afvalwater aan boord alleen opvangen in de afvalwatertank of desnoods in andere daarvoor geschikte reservoirs.
- ▷ Afvalwatertank en toilet-cassette of fecaliëntank alleen leegmaken op daarvoor aangewezen sanitairstations op campings of staanplaatsen. Bij verblijf in steden en gemeentes de regelgeving bij de staanplaatsen in acht nemen of naar sanitairstations vragen.
- ▷ Maak de afvalwatertank zo vaak mogelijk leeg, ook wanneer deze nog niet helemaal vol zit (hygiëne).  
Afvallwatertank en evt. aftapleiding zo mogelijk na het leegmaken met vers water uitspoelen.
- ▷ Toilet-cassette of fecaliëntank niet te vol laten raken. De toilet-cassette of de fecaliëntank onmiddellijk leegmaken wanneer de niveauaanduiding oplicht of eerder.
- ▷ Huisvuil ook op reis sorteren in glas, blik, plastic en groen afval. Bij de betreffende gastgemeente vragen naar de afvalverwerkingsmogelijkheden. Huisvuil mag niet worden gedeponeerd in de vuilnisbakken op parkeerplaatsen.
- ▷ De afvalbakken zo vaak mogelijk in de tonnen of containers leegmaken, die daarvoor zijn bedoeld. Zo kunnen onaangename luchtjes worden vermeden en blijft er niet te veel afval aan boord.
- ▷ Voertuigmotor bij stilstand niet onnodig laten draaien. Een koude motor stoot in stationaire gang zeer veel schadelijke stoffen uit. De bedrijfstemperatuur van de motor wordt het snelst bereikt door te rijden.
- ▷ Voor het toilet milieuvriendelijke en biologisch goed afbreekbare chemische producten gebruiken in geringe doseringen.
- ▷ Voor langere verblijven in steden en gemeentes parkeerplaatsen opzoeken die speciaal voor campers zijn aangewezen. Bij de betreffende stad of gemeente naar parkeermogelijkheden informeren.
- ▷ Staanplaatsen altijd in schone toestand achterlaten.



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan belangrijke veiligheidsinstructies. De veiligheidsinstructies dienen ter bescherming van personen en voorwerpen.

De instructies hebben betrekking op:

- de brandveiligheid en het handelen bij brand
- de omgang met het voertuig in het algemeen
- de verkeersveiligheid van het voertuig
- het gebruik van een aanhanger
- de gasinstallatie van het voertuig
- de elektrische installatie van het voertuig
- de waterinstallatie van het voertuig

### 2.1 Brandveiligheid

#### 2.1.1 Voorkomen van brand



- ▶ Kinderen nooit alleen in het voertuig laten.
- ▶ Brandbare materialen weg houden van verwarmings- en kookapparaten.
- ▶ Halogeenlampen kunnen zeer heet worden. Als de lamp is ingeschakeld, moet de veiligheidsafstand tot brandbare voorwerpen altijd 30 cm bedragen. Brandgevaar!
- ▶ Nooit draagbare verwarmings- of kookapparaten gebruiken.
- ▶ Alleen geautoriseerde vaklieden mogen de elektrische installatie, de gasinstallatie of de inbouwapparatuur wijzigen.

#### 2.1.2 Brandbestrijding



- ▶ In het voertuig altijd een poederbrandblusser meenemen. De brandblusser moet toegelaten en gekeurd zijn en altijd voor het grijpen liggen.
- ▶ De brandblusser regelmatig door geautoriseerde vaklieden laten controleren. Keuringsdatum in acht nemen.
- ▶ Al naargelang de uitrusting is de brandblusser bij de levering inbegrepen.
- ▶ In de buurt van de kookplaat altijd een blusdeken klaar houden.

#### 2.1.3 Bij brand



- ▶ Alle inzittenden evacueren.
- ▶ Elektrische voorziening uitschakelen en van het elektriciteitsnet isoleren.
- ▶ Hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.
- ▶ Alarm slaan en brandweer roepen.
- ▶ Brand bestrijden, indien dit zonder risico mogelijk is.



- ▷ Van de plaats en de bediening van de nooduitgangen op de hoogte stellen.
- ▷ Vluchtwegen vrijhouden.
- ▷ Gebruiksaanwijzing van de brandblusser in acht nemen.

Als nooduitgangen gelden alle ramen en deuren, die voldoen aan de volgende criteria:

- Naar buiten openend of verschuivend in horizontale richting
- Openingshoek ten minste 70°
- Diameter van de kozijndagmaat ten minste 450 mm
- Afstand tot de voertuigbodem maximaal 950 mm

## 2.2 Algemeen



- ▶ De zuurstof binnen in het voertuig wordt door ademen of door het gebruik van op gas werkende inbouwapparaten verbruikt. Daarom moet de zuurstof voortdurend worden ververs. Met het oog hierop zijn in het voertuig kunstmatige ventilatieopeningen (bijv. dakluiken met kunstmatige ventilatie, paddestoeldakventilators of vloerventilators) ingebouwd. Kunstmatige ventilatieopeningen noch van binnen noch van buiten afdekken, bijv. met een wintermat, of dichtzetten. Kunstmatige ventilatieopeningen vrijhouden van sneeuw en bladeren. Er dreigt verstikkingsgevaar door een verhoogd CO<sub>2</sub>-gehalte.
- ▶ Wanneer het voertuig stilstaat en de woonruimte wordt gebruikt: Comfortabele zitbank (speciale uitvoering) inschuiven, zodat de vluchtweg niet wordt geblokkeerd.
- ▶ Let op de doorgangshoogte van de deuren.



- ▷ Voor de inbouwapparatuur (verwarming, kookplaat, koelkast enz.) alsmede voor het basisvoertuig (motor, remmen enz.) zijn de betreffende gebruiksaanwijzingen en bedieningshandleidingen maatgevend. Absoluut in acht nemen.
- ▷ Als er toebehoren of speciale uitvoeringen worden aangebouwd, kunnen de afmetingen, het gewicht alsmede het rijgedrag van het voertuig veranderen. De aanbouwonderdelen moeten deels in de voertuigpapieren worden geregistreerd.
- ▷ Alleen velgen en banden gebruiken, die voor het voertuig zijn toegelaten. Informatie over de grootte van de toegelaten velgen en banden ontleen aan de voertuigpapieren of bij de geautoriseerde dealers en servicepunten opvragen.
- ▷ Bij het parkeren van het voertuig de handrem vast aantrekken.



- ▷ Bij het verlaten van het voertuig absoluut alle deuren, serviceluiken en ramen sluiten.
- ▷ Gevarendriehoek, verbandtrommel en/of waarschuwingsknipperlicht meenemen als deze wettelijk zijn voorgeschreven.
- ▷ Met het voertuig pas op de openbare weg rijden, als de chauffeur een voor deze voertuigklasse geldig rijbewijs bezit.
- ▷ Bij de verkoop van het voertuig alle gebruiksaanwijzingen van het voertuig en de inbouwapparatuur meegeven aan de nieuwe eigenaar.

## 2.3 Verkeersveiligheid



- ▶ Voor het begin van de rit de werking van signalerings- en verlichtingsinrichting, de besturing en de remmen controleren.
- ▶ Na langere stilstand (ca. 10 maanden) reminstallatie en gasinstallatie door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.



- ▶ Voor het begin van de rit en ook na korte ritonderbrekingen controleren of de opstap volledig is ingeklapt.
- ▶ Voor het begin van de rit het zwenkbare hefbed beveiligen.
- ▶ Voor het begin van de rit de verduisteringen aan de voorruit, het bestuurders- en passagiersraam openen en vastmaken.
- ▶ Voor het begin van de rit het flatscreen en de beeldschermhouder in de basispositie brengen en vergrendelen. Wanneer de beeldschermhouder in een TV-kast is ingebouwd: TV-kast sluiten.
- ▶ Voor het begin van de rit de losse afdekkingen van het aanrecht en van de afdruiptank afnemen en veilig opbergen in het keukenblok of in de kledingkast.
- ▶ Voor het begin van de rit alle bewegende delen en alle losse voorwerpen veilig opbergen.
- ▶ Voor het begin van de rit verstelbare tafels vergrendelen.
- ▶ Voor het begin van de rit alle draaibare stoelen in de rijrichting draaien en vergrendelen. Tijdens de rit moeten de draaibare stoelen in de rijrichting vergrendeld blijven.
- ▶ Tijdens de rit mogen personen zich alleen ophouden op de toegelaten zitplaatsen (zie hoofdstuk 4). Het toegelaten aantal zitplaatsen kan worden afgeleid uit de voertuigpapieren.
- ▶ Op zitplaatsen geldt de verplichting tot het dragen van veiligheidsgordels.
- ▶ Voor de rit de gordels omdoen en tijdens de rit omlaten.
- ▶ Bij kinderen altijd gebruik maken van beveiligingen, die voor de betreffende lichaamslengte en het gewicht zijn voorgeschreven.
- ▶ Kinderzitjes alleen op zitplaatsen met in de fabriek gemonteerde driepuntsgordels aanbrengen.
- ▶ Het basisvoertuig betreft een kleine vrachtwagen. Rijstijl dienovereenkomstig aanpassen.
- ▶ Bij onderdoorgangen, tunnels e.d. rekening houden met de totale hoogte van het voertuig (inclusief daklasten).
- ▶ In de winter moet voor het begin van de rit het dak sneeuw- en ijsvrij zijn.
- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken.
- ▶ De verwarming niet gebruiken op tankstations. Explosiegevaar!
- ▶ De verwarming niet gebruiken in gesloten ruimten. Verstikkingsgevaar!



- ▷ Voor het begin van de rit de bijlading in het voertuig gelijkmatig verdelen (zie hoofdstuk 3).
- ▷ Bij het beladen van het voertuig en bij ritonderbrekingen, als er bijv. bagage of levensmiddelen worden bijgeladen, rekening houden met de technisch toegelaten totale massa en de toelaatbare asbelastingen (zie voertuigpapieren).
- ▷ Voor het begin van de rit de kastdeuren, deur van toiletruimte, alle laden en luiken sluiten. De deurbeveiliging van de koelkast vergrendelen.
- ▷ Voor het begin van de rit ramen en dakluiken sluiten.



- ▷ Voor het begin van de rit alle serviceluiken sluiten en de sloten van de luiken vergrendelen.
- ▷ Voor het begin van de rit de externe steunen verwijderen en de aan het voertuig aangebouwde steunen inklappen.
- ▷ Voor het begin van de rit de antenne in de parkeerstand brengen.
- ▷ Bij de eerste rit en altijd na het vervangen van een wiel de wielschroeven/wielmoeren na 50 km aandraaien. Later van tijd tot tijd controleren op goed vastzitten. Aandraaimoment zie hoofdstuk 13.
- ▷ Banden mogen niet ouder zijn dan 6 jaar omdat het materiaal metertijd broos wordt (zie hoofdstuk 13).
- ▷ Banden, wielophanging en besturing zijn blootgesteld aan een bijkomende belasting, als er sneeuwkettingen zijn gemonteerd. Met sneeuwkettingen langzaam (maximaal 50 km/u) en alleen over straten rijden die volledig met sneeuw zijn bedekt. Het voertuig kan anders beschadigd worden.

## 2.4 Gebruik van een aanhanger



- ▶ Bij het aan- of afkoppelen van een aanhanger is voorzichtigheid geboden. Ongeval- en verwondingsgevaar!
- ▶ Tijdens het rangeren voor het aan- of afkoppelen mag niemand zich tussen het trekvoertuig en de aanhanger bevinden.

## 2.5 Gasinstallatie

### 2.5.1 Algemene instructies



- ▶ Voor het begin van de rit, bij het verlaten van het voertuig of als de gas toestellen niet gebruikt worden, alle gasafsluitkranen en de hoofdafsluitkraan aan de gasfles sluiten.
- ▶ Bij het tanken, op veerboten en in de garage moeten alle op gas werkende apparaten uitgeschakeld zijn (al naargelang uitvoering: verwarming, kookplaat, bakoven, grill, koelkast). Explosiegevaar!
- ▶ Wanneer een op gas werkend apparaat wordt gebruikt, het apparaat niet in gesloten ruimtes (bijv. garages) in gebruik nemen. Vergiftigings- en verstikkingsgevaar!
- ▶ De gasinstallatie alleen door een geautoriseerde werkplaats laten onderhouden, repareren of wijzigen.
- ▶ De gasinstallatie voor de ingebruikname en conform de nationale bepalingen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren. Dit geldt ook voor niet aangemelde voertuigen. Bij wijzigingen aan de gasinstallatie de gasinstallatie meteen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- ▶ Ook de gasdrukregelaar en de gasafvoerbuizen moeten worden gecontroleerd. De gasdrukregelaar moet na 10 jaar worden vervangen. De eigenaar van het voertuig is verantwoordelijk voor het initiatief van de maatregel.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie (gaslucht, hoog gasverbruik) bestaat explosiegevaar! Onmiddellijk de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. Ramen en deuren openen en goed ventileren.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie: Niet roken, geen open vuur en geen elektrische apparaten (lichtschakelaar enz.) bedienen.



- ▶ Op inwendige aansluitstukken mogen alleen de daarvoor bestemde apparaten aangesloten zijn. Een apparaat niet buiten het voertuig gebruiken wanneer het op een inwendig aansluitstuk is aangesloten.
- ▶ Voor ingebruikname van de kookplaat voor een toereikende ventilatie zorgen. Raam of dakluik openen.
- ▶ Gaskooktoestel of gasbakoven niet gebruiken voor verwarmingsdoel-einden.
- ▶ Als er meerdere gastoestellen voorhanden zijn, dan is voor ieder appa-raat een gasafsluitkraan vereist. Wanneer gastoestellen niet worden gebruikt, moet de betreffende gasafsluitkraan worden gesloten.
- ▶ Ontstekingsbeveiligingen moeten na uitgaan van de gasvlam binnen een minuut sluiten. Daarbij is een klik te horen. Werking zo nu en dan controleren.
- ▶ De ingebouwde gastoestellen zijn uitsluitend ontworpen voor gebruik met propaangas, butaangas of een mengsel van beide gassen. De gas-drukregelaar alsmede alle ingebouwde gastoestellen zijn ontworpen voor een bedrijfsdruk van 30 mbar.
- ▶ Propaangas is gasvormig tot -42 °C, butaangas daarentegen slechts tot 0 °C. Bij lagere temperaturen is er geen gasdruk meer aanwezig. Butaangas is niet geschikt voor gebruik in de winter.
- ▶ De gas slang op de aansluiting van de gasflessen regelmatig op dicht-heid controleren. De gas slang mag geen scheurtjes vertonen en niet poreus zijn. De gas slang uiterlijk 10 jaar na productiedatum in een erkende werkplaats laten vervangen. De gebruiker van de gasinstallatie moet voor de vervanging zorgen.
- ▶ De gaskast is door zijn functie en constructie een ruimte met opening naar buiten. De standaard ingebouwde kunstmatige ventilatie nooit afdekken of dichtzetten. Ontsnappend gas kan anders niet naar buiten worden weggeleid.
- ▶ De gaskast mag niet als opbergruimte worden gebruikt.
- ▶ De gaskast beveiligen tegen de toegang van onbevoegden. Daarvoor de toegang afsluiten.
- ▶ De hoofdafsluitkraan op de gasfles moet toegankelijk zijn.
- ▶ Alleen apparaten op gas (bijv. gasgrill) aansluiten die voor een gasdruk van 30 mbar zijn bedoeld.
- ▶ De gasafvoerbuis moet aan de verwarming en aan de schoorsteen goed afsluiten en stevig vastzitten. De gasafvoerbuis mag niet beschadigd zijn.
- ▶ De rookgassen moeten onbelemmerd naar buiten kunnen stromen en de verse lucht moet onbelemmerd toe kunnen treden. Daarom de gas-afvoerschoorsteen en inlaatopeningen schoon houden en vrijhouden (bijv. van sneeuw en ijs). De onderrand van het voertuig mag niet met flappen of door sneeuwwallen worden afgesloten.

### 2.5.2 Gasflessen



- ▶ Gasflessen alleen in de gaskast meenemen.
- ▶ Gasflessen in de gaskast verticaal plaatsen.
- ▶ Gasflessen beveiligd tegen draaien en kantelen vastbinden.
- ▶ Gas slang spanningsvrij op de gasfles aansluiten.



- ▶ Als de gasflessen niet op de gas slang zijn aangesloten, altijd de beschermkap aanbrengen.
- ▶ Hoofdafsluitkraan aan de gas fles sluiten voordat de gasdrukregelaar of de gas slang van de gas fles wordt verwijderd.
- ▶ Gasdrukregelaar of gas slang op de gas fles alleen met de hand aansluiten. Geen gereedschap gebruiken.
- ▶ Voor het gebruik in voertuigen uitsluitend een speciale gasdrukregelaar met veiligheidsventiel gebruiken. Andere gasdrukregelaars zijn niet toegelaten en voldoen niet aan de hoge eisen.
- ▶ Bij temperaturen onder 5 °C ijsbestrijdingsinstallatie (Eis-Ex) voor gasdrukregelaar gebruiken.
- ▶ Alleen gasflessen van 11 kg of 5 kg gebruiken. Campinggasflessen met ingebouwd terugslagventiel (blauwe flessen met een inhoud van max. 2,5 resp. 3 kg) mogen in uitzonderingsgevallen met een veiligheidsventiel worden gebruikt.
- ▶ Voor buitengasflessen zo kort mogelijke slangen gebruiken (max. 150 cm).
- ▶ Blokkeer nooit de ventilatieopeningen in de vloer onder de gasflessen.

## 2.6 Elektrische installatie



- ▶ Alleen vaklieden aan de elektrische installatie laten werken.
- ▶ Voordat er werkzaamheden worden uitgevoerd aan de elektrische installatie, alle apparaten en lichten uitschakelen, de accu afklemmen en het voertuig van het net scheiden.
- ▶ Alleen originele zekeringen met juiste waarden gebruiken.
- ▶ Defecte zekeringen alleen vervangen, als de foutoorzaak bekend en verholpen is.
- ▶ Zekeringen nooit overbruggen of repareren.

## 2.7 Waterinstallatie



- ▶ Staand water in de watertank of in waterleidingen wordt na korte tijd ondrinkbaar. Daarom voor ieder gebruik van het voertuig de waterleidingen en de watertank grondig reinigen. Na ieder gebruik van het voertuig de watertank en alle waterleidingen volledig leegmaken.
- ▶ Bij stilstand van meer dan één week de waterinstallatie vóór het gebruik van het voertuig ontsmetten (zie hoofdstuk 11).



- ▷ Als het voertuig gedurende meerdere dagen niet wordt gebruikt of bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de totale waterinstallatie leegmaken. Ervoor zorgen dat de waterpomp op het paneel is uitgeschakeld. De waterpomp loopt anders warm en kan beschadigd worden. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig) en alle aftapkranen geopend laten. Zo kunnen vorstschade aan de inbouwapparatuur, vorstschade aan het voertuig en afzettingen in watervoerende componenten worden vermeden.

## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staat belangrijke informatie over wat u voor het begin van de rit in acht moet nemen en welke handelingen u voor de rit moet uitvoeren.

De instructies hebben betrekking op:

- de sleutels
- het kentekenbewijs
- de bijlading en de berekening hiervan
- de juiste belading van het voertuig en het fietsenrek
- het gebruik van een aanhanger
- het in- en uitklappen van de opstap
- het bevestigen van de tv-installatie
- het opbergen van de spoelbakafdekking
- het vergrendelen van aanbouwonderdelen
- het gebruik van sneeuwkettingen

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u een checklist, waarin de belangrijkste punten nog eens zijn samengevat.

### 3.1 Sleutels

Bij het voertuig ontvangt u de volgende sleutels:

Twee sleutels voor

- het contactslot
- de bestuurders- en passagiersdeur
- de brandstoftank

Twee sleutels voor

- de ingang deur van de opbouw
- de drinkwatervulopening
- de serviceluisen
- de achterklep

Altijd een reservesleutel bewaren buiten het voertuig. Het betreffende sleutelnummer noteren. Bij verlies kunnen onze geautoriseerde dealers en werkplaatsen u verder helpen.

### 3.2 Kentekenbewijs

Uw camper moet voorzien zijn van een kentekenbewijs. De nationale bepalingen met betrekking tot het kentekenbewijs in acht nemen.

Houd er rekening mee, dat in sommige landen naast het EU-nummerbord een aparte landensticker verplicht is.

### 3.3 Bijlading



- ▶ Het overladen van het voertuig en een verkeerde bandenspanning kunnen het klappen van de banden tot gevolg hebben. Het voertuig kan uit controle raken.
- ▶ In de voertuigpapieren is alleen de technisch toegelaten totale massa en de massa in rijklare toestand aangegeven, maar niet het daadwerkelijke gewicht van het voertuig. Voor uw eigen veiligheid raden wij aan het beladen voertuig (met alle voorwerpen en personen die op reis in het voertuig mee getransporteerd worden) voor het begin van de rit op een weegbrug te wegen.
- ▶ De snelheid aan de bijlading aanpassen. Bij zware bijlading wordt de remweg langer.



- ▷ De in de voertuigpapieren opgegeven technisch toegelaten totale massa door de bijlading niet overschrijden.
- ▷ Ingebouwd toebehoren en speciale uitvoeringen reduceren de belading.
- ▷ De in de voertuigpapieren opgegeven asbelastingen aanhouden.

Bij het beladen erop letten dat het zwaartepunt van de bijlading zich direct onder de bodem van het voertuig bevindt. De rij-eigenschappen van het voertuig kunnen anders wijzigen.

#### Maximaal toegelaten draaglasten

Naam	Belasting (kg)
Daklast	200
Fietsenrek E-Bike	100
Hefbed	200

#### 3.3.1 Begrippen



- ▷ In de techniek is het begrip "massa" tegenwoordig in de plaats van het begrip "gewicht" gekomen. In het algemene taalgebruik is "gewicht" echter nog het gangbare begrip. Voor een beter begrip wordt daarom in de volgende secties het begrip "massa" alleen in vaststaande formuleringen gebruikt.
- ▷ Alle gegevens conform EU-norm DIN EN 1646-2.

#### Technisch toegelaten totale massa in beladen toestand

De technisch toegelaten totale massa in beladen toestand is het gewicht dat een voertuig nooit mag overschrijden.

De technisch toegelaten totale massa in beladen toestand bestaat uit de **massa in rijklare toestand** en de **bijlading**.

De technisch toegelaten totale massa in de beladen toestand is door de fabrikant in de voertuigpapieren aangegeven.

#### Toegestane massa

De toegestane massa is het gewicht dat door de fabrikant voor het verlenen van de bedrijfsvergunning opgegeven wordt. De toegestane massa mag de technisch toegestane totale massa in beladen toestand nooit overschrijden.



**Massa in rijklare toestand**

De massa in rijklare toestand is het gewicht van het rijklare standaardvoertuig. De massa in rijklare toestand bestaat uit:

- Leeg gewicht (massa van het lege voertuig) met de in de fabriek ingebouwde standaarduitrusting
- Gewicht van de bestuurder
- Gewicht van de basisuitrusting

Tot het leeg gewicht behoren de ingegoten smeermiddelen als olie en koelvloeistof, het boordgereedschap, het reservewiel en een voor 90 % gevulde brandstoftank.

Als gewicht van de bestuurder wordt altijd 75 kg berekend, onafhankelijk van hoeveel de bestuurder feitelijk weegt.

De basisuitrusting bestaat uit alle uitrustingen en vloeistoffen die voor een veilig en reglementair gebruik van het voertuig noodzakelijk zijn. Het gewicht van de basisuitrusting bevat:

- Een voor 90 % gevuld watersysteem (watertank en leidingen)
- Voor 90 % gevulde gasflessen
- Een gevuld verwarmingssysteem
- De voedingskabels voor de 230-V-voorziening
- Een gevuld toiletspoelsysteem
- Het inbouwpakket voor een extra accu, als een extra accu mogelijk is

De afvalwatertank en de fecaliëntank zijn leeg.

**Voorbeeld voor de berekening van de basisuitrusting**

Watertank met 50 l (overloop open)	50 kg
Gasfles (11 kg <sub>Gas</sub> + 5,5 kg <sub>Fles</sub> )	+ 16,5 kg
Boiler met 12 l	+ 12 kg
230-V-voedingskabel	+ 4 kg
Inbouwpakket extra accu	+ 20 kg
<b>Totaal</b>	<b>= 102,5 kg</b>

De massa in rijklare toestand is door de fabrikant in de voertuigpapieren aangegeven.

**Bijlading**

De bijlading bestaat uit:

- Conventionele belasting
- Bijkomende uitrusting
- Persoonlijke uitrusting



▷ De bijlading van het voertuig kan verhoogd worden door de massa in rijklare toestand te verminderen. Hiervoor is het bijvoorbeeld toegestaan om de vloeistofreservoirste legen of de gasflessen te verwijderen.

Verklaringen bij de afzonderlijke bestanddelen van de bijlading vindt u in de volgende tekst.

**Conventionele belasting**

De conventionele belasting is het gewicht waarmee de fabrikant voor de passagiers rekening heeft gehouden.

Conventionele belasting betekent: Voor iedere zitplaats waarin de fabrikant heeft voorzien, wordt 75 kg berekend, onafhankelijk van het feitelijke gewicht van de passagiers. De bestuurdersplaats is al in de massa in rijklare toestand opgenomen en mag **niet** worden meegerekend.

Het aantal zitplaatsen is door de fabrikant in de voertuigpapieren aangegeven.

**Bijkomende uitrusting** Tot de bijkomende uitrusting behoren toebehoren en speciale uitvoeringen. Voorbeelden voor bijkomende uitrusting zijn:

- Aanhangerkoppeling
- Dakreling
- Markies
- Fietsenrek of motorhouder
- Satellietinstallatie
- Magnetron

De gewichten van de verschillende speciale uitvoeringen zijn in hoofdstuk 15 aangegeven of kunnen bij de fabrikant worden opgevraagd.

**Persoonlijke uitrusting** De persoonlijke uitrusting omvat alle in het voertuig meegenomen voorwerpen, die niet bij de conventionele belasting en de bijkomende uitrusting zijn inbegrepen. Bij de persoonlijke uitrusting worden bijvoorbeeld gerekend:

- Levensmiddelen
- Servies
- Televisie
- Radio
- Kleding
- Beddengoed
- Speelgoed
- Boeken
- Toiletartikelen

Bovendien worden tot de persoonlijke uitrusting gerekend, onafhankelijk van de opbergplek:

- Dieren
- Fietsen
- Boten
- Surfplanken
- Sportuitrustingen

Voor de persoonlijke uitrusting moet de fabrikant conform de geldende bepalingen met tenminste een gewicht rekening houden dat volgens de volgende formule wordt berekend:

**Formule** Minimumgewicht  $M$  (kg) =  $10 \times N + 10 \times L$

**Verklaring**  $N$  = max. aantal personen inclusief bestuurder, zoals door de fabrikant opgegeven

$L$  = totale lengte van het voertuig in meters

### 3.3.2 Berekening van de bijlading



- ▶ De berekening van de bijlading in de fabriek is gedeeltelijk gebaseerd op gemiddelde gewichten. De technisch toegelaten totale massa in de beladen toestand mag uit veiligheidsoverwegingen echter in geen geval worden overschreden.
- ▶ In de voertuigpapieren is alleen de technisch toegelaten totale massa en de massa in rijklare toestand aangegeven, maar niet het daadwerkelijke gewicht van het voertuig. Voor uw eigen veiligheid raden wij aan het beladen voertuig (met alle voorwerpen en personen die op reis in het voertuig mee getransporteerd worden) voor het begin van de rit op een weegbrug te wegen.

De bijlading (zie sectie 3.3.1) is het verschil in gewicht tussen

- De technisch toegelaten totale massa in beladen toestand en
- De massa van het voertuig in rijklare toestand.

Voorbeeld voor het bepalen van de bijlading

	Te berekenen massa in kg	Berekening
Technisch toegelaten totale massa volgens de voertuigpapieren	3500	
Massa in rijklare toestand inclusief basisuitrusting volgens de voertuigpapieren	- 3070	
<b>Levert als toegelaten bijlading op</b>	<b>430</b>	
Conventionele belasting, bijv. 3 personen à 75 kg	- 225	
Bijkomende uitrusting	- 40	
<b>Blijft over voor de persoonlijke uitrusting</b>	<b>= 165</b>	

De berekening van de bijlading uit het verschil tussen de technisch toegelaten totale massa in beladen toestand en de door de fabrikant aangegeven massa in rijklare toestand is echter slechts een theoretische waarde.

Alleen als het voertuig met gevulde tanks (brandstof en water), gevulde gasflessen en complete bijkomende uitrusting op een weegbrug wordt gewogen, kan de feitelijke bijlading worden vastgesteld.

Daarbij als volgt te werk gaan:

- Het voertuig eerst alleen met de voorwielen op de weegbrug rijden en laten wegen.
- Het voertuig vervolgens met de achterwielen op de weegbrug rijden en laten wegen.

De afzonderlijke waarden geven de huidige asbelastingen aan. Deze zijn belangrijk voor de juiste belading van het voertuig (zie sectie 3.3.3). De som van de waarden is het huidige gewicht van het voertuig.

Het verschil tussen de technisch toegelaten totale massa in beladen toestand en het gewogen gewicht van het voertuig is de feitelijke bijlading.

Aan de hand daarvan kan weer worden bepaald welk gewicht voor de persoonlijke uitrusting resteert:

- Het gewicht van de meerijsende personen bepalen en van de waarde voor de feitelijke bijlading aftrekken.

Het resultaat is het gewicht dat aan persoonlijke uitrusting daadwerkelijk kan worden bijgeladen.

### 3.3.3 Voertuig juist beladen



- ▶ De technisch toegelaten totale massa in beladen toestand uit veiligheidsoverwegingen nooit overschrijden.
- ▶ De lading gelijkmatig op de linker- en rechterzijde van het voertuig verdelen.
- ▶ De lading gelijkmatig over beide assen verdelen. Daarbij de asbelastingen in acht nemen die in de voertuigpapieren zijn aangegeven. Bovendien de toegelaten draagkracht van de banden in acht nemen.



- ▶ Zware lasten achter de achteras kunnen de vooras door hefboomwerking ( $\frac{A}{R}$ ) ontlasten. De ontlasting van de vooras heeft vooral een negatieve invloed op de rij-eigenschappen bij voertuigen met voorasaandrijving.
- ▶ Alle voorwerpen zo opbergen dat deze niet kunnen wegglijden.
- ▶ Zware voorwerpen (voortent, conserven e. d.) in de buurt van de as opbergen. Voor het opbergen van zware voorwerpen zijn vooral diepergelegen opbergruimten geschikt, waarvan de deuren niet in de rijrichting kunnen worden geopend.
- ▶ Lichtere voorwerpen (wasgoed) in de dakopbergkasten opbergen.

De opbergruimte achteraan biedt ook plaats aan zware voorwerpen (bijv. scooters). De asbelasting van de achteras wordt daardoor in sommige gevallen overschreden.

De afzonderlijke assen mogen echter onder geen beding te zwaar worden beladen. Daarom is het belangrijk op welke afstand tot de assen de lading wordt opgeborgen.

Om de lading juist te verdelen, zijn een weegbrug, een meetlint, een rekenapparaat en een beetje tijd nodig.

Met twee eenvoudige formules kan worden berekend wat voor effect het gewicht van de lading op de assen heeft:

#### Formules

$A \times G : R =$  gewicht op de achteras

Gewicht op de achteras –  $G =$  gewicht op de vooras

#### Verklaring

A = afstand tussen opbergruimte en vooras in cm

G = gewicht van de lading in de opbergruimte in kg

R = wielbasis van het voertuig (afstand tussen de assen) in cm



- ▶ De afstanden buiten het voertuig horizontaal van het midden van het voorwiel naar het midden van de opbergruimte of het midden van het achterwiel meten.

#### Asbelastingen berekenen:

- De afstand tussen opbergruimte en vooras (A) met het gewicht van de lading in de opbergruimte (G) vermenigvuldigen en het resultaat door de wielbasis (R) delen. Daaruit volgt het gewicht waarmee de lading in de opbergruimte de achteras belast. Dit gewicht en de opbergruimte noteren.
- In een tweede stap het gewicht in de opbergruimte (G) van het zojuist berekende gewicht aftrekken. Als de uitkomst daarbij een **positieve** waarde is (voorbeeld 1), betekent dat de vooras met deze som **ontlast** wordt. Als de uitkomst een **negatieve** waarde is (voorbeeld 2), betekent dat de vooras **belast** wordt. Deze waarde eveneens noteren.
- Op deze manier alle opbergruimten van het voertuig berekenen.
- In een laatste stap alle voor de achteras berekende gewichten bij de achterasbelasting optellen en alle voor de vooras berekende gewichten bij de voorasbelasting optellen of ervan aftrekken.  
Hoe achterasbelasting en voorasbelasting worden berekend, is in sectie 3.3.2 beschreven.

Als de berekende waarde de toegelaten asbelasting overschrijdt, moet de lading anders worden opgeborgen.

Als de vooras te sterk wordt ontlast, verslechtert de grip van de banden op de rijbaan (tractie), vooral bij voertuigen met voorasaandrijving. Ook in dit geval de lading anders opbergen.

**Voorbeeld berekening**

		Voorbeeld 1	Voorbeeld 2
Afstand naar de vooras	A	(A1) 450 (cm)	(A2) 250 (cm)
Gewicht in de opbergruimte	G	x 100 (kg)	x 50 (kg)
Wielbasis van het voertuig	R	÷ 325 (cm)	÷ 325 (cm)
<b>Belasting op de achteras (bij de asbelasting optellen)</b>		<b>138,5 (kg)</b>	<b>38,5 (kg)</b>
Gewicht in de opbergruimte		- 100 (kg)	- 50 (kg)
<b>Ontlasting bij de vooras (van de asbelasting aftrekken)</b>		<b>38,5 (kg)</b>	
<b>Belasting van de vooras (bij de asbelasting optellen)</b>			<b>-11,5 (kg)</b>

**3.3.4 Opbergruimte achter**


- ▶ Bij het beladen van de garage/opbergruimte achter moet men rekening houden met de toelaatbare asbelastingen en de technisch toegelaten totale massa.
- ▶ De toegestane achterasbelasting niet overschrijden.



- ▷ In de opbergruimte achter zijn sjorrails met sjorogen gemonteerd. De lading altijd aan de sjorogen bevestigen. Voor het bevestigen spanriemen of evt. sjornetten maar nooit rubberen expanders gebruiken.
- ▷ Voor het vastbinden van de lading altijd het vastzitten van de sjorogen in de sjorrail controleren. Als het sjorrog niet vast in de sjorrail is verankerd, kan bij scherpe stuurbewegingen of bij remmen de lading wegglijden of losraken.
- ▷ Verdeel de lading gelijkmatig. Te zware geconcentreerde belastingen beschadigen de vloerbedekking.
- ▷ Het door uw handelaar aangeboden houdersysteem gebruiken als er twee-wielers in de garage achter worden meegenomen.

**3.3.5 Fietsenrek Bike/E-Bike (speciale uitvoering)**


- ▶ Bij het beladen van het fietsenrek moet men rekening houden met de toelaatbare asbelastingen en de technisch toegelaten totale massa.
- ▶ Fietsen mogen aan de zijkant, gemeten vanaf de buitenranden van de achterlichten, maximaal 40 cm uitsteken. Een totale breedte van 2,50 m mag echter niet worden overschreden. De bevestigingen voor de fietsen instellen. Het uitstekende gedeelte aan de zijkant moet met een rode vlag worden gekenmerkt.
- ▶ Het fietsenrek met maximaal 2 fietsen (ook E-Bikes, Pedelects) beladen.
- ▶ Fietsenrek voor de rit in rijstand vergrendelen.
- ▶ Fietsen met aanwezige riemen bevestigen en na een paar kilometer controleren of zij goed zijn bevestigd.
- ▶ De bevestiging van de fietsen op het fietsenrek na de eerste 10 km rijden en vervolgens bij iedere rustpauze controleren.
- ▶ Fietsenrek niet als bagagerek of als ladder gebruiken.



- ▷ Het fietsenrek dient enkel voor het transport van fietsen en elektrisch ondersteunde fietsen (E-Bike, Pedelec).
- ▷ De door de fabrikant aangegeven totale massa mag niet worden overschreden.
- ▷ Het nummerbord en de achterlichten mogen niet worden afgedekt.
- ▷ De maximale draagkracht van het fietsenrek bedraagt 100 kg.
- ▷ Bij het beladen van het fietsenrek rekening houden met het zwaartepunt. Wanneer slechts **één** fiets op het fietsenrek wordt meegenomen, de fiets zo dicht mogelijk tegen de wand van het voertuig.
- ▷ Voor bevestiging van de fietsen controleren of de bevestigingsarmen en de wielhouders van het fietsenrek goed zijn afgesteld. Indien nodig de bevestigingsarm of wielhouder op de fiets afstellen.
- ▷ Ritten met uitgeklaapt fietsenrek zonder fietsen zijn niet toegestaan.
- ▷ Voor elke rit controleren:  
Is het fietsenrek zonder fietsen correct ingeklapt?  
Zijn de fietsen met het koord van het fietsenrek veilig aan het fietsenrek bevestigd?

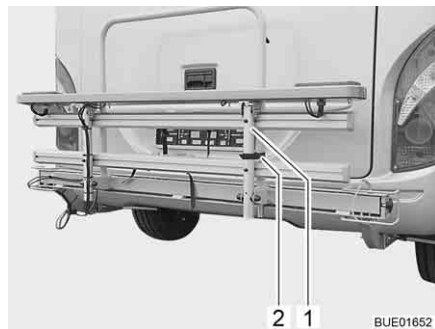
### Beladen van het fietsenrek met fietsen

Bij het beladen van het fietsenrek rekening houden met het zwaartepunt. Het zwaartepunt van de fietsen moet erg dicht in de buurt van de achterwand van het voertuig liggen. Het fietsenrek altijd van binnen naar buiten beladen.

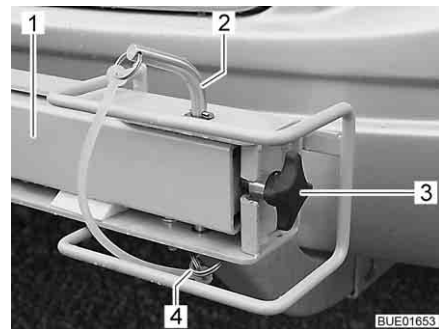
Zo wordt het fietsenrek juist beladen:

- De zwaarste fiets direct tegen de achterwand plaatsen.
- De lichtste fiets aan de buitenkant van het fietsenrek plaatsen.
- Telkens het voorwiel en het achterwiel van een fiets met de houderlussen bevestigen die aan het fietsenrek zijn aangebracht.
- Elke fiets aan de bevestigingsarm bevestigen.

Wanneer slechts **één** fiets op het fietsenrek wordt meegenomen, de fiets zo dicht mogelijk tegen de achterwand.



Afb. 1 Fietsenrek (ingeklapt)



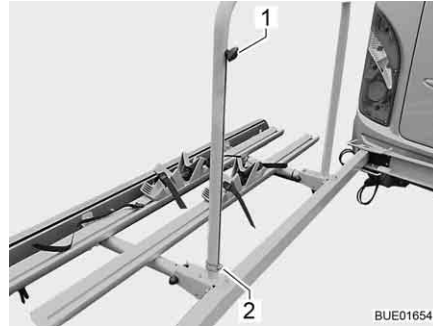
Afb. 2 Vergrendeling fietsenrek

- Riemen (Afb. 1,2) losmaken en beugel (Afb. 1,1) naar beneden klappen.
- Fiets op het fietsenrek tillen en in de wielhouders plaatsen.
- Fiets stevig aan bevestigingsarm bevestigen.
- Beide wielen met riemen aan de wielhouders bevestigen.
- Wanneer een tweede fiets moet worden vervoerd: De tweede fiets op dezelfde manier bevestigen als de eerste.
- Veilige bevestiging van beide fietsen controleren.

U kunt het fietsenrek opzij laten zwenken, zodat de achterklep kan worden geopend.

*Fietsenrek opzij zwenken:*

- Veerstekker (Afb. 2,4) uittrekken.
- Veiligheidsbouten (Afb. 2,2) naar boven uittrekken.
- Stergriepmoer (Afb. 2,3) losdraaien, evt. uitdraaien.
- Zwenkarm (Afb. 2,1) vasthouden en opzij zwenken.



Afb. 3 Bevestiging van de steun



Afb. 4 Steun

*Fietsenrek ondersteunen:*

- Splitpen (Afb. 3,2) ontgrendelen en eruit trekken.
- Knevelschroef (Afb. 3,1) losdraaien.
- Steunbuis (Afb. 4,2) bij de knevelschroef tot de vloer laten zakken.
- Kartelschroef (Afb. 4,1) weer vastdraaien.

*Fietsenrek in rijstand brengen:*

- Steun naar boven schuiven en vergrendelen.
- Zwenkarm vasthouden en naar het voertuig toe zwenken.
- Wanneer de zwenkarm correct tegen het rek aanzit: Stergriepmoer stevig vastdraaien.
- Zwenkarm met veiligheidsbouten en veerstekker vergrendelen.

### 3.4 Gebruik van een aanhanger



- ▶ Bij het aan- of afkoppelen van een aanhanger is voorzichtigheid geboden. Ongeval- en verwondingsgevaar!
- ▶ Tijdens het rangeren voor het aan- of afkoppelen mag niemand zich tussen het trekvoertuig en de aanhanger bevinden.
- ▶ Rekening houden met de toelaatbare oplegdruk en achterasbelasting van de camper. De achterasbelasting vindt u in het kentekenbewijs.



- ▷ Aanhanger met oplooprem: Aanhanger niet met opgelopen rem aan- of afkoppelen.
- ▷ Aanhangerkoppeling met afneembare trekhaak: Als de trekhaak verkeerd gemonteerd is, kan de aanhanger losbreken. Gebruiksaanwijzing van de aanhangerkoppeling in acht nemen.

### 3.5 Aanhangerkoppeling (speciale uitvoering)



- ▶ Bij het aanbouwen van een aanhangerkoppeling de maximale steunbelasting en het aanhangwagengewicht afleiden uit de voertuigpapieren.
- ▶ Na 1.000 bedrijfsuren de bevestigingsschroeven van de aanhangerkoppeling aandraaien.



- ▷ Voor de inbouw van een aanhangerkoppeling is een registratie in de voertuigpapieren vereist. De benodigde documenten worden bij de aanhangerkoppeling geleverd.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

#### Registratie in de voertuigpapieren

Aanbouw door uw dealer of uw servicepunt laten monteren. Deze regelen ook alle formaliteiten voor u.

### 3.6 Elektrisch bedienbare opstap



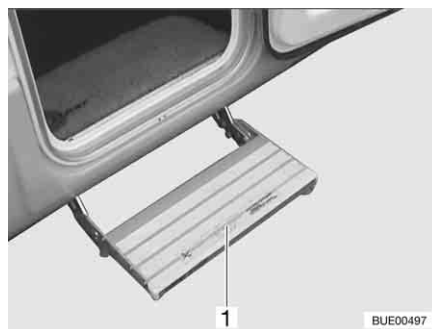
- ▶ Voor het begin van de rit en ook na korte ritonderbrekingen controleren of de opstap volledig is ingeklapt.
- ▶ Houd afstand tijdens het inklappen of uitklappen van de opstap.
- ▶ De opstap pas betreden, als deze volledig is uitgeklappt. Verwondingsgevaar!
- ▶ Nooit personen of lasten met de opstap optillen of neerlaten.



- ▷ Let op het verschil in hoogte van de treden en zorg bij het opstappen voor een vaste en effen ondergrond.
- ▷ De lagers en scharnieren van de opstap niet invetten of oliën (zie hoofdstuk 11).



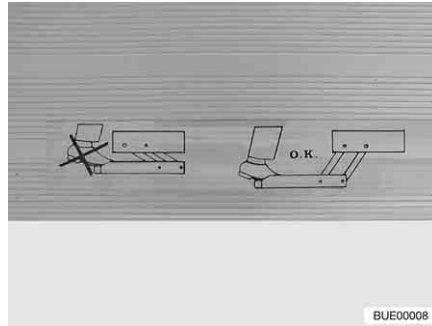
- ▷ De knop voor het bedienen van de opstap is binnen in het voertuig nabij de ingang deur geplaatst.
- ▷ Als de opstap niet naar behoren ingeklapt en vergrendeld is en het contact wordt ingeschakeld, licht een rood controlelicht op het dashboard op.
- ▷ De waarschuwing op de opstap in acht nemen.



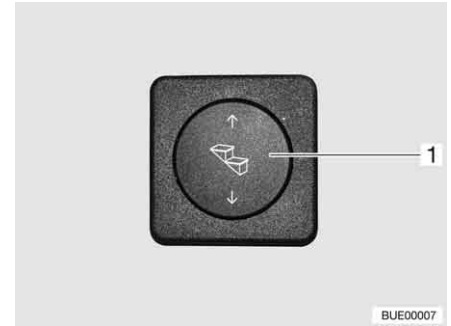
Afb. 5 Opstap

De voertuigen zijn voorzien van een elektrisch uitklapbare opstap met één trede (Afb. 5,1).





Afb. 6 Waarschuwing opstap



Afb. 7 Bedieningsknop opstap

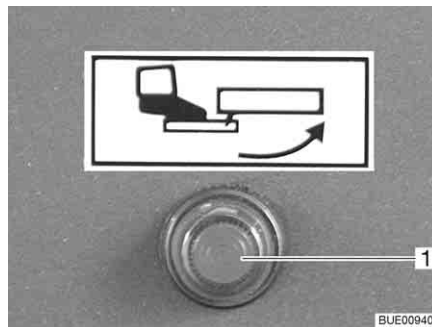
De opstap voor het betreden helemaal uitklappen (Afb. 6).

*Uitklappen:*

- Wipknop (Afb. 7,1) onderaan indrukken (minstens 3 seconden), tot de opstap helemaal uitgeklaapt is.

*Inklappen:*

- Wipknop (Afb. 7,1) bovenaan indrukken tot de opstap helemaal ingeklapt is.



Afb. 8 Controlelicht

Als het contact wordt ingeschakeld terwijl de opstap is uitgeklaapt, brandt er een controlelicht (Afb. 8,1) op het dashboard.

### 3.7 TV-installatie (speciale uitvoering)



- ▶ Voor het begin van de rit het flatscreen en de beeldschermhouder in de basispositie brengen en vergrendelen. Wanneer de beeldschermhouder in een TV-kast is ingebouwd: TV-kast sluiten.
- ▶ Voor het begin van iedere rit controleren of de antenne zich in de parkeerstand bevindt. Gevaar voor ongevallen! Parkeerstand betekent: De antenne wijst naar achteren, is volledig neergelaten en is in deze positie vergrendeld.



- ▷ Verdere informatie over het positioneren van het flatscreen zie hoofdstuk 6.

### 3.8 Afdekkingen van het aanrecht en de afdruiptank



- ▶ Bij een ongeval of bij een noodstop kunnen de losse afdekkingen van het aanrecht (Afb. 9,1) en de afdruiptank de inzittenden van het voertuig verwonden. Voor het begin van de rit de losse afdekkingen verwijderen en veilig in het keukenblok of in de kledingkast opbergen.



Afb. 9 Spoelafdekking (voorbeeld)

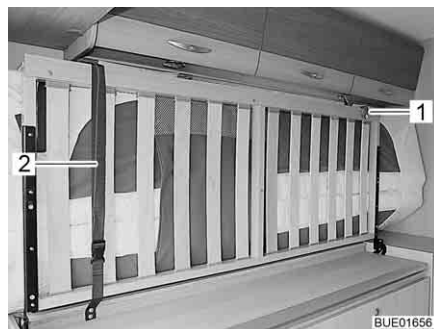
### 3.9 Aanbouwonderdelen vergrendelen



- ▶ Bij een ongeval of noodstop kunnen de losse aanbouwonderdelen de inzittenden van het voertuig verwonden. Voor de rit losse aanbouwonderdelen in de daarvoor bestemde houders vergrendelen of op een veilige plek in het voertuig opbergen.



- ▷ Niet vergrendelde luiken en deuren kunnen tijdens het rijden openklappen en onderdelen van de binneninrichting beschadigen. Voor de rit alle luiken en deuren vergrendelen.



Afb. 10 Bed, naar de zijkant geklapt

#### *Bed vastzetten:*

- Als het bed naar de zijkant is geklapt, het bed met de veiligheidsriem (Afb. 10,2) en de bevestigingsriem (Afb. 10,1) bevestigen.

### 3.10 Sneeuwkettingen



- ▷ Sneeuwkettingen alleen monteren, als de afstand tussen banden en voertuigcarrosserie ten minste 50 mm bedraagt.
- ▷ Banden, wielophanging en besturing zijn blootgesteld aan een bijkomende belasting, als er sneeuwkettingen zijn gemonteerd. Met sneeuwkettingen langzaam (maximaal 50 km/u) en alleen over straten rijden die volledig met sneeuw zijn bedekt. Het voertuig kan anders beschadigd worden.
- ▷ Montagevoorschrift van de producent van de sneeuwkettingen in acht nemen.
- ▷ Geen sneeuwkettingen op lichtmetalen velgen aanbrengen.

Alleen de juiste sneeuwkettingen gebruiken:

Bandenmaat	Maat sneeuwkettingen
215/70 R 15 C	230
225/75 R 16 C	245
235/60 R 17 C	245

Het gebruik van sneeuwkettingen is onderworpen aan de bepalingen van de afzonderlijke landen.

- Sneeuwkettingen altijd rond de aandrijfwielen aanbrengen.
- De spanning van de sneeuwkettingen controleren na enige meters te hebben gereden.

### 3.11 Verkeersveiligheid



- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken.

Voor het begin van de rit de checklist doornemen:

**Basisvoertuig**

Nr.	Controles	Gecontroleerd
1	Alle voertuigpapieren zijn aan boord	
2	Banden in reglementaire staat	
3	Voertuigverlichting, rem- en achteruitrijlichten functioneren	
4	Oliepeil van motor, transmissie en servostuur gecontroleerd	
5	Koelvloeistof en ruitenwisservloeistof gevuld	
6	Remmen functioneren	
7	Remmen reageren gelijkmatig	
8	Voertuig blijft tijdens het remmen in het spoor	

**Woonopbouw buiten**

9	Markies volledig opgerold	
10	Dak sneeuw- en ijsvrij (in de winter)	
11	Buitenaansluitingen afgekoppeld en leidingen opgeborgen	
12	Externe steunen verwijderd	

Nr.	Controles	Gecontroleerd
13	Aangebouwde steunen ingeklapt en bevestigd	
14	Wielkeggen verwijderd en opgeborgen	
15	Opstap ingeklapt (letten op controlelicht)	
16	Service luiken gesloten en vergrendeld	
17	Ingang deuren gesloten	
18	Totale hoogte van het voertuig, incl. beladen dakdrager vastgesteld en genoteerd. Informatie m.b.t. de hoogte in de bestuurderscabine binnen handbereik bewaren	


**Woonopbouw binnen**

19	Ramen en dakluiken gesloten en vergrendeld	
20	Flatscreen vergrendeld	
21	TV-antenne ingetrokken (voorzover ingebouwd)	
22	Losse onderdelen en aanbouwonderdelen opgeborgen of bevestigd	
23	Open tableaux afgeruimd	
24	Afdekkingen voor het aanrecht en de afdruiptank veilig opgeborgen	
25	Koelkastdeur vergrendeld	
26	Koelkast omgeschakeld op 12-V-gebruik	
27	Alle schuifladen en luiken gesloten	
28	Alle deuren vergrendeld	
29	Kinderzitjes gemonteerd op zitplaatsen met driepuntsgordels	
30	Draaistoelvergrendeling voor bestuurdersstoel en passagiersstoel vergrendeld	
31	Verduisteringen in de bestuurderscabine geopend en vergrendeld	

**Gasinstallatie**

32	Gasflessen in de gaskast tegen verdraaien vastbinden	
33	Als de gasflessen niet op de gas slang zijn aangesloten, altijd de beschermkap aanbrengen	
34	Als geen Crash-Protection-Unit aanwezig is: Hoofdafsluitkraan op de gas fles en gasafsluitkranen gesloten	

**Elektrische installatie**

35	<p>Accuspanning van de start- en woonruimteaccu (zie hoofdstuk 8) controleren. Wordt er op het paneel een te lage accuspanning getoond, dan moet de betreffende accu worden bijgeladen. Let op de instructies in hoofdstuk 8</p> <p> ▷ Begin de reis met volledig opgeladen startaccu en woonruimteaccu.</p>	
----	---	--

## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor het rijden met de camper.

De instructies hebben betrekking op:

- de achteruitrijcamera met LCD-monitor
- de rijsnelheid
- de remmen
- de veiligheidsgordels
- de kinderzitjes
- de stoelen inclusief hoofdsteunen
- de opstelling van de zitplaatsen
- de vouwverduisteringen in de bestuurderscabine
- het tanken

### 4.1 Rijden met de camper



- ▶ Het basisvoertuig betreft een kleine vrachtwagen. Rijstijl dienovereenkomstig aanpassen.
- ▶ Voor het begin van de rit en ook na korte ritonderbrekingen controleren of de opstap volledig is ingeklapt.
- ▶ Aan de zitplaatsen waarvoor gebruik tijdens de rit is toegelaten, is een veiligheidsgordel gemonteerd. De veiligheidsgordel tijdens de rit altijd dragen.
- ▶ Nooit tijdens de rit de veiligheidsgordel losmaken.
- ▶ Meerrijdende personen moeten op hun plaatsen blijven zitten.
- ▶ De deurvergrendeling mag niet geopend worden.
- ▶ Remmen met schokken vermijden.
- ▶ Bij gebruik van een navigatietoestel het reisdoel alleen wijzigen als het voertuig staat. Daarom een parkeerplaats of een veilige stopplaats opzoeken, als het reisdoel moet worden gewijzigd.
- ▶ Tijdens de rit via de monitor van het navigatietoestel geen DVD afspelen.



- ▷ Op slechte wegen langzaam rijden.
- ▷ Voorzichtig rijden bij het oprijden op veerboten, bij het oversteken van oneffenheden en bij het achteruitrijden.



- ▷ Als deze aanwijzingen niet opgevolgd worden en daardoor een ongeluk of schade ontstaat, aanvaardt de fabrikant geen aansprakelijkheid.
- ▷ De in hoofdstuk 2 beschreven veiligheidsinstructies moeten worden nageleefd.
- ▷ Als in het voertuig een achteruitrijcamera is ingebouwd, schakelt de camera bij het schakelen in de achteruitversnelling automatisch aan.

## 4.2 Achteruitrijcamera (speciale uitvoering)



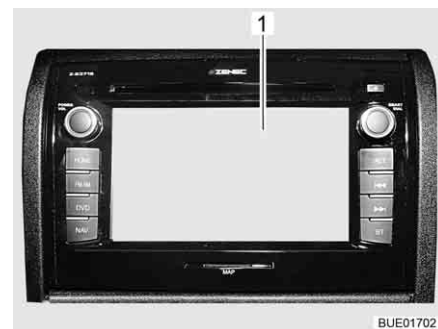
Afb. 11 Achteruitrijcamera met infraroodverlichting

In het voertuig is een achteruitrijcamera (Afb. 11,1) ingebouwd.

Als het donker is, wordt het zichtveld van de achteruitrijcamera (Afb. 11,1) door infrarood-LED's verlicht.



Afb. 12 LCD-monitor (Pioneer)



Afb. 13 LCD-monitor (Zenec)

Het beeld van de achteruitrijcamera wordt naar het centrale multimedia-/navigatiesysteem geleid en op de aanwezige LCD-monitor (Afb. 12,1 of Afb. 13,1) weergegeven.

Als de voertuigmotor draait of de ontsteking is ingeschakeld schakelen de achteruitrijcamera en LCD-monitor automatisch in op het moment dat in de achteruitversnelling wordt geschakeld.

Als de voertuigmotor draait of de ontsteking is ingeschakeld kunnen de achteruitrijcamera en de LCD-monitor met een bedieningstoets of met een knop op het display met de hand worden ingeschakeld.

Met een bedieningstoets of de knop "OFF" op het display kan het systeem worden uitgeschakeld.



- ▷ Verdere informatie ontlenu aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

## 4.3 Rijsnelheid



- ▶ Het voertuig is met een krachtige motor uitgerust. Zo staan in moeilijke verkeerssituaties voldoende reserves ter beschikking. Het hoge vermogen maakt een hoge eindsnelheid mogelijk en vereist zeer goede rijcapaciteiten.
- ▶ Het voertuig is zeer gevoelig voor wind. Bijzonder gevaar levert plotseling optredende zijwind.



- ▶ Ongelijkmatige of eenzijdige belading verandert het rijgedrag.
- ▶ Op onbekende wegen kunnen moeilijke verhoudingen van de rijbanen heersen en verrassende verkeerssituaties optreden. Pas daarom voor uw eigen veiligheid de rijsnelheid telkens aan de verkeerssituatie en de omgeving aan.
- ▶ De nationale wettelijke snelheidsbeperkingen aanhouden.

#### 4.4 Remmen



- ▶ Gebreken aan de reminstallatie meteen laten verhelpen door een geautoriseerde werkplaats.



- ▷ 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.

**Voor het begin van iedere rit**

Voor iedere rit door test-remmen controleren:

- Functioneren de remmen?
- Reageren de remmen gelijkmatig?
- Blijft het voertuig tijdens het remmen in het spoor?

#### 4.5 Veiligheidsgordels

##### 4.5.1 Algemeen

Het voertuig is in de woonruimte bij de zitplaatsen, waar volgens de wet een veiligheidsgordel is voorgeschreven, met veiligheidsgordels uitgerust. Voor het dragen van gordels gelden de van toepassing zijn de nationale bepalingen.



- ▶ Voor de rit de gordels omdoen en tijdens de rit omlaten.
- ▶ Gordels niet beschadigen of klemmen. Laat beschadigde veiligheidsgordels vervangen door een geautoriseerde werkplaats.
- ▶ De gordelbevestigingen, het oprolautomatisme en de gordel sloten niet wijzigen.
- ▶ Iedere veiligheidsgordel alleen gebruiken voor **een** volwassen persoon.
- ▶ Voorwerpen niet samen met een persoon vastbinden.
- ▶ Veiligheidsgordels zijn niet toereikend voor personen met een lichaamslengte van minder dan 150 cm. In dat geval extra voorzieningen gebruiken. Letten op keuringscertificaat.
- ▶ Kinderzitjes alleen op zitplaatsen met in de fabriek gemonteerde driepuntsgordels aanbrengen.
- ▶ Gebruikte veiligheidsgordels na een ongeluk (laten) vervangen.
- ▶ Tijdens de rit de rugleuning van de stoel niet al te ver naar achter leunen. De werking van de veiligheidsgordel is anders niet meer gegarandeerd.

### 4.5.2 Veiligheidsgordel juist dragen



- ▶ De gordel niet verdraaien. De gordel moet plat tegen het lichaam liggen.
- ▶ Voor het dragen van de veiligheidsgordel een correcte zithouding aannemen.

De veiligheidsgordel wordt juist gedragen, wanneer de heupgordel onder de buik en over het heupgewricht loopt. De schoudergordel moet over de borst en de schouder (niet over de hals) lopen. De gordel moet hierbij altijd strak tegen het lichaam liggen. Kleding met een dikke voering moet daarom voor het rijden worden uitgetrokken.

### 4.6 Kinderzitjes



- ▶ Kinderen onder de 13 jaar, die kleiner zijn dan 150 cm, tijdens de rit met een geschikt en officieel goedgekeurd kindersitje beveiligen.
- ▶ Kindersitjes alleen op zitplaatsen met in de fabriek gemonteerde driepuntsgordels aanbrengen.
- ▶ Kinderen voor het begin van de rit vastmaken en erop letten dat de kinderen tijdens de rit vastgemaakt blijven.
- ▶ Op de passagiersstoel alleen een naar achteren gericht kindersitje ("Reboard-systeem") gebruiken, wanneer de voor- en zij-airbag zijn uitgeschakeld. De afzonderlijke gebruiksaanwijzing van de chassisfabrikant en de waarschuwingsbordjes in het voertuig in acht nemen. Wanneer het naar achteren gerichte kindersitje niet meer wordt gebruikt, de airbags weer inschakelen.

De kindersitjes zijn ingedeeld in vijf klassen:

Klasse	Lichaamsgewicht	Leeftijd (ongeveer)
0	Tot 10 kg	Tot 9 maanden
0+	Tot 13 kg	Tot 18 maanden
I	9 kg tot 18 kg	9 maanden tot 4 jaar
II	15 kg tot 25 kg	3 jaar tot 7 ½ jaar
III	22 kg tot 36 kg	6 jaar tot 12 jaar



De volgende tabel laat zien welke kinderzitjes op welke zitplaatsen kunnen worden gebruikt.

Stoelen	Leeftijdsgroepen			
	< 10 kg (0-9 maanden)	< 13 kg (0-24 maanden)	9-18 kg (9-48 maanden)	15-36 kg (4-12 jaar)
Voorste passagiersstoel	X	U <sup>1)</sup>	U <sup>1)</sup>	U <sup>1)</sup>
Tweede en derde zitrij	U <sup>2)</sup>	U	U	U
daarbij betekent:				
U:	Geschikt voor "universele" kinderzitjes, die voor deze leeftijdsgroep zijn goedgekeurd.			
UV:	Geschikt voor naar voren gerichte "universele" kinderzitjes, die voor deze leeftijdsgroep zijn goedgekeurd.			
X:	Zitplaats is niet geschikt voor kinderen in deze leeftijdsgroep.			

<sup>1)</sup> Geldt alleen zonder airbag of bij gedeactiveerde airbag.

<sup>2)</sup> Alleen mogelijk op de desbetreffende zitplaats wanneer de afstand tot de tafel groot genoeg is of de tafel verwijderd is.

#### 4.7 Pilotenstoel voor bestuurdersstoel en passagiersstoel



- ▶ Voor het begin van de rit alle draaibare stoelen in de rijrichting draaien en vergrendelen.
- ▶ De stoelen tijdens de rit in de rijrichting vergrendeld laten en niet verdraaien.



- ▷ Voor het draaien van de stoelen in een opgesteld voertuig altijd de handrem trekken.



- ▷ De bestuurdersstoel en passagiersstoel zijn onderdeel van het basisvoertuig. Het instellen van de stoelen is in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig beschreven.
- ▷ Afhankelijk van model en uitvoeringsvariant verschillen de mogelijkheden voor stoelverstelling.

#### 4.8 Stoelverwarming (speciale uitvoering)



- ▷ De stoelverwarming werkt alleen, wanneer het contact is ingeschakeld.

Afhankelijk van de uitvoering kunnen de bestuurders- en passagiersstoel worden verwarmd door stoelverwarming met twee standen.



Afb. 14 Schakelaar voor stoelverwarming

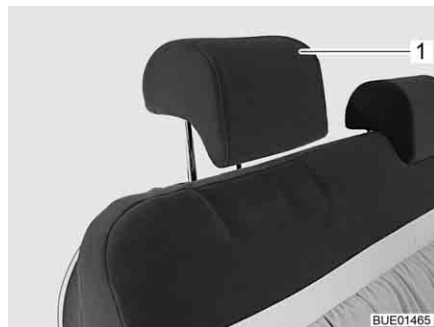
*Stoelverwarming inschakelen:*

- Schakelaar (Afb. 14,1) linksachter op de stoelconsole indrukken.
    - Voor geringe verwarmingscapaciteit: Schakelaar naar beneden drukken.
    - Voor hoge verwarmingscapaciteit: Schakelaar naar boven drukken.
- Wanneer de stoelverwarming werkt, brandt de LED (Afb. 14,2).

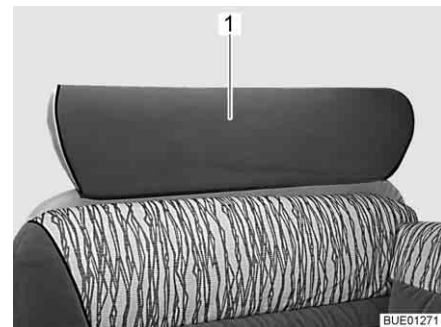
*Stoelverwarming uitschakelen:*

- Schakelaar (Afb. 14,1) in de middelste stand zetten. De LED gaat uit.

## 4.9 Hoofdsteunen



Afb. 15 Hoofdsteun zitbank



Afb. 16 Hoofdsteun zitbank (alternatief)

Hoofdsteunen (Afb. 15,1) of hoofdsteun (Afb. 16,1) voor het begin van de rit zo instellen, dat het achterhoofd ongeveer op oorhoogte wordt ondersteund.



Afb. 17 Symbool "Hoofdsteunen instellen"

De hoofdsteunen met de hand naar boven trekken of naar beneden drukken.

#### 4.10 Opstelling van de zitplaatsen



- ▶ Tijdens de rit mogen personen zich alleen ophouden op de toegelaten zitplaatsen. Het toegelaten aantal zitplaatsen kan worden afgeleid uit de voertuigpapieren.
- ▶ Tijdens het rijden is het verboden op de langszitbanken te zitten.
- ▶ Op zitplaatsen geldt de verplichting tot het dragen van veiligheidsgordels.



Afb. 18 Symbool "Zitplaats tijdens de rit niet gebruiken"

Zitplaatsen die tijdens de rit niet mogen worden gebruikt, zijn voorzien van een sticker (Afb. 18).

#### 4.11 Comfortabele zitbank (speciale uitvoering)



- ▶ De comfortabele zitbank alleen voor de rit uittrekken. Wanneer het voertuig stilstaat en de woonruimte wordt gebruikt: Comfortabele zitbank (speciale uitvoering) inschuiven, zodat de vluchtweg niet wordt geblokkeerd.



Afb. 19 Comfortabele zitbank

De comfortabele zitbank bestaat uit twee aparte zittingen met veiligheidsgordels. De binnenste stoel kan naar het midden van het voertuig worden verschoven (Afb. 19), om tijdens de rit meer zitcomfort te verkrijgen (zie sectie 6.13).

## 4.12 Vouwverduisteringen in de bestuurderscabine

### 4.12.1 Vouwverduistering/vouwgordijn



- ▶ Tijdens de rit moeten de vouwverduisteringen voor de voorruit, het bestuurders- en passagiersraam geheel verwijderd zijn.



Afb. 20 Vouwverduistering/vouwgordijn

*Vouwgordijn verwijderen:*

- Drukknoppen (Afb. 20,1) losmaken, magneetstrips losmaken en vouwgordijn van het raam afnemen (hier weergegeven voor passagiersraam).
- Vouwgordijnen in woonruimte opbergen.

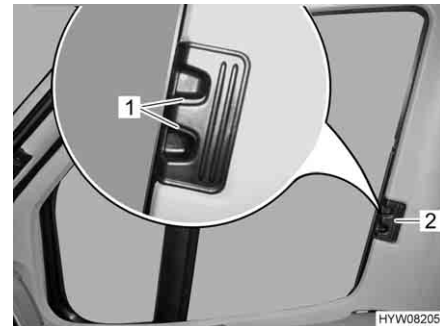
### 4.12.2 Vouwverduistering Remis (speciale uitvoering)



- ▶ Tijdens de rit moeten de vouwverduisteringen voor de voorruit, het bestuurders- en passagiersraam geopend, vergrendeld en geborgd zijn.



Afb. 21 Vouwverduistering voor de voorruit



Afb. 22 Vouwverduistering voor bestuurders-/passagiersraam

*Vergrendelen:*

- De beide helften van de vouwverduistering voor de voorruit bij de greep (Afb. 21,2) tot de aanslag naar buiten schuiven. Daarbij de greep horizontaal in de richting van de vergrendelingsuitsparing bewegen.
- De ontgrendelingsgrepen (Afb. 21,1) laten vastklikken.
- De vouwverduisteringen voor het bestuurdersraam en het passagiersraam aan de greep (Afb. 22,2) tot aan de aanslag inschuiven.
- De ontgrendelingsgrepen (Afb. 22,1) laten vastklikken.

### 4.13 Brandstof tanken



- ▶ Bij het tanken moeten alle op gas werkende apparaten uitgeschakeld zijn (al naargelang uitvoering: verwarming, kookplaat, bakoven, grill, koelkast). Explosiegevaar!



- ▷ De brandstofvulopening is bestanddeel van het basisvoertuig.
- ▷ De brandstofvulopening is gekenmerkt met het opschrift "Diesel".

De positie van de brandstofvulopening is te vinden in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor het opstellen van het voertuig. De instructies hebben betrekking op:

- de handrem
- de opstap
- de oprijblokken
- de wielkeggen
- de bediening van de steunen
- de 230-V-aansluiting
- de koelkast
- het afstellen van de antenne
- het op- en uitrollen van de markies



- ▷ Het voertuig zo horizontaal mogelijk neerzetten. Indien nodig oprijblokken gebruiken. Het water uit de douchebak kan anders niet goed weglopen.
- ▷ Het voertuig beveiligen tegen wegrollen.
- ▷ Dieren (vooral muizen) kunnen binnen in de wagen aanzienlijke schade veroorzaken. Om dit te vermijden, het voertuig na het opstellen regelmatig op schade of sporen van dieren inspecteren.

### 5.1 Handrem

Bij het parkeren van het voertuig de handrem vast aantrekken.

### 5.2 Opstap



- ▷ Let op de instructies in sectie 3.6.

Voor het uitstappen uit het voertuig de elektrisch bedienbare opstap helemaal uitklappen. Het controlelicht op het dashboard in de gaten houden.

### 5.3 Oprijblokken



- ▷ Oprijblokken zijn niet bij de levering inbegrepen. De toebehorenhandel biedt verschillende modellen aan.

Met behulp van oprijblokken kan het voertuig horizontaal geparkeerd worden bij een hoogteverschil op stijgende hellingen en oneffen staanplaatsen.

### 5.4 Wielkeggen

Bij het parkeren van het voertuig op stijgende of dalende hellingen wielkeggen gebruiken.

## 5.5 Steunen

### 5.5.1 Algemene instructies



- ▶ De hefsteunen mogen niet worden gebruikt als wagenkrik voor werkzaamheden onder het voertuig (zoals het vervangen van een wiel of onderhoudswerkzaamheden).
- ▶ Er mogen geen personen onder het opgetilde voertuig gaan liggen.



- ▷ De handrem aantrekken alvorens de hefsteunen uit te klappen.
- ▷ De aangebouwde steunen niet als wagenkrik gebruiken. De steunen dienen alleen voor de stabilisatie van het geparkeerde voertuig tegen het inveren van de achteras.
- ▷ Bij het neerzetten van het voertuig erop letten dat de steunen gelijkmatig worden belast.
- ▷ De steunen voor het weggrijden tot de aanslag naar boven draaien, volledig inklappen en vergrendelen.



- ▷ Bij een zachte of doorbuigende ondergrond een grote plaat onder de steunen leggen om te voorkomen dat ze in de grond wegzakken.
- ▷ Het voertuig zo horizontaal mogelijk neerzetten. Het water uit de douchebak kan anders niet goed weglopen.

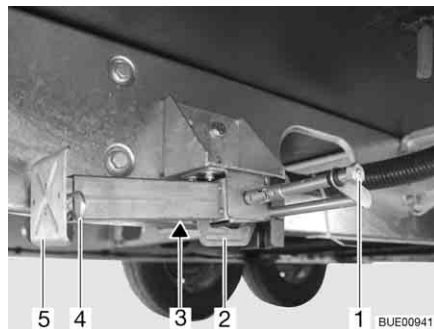
### 5.5.2 Hefsteunen (SAWIKO) (speciale uitvoering)



- ▷ Al naargelang het model beschikt de zeskant over een gewricht waarmee de steeksleutel vanuit een betere positie gedraaid kan worden.

Opdat een foutloze werking is gegarandeerd, de binnenbuizen van de hefsteunen regelmatig reinigen en invetten.

Afhankelijk van het model zijn de hefsteunen in de lengte verstelbaar.



Afb. 23 Hefsteun

#### *Uitklappen:*

- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 23,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun loodrecht naar beneden staat.
- Wanneer de hefsteun verstelbaar in lengte is, de splitpen (Afb. 23,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 23,5) trekken.
- Steunvoetverlenging tot de gewenste lengte uittrekken.
- Splitpen in de voetverlenging steken.
- Aan de zeskant draaien, tot de hefsteun helemaal op de grond rust en het voertuig horizontaal staat.



- Inklappen:*
- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 23,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun weer los komt van de grond.
  - Wanneer de hefsteun verstelbaar in lengte is, de splitpen (Afb. 23,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 23,5) trekken.
  - Steunvoetverlenging (Afb. 23,5) helemaal inschuiven en splitpen (Afb. 23,4) in het gat in de steunvoetverlenging steken.
  - Op de zeskant (Afb. 23,1) draaien tot de hefsteun naar boven gedraaid is en de geleiding (Afb. 23,2) zich helemaal aan het uiteinde van de sleuf (Afb. 23,3) bevindt.



- ▷ Voor het begin van de rit het volgende in acht nemen: Zijn alle hefsteunen volledig ingeschoven, alle steunvoetverlengingen helemaal ingeschoven en met de splitpen vergrendeld?

## 5.6 230-V-aansluiting

Het voertuig kan op een 230-V-voorziening worden aangesloten (zie hoofdstuk 8).

## 5.7 Koelkast



- ▶ Als de koelkast op 12-V-gebruik is gezet, verbruikt hij continu stroom. Daarom op gasgebruik instellen, als de voertuigmotor **niet** draait en het voertuig **niet** aan de 230-V-voorziening is aangesloten.

Bij apparaten met automatische energiekeuze werkt het 12-V-gebruik van de koelkast bij automatisch gebruik alleen als de voertuigmotor draait. Als de voertuigmotor is uitgeschakeld, de koelkast op 230-V-gebruik of gasgebruik omstellen.

## 5.8 Satellietinstallatie (speciale uitvoering)



- ▶ Voor het begin van iedere rit controleren of de antenne zich in de parkeerstand bevindt. Gevaar voor ongevallen!



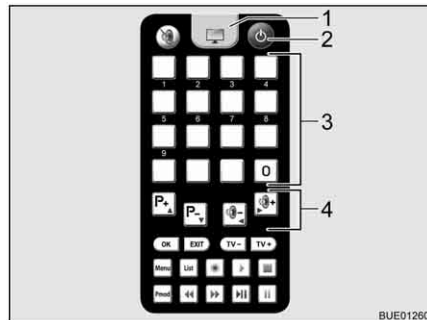
- ▷ Het voertuig moet bij het zoeken naar de satelliet rustig staan. Niet in het voertuig heen en weer lopen.
- ▷ Satellietontvangst is alleen mogelijk, als de antenne in directe kijkrichting op de gewenste satelliet is gericht en het zicht niet door hindernissen wordt geblokkeerd.
- ▷ Verdere informatie ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de apparatuur.

### 5.8.1 Installatie met automatische antenneafstelling (Alden)

De satellietinstallatie is met een automatische positioneervoorziening uitgerust. De automatische positioneervoorziening zorgt voor de exacte afstelling van de antenne.

In het flatscreen is een digitale receiver geïntegreerd.

De satellietinstallatie wordt met een afstandsbediening bediend.



- 1 TV-toets
- 2 Toets Aan/Uit
- 3 Geheugentoetsen
- 4 Functietoetsen

Afb. 24 Afstandsbediening

*Installatie afstellen:*

- Televisie en receiver inschakelen.
- Op de afstandsbediening de toets "⏻" (Afb. 24,2) indrukken. De satellietantenne richt zich uit de parkeerstand op en schakelt in de als laatst gebruikte positie. Zodra de installatie de satelliet heeft gevonden, klinken er twee signalen.
- Met de geheugentoetsen (Afb. 24,3) of de functietoetsen (Afb. 24,4) de gewenste zender instellen.

### 5.8.2 Installatie met automatische antenneafstelling (Oyster)



- ▶ Voor het begin van iedere rit controleren of de antenne zich in de parkeerstand bevindt. Gevaar voor ongevallen!



- ▷ Het voertuig moet bij het zoeken naar de satelliet rustig staan. Niet in het voertuig heen en weer lopen.
- ▷ Satellietontvangst is alleen mogelijk, als de antenne in directe kijkrichting op de gewenste satelliet is gericht en het zicht niet door hindernissen wordt geblokkeerd.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

De satellietinstallatie is met een automatische positioneervoorziening uitgerust. De automatische positioneervoorziening zorgt voor de exacte afstelling van de antenne op de gewenste satelliet.

De bediening gebeurt via een menu (op het beeldscherm van de TV) met de afstandsbediening.

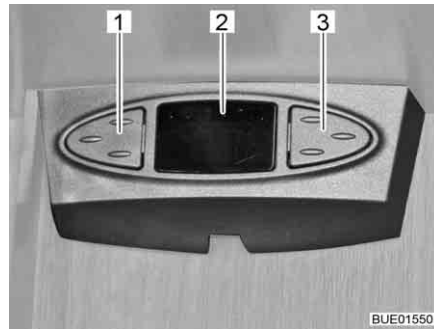
**Installatie afstellen:**

- De televisie inschakelen.
- De receiver met de netschakelaar inschakelen. Als de groene LED op de infrarood ontvanger van de receiver brandt, dan is de receiver gebruiksklaar.
- De receiver met de afstandsbediening inschakelen. De satellietantenne richt zich uit de parkeerstand op en schakelt in de zoekmodus.

Als de installatie de satelliet heeft gevonden, dan verschijnt automatisch het gekozen TV-programma.

**Satellietmuis**

Al naargelang het model is de satellietinstallatie van een satellietmuis voorzien. Het display (Afb. 25,2) van de satellietmuis geeft het ingestelde kanaal weer. Met de beide toetsen kunnen de basisfuncties van de satellietinstallatie worden bediend (van zender wisselen, in-/uitschakelen).



Afb. 25 Satellietmuis

**Satellietmuis bedienen:**

- Vorige zender in de zenderlijst selecteren: Linker toets (Afb. 25,1) indrukken.
- Volgende zender in de zenderlijst selecteren: Rechter toets (Afb. 25,3) indrukken.
- Tussen radio en tv schakelen: Toetsen (Afb. 25,1 en Afb. 25,3) tegelijkertijd kort indrukken.
- Receiver in-/uitschakelen: Toetsen (Afb. 25,1 en Afb. 25,3) tegelijkertijd ingedrukt houden.

## 5.9 Markies (speciale uitvoering)



- ▷ Bij harde wind, hevige regen of sneeuw de markies inrollen.
- ▷ Bij lichte regen een van de steunpoten verkorten, zodat het water kan weglopen.
- ▷ De markies alleen oprollen als het doek droog is. Als de markies met nat doek moet worden opgerold: De markies zo snel mogelijk weer uitrollen om het doek te laten drogen.
- ▷ Verwijder loof en grof vuil van de markies, voordat deze gesloten wordt.



- ▷ Markies alleen als bescherming tegen de zon gebruiken.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

### Voordelen van de markies

De voordelen van een markies zijn:

- De markies zorgt voor schaduw.
- Met de markies wordt een overdekte ruimte voor de camper gecreëerd en het ruimteaanbod vergroot.
- Het voertuig wordt gerieflijker vormgegeven.



Afb. 26 Markies

### Markies opstellen:

- Markies (Afb. 26,1) met de handlier uitdraaien.
- Bij de geopende markies de steunen (Afb. 26,2) opstellen.

## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor het wonen in het voertuig.

De instructies hebben betrekking op:

- het openen en sluiten van deuren en luiken
- de lichtsakelaars
- het instellen van de spotlights
- het positioneren van de televisie
- het ventileren van het voertuig
- het openen en sluiten van ramen en rolgordijnen
- het openen en sluiten van de vouwverduisteringen in de bestuurderscabine
- het openen en sluiten van de dakluiken
- het veranderen van de tafelbladen
- het ombouwen van tafels
- de verstelling van de comfortabele zitbank
- het gebruik van de bedden
- het gebruik van de buitendouche

### 6.1 Centrale vergrendeling (speciale uitvoering)




- ▷ De centrale vergrendeling vergrendelt de bestuurdersdeur, de passagiersdeur, de opbouwdeur en de achterklep.
- ▷ De centrale vergrendeling is buiten werking als de accu-scheidingschakelaar aan het elektroblok is uitgeschakeld.
- ▷ Wanneer binnen 40 seconden na het indrukken van de ontgrendelingsknop geen deur wordt geopend, worden de deuren automatisch opnieuw door de centrale vergrendeling vergrendeld.




Afb. 27 Afstandsbediening centrale vergrendeling

*Ontgrendelen:*

- Toets  (Afb. 27,1) eenmaal kort indrukken. De deursloten zijn ontgrendeld.

*Vergrendelen:*

- Toets  (Afb. 27,2) eenmaal kort indrukken. De deursloten zijn vergrendeld.

### 6.2 Ingangsdeur

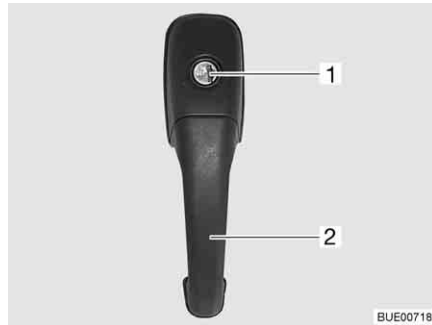


- ▶ Alleen met vergrendelde deuren rijden.



- ▷ Het vergrendelen van de deuren kan verhinderen, dat de deuren vanzelf open gaan, bijv. bij een ongeval.
- ▷ Vergrendelde deuren verhinderen tevens het ongewenste binnendringen van buitenaf, bijv. als u voor een verkeerslicht stopt. Door vergrendelde deuren kunnen echter hulpverleners in noodgeval het interieur van het voertuig moeilijk bereiken.
- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de deuren vergrendelen.

### 6.2.1 Ingangsdeur, buiten (Hartal M1)



Afb. 28 Deurslot ingangsdeur, buiten

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 28,1) steken en draaien, totdat het deurslot is ontgrendeld.
  - Sleutel in middelste stand teruggedraaien en uittrekken.
  - Aan de deurgreep (Afb. 28,2) trekken. De deur is geopend.

- Vergrendelen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 28,1) steken en draaien, totdat het deurslot is vergrendeld.
  - Sleutel in middelste stand teruggedraaien en uittrekken.

### 6.2.2 Ingangsdeur, binnen (Hartal M1)

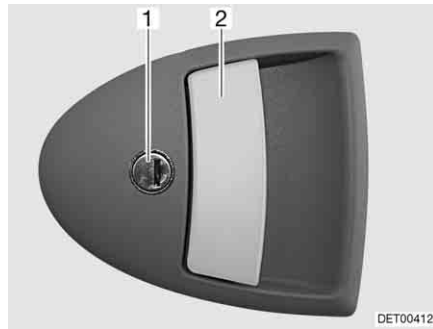


Afb. 29 Deurslot ingangsdeur, binnen, vergrendeld

- Openen:**
- De hendel (Afb. 29,2) drukken.

- Vergrendelen:**
- De schuif (Afb. 29,1) naar beneden drukken.

### 6.2.3 Ingangsdeur, buiten (Hartal Premium) (speciale uitvoering)

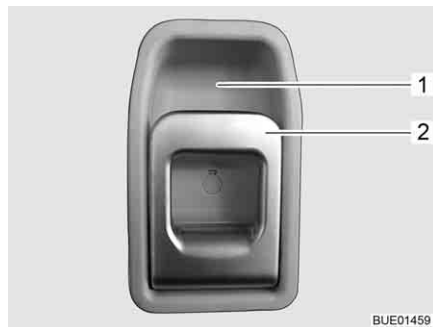


Afb. 30 Deurslot ingangsdeur, buiten

- Openen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 30,1) steken en draaien, totdat het deurslot is ontgrendeld.
  - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.
  - Aan de deurgreep (Afb. 30,2) trekken. De deur is geopend.

- Vergrendelen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 30,1) steken en draaien, totdat het deurslot is vergrendeld.
  - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.

### 6.2.4 Ingangsdeur, binnen (Hartal Premium) (speciale uitvoering)



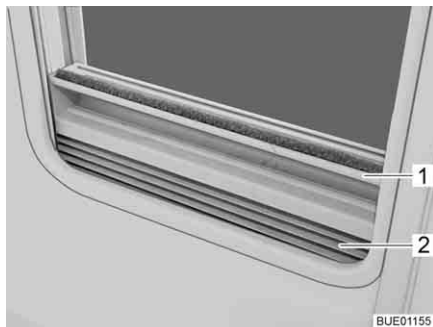
Afb. 31 Deurslot ingangsdeur, binnen

- Openen:*
- Aan de greep (Afb. 31,2) trekken. Het deurslot wordt ontgrendeld.

- Vergrendelen:*
- De greep (Afb. 31,2) boven in de richting van de greepkom (Afb. 31,1) drukken.

### 6.2.5 Raam ingangsdeur (Hartal Premium) (speciale uitvoering)

In de ingangsdeur is een raam met een vouwverduistering geïntegreerd.



Afb. 32 Vouwverduistering

- Sluiten:**
- De vouwverduistering (Afb. 32,2) in het midden van de greeplijst (Afb. 32,1) vastpakken, van onder naar boven trekken en op de gewenste hoogte loslaten. De vouwverduistering blijft in deze hoogte staan.
- Openen:**
- De vouwverduistering in het midden van de greeplijst vasthouden en naar beneden schuiven.

### 6.2.6 Vouwbare hor aan de ingangsdeur (speciale uitvoering)



- ▷ De hor helemaal openen voordat de ingangsdeur wordt gesloten.



Afb. 33 Hor

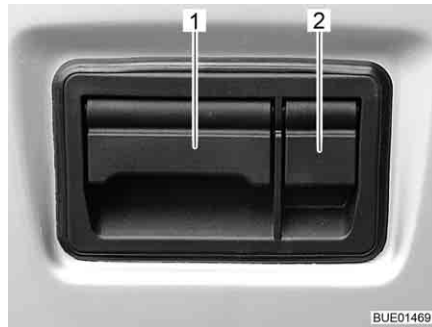
- Sluiten:**
- Hor aan de lijst (Afb. 33,1) volledig eruit trekken.
- Openen:**
- Hor aan de lijst (Afb. 33,1) in de uitgangspositie terugschuiven.



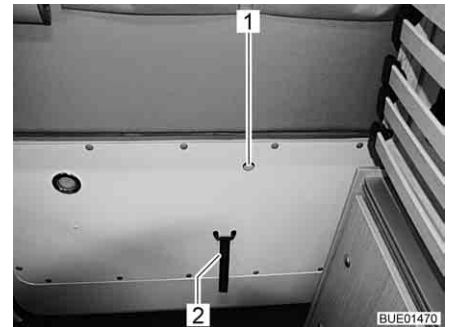
### 6.3 Achterklep



- ▶ Alleen met correct gesloten achterklep rijden.



Afb. 34 Klepslot achterklep, buiten



Afb. 35 Ontgrendeling achterklep, binnen



- ▷ Het openen van de achterklep wordt door twee gasveren ondersteund. De achterklep blijft staan voordat de maximale openingshoogte is bereikt, zodat ook kleinere personen de klep kunnen sluiten. De gasveren houden de achterklep in deze stand.

Wilt u de maximale openingshoogte van de klep benutten: Achterklep met de hand tot de aanslag naar boven duwen.

- ▷ Bij modellen met centrale vergrendeling (speciale uitvoering) wordt de achterklep via de centrale vergrendeling ver- en ontgrendeld.

*Van buiten openen:*

- Beschermklep (Afb. 34,2) openen.
- Sleutel in cilinderslot steken en draaien, tot het klepslot is ontgrendeld.
- Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.
- Klep (Afb. 34,1) naar boven trekken en achterklep openen.

*Van binnen openen:*

- De kleine hendel in de opening (Afb. 35,1) met uw vinger naar boven trekken en tegelijkertijd tegen de achterklep duwen.



- ▷ De achterklep kan ook van binnen ontgrendeld en geopend worden, wanneer deze gesloten is.

*Sluiten:*

- Rand van achterklep of lus (Afb. 35,2) vastpakken en achterklep sluiten.

*Vergrendelen:*

- Beschermklep (Afb. 34,2) openen.
- Sleutel in cilinderslot steken en draaien, tot het klepslot is vergrendeld.
- Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.

## 6.4 Serviceluiken



- ▷ Voor het begin van de rit alle serviceluiken sluiten en de sloten van de luiken vergrendelen.
- ▷ Voor het openen en sluiten van het serviceluik alle sloten openen of sluiten die aan het serviceluik zijn aangebouwd.



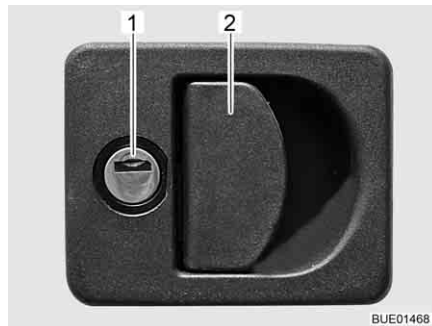
- ▷ Bij het verlaten van het voertuig alle serviceluiken sluiten.

De op het voertuig aangebrachte serviceluiken zijn met uniforme cilindersloten uitgevoerd. Daarom kunnen met één sleutel alle sloten worden geopend.

### 6.4.1 Klepslot met greepkom



- ▷ Voor het openen van het serviceluik alle slotgrepen tegelijk uittrekken die aan het serviceluik zijn aangebouwd.



- 1 Cilinderslot
- 2 Slotgreep

Afb. 36 Klepslot met greepkom

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 36,1) steken en een kwartslag draaien. Het klepslot is ontgrendeld.
  - De sleutel eruit trekken.
  - Aan de slotgreep (Afb. 36,2) trekken. Het serviceluik is geopend.
- Sluiten:**
- Serviceluik volledig sluiten.
  - Sleutel in cilinderslot steken en een kwartslag draaien. Het klepslot is vergrendeld.
  - De sleutel eruit trekken.

### 6.4.2 Klepslot met drukknop

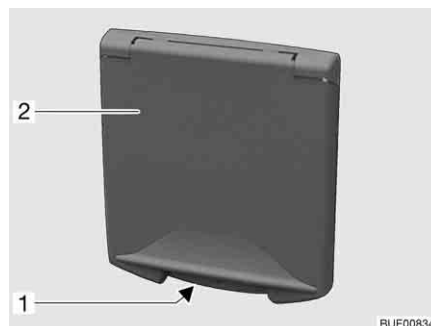
Al naar gelang de grootte van het luik is het serviceluik voorzien van een of twee afsluitbare druksloten.



Afb. 37 Drukslot serviceluik

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot van het afsluitbare drukslot (Afb. 37,1) steken en een kwartslag draaien. Het drukslot is ontgrendeld.
  - De sleutel eruit trekken.
  - Evt. ook het tweede afsluitbare drukslot ontgrendelen.
  - Beide drukknoppen van de druksloten gelijktijdig met de duimen indrukken en het serviceluik openen.
- Sluiten:**
- Serviceluik sluiten en dichtdrukken. De druksloten zijn nu vastgeklikt, maar nog niet vergendeld.
  - Sleutel in cilinderslot van het afsluitbare drukslot (Afb. 37,1) steken en een kwartslag draaien. Het drukslot is vergendeld.
  - De sleutel eruit trekken.
  - Evt. ook het tweede afsluitbare drukslot vergendelen.

### 6.4.3 Luik voor de 230-V-aansluiting, vierkant

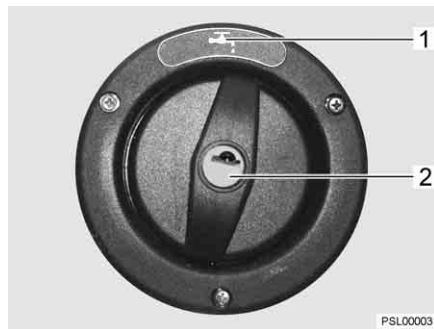


- 1 Greepopening
- 2 Serviceluik

Afb. 38 Luik voor de 230-V-aansluiting

- Openen:**
- In greepopening (Afb. 38,1) bij het serviceluik (Afb. 38,2) grijpen en het serviceluik naar boven draaien.
- Sluiten:**
- Het serviceluik naar beneden draaien en dichtdrukken.

#### 6.4.4 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening



Afb. 39 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening



▷ De drinkwatervulopening is gekenmerkt met het symbool "☰" (Afb. 39,1).

**Openen:**

- Sleutel in cilinderslot (Afb. 39,2) steken en tegen de klok in draaien.
- Afsluitdeksel verwijderen.

**Sluiten:**

- Afsluitdeksel in de drinkwatervulopening plaatsen.
- Sleutel met de klok mee draaien.
- De sleutel eruit trekken.

### 6.5 Meubelluiken



▷ Voor het begin van de rit alle meubelluiken en binnendeuren sluiten en vergrendelen.

▷ De in deze sectie afgebeelde meubelluiken zijn voorbeelden. Al naar gelang het model kunnen de sloten en grepen van de meubelluiken afwijken van de hier weergegeven vorm.

#### 6.5.1 Meubelluiken met drukknop



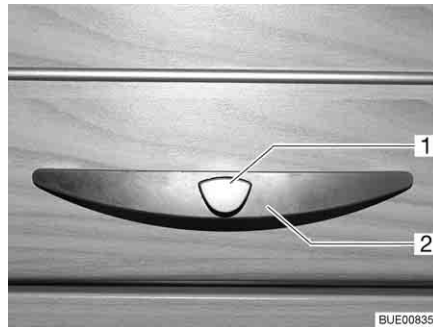
Afb. 40 Meubelluik met drukknop

**Openen:**

- Binnenste deel van het slot indrukken. De drukknop springt naar buiten (Afb. 40).
- Drukknop vastpakken en meubelluik openen.

- Sluiten:*
- Meubelluik sluiten.
  - Drukknop indrukken, tot deze vastklikt. Na het vastklikken is het meubelluik goed gesloten.

### 6.5.2 Meubelluiken met greep en drukknop



Afb. 41 Meubelluik met greep (voorbeeld)

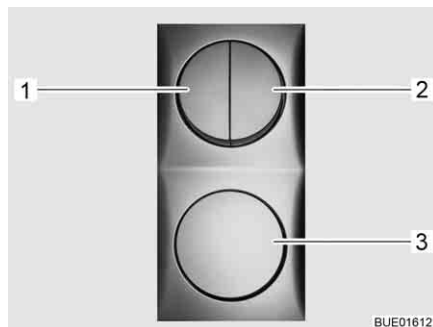
- Openen:*
- De ontgrendelingsknop (Afb. 41,1) aan de greep (Afb. 41,2) indrukken en ingedrukt houden.
  - Aan de greep trekken, tot het meubelluik open is.
- Sluiten:*
- Het meubelluik omlaagdrukken tot het luik merkbaar sluit en de vergrendeling hoorbaar vastklikt.

## 6.6 Lichtschakelaar

### 6.6.1 Ingangsbereik



- ▷ De in deze sectie afgebeelde lichtschakelaars zijn voorbeelden. Al naar gelang het model kunnen het type en de toekenning van de lichtschakelaars afwijken van de hier weergegeven vorm.



Afb. 42 Lichtschakelaar



Afb. 43 Voortentverlichting

In het ingangsbereik bevinden zich de lichtschakelaars (Afb. 42,1-3) voor de volgende lampen:

- Verlichting ingang
- Verlichting voortent
- Verlichting woonruimte

### 6.6.2 Binnen



- ▷ De in deze sectie afgebeelde lampen zijn voorbeelden. Niet alle in het voertuig gebruikte lampen zijn weergegeven. Aan de hand van de voorbeelden wordt de mogelijke inbouwplaats van lichtschakelaars verduidelijkt. Het type en uiterlijk van de lichtschakelaars kan van de hier weergegeven vorm afwijken.



Afb. 44 Spotlight, lichtschakelaar direct bij de lamp



Afb. 45 Schakelaar, gescheiden van de lamp

De lichtschakelaars in het binnenbereik bevinden zich direct bij de betreffende lamp (Afb. 44, 1) of in de buurt van de lamp (Afb. 45, 1).



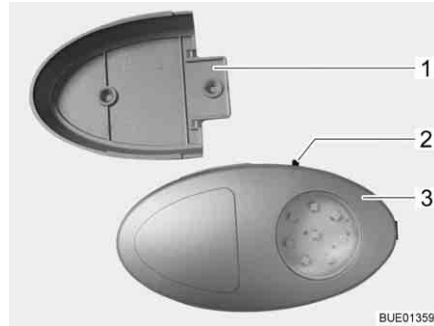
Afb. 46 Inbouwlamp, lichtschakelaar in de lamp

Voor het in- en uitschakelen van de inbouwlamp (Afb. 46, 1) het binnenbereik van de lamp indrukken.

### 6.6.3 Kledingkastverlichting



- ▷ De kledingkastverlichting kan uit de vastgeschroefde houder (Afb. 47, 1) getrokken worden en als zaklamp gebruikt worden.
- ▷ Wanneer de kledingkastdeur gesloten wordt, wordt de kledingkastverlichting automatisch uitgeschakeld.
- ▷ Een lichtsensor zorgt ervoor dat de kledingkastverlichting alleen brandt indien het donker is. Zo wordt voorkomen dat de kledingkastverlichting per ongeluk bij daglicht ingeschakeld wordt en de batterijen voortijdig leegraken.



Afb. 47 Kledingkastverlichting

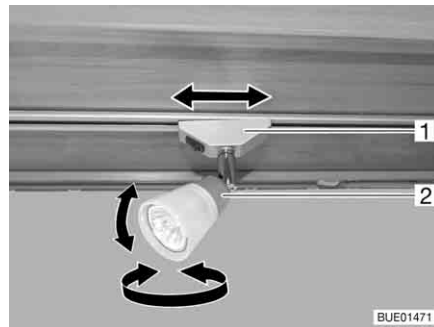
De schakelaar voor het in- en uitschakelen (Afb. 47,2) is direct bij de kledingkastverlichting (Afb. 47,3) aangebracht.

## 6.7 Spotlight



- ▶ Gloeilampen en lamphouders kunnen erg warm worden.
- ▶ De gloeilampen en lamphouders eerst laten koelen voor u ze aanraakt.
- ▶ Als de lamp ingeschakeld of nog heet is, moet de veiligheidsafstand tot brandbare voorwerpen zoals stores of gordijnen tenminste 30 cm bedragen. Brandgevaar!

De spotlight kan gedraaid, verschoven en verwijderd worden.



Afb. 48 Spotlight

**Draaien:** ■ De behuizing (Afb. 48,2) vastpakken en draaien.

De behuizing kan in verschillende richtingen worden gedraaid:

- Naar links of naar rechts
- Naar boven of beneden

**Verschuiven:** ■ Houder (Afb. 48,1) vastpakken en ca 45° draaien.

■ Spotlight willekeurig langs het railsysteem verschuiven.

**Verwijderen:** ■ Houder (Afb. 48,1) vastpakken en 90° draaien.

■ Spotlight uit de rail nemen.

De spotlight kan in op iedere willekeurige positie op de rails worden aangebracht.

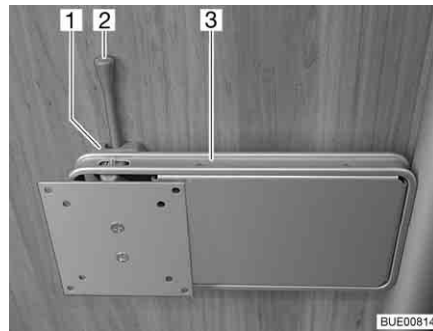
## 6.8 Houder voor flatscreen



- ▶ Voor het begin van de rit het flatscreen en de beeldschermhouder in de basispositie brengen en vergrendelen. Wanneer de beeldschermhouder in een TV-kast is ingebouwd: TV-kast sluiten.

### 6.8.1 Houder aan zuil

De houder voor het flatscreen is bevestigd aan een zuil.

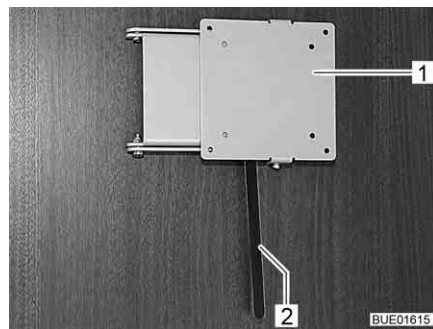


Afb. 49 Houder aan zuil

- Positioneren:*
- De ontgrendelingsgreep (Afb. 49,2) opzij duwen en de houder (Afb. 49,3) met het flatscreen in de gewenste positie draaien.
  - Flatscreen lichtjes naar boven drukken en in de gewenste positie zwenken. Er zijn drie verschillende standen mogelijk.
- Opbergen:*
- Flatscreen terugdraaien tot de houder (Afb. 49,3) in de vergrendeling (Afb. 49,1) klikt.

### 6.8.2 Houder met ontgrendelingsgreep

De houder voor de flatscreen is aan de wand bevestigd.



Afb. 50 Houder met ontgrendelingsgreep

- Positioneren:*
- De ontgrendelingsgreep (Afb. 50,2) opzij duwen en de houder (Afb. 50,1) met het flatscreen in de gewenste positie draaien.
  - Flatscreen lichtjes naar boven drukken en in de gewenste positie zwenken. Er zijn drie verschillende standen mogelijk.
- Opbergen:*
- Flatscreen terugdraaien tot de houder (Afb. 50,1) in de vergrendeling klikt.



## 6.9 Ventileren



- ▶ De zuurstof binnen in het voertuig wordt door ademen of door het gebruik van op gas werkende inbouwapparaten verbruikt. Daarom moet de zuurstof voortdurend worden verversd. Met het oog hierop zijn in het voertuig kunstmatige ventilatieopeningen (bijv. dakluiken met kunstmatige ventilatie, paddestoeldakventilators of vloerventilators) ingebouwd. Kunstmatige ventilatieopeningen noch van binnen noch van buiten afdekken, bijv. met een wintermat, of dichtzetten. Kunstmatige ventilatieopeningen vrijhouden van sneeuw en bladeren. Er dreigt verstikkingsgevaar door een verhoogd CO<sub>2</sub>-gehalte.



- ▷ Bij bepaalde weersomstandigheden kan ondanks toereikende ventilatie condenswater ontstaan aan metalen voorwerpen (bijv. schroefverbindingen aan de bodem van het voertuig).
- ▷ Bij opengewerkte plaatsen (bijv. paddestoeldakventilatoren, dakluikranden, contactdozen, vulopeningen, luiken enz.) kunnen bijkomende koudebruggen ontstaan.

### Condenswater

Door regelmatig en doelgericht ventileren voor een continue luchtverversing zorgen. Alleen op deze manier wordt verhinderd, dat zich bij koeler weer condenswater en als gevolg daarvan schimmel vormt. Als verwarming, luchtverdeling en ventilatie op elkaar zijn afgestemd, kan in koele seizoenen een aangenaam woonklimaat worden gecreëerd. Om tocht te vermijden de luchtuitstroomopeningen op het dashboard sluiten en de luchtverdeling van het basisvoertuig op circulatielucht zetten.

Het voertuig bij langere stilstand af en toe goed doorluchten, met name in de zomer, omdat er warmteopbouw mogelijk is. Daarbij niet alleen het interieur, maar ook de van buitenaf toegankelijke opbergruimten ventileren. Wanneer het voertuig in een gesloten ruimte is ondergebracht (bijv. garage), ook de staanplaats ventileren. Optredend condenswater kan schimmelvorming tot gevolg hebben.

## 6.10 Ramen



- ▷ De ramen zijn uitgerust met verduisteringsrollo of vouwverduistering en met rolhor of vouwbare hor. Verduisteringsrollo's en rolhorren springen na het losmaken van de vergrendeling door trekkracht automatisch terug in de uitgangspositie. Om het trekmechanisme niet te beschadigen het verduisteringsrollo of rolhor vasthouden en langzaam in de uitgangspositie terugbrengen. De vouwverduistering en de vouwbare hor bestaan uit dun weefsel. Om de vouwverduistering of de hor niet te beschadigen, de vouwverduistering of de hor voorzichtig aan de greep in de uitgangspositie terugbrengen.
- ▷ Rolgordijnen niet gedurende langere tijd gesloten houden, anders kan er materiaalvermoeidheid optreden.



- ▷ Als het verduisteringsrollo of de vouwverduistering helemaal is gesloten, kan er bij sterke zonnestraling warmteopbouw tussen het verduisteringsrollo/de vouwverduistering en het raam optreden. Het raam kan beschadigd worden.

Als de verduistering in de onderste rolgordijnbehuizing ingebouwd is, de verduistering bij sterke zonnestraling daarom slechts voor 2/3 sluiten. Zo kan de warmte tussen raam en verduistering ontsnappen.

Als de verduistering in de onderste rolgordijnbehuizing ingebouwd is, de verduistering helemaal sluiten en regelmatig openen.

Daarnaast het raam in de stand "continue ventilatie" brengen.

- ▷ Voor het begin van de rit de ramen sluiten.
- ▷ Al naargelang het weer de ramen zo ver sluiten, dat er geen vocht kan binnendringen.
- ▷ Voor het openen en sluiten van de ramen dienen alle vergrendelingshendels die aan de ramen zijn gemonteerd geopend of gesloten te worden.

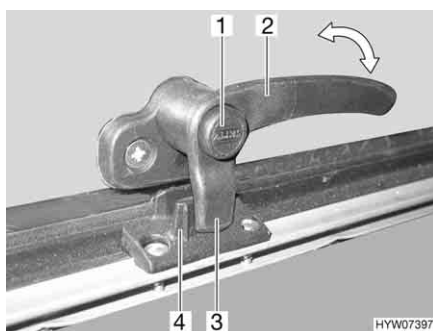


- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de ramen sluiten.
- ▷ Binnen in het dubbele plexiglasraam kan zich bij sterke temperatuurverschillen of extreme weersomstandigheden een lichte aanslag van condenswater vormen. Het raam is zo geconstrueerd dat condenswater bij een stijgende buitentemperatuur gemakkelijk kan verdampen. Voor beschadiging van het dubbele plexiglasraam door condenswater hoeft men niet te vrezzen.

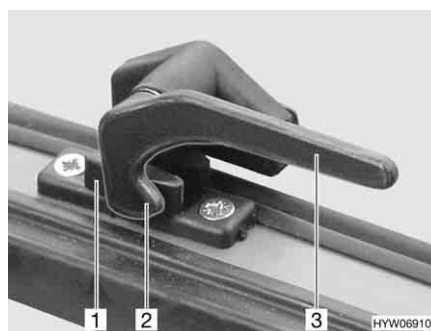
### 6.10.1 Uitzetbaar raam met draaibare uitzetters



- ▷ Bij het openzetten van de uitzetbare ramen erop letten dat er geen vervormingen optreden. Uitzetbare ramen gelijkmatig openen en sluiten.
- ▷ Als de vergrendelingshendel met een vergrendelingsknop uitgerust is, bij elke bediening van de vergrendelingshendel de vergrendelingsknop indrukken.

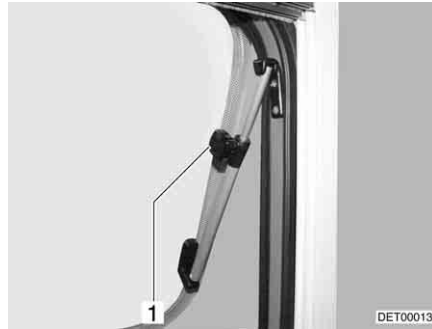


Afb. 51 Vergrendelingshendel met vergrendelingsknop in stand "gesloten"



Afb. 52 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"

- Openen:**
- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 51,1) indrukken en ingedrukt houden.
  - De vergrendelingshendel (Afb. 51,2 of Afb. 52,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.



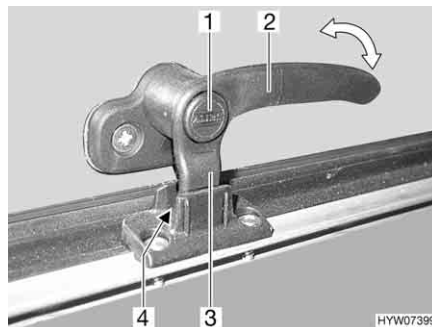
Afb. 53 Uitzetbaar raam met draaibare uitzetters

- Het uitzetbaar raam tot de gewenste stand openen en met kartelknop (Afb. 53,1) vastzetten.

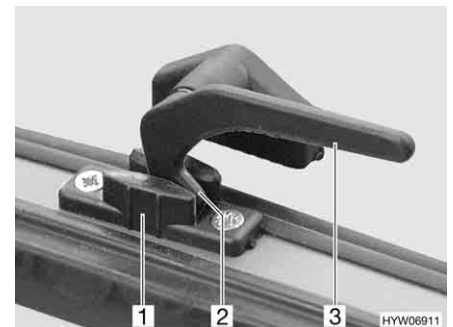
Het uitzetbaar raam blijft vergrendeld in de gewenste stand.

*Sluiten:*

- Kartelknop (Afb. 53,1) draaien tot de bevestiging los is.
- Het uitzetbaar raam sluiten.
- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 51,1) indrukken en ingedrukt houden.
- De vergrendelingshendel (Afb. 51,2 of Afb. 52,3) een kwartslag naar het raamkozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 51,3 of Afb. 52,2) van de vergrendelingshendel ligt geheel aan de binnenzijde van de raamvergrendeling (Afb. 51,4 of Afb. 52,1).



Afb. 54 Vergrendelingshendel met vergrendelingsknop in stand "continue ventilatie"



Afb. 55 Vergrendelingshendel in stand "continue ventilatie"

### Continue ventilatie

Met de vergrendelingshendel kan het uitzetbaar raam in twee verschillende standen worden gezet:

- In stand "continue ventilatie" (Afb. 54 en Afb. 55)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 51 en Afb. 52)

Om het uitzetbaar raam in de stand "continue ventilatie" te brengen:

- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 54,1) indrukken en ingedrukt houden.
- De vergrendelingshendel (Afb. 54,2 of Afb. 55,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
- Het uitzetbaar raam licht naar buiten duwen.

- De vergrendelingshendel weer terugdraaien. De vergrendelingsneus (Afb. 54,3 of Afb. 55,2) van de vergrendelingshendel daarbij in de uitsparing van de raamvergrendeling (Afb. 54,4 of Afb. 55,1) schuiven.
- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 54,1) loslaten.
- Zorg ervoor, dat de vergrendelingsknop niet is ingedrukt, maar de vergrendelingshendel borgt.

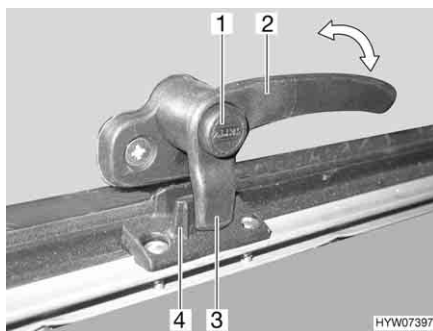
Het uitzetbare raam mag tijdens de rit niet in de stand "continue ventilatie" staan.

Bij regen kan er spatwater in de woonruimte binnendringen, als het uitzetbare raam in de stand "continue ventilatie" staat. Daarom de uitzetbare ramen volledig sluiten.

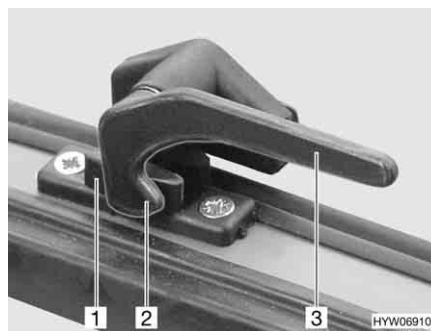
### 6.10.2 Uitzetbaar raam met automatische uitzetters



- ▷ Het raam helemaal openen om de vergrendeling op te heffen. Als de vergrendeling niet opgeheven en het raam toch gesloten wordt, kan het raam wegens de grote tegendruk breken.
- ▷ Bij het openzetten van de uitzetbare ramen erop letten dat er geen vervormingen optreden. Uitzetbare ramen gelijkmatig openen en sluiten.
- ▷ Als de vergrendelingshendel met een vergrendelingsknop uitgerust is, bij elke bediening van de vergrendelingshendel de vergrendelingsknop indrukken.

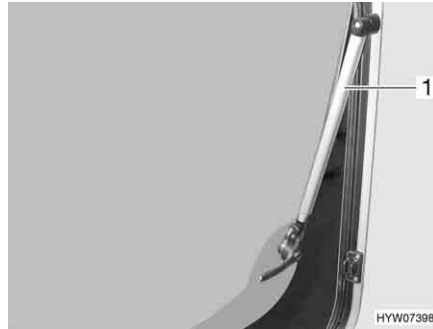


Afb. 56 Vergrendelingshendel met vergrendelingsknop in stand "gesloten"



Afb. 57 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"

- Openen:**
- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 56,1) indrukken en ingedrukt houden.
  - De vergrendelingshendel (Afb. 56,2 of Afb. 57,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.



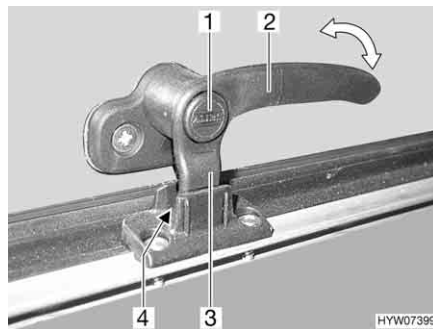
Afb. 58 Uitzetbaar raam met automatische uitzetters

- Het uitzetbaar raam tot de gewenste vergrendelstand openen. De automatische uitzetter (Afb. 58,1) vergrendelt automatisch.

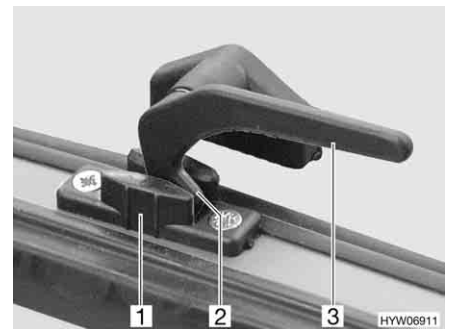
Het uitzetbaar raam blijft vergrendeld in de gewenste stand.

*Sluiten:*

- Het uitzetbaar raam zover openen, tot de vergrendeling is opgeheven.
- Het uitzetbaar raam sluiten.
- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 56,1) indrukken en ingedrukt houden.
- De vergrendelingshendel (Afb. 56,2 of Afb. 57,3) een kwartslag naar het raamkozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 56,3 of Afb. 57,2) van de vergrendelingshendel ligt geheel aan de binnenzijde van de raamvergrendeling (Afb. 56,4 of Afb. 57,1).



Afb. 59 Vergrendelingshendel met vergrendelingsknop in stand "continue ventilatie"



Afb. 60 Vergrendelingshendel in stand "continue ventilatie"

### Continue ventilatie

Met de vergrendelingshendel kan het uitzetbaar raam in twee verschillende standen worden gezet:

- In stand "continue ventilatie" (Afb. 59 en Afb. 60)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 56 en Afb. 57)

Om het uitzetbaar raam in de stand "continue ventilatie" te brengen:

- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 59,1) indrukken en ingedrukt houden.
- De vergrendelingshendel (Afb. 59,2 of Afb. 60,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
- Het uitzetbaar raam licht naar buiten duwen.

- De vergrendelingshendel weer terugdraaien. De vergrendelingsneus (Afb. 59,3 of Afb. 60,2) van de vergrendelingshendel daarbij in de uitsparing van de raamvergrendeling (Afb. 59,4 of Afb. 60,1) schuiven.
- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 59,1) loslaten.
- Zorg ervoor, dat de vergrendelingsknop niet is ingedrukt, maar de vergrendelingshendel borgt.

Het uitzetbare raam mag tijdens de rit niet in de stand "continue ventilatie" staan.

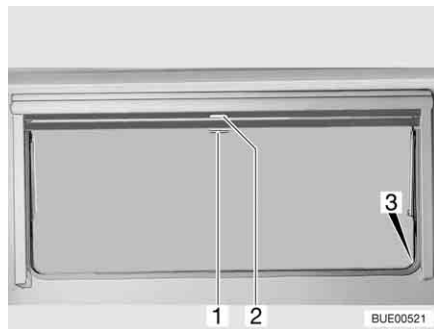
Bij regen kan er spatwater in de woonruimte binnendringen, als het uitzetbare raam in de stand "continue ventilatie" staat. Daarom de uitzetbare ramen volledig sluiten.

### 6.10.3 Verduisteringsrollo en rolhor



- ▷ De rolgordijnen voor het begin van de rit openen. Als de rolgordijnen gesloten zijn, kan de veeras door de schokken worden beschadigd.

De ramen zijn uitgerust met verduisteringsrollo en rolhor. Verduisteringsrollo en rolhor zijn los van elkaar bedienbaar.



Afb. 61 Uitzetbaar raam

#### Verduisteringsrollo

Het verduisteringsrollo bevindt zich in de rolgordijnbehuizing bovenaan.

- Sluiten:*
- Verduisteringsrollo aan de greep (Afb. 61,2) naar beneden trekken. Als het verduisteringsrollo helemaal wordt gesloten, het verduisteringsrollo aan beide kanten aan het raamkozijn in de vergrendeling (Afb. 61,3) hangen.

- Openen:*
- Als het verduisteringsrollo helemaal is gesloten: De greep (Afb. 61,2) naar beneden drukken en de greep daarbij licht naar binnen trekken. Het verduisteringsrollo uit de vergrendeling links en rechts aan het raamkozijn nemen.

- Als het verduisteringsrollo zich in een tussenstand bevindt: De greep (Afb. 61,2) lichtjes naar beneden trekken tot het rolgordijn uit de vergrendeling komt.
- Verduisteringsrollo aan de greep langzaam terug laten lopen.

#### Rolhor

De rolhor bevindt zich in de rolgordijnbehuizing bovenaan.

- Sluiten:*
- Rolhor aan de greep (Afb. 61,1) naar beneden trekken en aan beide zijden van het raamkozijn in de vergrendeling (Afb. 61,3) hangen.

- Openen:*
- Greep (Afb. 61,1) naar beneden drukken en de greep daarbij licht naar binnen trekken. De rolhor uit de vergrendelingen links en rechts aan het raamkozijn nemen.
  - Rolhor met de greep langzaam terugschuiven.

#### 6.10.4 Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam

Afhankelijk van het model wordt de bestuurderscabine met vouwgordijnen of vouwverduisteringen Remis (speciale uitvoering) verduisterd.

**Vouwgordijn** De vouwgordijnen worden bij het voertuig geleverd.



Afb. 62 Vouwgordijn aan passagiersraam



Afb. 63 Bevestiging vouwgordijn

De vouwgordijnen (Afb. 62,2) worden met drukknoppen (Afb. 62,1 en Afb. 63,1) bevestigd.

#### Vouwverduistering Remis (speciale uitvoering)

De vouwverduisteringen worden met magneetstroken bevestigd en zijn in het kozijn vast aan het voertuig gemonteerd.

Als volgt te werk gaan om de vast gemonteerde vouwverduistering te sluiten of te openen.

#### Voorruit



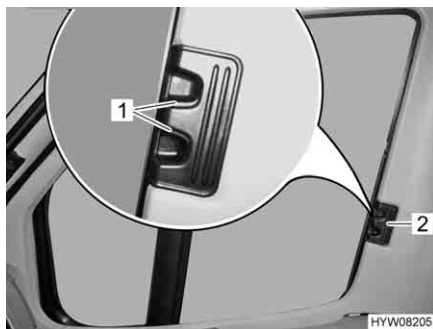
Afb. 64 Vouwverduistering voor de voorruit

- Verduisteren:*
- Ontgrendelingsgrepen (Afb. 64,1) indrukken en ingedrukt houden.
  - De vouwverduistering voor de voorruit bij de greep (Afb. 64,2) naar het midden van het raam trekken.
  - De tweede vouwverduistering voor de voorruit op dezelfde wijze sluiten. Een magneetsluiting houdt de beide delen van de vouwverduistering in het midden samen.

*Vouwverduistering openen:*

- Ontgrendelingsgrepen (Afb. 64,1) indrukken en ingedrukt houden.
- De beide helften van de vouwverduistering voor de voorruit bij de greep (Afb. 64,2) tot de aanslag naar buiten schuiven. Greep daarbij tot de hoogte van de vergrendelingsuitsparing optillen.
- Ontgrendelingsgrepen (Afb. 64,1) loslaten en laten vastklikken.

### Bestuurdersraam en passagiersraam



Afb. 65 Vouwverduistering voor bestuurders-/passagiersraam

*Verduisteren:*

- Ontgrendelingsgrepen (Afb. 65,1) indrukken en ingedrukt houden.
- De vouwverduisteringen voor het bestuurdersraam en het passagiersraam aan de greep (Afb. 65,2) naar de andere raamzijde trekken en met de magneetstrips vastzetten.

*Vouwverduistering openen:*

- Ontgrendelingsgrepen (Afb. 65,1) indrukken en ingedrukt houden.
- De vouwverduisteringen voor het bestuurdersraam en het passagiersraam aan de greep (Afb. 65,2) tot aan de aanslag inschuiven.
- Ontgrendelingsgrepen (Afb. 65,1) loslaten en laten vastklikken.

## 6.11 Dakluiken

Afhankelijk van het model zijn in het voertuig dakluiken met of zonder kunstmatige ventilatie ingebouwd. Als er een dakluik zonder kunstmatige ventilatie is ingebouwd, vindt de ventilatie plaats met de paddestoeldakventilatoren.



- ▶ De ventilatieopeningen van de kunstmatige ventilatie altijd open houden. Kunstmatige ventilatieopeningen nooit afdekken, bijv. met een wintermat, of dichtzetten. Kunstmatige ventilatieopeningen vrijhouden van sneeuw en bladeren.



- ▷ De dakluiken zijn uitgerust met verduisteringsrollo of vouwverduistering en met rolhor of vouwbare hor. Verduisteringsrollo en rolhor springen na het losmaken van de vergrendeling door trekkracht automatisch terug in de uitgangspositie. Om het trekmechanisme niet te beschadigen het verduisteringsrollo of rolhor vasthouden en langzaam in de uitgangspositie terugbrengen. De vouwverduistering en de vouwbare hor bestaan uit dun weefsel. Om de vouwverduistering of de hor niet te beschadigen, de vouwverduistering of de hor voorzichtig aan de greep in de uitgangspositie terugbrengen.
- ▷ Rolgordijnen niet gedurende langere tijd gesloten houden, anders kan er materiaalvermoeidheid optreden.



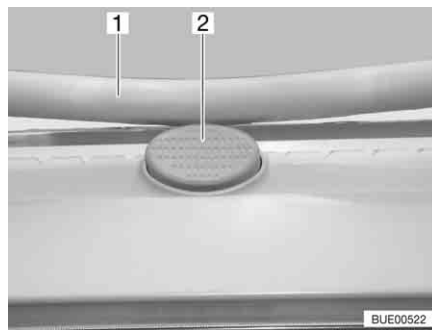


- ▷ Als het verduisteringsrollo resp. de vouwverduistering helemaal is gesloten, kan er bij sterke zonnestraling warmteopbouw tussen het verduisteringsrollo/de vouwverduistering en het dakluik optreden. Het dakluik kan beschadigd worden. Daarom bij sterke zonnestraling het verduisteringsrollo/de vouwverduistering maar voor 2/3 sluiten. Het dakluik iets openen of in ventilatiestand brengen.
- ▷ Al naargelang het weer de dakluiken zo ver sluiten, dat er geen vocht kan binnendringen.
- ▷ Niet op de dakluiken gaan staan.
- ▷ Voor het begin van de rit de dakluiken sluiten.
- ▷ Voor het begin van de rit de vergrendeling van de dakluiken controleren.

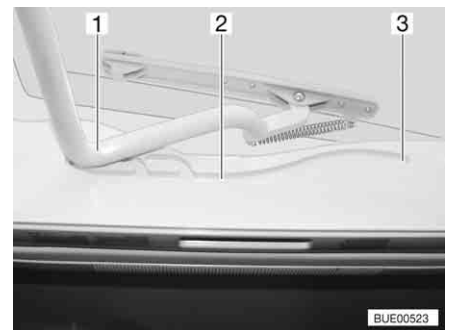


- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de dakluiken sluiten.

### 6.11.1 Heki-dakluik (mini en midi) (gedeeltelijk speciale uitvoering)



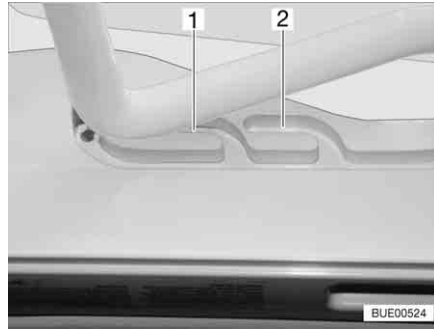
Afb. 66 Vergrendelingsknop aan het Heki-dakluik



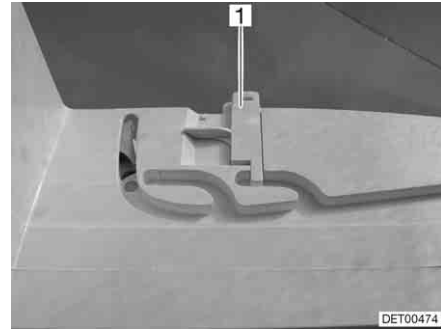
Afb. 67 Heki-dakluik, geleiding

Het Heki-dakluik wordt aan één kant omhoog gezet.

- Openen:**
- De vergrendelingsknop (Afb. 66,2) indrukken en de beugel (Afb. 66,1) met beide handen naar beneden trekken.
  - De beugel (Afb. 67,1) in de geleidingen (Afb. 67,2) tot in de achterste positie (Afb. 67,3) trekken.
- Sluiten:**
- De beugel (Afb. 67,1) met beide handen licht naar boven drukken.
  - De beugel in de geleidingen terugschuiven.
  - De beugel met beide handen naar boven drukken, tot de beugel boven de vergrendelingsknop (Afb. 66,2) ligt.



Afb. 68 Heki-dakluik in ventilatiestand



Afb. 69 Vergrendeling ventilatiestand

### Ventilatiestand

Het Heki-dakluik kan in twee ventilatiestanden worden gezet: Stand voor slecht weer (Afb. 68,1) en middelste stand (Afb. 68,2). Afhankelijk van het model kan het dakluik in de middelste stand met de beide grendels (Afb. 69,1) links en rechts aan het frame van het dakluik worden vergrendeld.

- De vergrendelingsknop (Afb. 66,2) indrukken en de beugel (Afb. 66,1) met beide handen naar beneden trekken.
- De beugel in de geleidingen (Afb. 67,2) tot de gewenste stand trekken.
- De beugel licht naar boven drukken en in de gekozen geleiding (Afb. 68,1 of 2) schuiven en evt. vergrendelen.

### Vouwverduistering

Om de vouwverduistering te sluiten en te openen:

- Sluiten:*
- De vouwverduistering aan de greep uittrekken en in gewenste stand loslaten. De vouwverduistering blijft in deze positie staan.
- Openen:*
- De vouwverduistering aan de greep langzaam in uitgangspositie schuiven.

### Hor

Om de hor te sluiten en te openen:

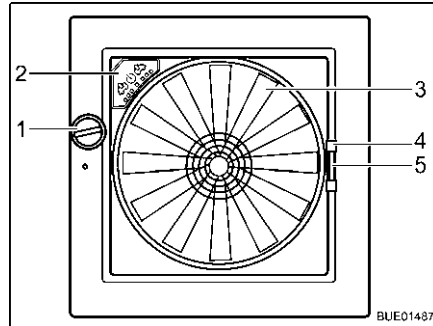
- Sluiten:*
- De hor met de greep naar de tegenoverliggende greep van de vouwverduistering trekken.
- Openen:*
- De greep aan de hor achteraan indrukken. De vergrendeling wordt ontgrendeld.
  - De hor met de greep langzaam terugschuiven.

### 6.11.2 Dakluik Omni-Vent met ventilator (speciale uitvoering)

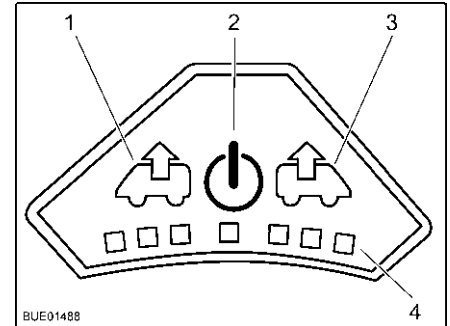


- ▷ Ter bescherming van de accu schakelt de ventilator na één uur van stand 6 terug naar stand 1.

Het dakluik is met rolhor, verduisteringsrollo en een instelbare ventilator voor ventilatie en ontluchting uitgerust.



Afb. 70 Dakluik Omni-Vent



Afb. 71 Bedieningsveld van de ventilator

**Openen:** ■ Draaiknop (Afb. 70,1) draaien tot de gewenste openingshoek is bereikt.

**Sluiten:** ■ Draaiknop (Afb. 70,1) draaien tot het dakluik helemaal is gesloten.

**Hor** Om de hor te sluiten en te openen:

**Sluiten:** ■ Rolhor aan de greep (Afb. 70,4) naar de tegenoverliggende kant van het raam trekken.

**Openen:** ■ Greep aan rolhor samendrukken. De vergrendeling wordt ontgrendeld.  
■ Hor met de greep langzaam terugschuiven.

**Verduistering** Om de verduistering te sluiten en te openen:

**Sluiten:** ■ Greep (Afb. 70,5) van de verduistering samendrukken.  
■ Verduistering tot de gewenste positie uittrekken en loslaten. De verduistering blijft in deze positie staan.

**Openen:** ■ Greep van de verduistering samendrukken.  
■ Verduistering langzaam in uitgangspositie schuiven.

**Ventilator** Wanneer het dakluik is geopend, kan het interieur met behulp van de ventilator met 6 standen (Afb. 70,3) worden ontlicht. De ventilator wordt via het bedieningsveld (Afb. 70,2) bediend.

**Inschakelen:** ■ Toets Aan/Uit (Afb. 71,2) indrukken. De ventilator loopt in comfortmodus (ontlichten op laagste ventilatortoerental).

**Ontlichten:** ■ Het ventilatortoerental verhogen: Toets voor ontlichten (Afb. 71,1) indrukken. Het ventilatortoerental gaat één stand hoger voor ontlichten. LED's (Afb. 71,4) geven de standen weer.  
■ Het ventilatortoerental verlagen: Toets voor ventileren (Afb. 71,3) indrukken. Het ventilatortoerental gaat één stand lager.

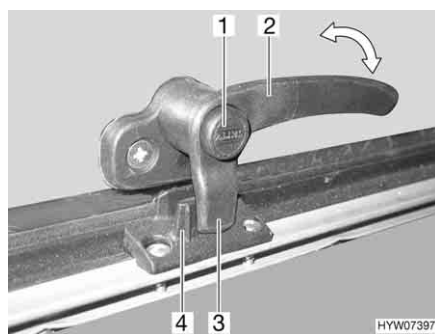
**Ventileren:** ■ Het ventilatortoerental verhogen: Toets voor ventileren (Afb. 71,3) indrukken. Het ventilatortoerental gaat één stand hoger voor ventilatie. LED's (Afb. 71,4) geven de standen weer.  
■ Het ventilatortoerental verlagen: Toets voor ontlichten (Afb. 71,1) indrukken. Het ventilatortoerental gaat één stand lager.

- Boost-functie:**
- Toets voor ventileren ongeveer 3 seconden ingedrukt houden. De ventilator wordt in de hoogste ventilatiestand gezet en vervolgens na ongeveer 5 minuten automatisch teruggezet in de stand die daarvoor was ingesteld.
  - Toets voor ontlichten ongeveer 3 seconden ingedrukt houden. De ventilator wordt in de hoogste ontlichtingsstand gezet en vervolgens na ongeveer 5 minuten automatisch teruggezet in de stand die daarvoor was ingesteld.
- Uitschakelen:**
- Toets Aan/Uit (Afb. 71,2) indrukken. De ventilator stopt. De LED's gaan uit.

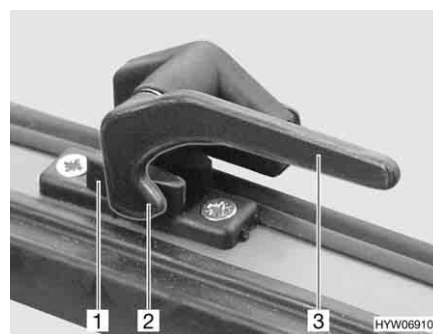
### 6.11.3 Dakluik Skyroof (gedeeltelijk speciale uitvoering)



- ▷ Bij het openzetten van het dakluik erop letten dat er geen vervormingen optreden. Dakluik gelijkmatig openen en sluiten.
- ▷ Als de vergrendelingshendel met een vergrendelingsknop uitgerust is, bij elke bediening van de vergrendelingshendel de vergrendelingsknop indrukken.



Afb. 72 Vergrendelingshendel met vergrendelingsknop in stand "gesloten"



Afb. 73 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"

- Openen:**
- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 72,1) indrukken en ingedrukt houden.
  - Alle vergrendelingshendels (Afb. 72,2 of Afb. 73,3) een kwartslag naar het midden van het dakluik draaien.
  - Indien aanwezig, de vergrendelingsknop loslaten.

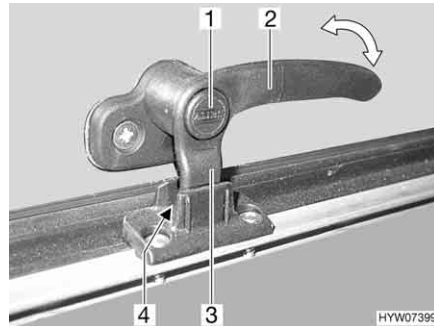


Afb. 74 Dakluik met draaibare uitzetters, geopend

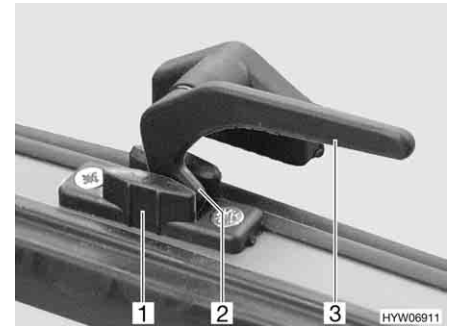
- Dakluik tot de gewenste stand openen en met kartelknop (Afb. 74,1) vastzetten.

Dakluik blijft vergrendeld in de gewenste stand.

- Sluiten:**
- Kartelknop (Afb. 74,1) draaien tot bevestiging los is.
  - Dakluik sluiten.
  - Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 72,1) indrukken en ingedrukt houden.
  - Alle vergrendelingshendels (Afb. 72,2 of Afb. 73,3) een kwartslag naar het frame draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 72,3 of Afb. 73,2) ligt aan de binnenzijde van de luikvergrendeling (Afb. 72,4 of Afb. 73,1).
  - Indien aanwezig, de vergrendelingsknop loslaten.



Afb. 75 Vergrendelingshendel met vergrendelingsknop in stand "continue ventilatie"



Afb. 76 Vergrendelingshendel in stand "continue ventilatie"

### Continue ventilatie

Met de vergrendelingshendels kan het dakluik in twee verschillende standen worden gezet:

- In stand "continue ventilatie" (Afb. 75 en Afb. 76)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 72 en Afb. 73)

Om het dakluik in de stand "continue ventilatie" te brengen:

- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 75,1) indrukken en ingedrukt houden.
- Alle vergrendelingshendels (Afb. 75,2 of Afb. 76,3) een kwartslag naar het midden van het dakluik draaien.
- Dakluik licht naar buiten duwen.
- Alle vergrendelingshendels weer teruggedraaien. De vergrendelingsneus (Afb. 75,3 of Afb. 76,2) daarbij in de uitsparing van de luikvergrendeling (Afb. 75,4 of Afb. 76,1) schuiven.
- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop loslaten.

Het dakluik mag tijdens de rit niet in de stand "continue ventilatie" staan.

Bij regen kan spatwater in de woonruimte binnendringen, als het dakluik in de stand "continue ventilatie" staat. Daarom het dakluik volledig sluiten.



- ▷ Als de vouwverduistering helemaal is gesloten, kan er bij sterke zonnestraling warmteopbouw tussen de vouwverduistering en het dakluik optreden. Het dakluik kan beschadigd worden. Daarom bij sterke zonnestraling de vouwverduistering maar voor 2/3 sluiten. Het dakluik iets openen of in ventilatiestand brengen.



Afb. 77 Dakluik Skyroof

**Vouwverduistering** De vouwverduistering is onderaan in de kozijn aangebracht.

- Sluiten:*
- De vouwverduistering in het midden van de afsluitstaaf vastpakken en voorzichtig naar boven trekken.
  - De vouwverduistering op de gewenste positie loslaten. De vouwverduistering blijft in deze positie staan.

- Openen:*
- De vouwverduistering aan de afsluitstaaf voorzichtig omlaag tot aan de aanslag van het kozijn terug laten lopen.

**Hor** De hor is bovenaan in het kozijn verzonken.

- Sluiten:*
- De hor in het midden van de afsluitstaaf vastpakken en voorzichtig naar beneden trekken.
  - Hor traploos door het verschuiven van de afsluitstaaf verstellen.

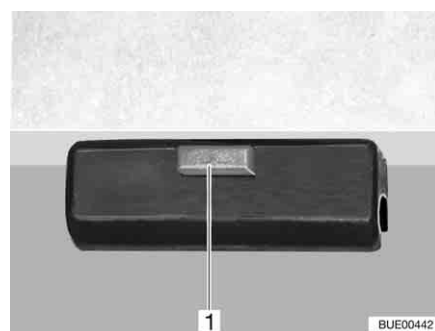
- Openen:*
- De vouwverduistering aan de afsluitstaaf voorzichtig omhoog tot aan de aanslag van het kozijn terug laten lopen.

## 6.12 Tafels

### 6.12.1 Hangtafel met inklapbare steunpoot



Afb. 78 Hangtafel met inklapbare steunpoot



Afb. 79 Vergrendeling

Het tafelblad kan door het naar buiten klappen van een tafelbladverlenging worden vergroot.

- Vergroten:*
- De knop (Afb. 78,2) van de vergrendeling naar beneden trekken en de tafelbladverlenging (Afb. 78,1) naar buiten klappen.

- Verkleinen:*
- De tafelbladverlenging (Afb. 78,1) onder het tafelblad (Afb. 78,6) draaien tot de vergrendeling hoorbaar vastklikt.

De hangtafel kan door de inklapbare steunpoot als bed-onderstel worden gebruikt.

- Ombouw tot bed-onderstel:*
- Het tafelblad (Afb. 78,6) vooraan ca. 45° optillen.
  - Het onderste deel van de steunpoot (Afb. 78,4) naar beneden uittrekken en terzijde leggen.
  - De vergrendeling (Afb. 79,1) aan het tafelblad losmaken.
  - Het tafelblad uit de bovenste houder nemen.
  - Het tafelblad in een hoek van 45° met de houders in de onderste houder (Afb. 78,3) haken en met het bovenste deel van de steunpoot (Afb. 78,5) op de bodem neerzetten.
  - Het tafelblad vergrendelen.

### 6.12.2 Zwenktafel



- ▷ De zwenktafel voor het begin van de rit naar beneden zwenken en vastzetten om wegglijden te voorkomen.



Afb. 80 Zwenktafel

De zwenktafel kan door zijn zwenkmechanisme als bed-onderstel worden gebruikt.

- Ombouw tot bed-onderstel:*
- Greep (Afb. 80,2) naar boven schuiven.
  - Het tafelblad (Afb. 80,1) met een boog naar beneden zwenken.
  - Greep (Afb. 80,2) laten vastklikken. Het zwenkmechanisme is vergrendeld.

## 6.13 Comfortabele zitbank (speciale uitvoering)



Afb. 81 Comfortabele zitbank

*Comfortabele zitbank uittrekken:*

- Greep (Afb. 81,1) naar boven trekken en in deze stand houden.
- Stoel naar het midden van het voertuig trekken.
- Greep (Afb. 81,1) loslaten.

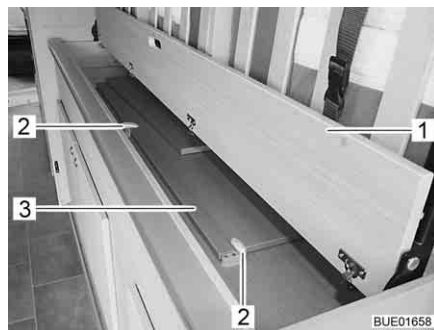
*Comfortabele zitbank inschuiven:*

- Greep (Afb. 81,1) naar boven trekken en in deze stand houden.
- Stoel tegen de tweede stoel aanschuiven.
- Greep (Afb. 81,1) loslaten.

## 6.14 Bedden

### 6.14.1 Opklapbaar bed (Brevio T 640)

Het voertuig is in het achterste gedeelte met twee opklapbare éénpersoonsbedden uitgerust. De bedden kunnen naar de zijkant worden geklapt om de doorgangsruijme tijdens de rit vrij te houden, of om dingen die veel ruimte innemen (bijv. fietsen) te kunnen vervoeren.



Afb. 82 Bedverbreding, vergrendeld



Afb. 83 Lattenbodern



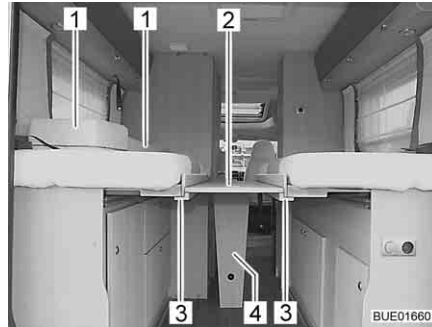
- ▷ Wanneer de twee éénpersoonbedden tot één groot bed moeten worden samengevoegd, moet de bedverbreding uit de onderkast worden gehaald, voordat de rechterlattenbodern naar beneden wordt geklapt.

*Bedverbreding uitnemen:*

- Deksel (Afb. 82,1) naar boven zwenken.
- Houders (Afb. 82,2) opzij zwenken.
- Bedverbreding (Afb. 82,3) uit onderkast nemen en terzijde zetten.
- Deksel sluiten.



- Bed uitklappen:*
- Lattenbodem (Afb. 83,2) vasthouden. Sluiting van veiligheidsriem (Afb. 83,3) losmaken en bevestigingsriem (Afb. 83,1) verwijderen.
  - Lattenbodem (Afb. 83,2) langzaam uitklappen.



Afb. 84 Bedverbreding, opgelegd



Afb. 85 Bedladder



- Bij het uitklappen van de steun niet tussen bedverbreding en steun grijpen. Beknellingsgevaar!

- Bed verbreden:*
- Steun (Afb. 84,4) van de bedverbreding (Afb. 84,2) uitklappen.
  - Bedverbreding zo op de twee dragers (Afb. 84,3) van de lattenbodem leggen, dat de achterkant van de bedverbreding op de lattenbodem aansluit (Afb. 84).
  - Steun op de vloer neerzetten.
  - Twee extra kussens (Afb. 84,1) op de bedverbreding leggen (Afb. 85).

- Bedladder vasthaken:*
- Bedladder (Afb. 85,3) met de beide beugels (Afb. 85,1) in de lijst (Afb. 85,2) aan de lattenbodem vasthaken.

- Bedden inklappen:*
- Bedladder uithaken en opbergen.
  - De extra kussens verwijderen en opbergen.
  - Bedverbreding afnemen en terzijde leggen.
  - Lattenbodem naar boven klappen, tegen het matras en met de veiligheidsriem en bevestigingsriem vastzetten.
  - Deksel naar boven zwenken.
  - Bedverbreding inleggen en vergrendelen.
  - Deksel sluiten.

### 6.14.2 Hefbed (Brevio T 605 en T 645)



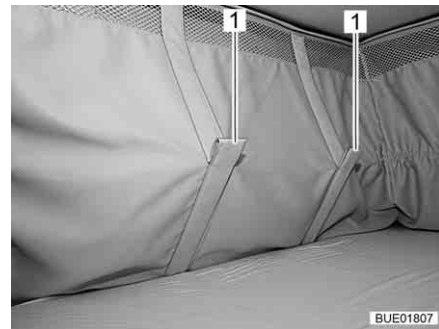
- ▶ De leeslampen in het hefbed uitschakelen, als het hefbed naar boven wordt geschoven. Brandgevaar!
- ▶ De leeslampen aan de onderkant van het hefbed uitschakelen, als het hefbed wordt neergelaten. Brandgevaar!
- ▶ Het hefbed met maximaal 200 kg belasten.
- ▶ Voor begin van de rit het hefbed beveiligen. Hiervoor het hefbed vergrendelen.
- ▶ Hefbed voor gebruik in de onderste eindpositie trekken. Ervoor zorgen dat het hefbed niet op hindernissen zoals hoofdsteunen, kussens of dergelijke ligt.
- ▶ Wanneer er een veiligheidsnet aanwezig is: Het hefbed alleen gebruiken als het veiligheidsnet is gespannen.
- ▶ Kleine kinderen nooit zonder toezicht in het hefbed laten.
- ▶ Met name bij kleine kinderen onder de 6 jaar altijd erop letten dat ze niet uit het hefbed kunnen vallen.
- ▶ Voor kinderen passende, afzonderlijke kinderbedden of reiswiegen gebruiken.



- ▷ Het hefbed moet zonder veel kracht gesloten kunnen worden, zodat het in de vergrendelstand vrij van spanningen is. Voorwerpen op het hefbed kunnen aan het hefmechanisme aan één kant tot spanningen leiden en beschadigingen veroorzaken.



Afb. 86 Ontgrendeling



Afb. 87 Inklaphulp

Het hefbed bevindt zich boven de achterste zitgroep.

Het hefbed heeft in de bovenste positie twee vergrendelstanden. In beide vergrendelstanden is het hefbed veilig vergrendeld.

*Hefbed neerlaten:*

- Hindernissen in het uitschuifbereik van het hefbed verwijderen (bijv. kussens verwijderen of omklappen).
- Lampen onder het hefbed uitschakelen.
- Ontgrendelingsvlak (Afb. 86, 1) aan de onderzijde uittrekken. De vergrendeling is ontgrendeld.
- Het hefbed met beide handen tot de aanslag naar beneden trekken.

- Indien het hefbed zich in de bovenste vergrendelstand bevond: Ontgrendelingsvlak voor het overwinnen van de tweede vergrendelstand opnieuw aan de onderzijde uittrekken. Het hefbed met beide handen verder tot de aanslag naar beneden trekken.
- Ervoor zorgen dat het hefbed in de onderste eindpositie getrokken is en niet op hindernissen zoals kussens of dergelijke ligt.

*Hefbed optillen:*

- Leeslampen in hefbed uitschakelen.
- Bedladder uitnemen en opbergen of opstap naar boven klappen, inschuiven en vergrendelen.
- Hefbed met beide handen tot de eerste vergrendelstand naar boven drukken. Let er daarbij op dat de inklaphulp (Afb. 87,1) aan beide kanten de stofbanen aan de zijkant naar binnen trekt. Indien gewenst het hefbed tot de bovenste vergrendelstand naar boven drukken. Daarbij erop letten, dat de kliksluiting in de vergrendelingsbeugel hoorbaar vastklikt.
- Controleren of het hefbed veilig is vergrendeld. Daarvoor het hefbed omlaag trekken.

**Veiligheidsnet**

Als er een veiligheidsnet aanwezig is ligt het veiligheidsnet met de veiligheidsriem in het hefbed onder het matras. Het veiligheidsnet pas opspannen, als er zich reeds personen in het hefbed bevinden.

*Opspannen:*

- De riem van het veiligheidsnet in de haken aan het plafond hangen.



Afb. 88 Bedladder



Afb. 89 Opstap

**Opstaphulp**

Het hefbed uitsluitend opgaan met de meegeleverde bedladder (Afb. 88,1) of via de uittrekbare opstap (Afb. 89,1).

*Bedladder vasthaken:*

- Bedladder (Afb. 88,1) met de beide beugels (Afb. 88,2) in de greeplijst (Afb. 88,3) aan het hefbed vasthaken.

*Opstap uittrekken:*

- Opstap (Afb. 89,1) ontgrendelen (zie sectie 6.5).
- Opstap uittrekken.
- Onderste trede (Afb. 89,2) omlaagklappen.

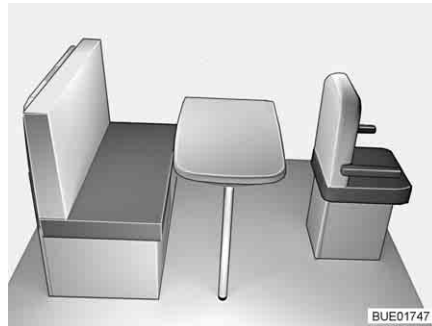
## 6.15 Zitgroepen ombouwen om te slapen (speciale uitvoering)

Afhankelijk van het model en de uitvoering kunnen zitgroepen omgebouwd worden om te slapen.

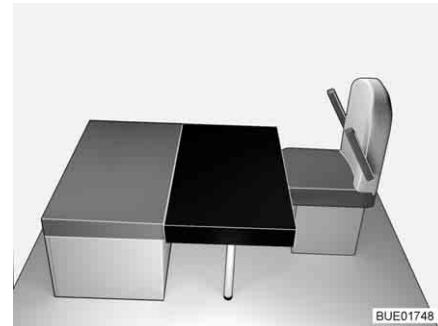


▷ In hoofdstuk 16 zijn de plattegronden van de verschillende modellen afgebeeld.

### 6.15.1 Ombouw half-dinette tot noodbed



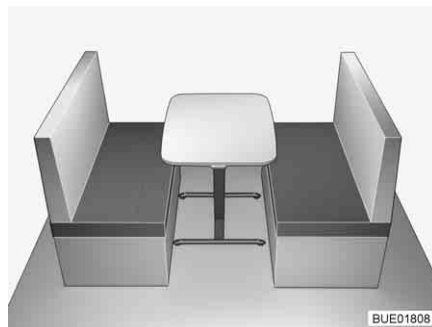
Afb. 90 Voor de ombouw



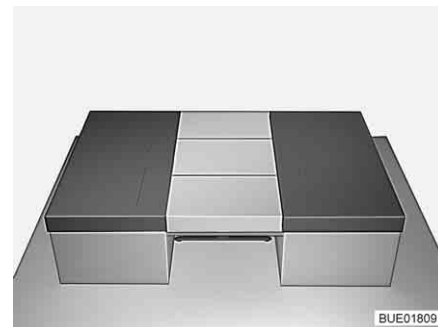
Afb. 91 Na de ombouw

- Bestuurdersstoel naar de tafel draaien.
- Bestuurdersstoel helemaal naar voren schuiven (van de tafel weg).
- De hangtafel tot bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.12.1).
- Het rugkussen van de zitbank terzijde leggen.
- Het rechthoekige extra kussen op de tafel leggen (voor het zitkussen van de zitbank, zie Afb. 91). De uitsparing in het extra kussen ligt daarbij tegen de voorste steunwand.
- Bestuurdersstoel richting de tafel schuiven tot een gesloten ligvlak ontstaat.

### 6.15.2 Ombouw van zitgroep achter tot 2-persoonsbed (T 645)



Afb. 92 Voor de ombouw



Afb. 93 Na de ombouw

- Alle rugkussens terzijde leggen.
- Tafel in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.12).
- Extra plaat voor de tafel op de randen van de zitkist leggen.
- Drie rugkussens op de tafel leggen (zie Afb. 93).

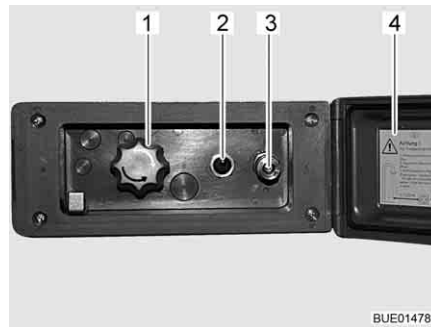
## 6.16 Doucheaansluiting voor buitendouche (speciale uitvoering)



- ▶ De buitendouche alleen gebruiken, wanneer de afstand tot de dichtstbijzijnde elektrische apparaten of aansluitingen ten minste 1,20 m bedraagt. Gevaar van elektrische schok!



- ▷ Bij langere stilstand en vorstgevaar de waterinstallatie leegmaken.



Afb. 94 Doucheaansluiting buiten

### *Buitendouche aansluiten:*

- Deksel (Afb. 94,4) ontgrendelen en openen.
- Slang van de buitendouche op snelsluiting (Afb. 94,3) aansluiten.

### *Douche gebruiken:*

- Waterpomp met schakelaar (Afb. 94,2) inschakelen.
- Watertemperatuur met draaiknop (Afb. 94,1) naar wens instellen.
- Waterpomp met schakelaar (Afb. 94,2) uitschakelen.

### *Doucheaansluiting sluiten:*

- Waterpomp met schakelaar (Afb. 94,2) uitschakelen.
- Slang van snelsluiting loskoppelen. De snelsluiting is voorzien van een terugslagventiel, zodat er geen water meer naar buiten kan komen.
- Deksel (Afb. 94,4) sluiten en met sleutel vergrendelen.

### *Leegmaken:*

- Slang van de buitendouche op snelsluiting aansluiten. Het terugslagventiel wordt geopend en de toevoerleidingen kunnen leeglopen.
- Draaiknop (Afb. 94,1) in de middelste stand zetten.
- Waterinstallatie leegmaken (zie sectie 10.2.7).



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de gasinstallatie van het voertuig. De instructies hebben betrekking op:

- de veiligheid
- het wisselen van gasflessen
- de gasafsluitkranen
- de externe gasaansluiting
- de automatische omschakelinstallatie

De bediening van de op gas werkende apparaten van het voertuig is in hoofdstuk 9 beschreven.

### 7.1 Algemeen



- ▶ Voor het begin van de rit, bij het verlaten van het voertuig of als de gastoestellen niet gebruikt worden, alle gasafsluitkranen en de hoofdafsluitkraan aan de gasfles sluiten.
- ▶ Bij het tanken, op veerboten en in de garage moeten alle op gas werkende apparaten uitgeschakeld zijn (al naargelang uitvoering: verwarming, kookplaat, bakoven, grill, koelkast). Explosiegevaar!
- ▶ Wanneer een op gas werkend apparaat wordt gebruikt, het apparaat niet in gesloten ruimtes (bijv. garages) in gebruik nemen. Vergiftigings- en verstikkingsgevaar!
- ▶ De gasinstallatie alleen door een geautoriseerde werkplaats laten onderhouden, repareren of wijzigen.
- ▶ De gasinstallatie voor de ingebruikname en conform de nationale bepalingen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren. Dit geldt ook voor niet aangemelde voertuigen. Bij wijzigingen aan de gasinstallatie de gasinstallatie meteen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- ▶ Ook de gasdrukregelaar en de gasafvoerbuizen moeten worden gecontroleerd. De gasdrukregelaar moet na 10 jaar worden vervangen. De eigenaar van het voertuig is verantwoordelijk voor het initiatief van de maatregel.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie (gaslucht, hoog gasverbruik) bestaat explosiegevaar! Onmiddellijk de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. Ramen en deuren openen en goed ventileren.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie: Niet roken, geen open vuur en geen elektrische apparaten (lichtschakelaar enz.) bedienen.
- ▶ Op inwendige aansluitstukken mogen alleen de daarvoor bestemde apparaten aangesloten zijn. Een apparaat niet buiten het voertuig gebruiken wanneer het op een inwendig aansluitstuk is aangesloten.
- ▶ Voor ingebruikname van de kookplaat voor een toereikende ventilatie zorgen. Raam of dakluik openen.
- ▶ Gaskooktoestel of gasbakoven niet gebruiken voor verwarmingsdoel-einden.
- ▶ Als er meerdere gastoestellen voorhanden zijn, dan is voor ieder apparaat een gasafsluitkraan vereist. Wanneer gastoestellen niet worden gebruikt, moet de betreffende gasafsluitkraan worden gesloten.



- ▶ Ontstekingsbeveiligingen moeten na uitgaan van de gasvlam binnen een minuut sluiten. Daarbij is een klik te horen. Werking zo nu en dan controleren.
- ▶ De ingebouwde gastoestellen zijn uitsluitend ontworpen voor gebruik met propaangas, butaangas of een mengsel van beide gassen. De gasdrukregelaar alsmede alle ingebouwde gastoestellen zijn ontworpen voor een bedrijfsdruk van 30 mbar.
- ▶ Propaangas is gasvormig tot -42 °C, butaangas daarentegen slechts tot 0 °C. Bij lagere temperaturen is er geen gasdruk meer aanwezig. Butaangas is niet geschikt voor gebruik in de winter.
- ▶ De gas slang op de aansluiting van de gasflessen regelmatig op dichtheid controleren. De gas slang mag geen scheurtjes vertonen en niet poreus zijn. De gas slang uiterlijk 10 jaar na productiedatum in een erkende werkplaats laten vervangen. De gebruiker van de gasinstallatie moet voor de vervanging zorgen.
- ▶ De gaskast is door zijn functie en constructie een ruimte met opening naar buiten. De standaard ingebouwde kunstmatige ventilatie nooit afdekken of dichtzetten. Ontsnappend gas kan anders niet naar buiten worden weggeleid.
- ▶ De gaskast mag niet als opbergruimte worden gebruikt.
- ▶ De gaskast beveiligen tegen de toegang van onbevoegden. Daarvoor de toegang afsluiten.
- ▶ De hoofdafsluitkraan op de gasfles moet toegankelijk zijn.
- ▶ Alleen apparaten op gas (bijv. gasgrill) aansluiten die voor een gasdruk van 30 mbar zijn bedoeld.
- ▶ De gasafvoerbuis moet aan de verwarming en aan de schoorsteen goed afsluiten en stevig vastzitten. De gasafvoerbuis mag niet beschadigd zijn.
- ▶ De rookgassen moeten onbelemmerd naar buiten kunnen stromen en de verse lucht moet onbelemmerd toe kunnen treden. Daarom de gasafvoerschoorsteen en inlaatopeningen schoon houden en vrijhouden (bijv. van sneeuw en ijs). De onderrand van het voertuig mag niet met flappen of door sneeuwwallen worden afgesloten.

## 7.2 Gasflessen



- ▶ Gasflessen alleen in de gaskast meenemen.
- ▶ Gasflessen in de gaskast verticaal plaatsen.
- ▶ Gasflessen beveiligd tegen draaien en kantelen vastbinden.
- ▶ Gas slang spanningsvrij op de gasfles aansluiten.
- ▶ Als de gasflessen niet op de gas slang zijn aangesloten, altijd de beschermkap aanbrengen.
- ▶ Hoofdafsluitkraan aan de gasfles sluiten voordat de gasdrukregelaar of de gas slang van de gasfles wordt verwijderd.
- ▶ Gasdrukregelaar of gas slang op de gasfles alleen met de hand aansluiten. Geen gereedschap gebruiken.
- ▶ Voor het gebruik in voertuigen uitsluitend een speciale gasdrukregelaar met veiligheidsventiel gebruiken. Andere gasdrukregelaars zijn niet toegelaten en voldoen niet aan de hoge eisen.





- ▶ Bij temperaturen onder 5 °C ijsbestrijdingsinstallatie (Eis-Ex) voor gasdrukregelaar gebruiken.
- ▶ Alleen gasflessen van 11 kg of 5 kg gebruiken. Campinggasflessen met ingebouwd terugslagventiel (blauwe flessen met een inhoud van max. 2,5 resp. 3 kg) mogen in uitzonderingsgevallen met een veiligheidsventiel worden gebruikt.
- ▶ Voor buitengasflessen zo kort mogelijke slangen gebruiken (max. 150 cm).
- ▶ Blokkeer nooit de ventilatieopeningen in de vloer onder de gasflessen.



- ▷ Bij een aantal modellen bevindt de gaskast zich direct naast de ingang deur. Bij deze modellen de gaskast alleen openen als de ingang deur gesloten is. Gevaar voor beschadiging.

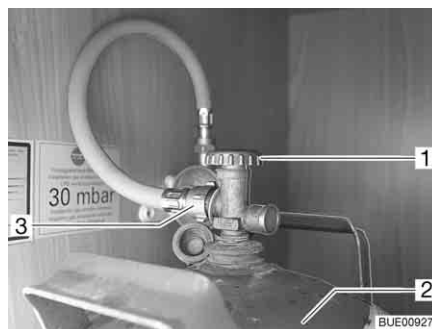


- ▷ Schroefverbindingen van de gasdrukregelaar hebben linkse schroefdraad.
- ▷ Voor apparaten op gas moet de gasdruk tot 30 mbar worden gereduceerd.
- ▷ De niet-verstelbare gasdrukregelaar direct op het flesventiel aansluiten met veiligheidsventiel.  
De gasdrukregelaar reduceert de gasdruk van de gasfles tot de bedrijfsdruk van de gastoestellen.
- ▷ Voor het vullen en aansluiten van de gasflessen in Europa levert de toeberehandhandel de betreffende Euro-vulsets c.q. Euro-flessensets.
- ▷ Informatie bij de handelspartners of het servicepunt.
- ▷ Informatie over de gasvoorziening in Europa vindt u in hoofdstuk 17.

### 7.3 Gasflessen vervangen



- ▶ Bij het vervangen van de gasflessen niet roken en geen open vuur ontsteken.
- ▶ Na het vervangen van gasflessen controleren of er bij de aansluitpunten geen gas uitloopt. Daarvoor de aansluiting met lekzoek-spray inspuiten. De toeberehandhandel biedt deze middelen aan.

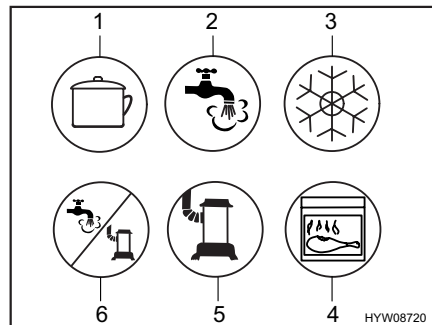


Afb. 95 Gaskast

- Servicelukkig voor gaskast openen (zie hoofdstuk 6).
- Hoofdafsluitkraan (Afb. 95,1) op de gasfles (Afb. 95,2) sluiten. Let op de richting van de pijl.
- Gasslang (Afb. 95,3) met de hand van de gasfles schroeven (linkse schroefdraad).

- Bevestigingsriemen losmaken en gasfles uitnemen.
- Gevulde gasfles in de gaskast zetten.
- Gasfles met de bevestigingsriemen bevestigen.
- Gas slang met de hand op de gasfles schroeven (linkse schroefdraad).

## 7.4 Gasafsluitkranen

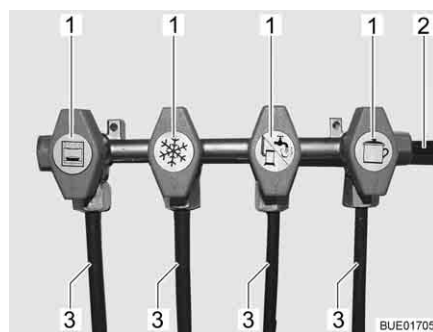


- 1 Kookplaat
- 2 Warm water
- 3 Koelkast
- 4 Bakoven/grill
- 5 Verwarming
- 6 Warmwater/verwarming

Afb. 96 Mogelijke symbolen van de gasafsluitkranen

In het voertuig is voor ieder gastoestel een gasafsluitkraan (Afb. 96) ingebouwd.

De gasafsluitkranen bevinden zich in het voertuig op verschillende plaatsen en kunnen ook afzonderlijk zijn ingebouwd. In de regel zijn de gasafsluitkranen in het keukenblok via een deur of een lade toegankelijk.



- 1 Gasafsluitkraan geopend
- 2 Gastoevoerleiding
- 3 Leiding naar het apparaat

Afb. 97 Stand gasafsluitkranen (voorbeeld)

**Openen:** ■ Gasafsluitkraan van het betreffende gastoestel parallel (Afb. 97,1) instellen met de leiding (Afb. 97,3) die naar het toestel leidt.

**Sluiten:** ■ Gasafsluitkraan van het betreffende gastoestel dwars met de leiding instellen die naar het gastoestel leidt.

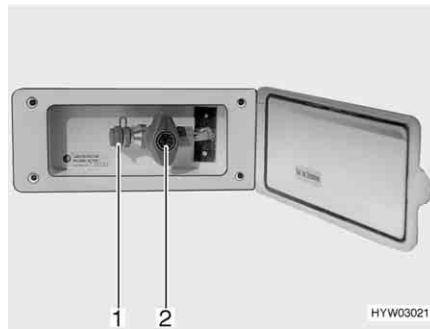
## 7.5 Externe gasaansluiting (speciale uitvoering)



- ▶ Als de externe gasaansluiting niet wordt gebruikt, altijd de gasafsluitkraan sluiten.
- ▶ Op de externe gasaansluiting alleen gasverbruikers aansluiten die de passende adapter hebben.
- ▶ Alleen externe gasverbruikers aansluiten die zijn ontworpen voor een bedrijfsdruk van 30 mbar.



- ▶ Erop letten dat na het aansluiten en na het openen van de gasafsluitkraan geen gas uit het aansluitpunt ontsnapt. Als de externe gasaansluiting niet dicht is, stroomt gas in de open lucht. Onmiddellijk de gasafsluitkraan en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. De externe gasaansluiting door een geautoriseerde werkplaats laten nakijken.
- ▶ Tijdens het aansluiten van een externe gasverbruiker mag er zich geen open vuur in de buurt van de externe gasaansluiting bevinden.
- ▶ De externe gasaansluiting niet voor het bijvullen van de gasflessen gebruiken. De aanwijzingsstickers op de externe gasaansluiting in acht nemen.



Afb. 98 Externe gasaansluiting, gasafsluitkraan gesloten

De externe gasaansluiting (Afb. 98) bevindt zich, afhankelijk van het model, aan de achterkant of aan de linker of rechter zijde van het voertuig.

- Extern gastoestel op het aansluitpunt (Afb. 98,1) aansluiten.
- De gasafsluitkraan (Afb. 98,2) openen.

## 7.6 Omschakelinstallatie Crash-Protection-Unit (speciale uitvoering)

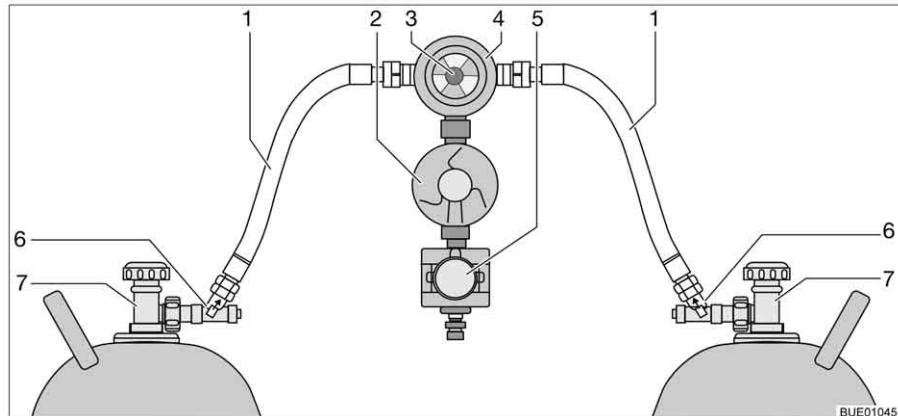


- ▶ De omschakelinstallatie niet gebruiken in gesloten ruimtes.



- ▷ Wanneer het voertuig is uitgerust met de Crash-Protection-Unit, mag tijdens de rit de woonruimteverwarming worden gebruikt.
- ▷ Wanneer het voertuig is uitgerust met een paneel uit de DT-serie en de bediening van de omschakelinstallatie via dit paneel plaatsvindt, vervalt het bedieningspaneel.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

De Crash-Protection-Unit is een automatische omschakelinstallatie met bedieningspaneel voor een tweeflessen-gasinstallatie. De omschakelinstallatie schakelt automatisch de gastoevoer om van de bedrijfsfles naar de reservefles, als de bedrijfsfles leeg of niet meer bedrijfsklaar is. Daarbij kunnen de gasverbruikers aanblijven. De omschakelinstallatie is geschikt voor alle in de handel verkrijgbare gasflessen van 3 kg tot 33 kg. Bij een ongeval of bij te sterk hellen van het voertuig wordt de gasvoorziening automatisch onderbroken.



Afb. 99 Omschakelinstallatie Crash-Protection-Unit

### Constructie van de installatie

De Crash-Protection-Unit bestaat uit twee doorstromingsbegrenzers met handmatige ontgrendeling (Afb. 99,6), een omschakelventiel (Afb. 99,4) met drukregelaar (Afb. 99,2), een elektroventiel (Afb. 99,5) en het bedieningspaneel met driekleurige LED. Het omschakelventiel is tussen de beide gas-slangen (Afb. 99,1) gemonteerd.

Met de draaiknop (Afb. 99,3) op het omschakelventiel kan worden bepaald welke gasfles als bedrijfsfles en welke gasfles als reservefles wordt gebruikt.



Afb. 100 Bedieningspaneel



Afb. 101 Bedieningspaneel met afstandsindicatie

Aan het bedieningspaneel (Afb. 100) kunnen alleen de elektrische functies worden geschakeld. De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 99,7) en de ontgrendelingen (Afb. 99,6) moeten handmatig worden geopend.

Het omschakelventiel waarborgt een constante gasdruk, om het even welke gasfles gas levert. De indicatie in het omschakelventiel geeft het peil van de bedrijfsfles aan. Wanneer de indicatie groen is, vindt de gasvoorziening plaats via de bedrijfsfles. Wanneer de indicatie rood is, is de gasfles leeg. De gasvoorziening vindt dan plaats via de reservefles.

### Zonder afstandsindicatie

Het controlelicht op het bedieningspaneel geeft de toestand van de gasinstallatie aan. Wanneer het controlelicht (Afb. 100,1) groen oplicht, is de installatie in orde. Wanneer het controlelicht rood knippert of oplicht, is er een storing. De gasvoorziening is onderbroken.

**Met afstandsindicatie**

Het controlelicht op het bedieningspaneel (Afb. 101,1) geeft de toestand van de gasinstallatie aan:

Controlelicht	Betekenis
Uit	Systeem uitgeschakeld, gastoevoer uitgeschakeld
Groen	Systeem ingeschakeld, gastoevoer ingeschakeld
Rood	Gastoevoer uitgeschakeld, schuine stand of te veel acceleratie heeft activering veroorzaakt, bijv. bij een ongeval
Geel	Systeem ingeschakeld, gastoevoer ingeschakeld, bedrijfsfles leeg
Knippert geel	Zelfcontrole, ca. 2 seconden lang na het inschakelen
Knippert eenmaal rood	Ventiel niet aangesloten op besturingsapparaat of interne fout
Knippert tweemaal rood	Overspanning geconstateerd, gastoevoer onderbroken
Knippert driemaal rood	Onderspanning geconstateerd, gastoevoer onderbroken

*In gebruik nemen:*

- Hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 99,7) openen.
- Ontgrendelingen (Afb. 99,6) na elkaar 10 seconden lang ingedrukt houden.
- Met de draaiknop (Afb. 99,3) op het omschakelventiel (Afb. 99,4) de gasfles kiezen waaruit als eerste gas genomen moet worden (bedrijfsfles). Draaiknop altijd tot aanslag draaien.
- Omschakelinstallatie op het bedieningspaneel inschakelen. Daarvoor de wipschakelaar (Afb. 100,2 of Afb. 101,2) op "ON" zetten. Het omschakelventiel is nu ontlicht. Het controlelicht (Afb. 100,1 resp. Afb. 101,1) knippert geel (systeemtest) en licht daarna groen op.

*Uitschakelen:*

- De wipschakelaar (Afb. 100,2 of Afb. 101,2) op "OFF" zetten. Het controlelicht (Afb. 100,1 resp. Afb. 101,1) gaat uit.
- Hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 99,7) sluiten.



- ▶ Bij het vervangen van de gasflessen niet roken en geen open vuur ontsteken.

*Gasflessen vervangen:*

- Draaiknop op het omschakelventiel omzetten. De indicatie wordt weer groen. Wanneer de indicatie rood blijft, is ook de reservefles leeg en moet deze worden vervangen.
- Hoofdafsluitkraan op de lege gasfles sluiten.
- Gasslang van de gasfles schroeven.
- Bevestigingsriemen losmaken en gasfles uitnemen.
- Nieuwe gasfles in de gaskast zetten.
- Gasfles met de bevestigingsriemen bevestigen.
- Volle gasfles aan de gasslang aansluiten.
- Hoofdafsluitkraan op de gasfles openen.
- Ontgrendeling 10 seconden lang ingedrukt houden.

- Draaiknop op het omschakelventiel instellen op de vervangen fles. Wanneer de indicatie groen is, is de ontgrendeling geopend.
- Draaiknop op het omschakelventiel met een halve slag zo instellen, dat de zojuist vervangen gasfles als reservefles dient.

## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de elektrische installatie van het voertuig.

De instructies hebben betrekking op:

- de veiligheid
- verklaringen van begrippen met betrekking tot de accu
- het 12-V-boordnet
- de radiokeuzeschakelaar
- de startaccu
- de woonruimteaccu
- het elektroblok
- het paneel
- de zonnepanelen
- het 230-V-boordnet
- de aansluiting op de 230-V-voorziening
- de zekeringenindeling
- de buitencontactdoos
- het verloop van de leidingen

De bediening van de op elektriciteit werkende apparaten van de woonopbouw is in hoofdstuk 9 beschreven.

### 8.1 Algemene veiligheidsinstructies



- ▶ Alleen vaklieden aan de elektrische installatie laten werken.
- ▶ Alle elektrische apparaten (bijv. mobiele telefoons, zend-ontvangapparaten, televisies of DVD-spelers), die naderhand in de camper zijn ingebouwd en tijdens de rit in gebruik zijn, moeten bepaalde kenmerken hebben: Dit zijn het CE-kenmerk, de EMC-keuring (elektromagnetische compatibiliteit) en de e-keuring.

Alleen zo is een goed functioneren van het voertuig tijdens de rit gegarandeerd. Anders is het mogelijk, dat de airbag wordt geactiveerd of de boordelektronica wordt gestoord.



- ▷ Er kunnen vertragingen optreden bij de uitgifte of het verder leiden van elektrische impulsen na de start van het voertuig.  
De besturing van het basisvoertuig geeft het signaal D+ pas af wanneer de motor zijn volledige vermogen heeft bereikt. Dit kan (bijvoorbeeld bij een koude start in de winter) tot 15 seconden duren.  
Om deze reden worden waarschuwingssignalen (zoals "opstap uitgekapt") onder omstandigheden met vertraging afgegeven.  
Ook het automatisch inklappen van een SAT-antenne kan worden vertraagd.
- ▷ Tijdens onweer voor de zekerheid de 230-V-aansluiting ontkoppelen en de antennes induwen ter bescherming van de elektrische apparaten.

### 8.2 Begrippen

#### Rustspanning

De rustspanning is de spanning van de accu in rusttoestand, d.w.z. er wordt geen stroom opgenomen en de accu niet geladen.



- ▷ Voor de meting moet de batterij tot rust zijn gekomen. Daarom: Nadat deze voor het laatst is opgeladen of na de laatste stroomontname door verbruikers circa 2 uur wachten, totdat de rustspanning wordt gemeten.

#### Ruststroom

Sommige elektrische verbruikers, zoals bijv. klok en controlelichten hebben continu elektrische stroom nodig; deze worden daarom ook wel als stille verbruikers aangeduid. Deze ruststroom stroomt ook bij uitgeschakeld apparaat.

#### Diepontlading

Diepontlading van de accu dreigt wanneer een accu door ingeschakelde verbruikers en door ruststroom volledig wordt ontladen en de rustspanning onder 12 V daalt.



- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.

#### Capaciteit

Als capaciteit wordt de hoeveelheid elektriciteit aangeduid, die een accu kan opnemen.

De capaciteit van een accu wordt in ampère-uren (Ah) aangegeven. In de regel wordt daarbij de zogenaamde K20-waarde gebruikt.

De K20-waarde geeft aan, hoeveel stroom een accu over een periode van 20 uur kan afgeven, zonder dat deze wordt beschadigd, of hoeveel stroom er nodig is, om een lege accu binnen 20 uur te laden.

Wanneer een accu bijv. 20 uur lang 4 ampère kan afgeven, heeft deze een capaciteit van  $4 \text{ A} \times 20 \text{ h} = 80 \text{ Ah}$ .

Wanneer er meer stroom stroomt, verlaagt de capaciteit van de accu evenredig.

Externe invloeden zoals temperatuur en leeftijd veranderen het opnamevermogen van de accu. Capaciteitsgegevens hebben betrekking op nieuwe, bij ruimtetemperatuur gebruikte accu's.

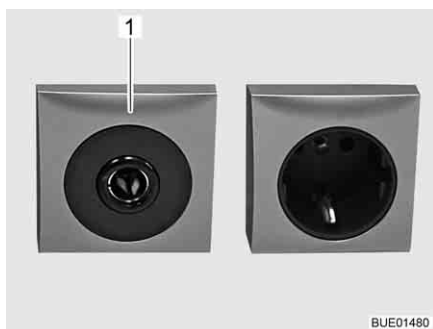


- ▷ Capaciteitsgegevens hebben afhankelijk van de accutechnologie een omrekeningsfactor van 1,3 tot 1,7, die de daadwerkelijke capaciteit met deze waarde laat dalen.

### 8.3 12-V-boordnet



- ▷ Aan de contactdozen (Afb. 102,1) van het 12-V-boordnet alleen apparaten met maximaal 10 A aansluiten.



Afb. 102 Contactdoos 12 V/10 A



### 8.3.1 Radiokeuzeschakelaar (speciale uitvoering)



- ▷ Afhankelijk van de uitvoering is een radio met een geïntegreerd navigatietoestel of een multimediatation beschikbaar (hierna simpelweg radio genoemd).
- ▷ De keuzeschakelaar Radio is met een LCD-display van Pioneer in het voertuig ingebouwd.



Afb. 103 Keuzeschakelaar voor bedrijfsmodus

*Radio samen met contact in- en uitschakelen:*

- Keuzeschakelaar in stand "0" schakelen. De radio wordt samen met het contact in- en uitgeschakeld.

*Radio gebruiken via woonruimteaccu:*

- Keuzeschakelaar in stand "1" schakelen. De radio wordt voortdurend door de woonruimteaccu gevoed.

### 8.3.2 Startaccu

De startaccu dient voor het starten van de motor en voedt de elektrische verbruikers van het basisvoertuig met spanning. De inbouwplaats van de startaccu is te vinden in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.



- ▷ De radio in de bestuurderscabine is aangesloten op de woonruimteaccu.

#### Ontlading



In deze sectie vindt u instructies voor de ontlading van de startaccu.

- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.
- ▷ Wanneer een accu met zuurvulling leeg is, kan deze bij minustemperaturen invriezen. Daarbij wordt de accu vernietigd.
- ▷ Accu tijdig opladen.

De startaccu wordt door ruststroom (stille verbruikers) langdurig diepontladen. Stille verbruikers zijn bijvoorbeeld extra apparaten zoals radio, alarminstallatie, navigatietoestel of centrale vergrendeling. Stille verbruikers ontladen de startaccu, als de voertuigmotor is uitgeschakeld.

Bij lage buitentemperaturen verlaagt de beschikbare capaciteit.

**Laden** In deze sectie vindt u instructies voor het laden van de startaccu.



- ▶ Accuzuur in de accu is giftig en bijtend. Ieder contact met de huid of de ogen vermijden.
- ▶ Bij het laden met een extern laadapparaat bestaat explosiegevaar. Bij het plaatsen van de poolklemmen kunnen vonken ontstaan. Accu alleen in goed geventileerde ruimtes en ver verwijderd van open vuur of mogelijke vonkbronnen laden. Accu's kunnen bij het laden gassen ontwikkelen en afgeven.



- ▷ Voor een tijdelijke stilstand de accu volledig opladen.
- ▷ Accukabels niet op de verkeerde polen aansluiten.
- ▷ Het contact niet bedienen als de startaccu of de woonruimteaccu losgekoppeld zijn. Kortsluitingsgevaar door open kabeleinden!
- ▷ Voor het los- en vastklemmen van de accu de voertuigmotor uitschakelen, de 230-V- en de 12-V-voorziening alsmede alle verbruikers uitschakelen. Kortsluitingsgevaar!
- ▷ De gebruiksaanwijzingen van het basisvoertuig en het laadapparaat in acht nemen.

De startaccu kan alleen met een extern laadapparaat vol geladen worden. Als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten, krijgt de startaccu van het elektroblok alleen een druppellading. Ook tijdens het rijden is een volledig laden van de startaccu door de voertuigdynamo slechts beperkt mogelijk.

Bij het laden van de startaccu met een extern laadapparaat als volgt te werk gaan:

- Voertuigmotor afzetten.
- De 12-V-voorziening op het paneel uitschakelen. De controlelichten of de indicaties op het paneel gaan uit.
- Alle gasverbruikers uitschakelen, alle gasafsluitkranen en de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.
- De elektrische verbinding tussen startaccu en voertuig scheiden (bijv. poolklemmen verwijderen). Bij het afklemmen van de accupolen bestaat kortsluitingsgevaar. Daarom van de startaccu eerst de minpool en vervolgens de pluspool afklemmen.
- Controleren, of het externe laadapparaat is uitgeschakeld.
- Het externe laadapparaat aansluiten op de startaccu. Letten op de poling: Eerst de pooltang "+" aan de pluspool van de startaccu klemmen, vervolgens de pooltang "-" aan de minpool van de startaccu klemmen.
- Extern laadapparaat inschakelen.
- Informatie over de laadduur van de accu ontleen aan de gebruiksaanwijzing van het aangebrachte laadapparaat.
- Informatie over de sterkte van de accu vindt u op de accu.
- Laadapparaat in omgekeerde volgorde losklemmen (eerst de minpool).
- Accupolen weer opklemmen (eerst de pluspool).

### 8.3.3 Woonruimteaccu



- ▷ Voor het laden van de woonruimteaccu alleen het ingebouwde elektroblok gebruiken.
- ▷ Na de reis de woonruimteaccu volledig opladen.
- ▷ Voor een tijdelijke stilstand de accu volledig opladen.
- ▷ Bij het vervangen van de woonruimteaccu alleen accu's van dezelfde bouwwijze en dezelfde capaciteit gebruiken.
- ▷ Wanneer meerdere woonruimteaccu's aanwezig zijn, altijd alle accu's samen vervangen. De accu's moeten **altijd** dezelfde leeftijd en dezelfde capaciteit hebben.
- ▷ Bij het vervangen van de woonruimteaccu alleen accu's gebruiken die overeenkomen met de minimale capaciteit van het laadapparaat. De afzonderlijke gebruiksaanwijzing van het laadapparaat in acht nemen. Accu's met te geringe capaciteit verhitten bij het laden te sterk. Explosiegevaar!
- ▷ Wanneer de woonruimteaccu wordt vervangen en het laadapparaat niet ten minste 10 % van de nominale capaciteit van de nieuwe accu als laadstroom levert, een extra laadapparaat monteren. Voorbeeld: Bij een accu-capaciteit van 80 Ah moet het laadapparaat ten minste 8 A laadstroom leveren.
- ▷ Voor het los- en vastklemmen van de accu de voertuigmotor uitschakelen, de 230-V- en de 12-V-voorziening alsmede alle verbruikers uitschakelen. Kortsluitingsgevaar!
- ▷ Het contact niet bedienen als de startaccu of de woonruimteaccu losgekoppeld zijn. Kortsluitingsgevaar door open kabeleinden!



- ▷ Indien mogelijk aan de reis beginnen met een volledig opgeladen woonruimteaccu. Daarom de woonruimteaccu voor het begin van de reis opladen.
- ▷ Tijdens de reis iedere gelegenheid benutten om de woonruimteaccu op te laden.
- ▷ De radio in de bestuurderscabine is aangesloten op de woonruimteaccu.

Als het voertuig niet op de 230-V-voorziening is aangesloten of als de 230-V-voorziening is uitgeschakeld, voedt de woonruimteaccu de woonruimte met 12 V gelijkspanning. De woonruimteaccu heeft slechts een begrensd energievoorraad. Daarom elektrische verbruikers zoals bijvoorbeeld radio of lampen niet gedurende een langere periode zonder 230-V-voorziening gebruiken.

**Inbouwplaats** Zie hoofdstuk 16.

### Ontlading

Door de ruststroom, die sommige elektrische verbruikers permanent verbruiken, wordt de woonruimteaccu ontladen.



- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.
- ▷ Accu tijdig opladen.

Ook een vol geladen woonruimteaccu wordt na langere tijd door ruststroom (stille verbruikers) diepontladen.

Bij lage buitentemperaturen verlaagt de beschikbare capaciteit.

De zelfontlading van de accu is eveneens afhankelijk van de temperatuur. Bij 20 tot 25 °C bedraagt het zelfontladingspercentage ca. 3 % van de capaciteit/maand. Bij stijgende temperaturen neemt het zelfontladingspercentage toe: Bij 35 °C bedraagt het zelfontladingspercentage ca. 20 % van de capaciteit/maand.

Een oude accu beschikt niet meer over de volle capaciteit.

Hoe meer elektrische verbruikers ingeschakeld zijn, des te sneller is de energievoorraad van de woonruimteaccu verbruikt.

### Laden

De woonruimteaccu wordt via het elektroblok geladen.

Wanneer de voertuigmotor niet draait en het voertuig op een externe 230-V-voorziening is aangesloten, wordt de woonruimteaccu via de externe 230-V-voorziening geladen.

Als de voertuigmotor draait, worden de woonruimteaccu en de startaccu door een relais in het elektroblok aaneengeschakeld en door de voertuigdynamo geladen.



- ▷ Na een diepontlading de accu tenminste 48 uur laden.

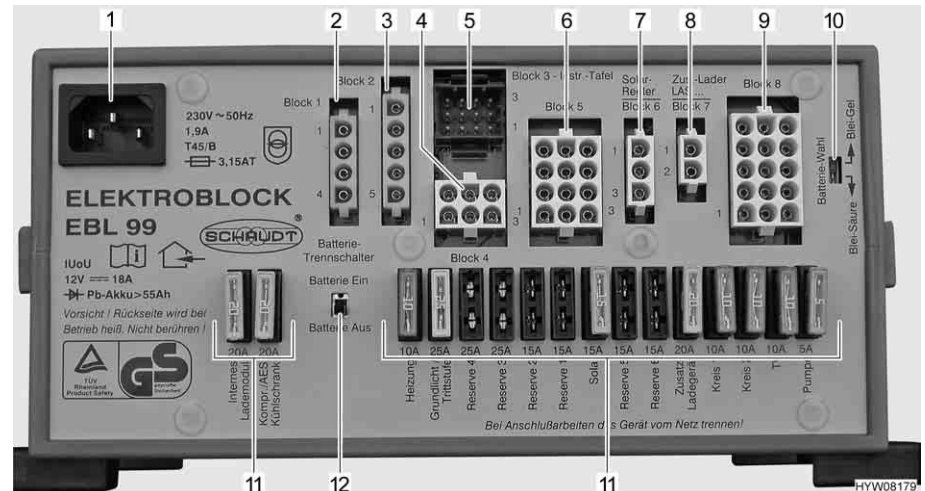
## 8.4 Elektroblok (EBL 99)



- ▷ Ventilatiesleuven niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



- ▷ Afhankelijk van het model zijn niet altijd alle stekkerplaatsen voor zekeringen uitgerust.
- ▷ Wanneer meerdere woonruimteaccu's aanwezig zijn, een extra laadapparaat gebruiken.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.



Afb. 104 Elektroblock (EBL 99)

- 1 Netaansluitdoos 230 V~
- 2 Blok 1: Uitgang koelkast (D+, verwarmingspatroon)
- 3 Blok 2: Ingang koelkast uit startaccu, dynamo D+
- 4 Blok 4: Uitgang verwarming, basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik), opstap
- 5 Blok 3: Uitgang paneel
- 6 Blok 5: Uitgang reserve 2, reserve 3, reserve 4, verbruikers met continu plus (bijv. satellietinstallatie, ijs-ex)
- 7 Blok 6: Ingang zonneregelaar (voor zover aanwezig)
- 8 Blok 7: Ingang extra laadapparaat, brandstofcel
- 9 Blok 8: Uitgang verbruikerscircuit 1, verbruikerscircuit 2, tv, waterpomp, reserve 1, reserve 5, reserve 6
- 10 Schakelaar accukeuze ("Blei-Säure/Blei-Gel" (lood-zuur/lood-gel))
- 11 Zekeringen
- 12 Accu-scheidingschakelaar ("Batterie Ein/Aus" (accu Aan/Uit))

**Taken** Het elektroblock heeft de volgende taken:

- Het elektroblock laadt de woonruimteaccu. De startaccu krijgt via het elektroblock alleen een druppellading.
- Het elektroblock bewaakt de spanning van de woonruimteaccu.
- Het elektroblock verdeelt de stroom naar de 12-V-stroomcircuits en beveiligt deze. Aan de contactdozen kunnen apparaten met maximaal 10 A worden aangesloten.
- Het elektroblock biedt aansluitingen voor een zonneregelaar, een extra laadapparaat evenals verdere besturings- en bewakingsfuncties.
- Het elektroblock scheidt de startaccu elektrisch van de woonruimteaccu als de voertuigmotor is uitgeschakeld. Zo kunnen de 12-V-verbruikers van de woonruimte de startaccu niet ontladen.
- De accu-scheidingschakelaar in het elektroblock scheidt alle verbruikers van de woonruimteaccu.

Het elektroblock functioneert alleen in combinatie met een paneel.

De stroom, die op het elektroblock beschikbaar is (> 18 A), is verdeeld in laadstroom en verbruikersstroom. De laadstroom is daarbij altijd slechts het aandeel, dat de verbruikers op dat moment niet nodig hebben. Wanneer de verbruikersstroom hoger is dan de beschikbare stroom, wordt de woonruimteaccu ontladen.

**Inbouwplaats** Zie hoofdstuk 16.

### 8.4.1 Accu-scheidingsschakelaar

De accu-scheidingsschakelaar schakelt **alle** verbruikers van de woonruimte uit, ook stille verbruikers. Zelfs verbruikers als opstap, basisverlichting of koelkast werken dan niet meer. Daardoor wordt een langzame ontlading van de woonruimteaccu vermeden als het voertuig gedurende langere tijd niet wordt gebruikt (bijv. tijdelijke stilstand).

Wanneer het voertuig is aangesloten op de 230-V-voorziening, kunnen de accu's verder door het elektroblok worden geladen, ook als de accu-scheidingsschakelaar is uitgeschakeld.

Hetzelfde geldt ook bij het laden via zonnepanelen of brandstofcel.

### 8.4.2 Accu-keuzeschakelaar



- ▶ Als de accu-keuzeschakelaar verkeerd is ingesteld, kan zich knalgas vormen. Explosiegevaar!



- ▷ Door een verkeerde stand van de accu-keuzeschakelaar kan de woonruimteaccu beschadigd worden.
- ▷ De fabrieksinstelling van de accu-keuzeschakelaar niet veranderen.

### 8.4.3 Accubewaking



- ▷ Een ontladen woonruimteaccu zo snel mogelijk weer volledig laden.

De accubewaking in het elektroblok bewaakt de spanning in de woonruimteaccu.

Als de accuspanning onder 10,5 V daalt, schakelt de accubewaking in het elektroblok alle 12-V-verbruikers uit.

#### *Maatregelen:*

- Alle elektrische verbruikers die niet strikt noodzakelijk zijn met hun schakelaar uitschakelen.
- Indien nodig met de hoofdschakelaar 12 V de 12-V-voorziening voor kortstondig bedrijf inschakelen. Dit is echter alleen mogelijk, wanneer de accuspanning boven 11 V ligt. Ligt de spanning daaronder, kan de 12-V-voorziening pas weer worden ingeschakeld als de woonruimteaccu werd opgeladen.

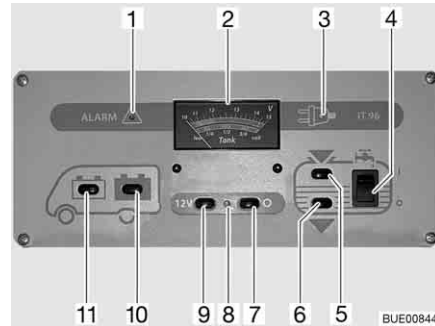
### 8.4.4 Acculading

Als de voertuigmotor draait, worden de woonruimteaccu en de startaccu door een relais in het elektroblok aaneengeschaakeld en de voertuigdynamo bijgeladen. Als de voertuigmotor is uitgeschakeld, worden de accu's automatisch door het elektroblok weer van elkaar gescheiden. Daardoor wordt voorkomen dat de startaccu door elektrische verbruikers in de woonruimte wordt ontladen. Daardoor ontstaan er geen problemen bij het starten van het voertuig. De poolspanning van de woonruimteaccu, resp. de startaccu kan op het paneel worden afgelezen.

Als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten, worden de woonruimteaccu en de startaccu via de laadmodule in het elektroblok bijgeladen. De startaccu wordt hierbij alleen met een druppellading geladen. De laadstroom wordt aan de laadtoestand van de accu aangepast. Daardoor is overladen niet mogelijk.

Om de volle capaciteit van de laadmodule in het elektroblok te gebruiken, dienen alle elektrische verbruikers tijdens het laden uitgeschakeld te worden.

## 8.5 Paneel IT 96-2



Afb. 105 Paneel IT 96-2

- 1 Waarschuwinglicht "ALARM" voor woonruimteaccu
- 2 Indicatie-instrument V/tank
- 3 230-V-controlelicht
- 4 Wipschakelaar voor waterpomp Aan/Uit
- 5 Schakelaar voor opvragen van het peil in de watertank
- 6 Schakelaar voor opvragen van het peil in de afvalwatertank
- 7 Hoofdschakelaar 12 V UIT
- 8 12-V-controlelicht
- 9 Hoofdschakelaar 12 V AAN
- 10 Schakelaar voor opvragen van de accuspanning van de woonruimteaccu
- 11 Schakelaar voor opvragen van de accuspanning van de startaccu

### 8.5.1 Hoofdschakelaar 12 V

De hoofdschakelaar 12 V (Afb. 105,7 en 9) schakelt het paneel en de 12-V-voorziening van de woonruimte aan en uit.

Uitzondering: Afhankelijk van het model blijven verwarming, basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik), opstap en reserve 4 en een koelkast met automatisch energiekeuze-systeem (AES) bedrijfsklaar.

- Inschakelen:*
- Schakelaar (Afb. 105,9) indrukken "12 V": De 12-V-voorziening van de woonruimte is ingeschakeld. Het controlelicht (Afb. 105,8) licht groen op.
- Uitschakelen:*
- Schakelaar (Afb. 105,7) indrukken "O": De 12-V-voorziening van de woonruimte is uitgeschakeld. Het controlelicht (Afb. 105,8) gaat uit.





- ▷ Bij het verlaten van het voertuig de 12-V-voorziening via het paneel uitschakelen. Zo kan een onnodige ontlading van de woonruimteaccu worden vermeden.
- ▷ Verbruikers als regelapparaten (bijv. zonneregelaar, ijs-ex of paneel) of inbouwapparatuur (bijv. verwarming, koelkast of opstap) halen verder stroom van de accucapaciteit, ook wanneer de 12-V-voorziening op het paneel is uitgeschakeld. Daarom de woonruimteaccu met de schakelaar op het elektroblok loskoppelen van het 12-V-boordnet, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.

### 8.5.2 Indicatie-instrument V/tank voor accuspanning en water- of afvalwaterhoeveelheid

**Accuspanning** Met het indicatie-instrument V/tank kan de accuspanning van de startaccu of de woonruimteaccu worden getoond.

Bij het indicatie-instrument V/tank (Afb. 105,2) letten op de bovenste schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

- Indicaties:*
- Schakelaar (Afb. 105,11) indrukken "": De accuspanning van de startaccu wordt getoond.
  - Schakelaar (Afb. 105,10) indrukken "": De accuspanning van de woonruimteaccu wordt getoond.

De volgende tabellen helpen u de op paneel IT 96 getoonde accuspanning van de woonruimteaccu juist te interpreteren.

**Diepontlading dreigt (accu-alarm)**

Accuspanning (waarden bij lopende werking)	Rijden (voertuig rijdt, geen 230-V-aansluiting)	Accugebruik (voertuig staat stil, geen 230-V-aansluiting)	Netgebruik (voertuig staat stil, 230-V-aansluiting)
11 V of minder <sup>1)</sup>	12-V-boordnet overbelast	Indien verbruikers uitgeschakeld: Accu leeg	12-V-boordnet overbelast
	Accu wordt door de dynamo niet geladen, regelaar van de dynamo defect	Indien verbruikers ingeschakeld: Accu overbelast	Accu wordt door het elektroblok niet geladen, elektroblok defect
11,5 V tot 13,2 V	12-V-boordnet overbelast <sup>2)</sup>	Normaal bereik	12-V-boordnet overbelast <sup>2)</sup>
	Accu wordt door de dynamo niet geladen, regelaar van de dynamo defect		Accu wordt door het elektroblok niet geladen, elektroblok defect
13,3 V tot 13,7 V	Accu wordt geladen (hoofdlading)	Treedt slechts kortdurend na het laden op	Accu wordt geladen (hoofdlading)
13,8 V tot 14,4 V	Accu wordt geladen (druppellading)	–	Accu wordt geladen (druppellading)
Meer dan 14,5 V	Accu wordt overladen, regelaar van de dynamo defect	–	Accu wordt overladen, elektroblok defect

<sup>1)</sup> Accubewaking schakelt alle verbruikers uit (bij 10,5 V).

<sup>2)</sup> Indien de spanning dit bereik meerdere uren niet overschrijdt.



Waarden voor rustspanning	Laadtoestand van de accu
Minder dan 11 V	Diepontladen
12,0 V	0 %
12,2 V	25 %
12,3 V	50 %
12,5 V	75 %
Meer dan 12,8 V	100 %



- ▷ Langere diepontlading beschadigt de accu onherstelbaar.





- ▷ De rustspanning het beste meerdere uren na de laatste lading (bijv. 's ochtends) en niet direct na het stroomverbruik meten.

### Waterhoeveelheid/ afvalwaterhoeveelheid

Met het indicatie-instrument V/tank kan de waterhoeveelheid of de afvalwaterhoeveelheid worden getoond.

Bij het indicatie-instrument V/tank (Afb. 105,2) letten op de onderste schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

*Indicaties:*

- Schakelaar (Afb. 105,5) indrukken "": De waterhoeveelheid wordt getoond.
- Schakelaar (Afb. 105,6) indrukken "": De afvalwaterhoeveelheid wordt getoond.
- ▷ Tankpeil slechts kort aflezen. Als de indicatie langere tijd ingeschakeld blijft, kunnen de meetvoelers beschadigd raken.



### 8.5.3 Schakelaar voor waterpomp

*Inschakelen:*

- Wipschakelaar (Afb. 105,4) boven indrukken "I": De watervoorziening is ingeschakeld.

*Uitschakelen:*

- Wipschakelaar (Afb. 105,4) beneden indrukken "O": De watervoorziening is uitgeschakeld.



- ▷ Als het voertuig niet op de 230-V-voorziening is aangesloten en de waterpomp langere tijd niet wordt gebruikt: Stroomvoorziening van de waterpomp uitschakelen. Het pomprelais verbruikt per dag ongeveer 4 Ah stroom.

### 8.5.4 Accu-alarm voor woonruimteaccu

Het rode waarschuwingslicht "ALARM" (Afb. 105,1) knippert zodra de spanning van de woonruimteaccu (meting bij lopende werking) minder dan 11 V bedraagt en daardoor diepontlading dreigt op te treden.



- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.



- ▷ Als de accuspanning onder 10,5 V daalt, schakelt de accubewaking in het elektroblok alle 12-V-verbruikers uit. De accu-scheidingsschakelaar activeert.

*Maatregelen:*

- Bij accu-alarm verbruikers uitschakelen en woonruimteaccu laden, ofwel door te rijden of door aansluiting op een 230-V-voorziening.

### 8.5.5 12-V-controlelicht

Het 12-V-controlelicht (Afb. 105,8) licht op, als de hoofdschakelaar 12 V (Afb. 105,9) is ingeschakeld.

### 8.5.6 230-V-controlelicht

Het gele 230-V-controlelicht (Afb. 105,3) licht op, als aan de ingang van het elektroblok netspanning aanwezig is.



- ▷ Verdere informatie ontlene aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

## 8.6 Zonnepanelen (speciale uitvoering)



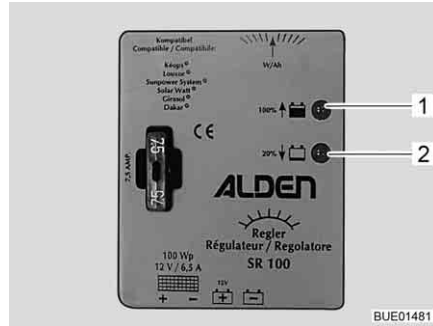
- ▷ De zonnecollectors (zonnecelmodule) beschermen tegen mechanische belasting.



- ▷ De zonnepanelen leveren bij maximale zoninstraling de hoogste stroom.
- ▷ Zorg ervoor dat de zonnecollectors (zonnecelmodule) direct zonlicht kunnen ontvangen.
- ▷ Onder bomen en bruggen is de zoninstraling geringer dan op een open plek.
- ▷ Dekzeilen belemmeren de zoninstraling.
- ▷ Collectoroppervlakken altijd vrijhouden van vuil.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

De zonnepanelen dienen voor milieuvriendelijke en net-onafhankelijke spanningsvoeding. Zij zetten energie uit de zoninstraling om in elektrische spanning. De zonnepanelen leveren stroom, waarmee de accu extra kan worden geladen en de verbruikers kunnen worden verzorgd.

In de zonneregelaar is een beveiliging tegen overlading en een keerstroomblokkering geïntegreerd. De laadstroom wordt automatisch gereduceerd of de zonnecollectors (zonnecelmodule) worden bij niet toereikende zonne-energie (bijv. 's nachts) uitgeschakeld.

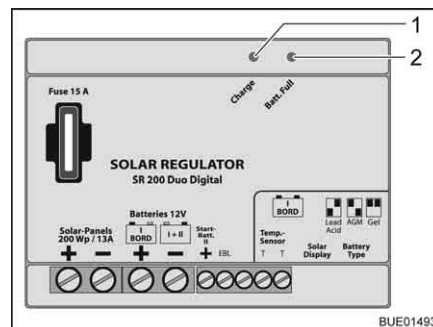


Afb. 106 Zonneregelaar 100 W

**Zonnepanelen 100 W**

Twee LED's (Afb. 106,1 en 2) geven middels hun helderheid de actuele bedrijfstoestand aan. Hoe voller de accu is, hoe feller de LED "100 % ↑" (Afb. 106,1) brandt en hoe zwakker de LED "20 % ↓" (Afb. 106,2) brandt.

LED	Toestand	Betekenis
100 % ↑	Uit	Zonne-energie is niet toereikend
20 % ↓	Uit	
100 % ↑	Brandt	Accu wordt geladen
20 % ↓	Brandt	
100 % ↑	Brandt fel	Laadstroom beperkt tot druppelladerstroom
20 % ↓	Brandt zwak	



Afb. 107 Zonneregelaar 140/200 W

**Zonnepanelen 140/200 W**

Twee LED's (Afb. 107,1 en 2) geven middels hun helderheid de actuele bedrijfstoestand aan. Hoe voller de accu is, hoe feller de LED "Batt. Full" (Afb. 107,2) brandt en hoe zwakker de LED "Charge" (Afb. 107,1) brandt.

LED	Toestand	Betekenis
Batt. Full	Uit	Zonne-energie is niet toereikend
Charge	Uit	
Batt. Full	Brandt	Accu wordt geladen
Charge	Brandt	
Batt. Full	Brandt fel	Laadstroom beperkt tot druppelladerstroom
Charge	Brandt zwak	

## 8.7 230-V-boordnet



- ▶ Alleen vaklieden aan de elektrische installatie laten werken.
- ▶ De elektrische installatie van het voertuig elke drie jaar door een geautoriseerde vakman laten controleren. Bij veelvuldig gebruik van het voertuig wordt een jaarlijkse controle aanbevolen.

Het 230-V-boordnet verzorgt:

- de contactdozen met randaarde voor apparaten met maximaal 16 A
- de koelkast
- het elektroblok
- het extra laadapparaat
- de klimaatregeling

De elektrische verbruikers, die op het 12-V-boordnet van de woonruimte aangesloten zijn, worden door de woonruimteaccu van spanning voorzien.

Het voertuig zo vaak mogelijk op een externe 230-V-voorziening aansluiten. Daarbij laadt de laadmodule in het elektroblok automatisch de woonruimteaccu. Bovendien wordt de startaccu met een druppellading van ca. 2 A geladen.

Al naargelang de uitrusting zijn de klimaatregeling en andere extra apparaten beveiligd door een eigen beveiligingsautomaat (16 A).

### 8.7.1 230-V-aansluiting



- ▷ Overspanning kan de aangesloten apparaten beschadigen. Oorzaken van overspanning kunnen zijn blikseminslag, onregelmatige spanningsbronnen (bijv. benzinegeneratoren) of stroomaansluitingen op veerboten.

#### Eisen m.b.t. de 230-V-aansluiting

- De aansluitkabel, de stekerverbindingen aan de voorzieningsplaats en de stekerverbinding aan het voertuig moeten voldoen aan IEC 60309. De in de handel gebruikelijke benaming voor de stekerverbindingen is "CEE blauw".
- Snoer met rubber mantel H07RN-F met een leidingdiameter van tenminste 2,5 mm<sup>2</sup> en een lengte van maximaal 25 m gebruiken.
- Stekerverbindingen met randaarde (Schuko) zijn niet toegestaan. Het tussenschakelen van CEE/randaarde-adapters is eveneens niet toegestaan.

### 8.7.2 230-V-voorziening aansluiten



- ▶ De externe 230-V-voorziening moet beveiligd zijn met een aardlekschakelaar (FI-schakelaar, 30 mA).
- ▶ De kabel moet volledig van de kabelhaspel afgewikkeld zijn om oververhitting te voorkomen.
- ▶ Bij twijfel of indien de 230-V-voorziening niet beschikbaar of defect is, contact opnemen met de gebruiker van de voorzieningsinstallatie.



- ▷ De 230-V-aansluiting is in het voertuig met een aardlekschakelaar (FI-schakelaar) uitgerust.
- ▷ Voor de aansluitpunten op campings (campingverdelers) zijn aardlekschakelaars (FI-schakelaars, 30 mA) voorgeschreven.

Het voertuig kan op een externe 230-V-voorziening worden aangesloten.



Afb. 108 230-V-zekeringenkast met beveiligingsautomaat en FI-schakelaar



Afb. 109 230-V-aansluiting op het voertuig

*Voertuig aansluiten:*

- Controleren of het stroomvoorzieningsapparaat met betrekking tot de aansluiting, spanning, frequentie en stroom geschikt is.
- Controleren of de kabels en aansluitingen geschikt zijn.
- Stekkerverbindingen en kabels op zichtbare beschadigingen controleren.
- Beveiligingsautomaat (Afb. 108,1 en 2) in de zekeringenkast (Afb. 108,3) uitschakelen.
- Afdekking van de 230-V-aansluiting op het voertuig openen (Afb. 109) en steekverbinding aansluiten. Controleren of de vergrendelnok van de veergespannen klapdeksel vergrendeld is.
- Stekker van de aansluitkabel in de contactdoos van het stroomvoorzieningsapparaat steken. Controleren of de vergrendelnok van de veergespannen klapdeksel vergrendeld is.
- Beveiligingsautomaat in de zekeringenkast inschakelen.

*Aardlekschakelaar controleren:*

- Als het voertuig op de 230-V-voorziening aangesloten is, dan moet de testknop (Afb. 108,5) van de aardlekschakelaar (FI-schakelaar) (Afb. 108,4) in de zekeringenkast (Afb. 108,3) worden ingedrukt. De aardlekschakelaar moet activeren.
- De aardlekschakelaar weer inschakelen.

*Verbinding loskoppelen:*

- De beveiligingsautomaten (Afb. 108,1 en 2) in de zekeringenkast (Afb. 108,3) uitschakelen.
- De vergrendelnok aan het stroomvoorzieningsapparaat losmaken en de stekker van de aansluitkabel uit de contactdoos trekken.
- De vergrendelnok aan het voertuig losmaken, de steekverbinding los-trekken en de afdekking van de 230-V-aansluiting sluiten.

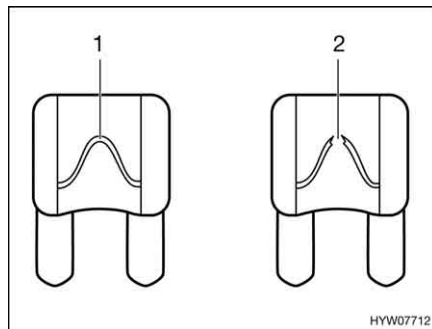
## 8.8 Zekeringen



- ▶ Defecte zekeringen alleen vervangen, als de foutoorzaak bekend en verholpen is.
- ▶ Defecte zekeringen alleen vervangen als de stroomvoorziening is uitgeschakeld.
- ▶ Zekeringen nooit overbruggen of repareren.
- ▶ Defecte zekeringen altijd vervangen door een nieuwe zekering met dezelfde zekeringswaarden.

### 8.8.1 Zekeringen 12 V

De verbruikers die in de woonruimte op de 12-V-voorziening zijn aangesloten, zijn beveiligd door aparte zekeringen. De zekeringen zijn toegankelijk in de bestuurderscabine, bij de accu's, op of bij het elektroblok en aan de inbouwapparatuur.



- 1 Onbeschadigd zekeringselement
- 2 Onderbroken zekeringselement

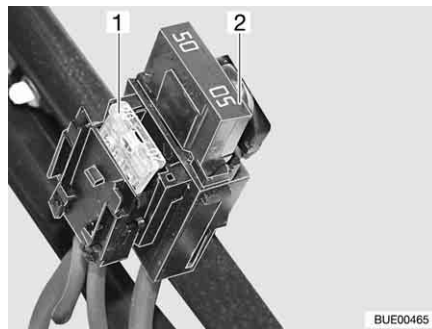
Afb. 110 Zekering 12 V

Een intacte 12-V-zekering is aan het onbeschadigde zekeringselement (Afb. 110,1) zichtbaar. Als het zekeringselement onderbroken is (Afb. 110,2) de zekering vervangen.

Om de zekeringen te vervangen werking, waarde en kleur van de betreffende zekeringen ontleen aan de navolgende gegevens. Bij vervangen van de zekeringen uitsluitend platte zekeringen met de waarden gebruiken die hierna staan vermeld.

#### Zekeringen aan de startaccu

De zekeringen zijn in de buurt van de startaccu ingebouwd. De startaccu is op de vloer tussen de stoelen in de bestuurderscabine onder een afdekking toegankelijk.

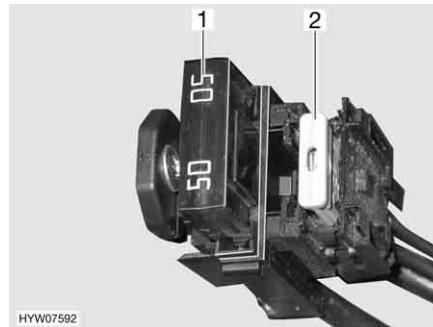


- 1 Platte zekering 20 A/geel (voor koelkast)
- 2 Platte Jumbo-zekering 50 A/rood

Afb. 111 Zekeringen aan de startaccu

**Zekeringen aan de woonruimteaccu**

De zekeringen zijn naast de woonruimteaccu ingebouwd.



- 1 Platte Jumbo-zekering 50 A/rood (voor elektroblok)
- 2 Platte zekering 2 A/grijs (voor accuvoeler woonruimteaccu)

Afb. 112 Zekeringen aan de woonruimteaccu

**Zekeringen aan de relaisbox AD01**

In een van beide stoelconsoles is een relaisbox (AD01) ingebouwd. De relaisbox dient ervoor om de niet door het basisvoertuig beschikbaar gestelde signalen voor de chassisverlichting te genereren. De relaisbox is universeel inzetbaar.

De door ons gebruikte schakeling kan van de door de fabrikant aangebrachte schakeling afwijken. Daardoor kan de schakeling ook van de weergave op het typeplaatje van de relaisbox, dat de fabrikant heeft aangebracht, afwijken.

Ze-nr	Functie	Waarde/kleur
B2	Kl. 15 (contact Aan)	15 A blauw
B3	Kl. 30 (permanent plus)	15 A blauw
B5	D+ signaal	Interne polyswitch (2 A)
B6	Reserve	15 A blauw
B7	Contourlampen voor (wt/rood)	5 A lichtbruin

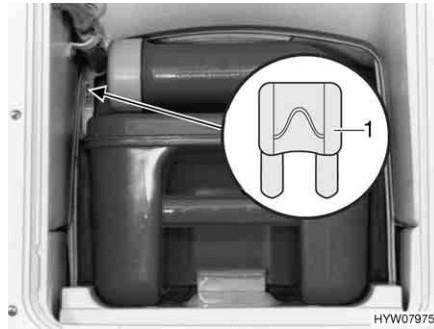
**Zekeringen aan het elektroblok (EBL 99)**

Functie	Waarde/kleur
Interne laadmodule	20 A geel
Compressor-/AES-koelkast	20 A geel
Verwarming	10 A rood
Basisverlichting/opstap, elektrisch/radio	25 A wit
Reserve 4	25 A wit
Reserve 3	25 A wit
Reserve 2	15 A blauw
Reserve 1	15 A blauw
Zon	15 A blauw
Reserve 5	15 A blauw
Reserve 6	15 A blauw
Extra laadapparaat	20 A geel
Verbruikerscircuit 1	10 A rood

Functie	Waarde/kleur
Verbruikerscircuit 2	10 A rood
TV	10 A rood
Pomp voor water	5 A lichtbruin

### Zekering van het Thetford-toilet (zwenkbaar toilet)

De zekering bevindt zich in het behuizingsframe van de Thetford-cassette.



1 Platte zekering 3 A/violet

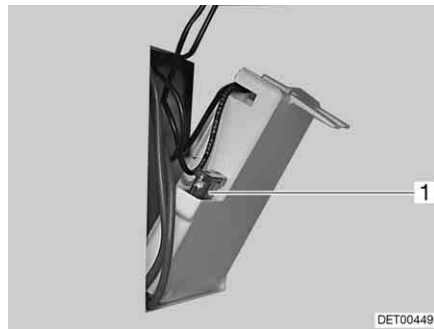
Afb. 113 Zekering van het Thetford-toilet

#### Vervangen:

- Het luik voor de Thetford-cassette buiten aan het voertuig openen.
- De Thetford-cassette er volledig uittrekken.
- De zekering (Afb. 113,1) vervangen.

### Zekering van het Thetford-toilet (vast bank)

De zekering bevindt zich in het behuizingsframe van de Thetford-cassette.



1 Platte zekering 3 A/violet

Afb. 114 Zekering van het Thetford-toilet

#### Vervangen:

- Het luik voor de Thetford-cassette buiten aan het voertuig openen.
- De Thetford-cassette verwijderen en het luik in de behuizingswand naar buiten klappen.
- De zekering (Afb. 114,1) vervangen.



**Zekering van de verwarming voor afvalwaterleidingen**

De zekeringen bevinden zich op de regelaar (Afb. 115,1).



Afb. 115 Regelaar verwarming voor afvalwaterleidingen

*Vervangen:*

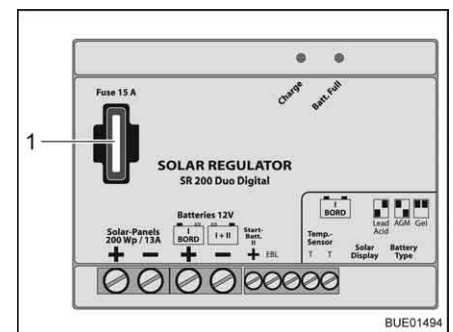
- Verwarming uitschakelen
- De zekering (Afb. 115,2) vervangen.

**Zekering op zonneregelaar (speciale uitvoering)**

De zekering bevindt zich op de zonneregelaar.



Afb. 116 Zekering zonneregelaar 100 W



Afb. 117 Zekering zonneregelaar 140/200 W

*Zekering op zonneregelaar 100 W vervangen:*

- Alle 12-V-verbruikers uitschakelen.
- Platte zekering 5 A/lichtbruin (Afb. 116,1) vervangen.

*Zekering op zonneregelaar 140/200 W vervangen:*

- Alle 12-V-verbruikers uitschakelen.
- Platte zekering 15 A/blauw (Afb. 117,1) vervangen.

### 8.8.2 Zekering 230 V



- ▷ De aardlekschakelaar bij elke aansluiting aan de 230-V-voorziening, minstens echter om de 6 maanden controleren.



Afb. 118 230-V-zekeringenkast met beveiligingsautomaat en FI-schakelaar

Een aardlekschakelaar (FI-schakelaar) (Afb. 118,4) in de zekeringenkast (Afb. 118,3) beveiligt het volledige voertuig tegen lekstroom (0,03 A).

De nageschakelde beveiligingsautomaat (10 A) (Afb. 118,2) beveiligt de 230-V-contactdoos, het stroomvoorzieningsapparaat, het extra laadapparaat en de koelkast.

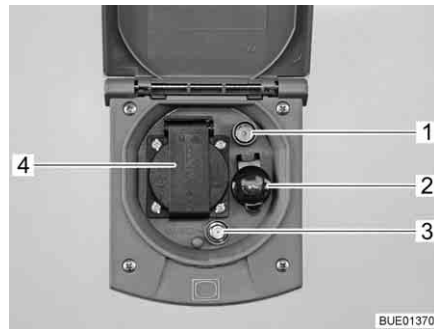
Bij voertuigen met speciale uitvoering, bijv. klimaatregeling, beveiligt een extra beveiligingsautomaat (16 A) (Afb. 118,1) het apparaat.

**Inbouwplaats** Zie hoofdstuk 16.

**Aardlekschakelaar controleren:**

- Als het voertuig aan de 230 V-voorziening is aangesloten, testknop (Afb. 118,5) indrukken. De aardlekschakelaar (FI) moet activeren.

## 8.9 Buitencontactdoos (speciale uitvoering)



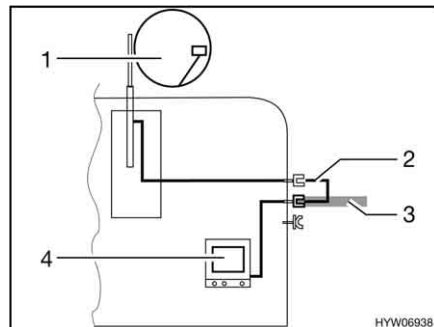
- 1 TV-contactdoos
- 2 12-V-contactdoos
- 3 SAT-contactdoos
- 4 230-V-contactdoos

Afb. 119 Buitencontactdoos

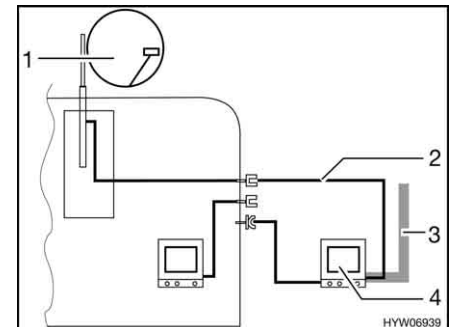
Met de 230-V-contactdoos en de 12-V-contactdoos kunnen elektrische apparaten in de voortent gebruikt worden.

### Aansluitmogelijkheden

De TV-contactdoos en de SAT-contactdoos bieden meerdere mogelijkheden voor het gebruik van de TV:



Afb. 120 TV in het voertuig

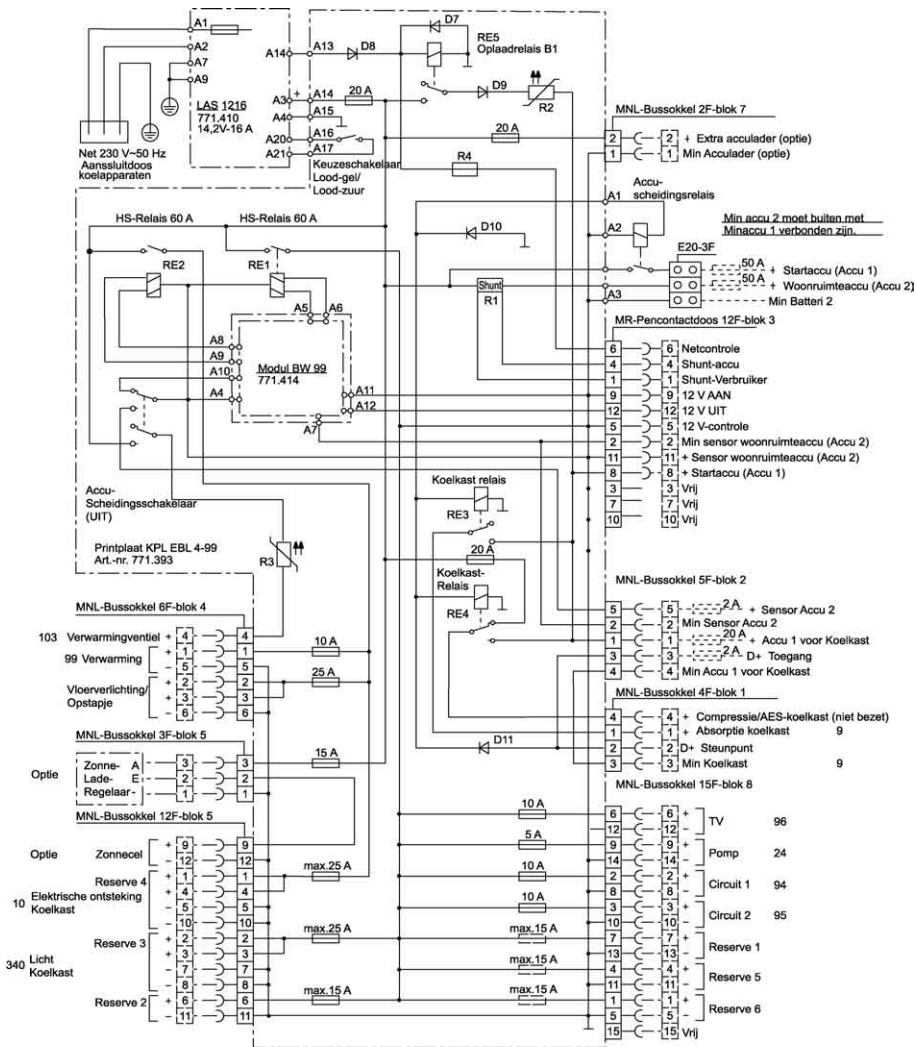


Afb. 121 TV in de voortent

- TV in het voertuig (Afb. 120,4): Aansluiting aan dakantenne (Afb. 120,1) met verbindingkabel (Afb. 120,2)
- TV in het voertuig (Afb. 120,4): Aansluiting aan externe antenne (Afb. 120,3)
- TV in de voortent (Afb. 121,4): Aansluiting aan dakantenne (Afb. 121,1) met verbindingkabel (Afb. 121,2)
- TV in de voortent (Afb. 121,4): Aansluiting aan externe antenne (Afb. 121,3)

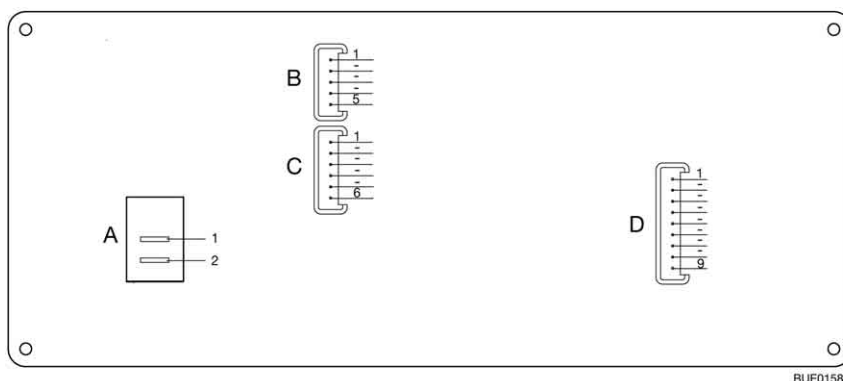
## 8.10 Stroomschema's

## 8.10.1 Stroomschema's binnen



BUE00746

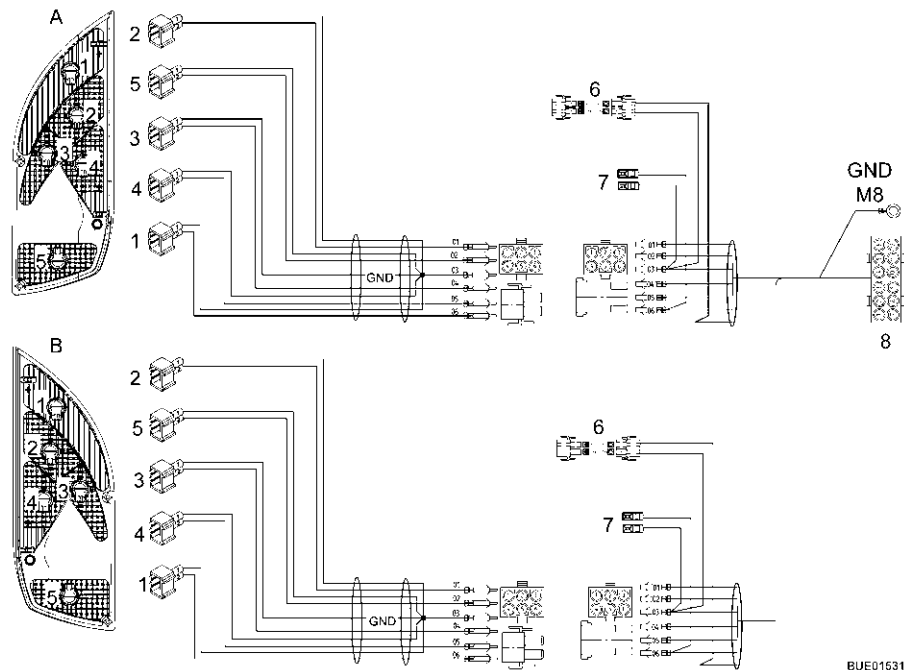
Afb. 122 Stroomschema binnen (EBL 99)



Afb. 123 Aansluitschema paneel (IT 96-2)

<b>A</b>	<b>2 x AMP insteekklemmen 4,8 x 0,8</b>
1	+ 12 V
2	Pomp
<b>B</b>	<b>Lumberg MSFQ 5-voudig</b>
1	Vol
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis afvalwatertank
<b>C</b>	<b>Lumberg MSFQ 6-voudig</b>
1	Vol
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis watertank
6	n. c.
<b>D</b>	<b>Lumberg MSFQ 9-voudig</b>
1	12-V-controle
2	Hoofdschakelaar 12 V Uit
3	Hoofdschakelaar 12 V Aan
4	+ Startaccu 12 V
5	+ Sensor woonruimteaccu
6	Min sensor woonruimteaccu
7	230-V-controle
8	n. c.
9	n. c.

## 8.10.2 Stroomschema buiten



Afb. 124 Stroomschema buiten



▷ Bij tweepolige stekkers is pen 1 altijd GND, op pen 2 zit het functiesignaal.

## A (linkerkant)

Pos.	Funcie	Kabel	Stekkerpen
1	Achterlicht	Grijs	06
2	Richtingaanwijzer links	Geel	01
3	Achteruitrijlicht	Violet 1,5	04
4	Remlicht	Rood	05
5	Mistlamp achter	Blauw	02
-	Massa (GND)	Wit	03
6	Derde remlicht	-	-
7	Kentekenverlichting	-	-
8	Stekker Fiat 12-polig	-	-

## B (rechterkant)

1	Achterlicht	Bruin	06
2	Richtingaanwijzer rechts	Groen	01
3	Achteruitrijlicht	Violet 1,5	04
4	Remlicht	Oranje	05
5	Mistlamp achter	Violet 0,5	02
-	Massa (GND)	Wit	03
6	Derde remlicht	-	-
7	Kentekenverlichting	-	-
8	Stekker Fiat 12-polig	-	-

## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de inbouwapparatuur van het voertuig. De instructies hebben alleen betrekking op de bediening van de inbouwapparatuur.

Verdere informatie over de inbouwapparatuur kunt u in de gebruiksaanwijzingen van de inbouwapparatuur vinden, die apart bij het voertuig zijn meegeleverd.

De instructies hebben betrekking op:

- de verwarming
- de klimaatregeling
- de boiler
- het gaskooktoestel
- de koelkast

### 9.1 Algemeen



- ▷ De warmtewisselaar van de heteluchtverwarming Truma moet na 30 jaar worden vervangen. De warmtewisselaar van de warmwaterverwarming Alde moet na 10 jaar worden vervangen. Alleen de fabrikant van de verwarming of een erkende werkplaats mag de warmtewisselaar vervangen. De gebruiker van de verwarming moet voor de vervanging zorgen.
- ▷ Uit veiligheidsoverwegingen moeten reserveonderdelen voor verwarmingsapparaten beantwoorden aan de opgaves van de producent en door hem als reserveonderdeel zijn toegelaten. Deze reserveonderdelen mogen alleen door de producent van het apparaat of een erkende werkplaats worden ingebouwd.

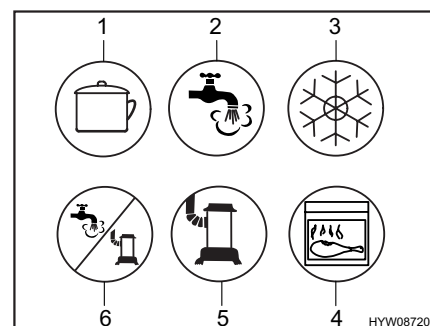


- ▷ Nadere informatie kan worden ontleend aan de aparte gebruiksaanwijzing van het betreffende inbouwapparaat.

In het voertuig zijn al naargelang uitvoering de inbouwapparaten verwarming, klimaatregeling, boiler, kookplaat en koelkast ingebouwd.

In deze gebruiksaanwijzing worden alleen de bediening en de bijzonderheden van de inbouwapparatuur beschreven.

Voor ingebruikname van een op gas werkend inbouwapparaat de hoofdafsluitkraan op de gasfles en de desbetreffende gasafsluitkraan openen.



- 1 Kookplaat
- 2 Warm water
- 3 Koelkast
- 4 Bakoven/grill
- 5 Verwarming
- 6 Warmwater/verwarming

Afb. 125 Symbolen van de gasafsluitkranen

## 9.2 Verwarming



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Bij het tanken, op veerboten en in de garage de verwarming nooit in gasgebruik laten werken. Explosiegevaar!
- ▶ In gesloten ruimtes (bijv. garages) de verwarming nooit op gas laten werken. Vergiftigings- en verstikkingsgevaar!
- ▶ De gasafvoerschoorsteen niet afsluiten of dichtbouwen.
- ▶ De ruimte achter de verwarming niet als opbergruimte gebruiken.

### Eerste ingebruikname

Bij de eerste ingebruikname van de verwarming treedt er kortstondig een lichte rook- en geurhinder op. Onmiddellijk de verwarming met de bedieningschakelaar op de hoogste stand zetten. Ramen en deuren openen en goed ventileren. Rook en geur verdwijnen na korte tijd vanzelf.

### 9.2.1 Modeluitvoeringen met gasafvoerschoorsteen aan de rechter voertuigkant



- ▶ Als de voortent is opgebouwd en de verwarming in gasgebruik is ingeschakeld, kunnen de afvoergassen van de verwarming zich ophopen in de ruimte van de voortent. Verstikkingsgevaar! Zorgen voor een toereikende ventilatie.

### 9.2.2 Juist verwarmen



Afb. 126 Luchtuitstroomopening van de heteluchtverwarming

### Verdeling van de hete lucht

In het voertuig zijn verschillende luchtuitstroomopeningen (Afb. 126) aangebracht. Buizen leiden de warme lucht naar de luchtuitstroomopeningen. De luchtuitstroomopeningen zo draaien, dat de warme lucht daar naar buiten gaat, waar het gewenst is. Om tocht te vermijden de luchtuitstroomopeningen op het dashboard sluiten en de luchtverdeling van het basisvoertuig op circulatielucht zetten.

### Instelling van de luchtuitstroomopeningen

- Helemaal geopend: Volle warme luchtstroom
- Half of slechts gedeeltelijk geopend: Verminderde warme luchtstroom

Als er 5 luchtuitstroomopeningen volledig zijn geopend, dan komt er bij elke opening minder warme lucht naar buiten. Als er echter slechts 3 luchtuitstroomopeningen zijn geopend, dan stroomt uit elke opening meer warme lucht.

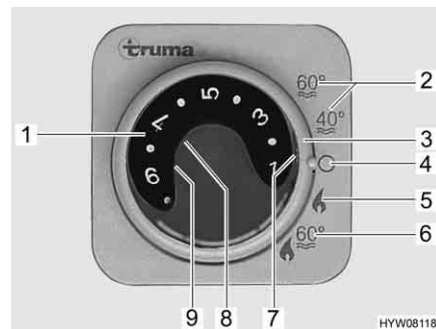


### 9.2.3 Heteluchtverwarming Truma Combi



- ▷ Als de verwarming bij vorstgevaar niet wordt gebruikt, de boiler leegmaken.
- ▷ De circulatieluchtventilator schakelt automatisch in, zodra de heteluchtverwarming in gebruik wordt genomen en wordt tijdens het gebruik via een thermostaat automatisch uit- en weer ingeschakeld. Daardoor wordt de woonruimteaccu extreem belast, als het voertuig niet op een externe 230-V-voorziening is aangesloten. Houdt er rekening mee, dat de woonruimteaccu maar een beperkte energievoorraad heeft.

Al naargelang de uitrusting zijn in de voertuigen verschillende verwarmingen ingebouwd. De verwarmingen verschillen met betrekking tot de energiesoort, waarop ze werken.



- 1 Temperatuurdraaiknop
- 2 Zomergebruik watertemperatuur 40 °C of 60 °C
- 3 Draaischakelaar
- 4 Uit
- 5 Wintergebruik "Verwarming zonder boiler"
- 6 Wintergebruik "Verwarming en boiler"
- 7 Groen controlelicht "Gebruik verwarming"
- 8 Rood controlelicht "Storing"
- 9 Geel controlelicht "Boiler opwarmfase"

Afb. 127 Bedieningspaneel voor verwarming/boiler

#### Gebruikswijzen

Alle verwarmingen hebben twee gebruikswijzen:

- Wintergebruik
- Zomergebruik

Het verwarmen van het voertuig is alleen mogelijk met de gebruikswijze "Winter". Bij de gebruikswijze "Zomer" wordt alleen het water in de boiler verwarmd. Het verwarmen van het voertuig is bij deze gebruikswijze niet mogelijk.

#### Gebruikswijze instellen:

- Gebruikswijze instellen met de draaischakelaar (Afb. 127,3).

De spanningsvoorziening van de verwarming kan via de hoofdschakelaar 12 V niet worden onderbroken.

#### Variant: Verwarming met gasgebruik

De verwarming wordt uitsluitend met gas gebruikt.

#### Wintergebruik

De verwarming kiest naargelang de gewenste ruimtetemperatuur zelfstandig het vereiste branderniveau. Als de gewenste ruimtetemperatuur is bereikt, schakelt de brander uit. Bij gebruikswijze "Verwarming en boiler" (Afb. 127,6) wordt ook het water in de boiler opgewarmd. De verwarming kan in de gebruikswijze "Verwarming zonder boiler" (Afb. 127,5) met lege boiler werken.

#### Inschakelen:

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
- Temperatuurdraaiknop (Afb. 127,1) op het bedieningspaneel instellen op de gewenste verwarmingsstand.
- Draaischakelaar (Afb. 127,3) op wintergebruik "Verwarming zonder boiler" (Afb. 127,5) of op wintergebruik "Verwarming en boiler" (Afb. 127,6) instellen.

Het groene controlelicht (Afb. 127,7) brandt.

De circulatieluchtventilator schakelt automatisch in, als de verwarming in gebruik wordt genomen.

- Uitschakelen:*
- Draaischakelaar (Afb. 127,3) op "O" (Afb. 127,4) zetten.
  - Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

Na uitschakelen van de verwarming kan de circulatieluchtventilator nalopen om de restwarmte te verbruiken.

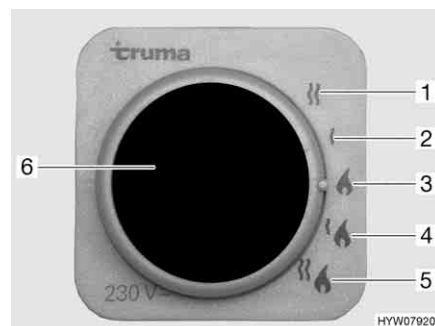
### Zomergebruik

Het verwarmen van het voertuig is in de gebruikswijze "Zomer" niet mogelijk. Bij deze gebruikswijze wordt alleen het water in de boiler verhit.

### Variant: Verwarming met gas- en 230-V-elektragebruik



- ▷ Het 230-V-elektragebruik is alleen mogelijk, als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ De capaciteitsstand bij het 230-V-elektragebruik zo kiezen dat deze met de beveiliging van de 230-V-aansluiting overeenkomt (900 W bij 3,9-A-zekering, 1800 W bij 7,8-A-zekering).
- ▷ Als de verwarming bij het bedieningspaneel op zomergebruik is gezet en de energiekeuzeschakelaar op gemengd gebruik wordt gezet, verwarmt de verwarming alleen het water in de boiler. Bovendien werkt de verwarming alleen in het 230-V-gebruik. De gasbrander wordt niet ingeschakeld. Het voertuig wordt niet verwarmd.



- 1 230-V-elektragebruik (1800 W)
- 2 230-V-elektragebruik (900 W)
- 3 Gasgebruik
- 4 Gas- en 230-V-elektragebruik (900 W)
- 5 Gas- en 230-V-elektragebruik (1800 W)
- 6 Geel controlelicht "230-V-elektragebruik"

Afb. 128 Energiekeuzeschakelaar voor verwarming/boiler

De verwarming kan met de volgende energiesoorten worden gebruikt:

- Gasgebruik (Afb. 128,3)
- 230-V-elektragebruik met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 128,2) of 1800 W (Afb. 128,1)
- Gasgebruik en 230-V-elektragebruik (gemengd gebruik) met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 128,4) of 1800 W (Afb. 128,5)

De combinatie gasgebruik en 230-V-elektragebruik verkort de opwarmtijd van het voertuig (alleen mogelijk als de verwarming bij het bedieningspaneel (Afb. 127) op wintergebruik is gezet).

Als het 230-V-elektragebruik is gekozen, brandt het gele controlelicht (Afb. 128,6).



- ▷ Verdere informatie ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.
- ▷ Verdere informatie voor de bediening van de boiler zie sectie "Boiler".

### 9.2.4 Heteluchtverwarming met digitaal bedieningspaneel CP plus



- ▷ Als de verwarming bij vorstgevaar niet wordt gebruikt, de boiler leegmaken.
- ▷ De circulatieluchtventilator schakelt automatisch in, als de heteluchtverwarming in gebruik wordt genomen, en blijft continu in bedrijf. Daardoor wordt de woonruimteaccu extreem belast, als het voertuig niet op een externe 230-V-voorziening is aangesloten. Houdt er rekening mee, dat de woonruimteaccu maar een beperkte energievoorraad heeft.



- ▷ De heteluchtverwarming kan ook worden gebruikt wanneer de boiler leeg is.
- ▷ Wanneer de stroomvoorziening naar de verwarming is onderbroken, moet de tijd opnieuw worden ingevoerd.

#### Bedieningspaneel

Het bedieningspaneel bestaat uit twee gedeeltes:

- Display
- Bedieningstoetsen



- 1 Display
- 2 Draai-/drukknop
- 3 Toets Terug

Afb. 129 Bedieningspaneel

Na het inschakelen worden de laatst ingestelde waarden/werkingsparameters geactiveerd.

Als geen toets wordt ingedrukt, schakelt het bedieningspaneel na enkele minuten over naar een stand-bymodus.

Wanneer de tijd is ingesteld, schakelt de weergave op het display in de stand-bymodus tussen tijd en ingestelde ruimtetemperatuur.

Na het uitschakelen kan de weergave op het bedieningspaneel vanwege het nalopen van de verwarming nog enkele minuten actief zijn.

**Bedieningstoetsen** De bedieningstoetsen hebben de volgende functies:

Toets	Bediening	Functie
Draai-/drukknop (Afb. 129,2)	Naar rechts draaien	Menu wordt van links naar rechts doorlopen
		Waarden worden verhoogd
	Naar links draaien	Menu wordt van rechts naar links doorlopen
		Waarden worden verlaagd
Aantippen		Geselecteerde waarde wordt opgeslagen
		Menupunt wordt geselecteerd voor het wijzigen van waarden (gekozen menupunt knippert)
	Indrukken (3 seconden)	Inschakelen of uitschakelen
Toets Terug (Afb. 129,3)	Indrukken	Uit een menupunt terugspringen, zonder waarden op te slaan



- 1 Indicatie
- 2 Statusregel
- 3 Bovenste menuregel
- 4 Aanduiding netspanning 230 V
- 5 Onderste menuregel
- 6 Draai-/drukknop
- 7 Toets Terug
- 8 Weergavebereik instellingen en waarden
- 9 Aanduiding tijdschakelklok

Afb. 130 Bedieningspaneel met aanduidingen

**Display** Het display bestaat uit vier gedeeltes:

- Statusregel (Afb. 130,2)
- Bovenste menuregel (Afb. 130,3)
- Weergavebereik (Afb. 130,8)
- Onderste menuregel (Afb. 130,5)

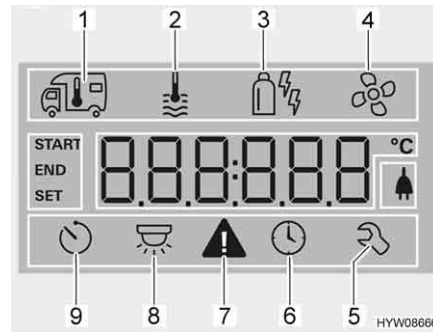
*Bedieningspaneel in-/uitschakelen:*



- Draai-/drukknop (Afb. 130,6) ca. 3 seconden lang indrukken. De beide menuregels (Afb. 130,3 en Afb. 130,5) worden weergegeven. Het eerste symbool knippert.
- ▷ Het bedieningspaneel in-/uitschakelen betekent eigenlijk schakelen tussen stand-bymodus en instelmodus. In de stand-bymodus worden de ingestelde ruimtetemperatuur en de tijd afwisselend weergegeven.

*Instellingen uitvoeren:*

- Draai-/drukknop (Afb. 130,6) draaien tot het gewenste menusymbool knippert.
- Draai-/drukknop indrukken.
- Draai-/drukknop draaien tot de gewenste waarde wordt weergegeven.
- Draai-/drukknop indrukken om de ingestelde waarde op te slaan. Als de oorspronkelijk ingestelde waarde toch niet gewijzigd moet worden: Toets Terug (Afb. 130,7) indrukken.



- 1 Verwarming
- 2 Warm water
- 3 Gebruikswijze
- 4 Ventilator
- 5 Servicemenu
- 6 Tijdschakelklok
- 7 Waarschuwingssymbool
- 8 Verlichting (hier niet gebruikt)
- 9 Tijd instellen

Afb. 131 Display

*Verwarming inschakelen:*

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
- Draai-/drukknop (Afb. 130,6) draaien tot menusymbool Verwarming (Afb. 131,1) knippert.
- Draai-/drukknop indrukken.
- Draai-/drukknop draaien tot de gewenste waarde wordt weergegeven.
- Draai-/drukknop indrukken om de ingestelde waarde op te slaan. Het symbool in de statusregel (Afb. 130,2) knippert tot de ingestelde ruimtetemperatuur is bereikt. Als de oorspronkelijk ingestelde waarde toch niet gewijzigd moet worden: Toets Terug (Afb. 130,7) indrukken.

*Verwarming uitschakelen:*

- Temperatuurwaarde terugdraaien tot OFF wordt weergegeven. Draai-/drukknop indrukken om op te slaan.
- ▷ De gewenste ruimtetemperatuur kan ook in de stand-bymodus worden gewijzigd door de draai-/drukknop te verdraaien.



**Warm water genereren**

De bediening van de warmwatergeneratie wordt in de sectie "Boiler" beschreven.

*Gebruikswijze instellen:*

- Draai-/drukknop (Afb. 130,6) draaien tot menusymbool Gebruikswijze (Afb. 131,3) knippert.
- Draai-/drukknop indrukken.
- Draai-/drukknop draaien tot de gewenste gebruikswijze wordt weergegeven:
  - Gasgebruik
  - Elektragebruik (900 W)
  - Elektragebruik (1800 W)
  - Gas- en elektragebruik (900 W)
  - Gas- en elektragebruik (1800 W)
- Draai-/drukknop indrukken om de ingestelde gebruikswijze op te slaan. Als de oorspronkelijk instelling toch niet gewijzigd moet worden: Toets Terug (Afb. 130,7) indrukken.



- ▷ Het 230-V-elektragebruik is alleen mogelijk, als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ De capaciteitsstand bij het 230-V-elektragebruik zo kiezen dat deze met de beveiliging van de 230-V-aansluiting overeenkomt (900 W bij 3,9-A-zekering, 1800 W bij 7,8-A-zekering).

De combinatie van gasgebruik en 230-V-elektragebruik verkort de verwarmingstijd van het voertuig.

*Ventilator instellen:*

- Draai-/drukknop (Afb. 130,6) draaien tot menusymbool Ventilator (Afb. 131,4) knippert.
- Draai-/drukknop indrukken.
- Draai-/drukknop draaien tot de gewenste waarde wordt weergegeven:
  - OFF: Ventilator is uitgeschakeld.
  - VENT: Circulatielucht
  - ECO: Lage ventilatorstand
  - HIGH: Hoge ventilatorstand
  - BOOST: Snelle ruimteverwarming. Boost is beschikbaar wanneer de huidige ruimtetemperatuur ten minste 10 °C onder de geselecteerde ruimtetemperatuur ligt.
- Draai-/drukknop indrukken om de ingestelde waarde op te slaan. Als de oorspronkelijk ingestelde waarde toch niet gewijzigd moet worden: Toets Terug (Afb. 130,7) indrukken.

*Tijdschakelklok instellen:*

- Draai-/drukknop (Afb. 130,6) draaien tot menusymbool Tijdschakelklok (Afb. 131,6) knippert.
- Draai-/drukknop indrukken. De begintijd wordt weergegeven, de weergave van de uren knippert.
- Draai-/drukknop draaien tot het uur van de gewenste begintijd wordt weergegeven.
- Draai-/drukknop indrukken. De weergave van de minuten knippert.
- Draai-/drukknop draaien tot de minuten van de gewenste begintijd worden weergegeven.
- Draai-/drukknop indrukken.
- Op dezelfde manier achterelkaar de uitschakeltijd, de gewenste ruimtetemperatuur, warmwaterstand en ventilatorstand instellen.
- Draai-/drukknop indrukken. De tijdschakelklok is geactiveerd. Het symbool Tijdschakelklok (Afb. 131,6) knippert wanneer de tijdschakelklok geprogrammeerd en actief is.



- ▷ Het servicemenu bevat elementen die meestal slechts één keer moeten worden ingesteld (taal, helderheid van achtergrond, kalibratie), en informatie voor servicepunten (versienummers).

**Storingsindicatie**

Bij een waarschuwing knippert het waarschuwingssymbool (Afb. 131,7). De verwarming blijft werken. Wanneer het slechts een tijdelijke storing betreft, gaat het waarschuwingssymbool vanzelf uit.

Bij een storing geeft het bedieningspaneel onmiddellijk de foutcode van de storing aan. De verwarming wordt uitgeschakeld. Draai-/drukknop indrukken om de verwarming opnieuw aan te zetten.



- ▷ Verdere informatie omtrent de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.
- ▷ Verdere informatie voor de bediening van de boiler zie sectie "Boiler".

### 9.2.5 Extra warmtewisselaar (speciale uitvoering)



- ▷ De ventilator aan de extra warmtewisselaar kan als ventilatie worden gebruikt.
- ▷ De verwarmingscapaciteit wordt traploos ingesteld.

De extra warmtewisselaar is ingebouwd in de zitkist.

Met de extra warmtewisselaar kan de woonruimte van het voertuig tijdens de rit extra worden verwarmd.

De extra warmtewisselaar is in het verwarmingcircuit van het basisvoertuig geïntegreerd en daarom alleen in gebruik als de voertuigmotor draait.



Afb. 132 Bedieningselementen extra warmtewisselaar

*Inschakelen:*

- De schuifregelaar (Afb. 132,1) van de doorstromingsregelaar tot de gewenste positie naar beneden draaien. Het watercircuit is open.
- De ventilatorschakelaar (Afb. 132,2) van de circulatieluchtventilator met de klok mee draaien.

*Uitschakelen:*

- De ventilatorschakelaar (Afb. 132,2) op "O" draaien.
- De schuifregelaar (Afb. 132,1) van de doorstromingsregelaar volledig naar boven schuiven.

### 9.2.6 Elektrische vloerverwarming (speciale uitvoering)



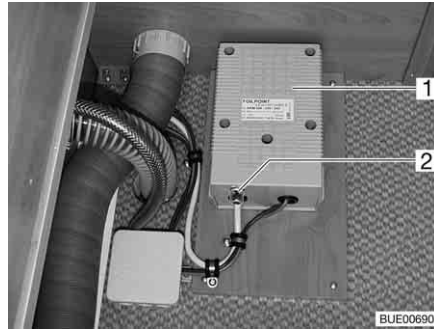
- ▶ Bij modellen met elektrische vloerverwarming mogen in geen geval gaten in de vloer geboord of schroeven ingedraaid worden. Let op met puntige voorwerpen. Gevaar voor een stroomschok of kortsluiting door beschadiging van een verwarmingsdraad.



- ▷ De transformator niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



- ▷ De elektrische vloerverwarming werkt alleen als het voertuig aan de 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ De capaciteit van de elektrische vloerverwarming is niet voldoende om de woonruimte te verwarmen.



Afb. 133 Transformator voor de elektrische vloerverwarming



Afb. 134 Schakelaar voor de elektrische vloerverwarming

De transformator (Afb. 133,1) voor de elektrische vloerverwarming is al naargelang het model in de zitkist of in de bedkast ingebouwd.

- Inschakelen:**
- Het voertuig op de 230-V-voorziening aansluiten (zie hoofdstuk 8).
  - De wipschakelaar (Afb. 134,2) indrukken. Het controlelicht (Afb. 134,1) in de schakelaar brandt.

- Uitschakelen:**
- De wipschakelaar (Afb. 134,2) indrukken. Het controlelicht (Afb. 134,1) in de schakelaar gaat uit.

Na het uitschakelen blijft de vloer nog een tijdje warm door restwarmte.

Als de transformator overbelast wordt, spreekt de overbelastingsbeveiliging aan. De pen (Afb. 133,2) springt eruit.

- Overbelastingsbeveiliging inschakelen:**
- De pen (Afb. 133,2) aan de overbelastingsbeveiliging indrukken als de transformator is afgekoeld.

### 9.2.7 Standverwarming (speciale uitvoering)



- ▶ De verwarming niet gebruiken in gesloten ruimten. Verstikkingsgevaar!
- ▶ De verwarming niet gebruiken op tankstations. Explosiegevaar!

Met de standverwarming kunnen het interieur en de motor worden verwarmd. De verwarming van de motor kan worden uitgeschakeld.

De standverwarming kan handmatig of door een tijdschakeling in- en uitgeschakeld worden. Het tijdstip waarop de verwarming moet aanslaan kan nauwkeurig worden ingesteld, variërend van 1 minuut tot 24 uur. De programmering van 3 schakeltijden is mogelijk, hiervan kan er echter slechts een worden geactiveerd. De maximale inschakelduur bedraagt 60 minuten.





Afb. 135 Bedieningspaneel voor standverwarming

*Verwarming van het basisvoertuig inschakelen:*

- Verwarmingsregelaar op "Warm" instellen.
- Ventilator inschakelen.
- Voor continue werking: Ventilator op laagst mogelijke ventilatorstand zetten (vanwege accucapaciteit).
- Voor snelle verwarming van het voertuig: Ventilator op hogere ventilatorstand zetten.
- Luchtuitstroomopeningen van het basisvoertuig naar wens openen en sluiten.

*Standverwarming handmatig inschakelen:*

- Toets (Afb. 135,7) indrukken. De verwarming wordt door het symbool (Afb. 135,9) getoond. De ventilator wordt pas ingeschakeld bij een koelwatertemperatuur van 30 °C.

*Standverwarming handmatig uitschakelen:*

- Toets (Afb. 135,7) indrukken. Het symbool (Afb. 135,9) gaat uit.

*Motorverwarming inschakelen:*

- Schakelaar (Afb. 135,4) beneden indrukken. Motor wordt voorverwarmd. De ventilator wordt meteen ingeschakeld.

*Motorverwarming uitschakelen:*

- Schakelaar (Afb. 135,4) boven indrukken. Motor blijft koud.

*Tijd instellen:*

- Toets (Afb. 135,2) indrukken. De tijdsinstelling wordt door het symbool (Afb. 135,8) getoond.
- Met de toetsen (Afb. 135,3 en 6) de tijd instellen.

*Begin verwarming programmeren:*

- Toets (Afb. 135,5) indrukken.
- Binnen 10 seconden met de toetsen (Afb. 135,3 en 6) de inschakeltijd instellen.

*Geprogrammeerde inschakeltijd selecteren:*

- Toets (Afb. 135,5) indrukken tot het gewenste programmanummer (Afb. 135,1) op het display verschijnt.

## 9.3 Klimaatregeling (speciale uitvoering)

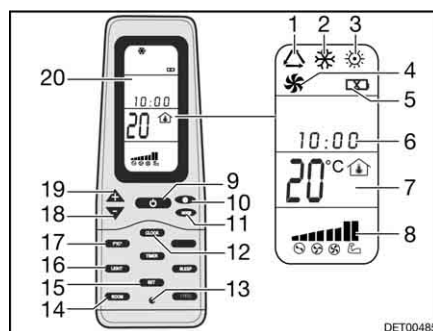
### 9.3.1 Dometic



- ▷ Als het apparaat in gebruik is, altijd ten minste één ventilatieklep openen.



- ▷ De verwarming van het voertuig kan in de winter door de klimaatregeling worden ondersteund, maar niet hierdoor worden vervangen.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.



Afb. 136 Afstandsbediening

- 1 Symbool gebruikswijze automatisch
- 2 Symbool gebruikswijze koud
- 3 Symbool gebruikswijze warm
- 4 Symbool gebruikswijze ventilatie
- 5 Symbool accu's ontladen
- 6 Tijd
- 7 Indicatie temperatuur
- 8 Indicatie ventilatiesnelheid
- 9 Toets ON/OFF
- 10 Toets ventilatiesnelheid
- 11 Toets gebruikswijze "MODE"
- 12 Toets tijd "CLOCK"
- 13 Toets Reset
- 14 Toets binnentemperatuurindicatie "ROOM"
- 15 Toets opslaan "SET"
- 16 Toets licht "LIGHT" (optie)
- 17 Toets wissel temperatuureenheid "F/C"
- 18 Toets temperatuurverlaging "-"
- 19 Toets temperatuurverhoging "+"
- 20 Display

Voor het uitvoeren van de aparte schakelcommando's de afstandsbediening altijd op de dakunit richten.

**Gebruikswijzen** De klimaatregeling heeft de volgende gebruikswijzen:

- Automatisch
- Ventilatie, handmatig
- Koeling, handmatig
- Verwarming, handmatig

- Inschakelen:**
- De toets ON/OFF (Afb. 136,9) indrukken.
  - De toets "Mode" (Afb. 136,11) net zo vaak indrukken, tot de gewenste bedrijfsmodus (Afb. 136,1, 2, 3 of 4) op het display (Afb. 136,20) wordt weergegeven.
  - Met de toetsen "+" (Afb. 136,19) en "-" (Afb. 136,18) de gewenste temperatuur instellen.
  - Met de toets ventilatorsnelheid (Afb. 136,10) de gewenste ventilatorstand kiezen.

- Uitschakelen:**
- De toets ON/OFF (Afb. 136,9) indrukken.



Afb. 137 Klimaatregeling (Dometic)

**Lichtdiode**

De lichtdiode (LED) (Afb. 137,4) aan de dakunit (Afb. 137,1) duidt de gebruikswijze van de klimaatregeling aan:

Toestand LED	Betekenis
Uit	Klimaatregeling uit
Oranje	Klimaatregeling bedrijfsklaar
Groen	Klimaatregeling in gebruik
Rood (permanent)	230-V-stroomaansluiting ontbreekt
Rood (enkel knipperend)	Storing van de temperatuursensor binnen
Rood (dubbel knipperend)	Storing van de temperatuursensor buiten

**Luchtstroom**

De luchtstroom kan in verschillende richtingen gestuurd worden. De verdeling van de luchtstroom naar voren of achteren is traploos instelbaar.

*Luchtstroom instellen:*

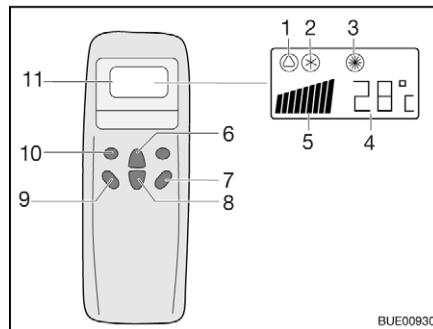
- De beide omkeeders (Afb. 137,3 en 5) in de gewenste stand zetten.
- Draaiknop (Afb. 137,2) aan de draaiknop een kwartslag tegen de klok in draaien. De schuifregelaar voor de luchtverdeling is ontgrendeld.
- De schuifregelaar naar voren of achteren in de gewenste stand schuiven. Die kant waaraan de schuifregelaar zich bevindt, wordt gesloten.
- Draaiknop met de klok mee vastdraaien.

**9.3.2 Telair**


- ▷ Tussen het uitschakelen en het herinschakelen altijd ten minste 2 minuten wachten. Anders wordt de compressor beschadigd.
- ▷ Als het apparaat in gebruik is, altijd ten minste één ventilatieklep openen.

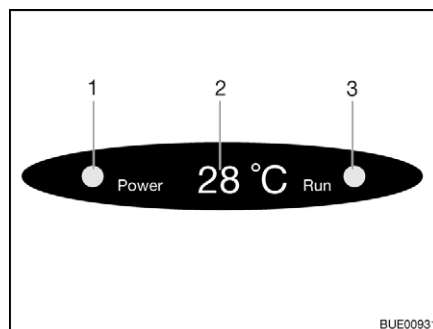


- ▷ De klimaatregeling is alleen actief, als het voertuig op een 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ De verwarming van het voertuig kan in de winter door de klimaatregeling worden ondersteund, maar niet hierdoor worden vervangen.
- ▷ Na het inschakelen heeft de klimaatregeling ca. 3 minuten nodig, tot de compressor is gestart en koude of warme lucht zal afgeven.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.



Afb. 138 Afstandsbediening

- 1 Symbool automatisch
- 2 Symbool koeling
- 3 Symbool verwarming
- 4 Weergave temperatuur (ingesteld)
- 5 Indicatie ventilatiesnelheid
- 6 Toets temperatuurverhoging
- 7 Toets "ON/OFF"
- 8 Toets temperatuurverlaging
- 9 Toets ventilatortoerental
- 10 Toets bedrijfsmodus ("Mode")
- 11 Display



Afb. 139 Weergave op de diffusor

- 1 Controlelicht netaansluiting
- 2 Weergave temperatuur (actueel)
- 3 Controlelicht bedrijfsmodus  
Groen: Koeling  
Rood: Verwarming

Voor het uitvoeren van de aparte schakelcommando's de afstandsbediening altijd op de ontvanger richten.

### Gebruikswijzen

- Automatisch
- Koeling
- Verwarming

#### Inschakelen:

- De toets "ON/OFF" (Afb. 138,7) indrukken.
- De toets "Mode" (Afb. 138,10) net zo vaak indrukken, tot de gewenste bedrijfsmodus (Afb. 138,1, 2 of 3) op het display wordt weergegeven. Het betreffende controlelicht op de weergave op de diffusor (Afb. 139,3) brandt.
- Met de toetsen temperatuurverhoging (Afb. 138,6) of temperatuurverlaging (Afb. 138,8) de gewenste temperatuur instellen.
- Met de toets ventilatortoerental (Afb. 138,9) de gewenste ventilatorstand kiezen.

#### Uitschakelen:

- De toets "ON/OFF" (Afb. 138,7) indrukken.



- ▷ Als de klimaatregeling voor verwarming is gebruikt, loopt de ventilator nog enkele minuten na, om de warmte volledig af te voeren.

## 9.4 Boiler



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Bij het tanken, op veerboten en in de garage de boiler nooit op gas laten werken. Explosiegevaar!



- ▶ In gesloten ruimtes (bijv. garages) de boiler nooit op gas laten werken. Vergiftigings- en verstikkingsgevaar!
- ▶ Het water in de boiler kan tot 65 °C worden verwarmd. Gevaar voor brandwonden!



- ▷ Boiler nooit aanzetten zonder waterinhoud.
- ▷ Boiler bij vorstgevaar leegmaken, als de boiler niet in gebruik is.
- ▷ Boiler uitsluitend met maximale temperatuurinstelling gebruiken als er veel warm water nodig is. Hierdoor wordt de boiler beschermd tegen verkalking.



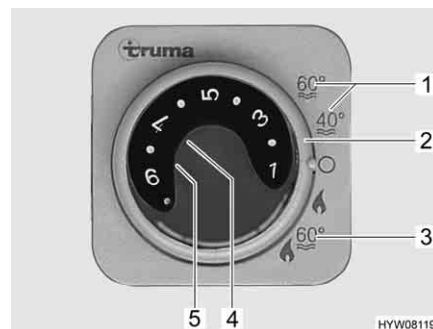
- ▷ Het water uit de boiler niet als drinkwater gebruiken.

#### 9.4.1 Modeluitvoeringen met gasafvoerschoorsteen aan de rechter voertuigkant



- ▶ Als de voortent is opgebouwd en de boiler in gasgebruik is ingeschakeld, kunnen de afvoergassen van de boiler zich ophopen in de ruimte van de voortent. Verstikkingsgevaar! Zorgen voor een toereikende ventilatie.

#### 9.4.2 Boiler Truma Combi



- 1 Zomergebruik watertemperatuur 40 °C of 60 °C
- 2 Draaischakelaar
- 3 Wintergebruik "Verwarming en boiler"
- 4 Rood controlelicht "Storing"
- 5 Geel controlelicht "Boiler opwarmfase"

Afb. 140 Bedieningspaneel voor verwarming/boiler

De boiler is in de verwarming geïntegreerd en wordt met gas (gasgebruik) resp. met gas en/of stroom (gas- en 230-V-elektragebruik) gebruikt. De boiler wordt ingeschakeld op het bedieningspaneel (Afb. 140) met de draaischakelaar (Afb. 140,2). Op de energiekeuzeschakelaar (Afb. 142) wordt de energiesoort ingesteld (gas- en 230-V-elektragebruik).

Bij wintergebruik "Verwarming en boiler" (Afb. 140,3) wordt bij het aanzetten van de verwarming automatisch ook het water in de boiler verhit. Als de verwarming bij het bereiken van de gewenste ruimtetemperatuur uitschakelt, dan verhit de boiler verder tot de watertemperatuur is bereikt.

Bij zomergebruik (Afb. 140,1) wordt alleen het water in de boiler tot 40 °C of 60 °C verwarmd. Het water wordt in ca. 25 minuten tot 60 °C verhit. Het gele controlelicht (Afb. 140,5) licht op tijdens de opwarmfase van de boiler.

De spanningsvoorziening voor het toestel kan via de hoofdschakelaar 12 V niet worden onderbroken. Bij storing licht het rode controlelicht (Afb. 140,4) op het bedieningspaneel op (zie hoofdstuk 14).

**Veiligheids-/aftapventiel**

De boiler is uitgerust met een veiligheids-/aftapventiel (Afb. 141). Het veiligheids-/aftapventiel voorkomt, dat het water in de boiler bevroert als bij vorst de verwarming niet is ingeschakeld.



- ▷ Veiligheids-/aftapventiel openen en de boiler leegmaken, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.
- ▷ Bij temperaturen onder 2 °C gaat het veiligheids-/aftapventiel automatisch open. Pas wanneer de temperatuur bij het veiligheids-/aftapventiel boven 6 °C ligt, kan het veiligheids-/aftapventiel weer afgesloten worden.
- ▷ De waterpomp en de waterarmaturen zijn niet tegen vorst beschermd door het veiligheids-/aftapventiel.



- ▷ De aftapaansluiting van het veiligheids-/aftapventiel moet altijd vrij van verontreinigingen (bijv. bladeren, ijs) zijn.



Afb. 141 Veiligheids-/aftapventiel van de boiler

**Inbouwplaats** Zie hoofdstuk 16

**Variant: Boiler met gasgebruik** De boiler werkt alleen op gas.

**Wintergebruik** Bij wintergebruik is in de schakelaarstand "Verwarming en boiler" de boiler reeds uitgeschakeld.

**Zomergebruik** Bij zomergebruik kan het water tot 40 °C of 60 °C worden verwarmd.

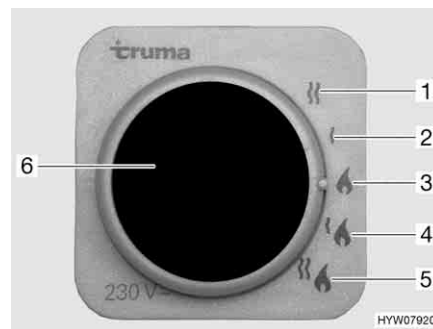
- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
  - Op het bedieningspaneel (Afb. 140) de draaischakelaar (Afb. 140,2) op "Zomergebruik" (Afb. 140,1) zetten.

Het gele controlelicht (Afb. 140,5) licht op tijdens de opwarmfase. Bij het bereiken van de ingestelde watertemperatuur is de opwarmfase beëindigd en het gele controlelicht gaat uit.

- Uitschakelen:*
- Op het bedieningspaneel (Afb. 140) de draaischakelaar (Afb. 140,2) op "O" zetten.
  - Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

**Variant: Boiler met gas- en 230-V-elektragebruik**


- ▷ Het 230-V-elektragebruik is alleen mogelijk, als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ De capaciteitsstand bij het 230-V-elektragebruik zo kiezen dat deze met de beveiliging van de 230-V-aansluiting overeenkomt (900 W bij 3,9-A-zekering, 1800 W bij 7,8-A-zekering).
- ▷ Als de boiler bij het bedieningspaneel op zomergebruik is gezet en de energiekeuzeschakelaar op gemengd gebruik wordt gezet, verwarmt de verwarming alleen het water in de boiler. Bovendien werkt de verwarming alleen in het 230-V-gebruik. De gasbrander wordt niet ingeschakeld.



- 1 230-V-elektragebruik (1800 W)
- 2 230-V-elektragebruik (900 W)
- 3 Gasgebruik
- 4 Gas- en 230-V-elektragebruik (900 W)
- 5 Gas- en 230-V-elektragebruik (1800 W)
- 6 Geel controlelicht "230-V-elektragebruik"

Afb. 142 Energiekeuzeschakelaar voor verwarming/boiler

De boiler kan met verschillende energiesoorten worden gebruikt:

- Gasgebruik (Afb. 142,3)
- 230-V-elektragebruik met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 142,2) of 1800 W (Afb. 142,1)
- Gasgebruik en 230-V-elektragebruik (gemengd gebruik) met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 142,4) of 1800 W (Afb. 142,5)

De combinatie gasgebruik en 230-V-elektragebruik verkort de opwarmtijd van de boiler (alleen mogelijk als de boiler bij het bedieningspaneel (Afb. 140) op wintergebruik is gezet).

Als het 230-V-elektragebruik is gekozen, brandt het gele controlelicht (Afb. 142,6).

**Boiler vullen/leegmaken**

De boiler wordt uit de watertank van water voorzien.

*Boiler met water vullen:*

- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Veiligheids-/aftapventiel sluiten. Hiervoor de draaiknop (Afb. 141,1) dwars ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien en de drukknop (Afb. 141,2) indrukken.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen. De waterpomp wordt ingeschakeld. De warmwaterleidingen worden gevuld met water.
- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbelletjes uit de waterkranen stroomt. Alleen zo is gegarandeerd dat de boiler met water is gevuld.
- Alle waterkranen sluiten.

- Boiler leegmaken:*
- Op het bedieningspaneel (Afb. 140) de draaischakelaar (Afb. 140,2) op "O" zetten.
  - Het veiligheids-/aftapventiel openen. Hiervoor de draaiknop (Afb. 141,1) parallel ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien. De draaiknop (Afb. 141,2) springt naar buiten. De boiler wordt via het veiligheids-/aftapventiel naar buiten toe afgetapt.
  - Controleren, of het water uit de boiler volledig wegloopt (ca. 12 liter).

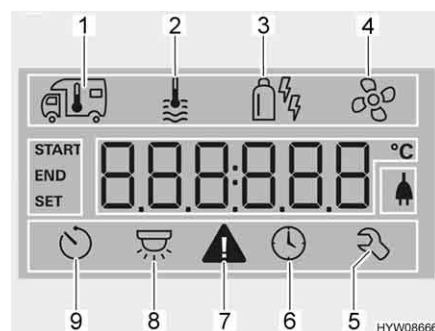


- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

### 9.4.3 Boiler Truma met bedieningspaneel CP plus

De boiler voor warmwatervoorziening is in de verwarming geïntegreerd en werkt op gas (gasgebruik) resp. op gas en/of stroom (gas- en 230-V-elektragebruik). De boiler wordt op het bedieningspaneel (Afb. 130) bediend. Het 230-V-elektragebruik is alleen mogelijk, als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten.

Het bedieningspaneel wordt in de sectie "Heteluchtverwarming met bedieningspaneel CP plus" beschreven.



- 1 Verwarming
- 2 Warm water
- 3 Gebruikswijze
- 4 Ventilator
- 5 Servicemenu
- 6 Tijdschakelklok
- 7 Waarschuwingssymbool
- 8 Verlichting (hier niet gebruikt)
- 9 Tijd instellen

Afb. 143 Display

*Warmwatervoorziening inschakelen:*

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
- Draai-/drukknop (Afb. 130,6) draaien tot menusymbool Warm water (Afb. 143,2) knippert.
- Draai-/drukknop indrukken.
- Draai-/drukknop draaien tot de gewenste waarde wordt weergegeven:
  - OFF: Warmwatervoorziening is uitgeschakeld.
  - 40°: Warm water wordt tot 40 °C verhit.
  - 60°: Warm water wordt tot 60 °C verhit.
  - BOOST: Snelle verwarming van warm water (boilerprioriteit) voor max. 40 minuten. Vervolgens wordt de watertemperatuur voor twee verwarmingscycli op de hogere stand (ongeveer 62 °C) gehouden.
- Draai-/drukknop indrukken om de ingestelde waarde op te slaan. Het symbool in de statusregel (Afb. 130,2) knippert tot de ingestelde warmwatertemperatuur is bereikt. Als de oorspronkelijk ingestelde waarde toch niet gewijzigd moet worden: Toets Terug (Afb. 130,7) indrukken.

*Warmwatervoorziening uitschakelen:*

- Draai-/drukknop draaien tot OFF wordt weergegeven. Draai-/drukknop indrukken om op te slaan.



**Veiligheids-/aftapventiel**

De boiler is uitgerust met een veiligheids-/aftapventiel (Afb. 144). Het veiligheids-/aftapventiel voorkomt, dat het water in de boiler bevroest als bij vorst de verwarming niet is ingeschakeld.



- ▷ Veiligheids-/aftapventiel openen en de boiler leegmaken, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.
- ▷ Bij temperaturen onder 2 °C gaat het veiligheids-/aftapventiel automatisch open. Pas wanneer de temperatuur bij het veiligheids-/aftapventiel boven 6 °C ligt, kan het veiligheids-/aftapventiel weer afgesloten worden.
- ▷ De waterpomp en de waterarmaturen zijn niet tegen vorst beschermd door het veiligheids-/aftapventiel.



- ▷ De aftapaansluiting van het veiligheids-/aftapventiel moet altijd vrij van verontreinigingen (bijv. bladeren, ijs) zijn.



Afb. 144 Veiligheids-/aftapventiel van de boiler

**Inbouwplaats**

Zie hoofdstuk 16.

**Boiler vullen/leegmaken**

De boiler wordt uit de watertank van water voorzien.

*Boiler met water vullen:*

- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Veiligheids-/aftapventiel sluiten. Hiervoor de draaiknop (Afb. 144,1) dwars ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien en de drukknop (Afb. 144,2) indrukken.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen. De waterpomp wordt ingeschakeld. De warmwaterleidingen worden gevuld met water.
- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbellens uit de waterkranen stroomt. Alleen zo is gegarandeerd dat de boiler met water is gevuld.
- Alle waterkranen sluiten.

*Boiler leegmaken:*

- Warmwatervoorziening uitschakelen.
- Het veiligheids-/aftapventiel openen. Hiervoor de draaiknop (Afb. 144,1) parallel ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien. De draaiknop (Afb. 144,2) springt naar buiten. De boiler wordt via het veiligheids-/aftapventiel naar buiten toe afgetapt.
- Controleren, of het water uit de boiler volledig wegloopt (ca. 10 liter).



- ▷ Verdere informatie ontlennen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.
- ▷ Zie de sectie "Heteluchtverwarming met bedieningspaneel CP plus" voor meer informatie over de bediening.

## 9.5 Gaskooktoestel



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Voor ingebruikname van de kookplaat voor een toereikende ventilatie zorgen. Raam of dakluik openen.
- ▶ Gaskooktoestel of gasbakoven niet voor het verwarmen gebruiken.
- ▶ In de directe omgeving van de kookplaat geen gordijnen aanbrengen. Brandgevaar!
- ▶ Voor het hanteren van hete pannen en dergelijke voorwerpen ovenwanten of pannenlappen gebruiken. Verwondingsgevaar!
- ▶ Tijdens het inschakelen en als het gaskooktoestel wordt gebruikt, mogen er geen brandbare of licht ontvlambare voorwerpen zoals theedoeken, servetten enz. in de buurt van het gaskooktoestel zijn. Brandgevaar!
- ▶ Bij aansteken moet het ontstekingsproces zichtbaar zijn en mogen er nog geen pannen neergezet worden.
- ▶ De afdekking van het gaskooktoestel wordt door veerkracht dichtgetrokken. Bij het sluiten bestaat verwondingsgevaar!



- ▷ Geen hete voorwerpen zoals pannen op de afdekking van de spoelbak zetten. De kunststof kan vervormen.
- ▷ De glazen afdekking van het gaskooktoestel niet als kookveld gebruiken.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel niet sluiten als het gaskooktoestel wordt gebruikt.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel niet belasten wanneer deze gesloten is.
- ▷ Geen hete pannen op de afdekking van het gaskooktoestel zetten.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel na het koken zolang de branders warmte afgeven open laten staan. De glasplaat kan anders barsten.



- ▷ Alleen pannen gebruiken waarvan de diameter geschikt is voor het rooster van de brander van het gaskooktoestel.
- ▷ Als de vlam uitgaat, blokkeert het ontstekingsbeveiligingsventiel automatisch de gastoevoer.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de apparatuur.

Het keukenblok van het voertuig is uitgerust met een 2-pits-gaskooktoestel. De bedieningselementen voor het gaskooktoestel bevinden zich direct op het kooktoestel.

**Handmatige ontsteking**

Het gaskooktoestel moet handmatig worden aangestoken.



Afb. 145 Gaskooktoestel

**Inschakelen:**

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Kookplaat" openen.
- Afdekking (Afb. 145,1) van het gaskooktoestel openen.
- Draairegelaar (Afb. 145,2) van de gewenste brander in de ontstekingsstand (grote vlam) draaien.
- De draairegelaar indrukken en ingedrukt houden.
- De brander met een gasaansteker, een lucifer of met andere geschikte ontstekingsmiddelen aansteken.
- Als de vlam brandt, de draairegelaar nog 10 tot 15 seconden ingedrukt houden tot het ontstekingsbeveiligingsventiel de gastoevoer open houdt.
- Draairegelaar loslaten en in de gewenste instelling draaien.
- Als het aansteken niet is gelukt, de procedure vanaf het begin herhalen.

**Uitschakelen:**

- Draairegelaar in 0-stand draaien. De vlam dooft.
- Gasafsluitkraan "Kookplaat" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

## 9.6 Koelkast

Tijdens de rit de koelkast alleen via het 12-V-boordnet gebruiken. Bij hoge omgevingstemperaturen bereikt de koelkast geen volle koelcapaciteit meer. Bij hoge buitentemperaturen is de volledige koelcapaciteit van het koelaggregaat alleen gegarandeerd, als de koelkast voldoende wordt geventileerd. Om een betere ventilatie te verkrijgen, kunnen de koelkast-ventilatieroosters worden weggenomen.

Wanneer de koelkast bij lage buitentemperaturen moet worden gebruikt, raadt de fabrikant u aan een winterafdekking voor het ventilatierooster van de koelkast te gebruiken. Daarbij geldt:

Temperatuur	Afdekking
Onder 10 °C	Winterafdekking (bij koelkasten met een volume van minder dan 130 liter alleen onderste ventilatierooster)
Onder -5 °C	Geïsoleerde winterafdekking (alleen onderste ventilatierooster)

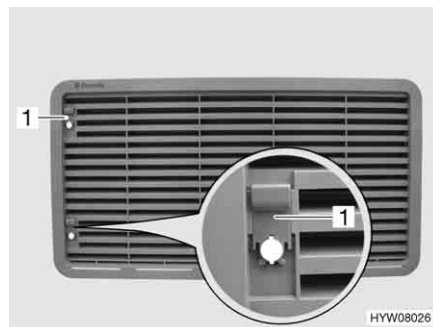


- ▷ Wanneer de temperaturen boven de aangegeven waarden liggen, moet de winterafdekking absoluut verwijderd worden. Het voertuig kan anders beschadigd worden.



- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de koelkast-ventilatieroosters in elkaar zetten. Bij regen kan er anders water binnendringen.
- ▷ De koelcapaciteit van de koelkast is afhankelijk van de stand van het voertuig. Reeds vanaf een schuine stand van 5° kan de koelcapaciteit dalen. Daarom het voertuig op de opstelplaats altijd horizontaal zetten.
- ▷ Absorbeerkoelkasten werken bij normale kamertemperatuur (ca. 21 °C) in het aangegeven temperatuurbereik. Bij duidelijke hogere omgevingstemperaturen (> 30 °C) daalt de koelcapaciteit. De reden daarvoor is, dat de "verdampertemperatuur" van het koudemiddel bij absorbeerkoelkasten lager is dan bij compressorkoelkasten.

### 9.6.1 Koelkast-ventilatierooster



Afb. 146 Koelkast-ventilatierooster (met schuif)

- Verwijderen:*
- Schuif (Afb. 146,1) naar boven schuiven.
  - Koelkast-ventilatierooster wegnemen.



Afb. 147 Koelkast-ventilatierooster (met schroef)

- Verwijderen:*
- Schroef (Afb. 147,1) met behulp van een munt een kwartslag draaien.
  - Koelkast-ventilatierooster wegnemen.

## 9.6.2 Gebruik (Dometic 8-serie met handmatig energiekeuze-systeem HES)

**Gebruikswijzen** De koelkast heeft 3 gebruikswijzen:

- Gasgebruik
- 230 V wisselspanning
- 12 V gelijkspanning

De gebruikswijze wordt ingesteld via het bedieningspaneel aan de voorzijde van de koelkast.

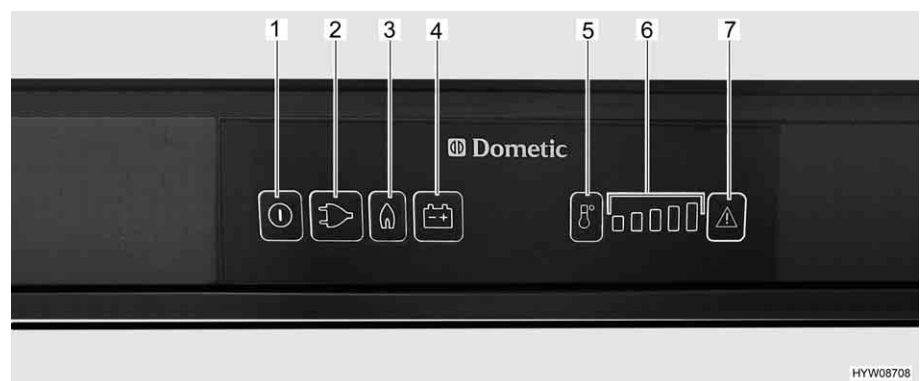


- ▷ Slechts één energiebron inschakelen.
- ▷ De koelkast heeft altijd 12-V-regelspanning nodig, onafhankelijk van de omstandigheid met welke energiesoort hij wordt gebruikt. De regelspanning is aanwezig, als het elektroblok is ingeschakeld. Daardoor stroomt er ook bij uitgeschakelde koelkast altijd een ruststroom. Bij een tijdelijke buitenbedrijfstelling van de koelkast altijd het elektroblok uitschakelen.

### Gasgebruik



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.



Afb. 148 Bedieningselementen voor de koelkast (Dometic 8-serie met HES)

- 1 Toets Aan/Uit
- 2 Lichttoets gebruikswijze "230 V"
- 3 Lichttoets gebruikswijze "Gas"
- 4 Lichttoets gebruikswijze "12 V"
- 5 Toets Temperatuurstandenkeuze
- 6 Indicatie Temperatuurstanden
- 7 Lichttoets "Storing"

#### *Inschakelen:*

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.
- Toets Aan/Uit (Afb. 148,1) ca. 2 seconden lang indrukken. De koelkast wordt ingeschakeld. De toets van de laatst gekozen gebruikswijze licht op.
- Evt. toets voor de gebruikswijze "Gas" (Afb. 148,3) indrukken. De toets licht op. De gastoevoer is geopend. Ontsteken gaat automatisch. Er klinkt een tikkend geluid tot het gas ontstoken is.
- Koeltemperatuur met de toets Temperatuurstandenkeuze (Afb. 148,5) instellen.

- Uitschakelen:*
- Toets Aan/Uit ca. 2 seconden lang indrukken. De koelkast is uitgeschakeld.
  - Gasafsluitkraan "Koelkast" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

### Elektrisch gebruik



- ▷ De gasafsluitkraan "Koelkast" sluiten als de koelkast op elektriciteit werkt.

De koelkast kan werken met de volgende spanningen:

- 230 V wisselspanning
- 12 V gelijkspanning

- 230-V-gebruik inschakelen:*
- Toets Aan/Uit (Afb. 148,1) ca. 2 seconden lang indrukken. De koelkast wordt ingeschakeld. De toets van de laatst gekozen gebruikswijze licht op.
  - Evt. toets gebruikswijze "230 V" (Afb. 148,2) indrukken. De toets licht op.
  - Koeltemperatuur met de toets Temperatuurstandenkeuze (Afb. 148,5) instellen.

- 230-V-gebruik uitschakelen:*
- Toets Aan/Uit ca. 2 seconden lang indrukken. De koelkast is uitgeschakeld.

- 12-V-gebruik inschakelen:*
- Toets Aan/Uit (Afb. 148,1) ca. 2 seconden lang indrukken. De koelkast wordt ingeschakeld. De toets van de laatst gekozen gebruikswijze licht op.
  - Evt. toets gebruikswijze "12 V" (Afb. 148,4) indrukken. De toets licht op.
  - Koeltemperatuur met de toets Temperatuurstandenkeuze (Afb. 148,5) instellen.

- 12-V-gebruik uitschakelen:*
- Toets Aan/Uit ca. 2 seconden lang indrukken. De koelkast is uitgeschakeld.

Bij 12-V-gebruik wordt de koelkast uitsluitend door de startaccu van het voertuig met stroom gevoed. De startaccu voedt de koelkast echter alleen dan met 12 V als de voertuigmotor draait. Als de voertuigmotor is uitgeschakeld, wordt de koelkast elektrisch afgesloten van de spanningsvoeding in de woonruimte. Bij langere pauzes daarom omschakelen op gasgebruik.



- ▷ Verdere informatie ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Koelkast".

### 9.6.3 Vergrendeling van de koelkastdeur

Afhankelijk van het model heeft de koelkast een apart vriesvak. De informatie in deze sectie geldt ook voor de deur van het vriesvak.



- ▷ Tijdens de rit moet de koelkastdeur altijd gesloten en in de gesloten stand gearreteerd zijn.



- ▷ Als de koelkast is uitgeschakeld, de koelkastdeur in ventilatiestand vastzetten. Zo kan schimmelvorming worden vermeden.

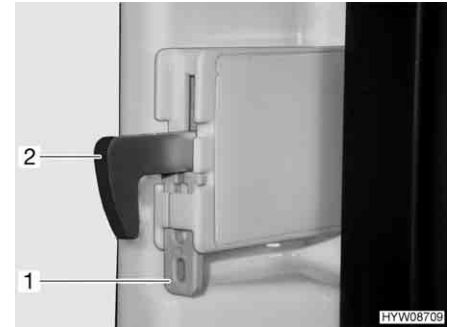
De koelkastdeur kan in twee standen worden vergrendeld:

- Gesloten koelkastdeur tijdens de rit en als de koelkast wordt gebruikt
- Licht geopende koelkastdeur als ventilatiestand, als de koelkast is uitgeschakeld

### Dometic 8-serie



Afb. 149 Ontgrendelingsknop van de koelkastdeur (Dometic 8-serie)



Afb. 150 Vastzetten vergrendelingshaak

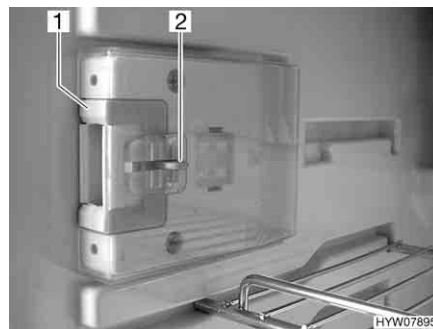
**Openen:** ■ De ontgrendelingsknop (Afb. 149,1) indrukken en de koelkastdeur openen.

**Sluiten:** ■ De koelkastdeur sluiten. De vergrendelingshaak klikt hoorbaar vast.

Als het voertuig is opgesteld, kan de vergrendelingshaak worden vastgezet. De koelkastdeur kan dan worden geopend, zonder dat de ontgrendelingsknop ingedrukt hoeft te worden.

**Vergrendelingshaak vastzetten:** ■ De grendelschuif (Afb. 150,1) naar boven drukken. De vergrendelingshaak (Afb. 150,2) wordt naar boven gedrukt en is buiten werking.

**Vergrendelingshaak losmaken:** ■ De vergrendelingshaak (Afb. 150,2) naar beneden drukken. De vergrendelingshaak werkt weer.



Afb. 151 Sluiting in normale stand



Afb. 152 Sluiting in ventilatiestand

**In ventilatiestand vergrendelen:** ■ De koelkastdeur openen.  
 ■ De ontgrendeling (Afb. 151,2) indrukken.  
 ■ De sluiting (Afb. 151,1) naar voren schuiven (Afb. 152).

Als de koelkastdeur nu wordt gesloten, blijft de koelkastdeur op een kier geopend staan.





## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de sanitaire inrichtingen van het voertuig.

De instructies hebben betrekking op:

- de complete waterinstallatie
- de watertank
- de drinkwatervulopening
- de afvalwaterinstallatie
- de afvalwatertankverwarming
- de toiletruimte
- het toilet

### 10.1 Watervoorziening, algemeen



- ▶ Watertank alleen vullen uit verzorgingsinstallaties met aantoonbare drinkwaterkwaliteit.
- ▶ Voor het vullen alleen slangen of reservoirs gebruiken, die zijn goedgekeurd voor drinkwater.
- ▶ Vulslang of reservoir vóór het gebruik grondig spoelen met drinkwater (2- tot 3-voudige hoeveelheid van de inhoud).
- ▶ Vulslang of reservoir na het gebruik volledig leegmaken en openingen van de vulslang of het reservoir afsluiten.
- ▶ Staand water in de watertank of in waterleidingen wordt na korte tijd ondrinkbaar. Daarom voor ieder gebruik van het voertuig de waterleidingen en de watertank grondig reinigen. Na ieder gebruik van het voertuig de watertank en alle waterleidingen volledig leegmaken.
- ▶ Bij stilstand van meer dan één week de waterinstallatie vóór het gebruik van het voertuig ontsmetten (zie hoofdstuk 11).



- ▷ Als het voertuig gedurende meerdere dagen niet wordt gebruikt of bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de totale waterinstallatie leegmaken. Ervoor zorgen dat de waterpomp op het paneel is uitgeschakeld. De waterpomp loopt anders warm en kan beschadigd worden. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig) en alle aftapkranen geopend laten. Zo kunnen vorstschade aan de inbouwapparatuur, vorstschade aan het voertuig en afzettingen in watervoerende componenten worden vermeden.
- ▷ De waterpomp loopt zonder water warm en kan beschadigd worden. Waterpomp nooit gebruiken als de watertank leeg is.

Het voertuig is uitgerust met een ingebouwde watertank. Een elektrische waterpomp pompt het water naar de afzonderlijke waterwinplaatsen. Door het openen van een waterkraan wordt de waterpomp automatisch ingeschakeld en pompt ze water naar de waterwinplaats.

De afvalwatertank vangt het vervuilde water op. Op het paneel kan worden afgevraagd hoe vol de watertank of de afvalwatertank is.



- ▷ Voordat de waterarmaturen kunnen worden gebruikt, moeten de 12-V-voorziening en de waterpomp via het paneel zijn ingeschakeld. De waterpomp werkt anders niet.
- ▷ Wanneer de watertank met vers water wordt gevuld kan onderin de pomp een luchtbel worden gevormd. Deze luchtbel het aanzuigen van het water. De waterpomp krachtig in het water heen en weer schudden.

## 10.2 Waterinstallatie

### 10.2.1 Watertank



- ▷ In de afvalwatertank past 100 l. De vulhoeveelheid is om bijladingsredenen beperkt tot 50 l (geïnstalleerde overloop). Het paneel is niet op deze vulhoeveelheid aangepast. De vulpeilindicatie op het paneel toont het daadwerkelijk vulpeil van de watertank.

Indien nodig resp. als de resterende bijlading groot genoeg is, kan de watertank tot zijn daadwerkelijke volume worden gevuld. Daarvoor de overloop sluiten. De draaigreep bevindt zich op de watertank.

### 10.2.2 Drinkwatervulopening met deksel



Afb. 153 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening

De drinkwatervulopening is al naargelang de uitvoering van het model aangebracht aan de linker- of rechterkant van het voertuig.

De drinkwatervulopening is gekenmerkt met het symbool "☰" (Afb. 153,1). De afsluitdeksel wordt met de sleutel voor de sloten van de serviceluisen aan de buitenkant geopend en gesloten.

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 153,2) steken en een kwartslag tegen de klok in draaien.
  - Afsluitdeksel verwijderen.
- Sluiten:**
- Afsluitdeksel weer op de drinkwatervulopening plaatsen.
  - Sleutel een kwartslag met de klok mee draaien.
  - De sleutel eruit trekken.
  - Controleren, of het afsluitdeksel vast in de drinkwatervulopening zit.

### 10.2.3 Waterinstallatie vullen



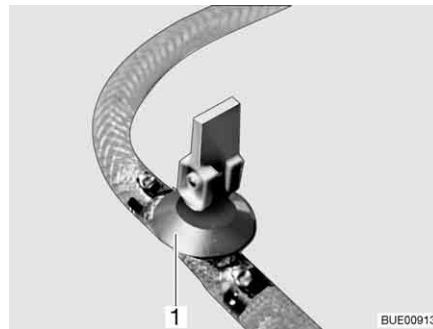
- ▶ Bij het vullen van de watertank de technisch toegelaten totale massa van het voertuig in acht nemen. Als de watertank vol is, moet de bagage overeenkomstig worden gereduceerd.



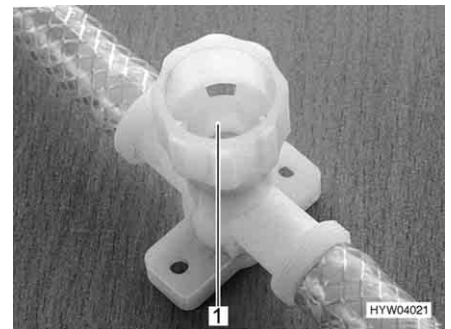
- ▷ De waterpomp loopt zonder water warm en kan beschadigd worden. Waterpomp nooit gebruiken als de watertank leeg is.



- ▷ De Truma installatie (verwarming/boiler) heeft een veiligheids-/aftapventiel en afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.
- ▷ De Alde-installatie (verwarming/boiler) heeft afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.
- ▷ Terwijl de watertank wordt gevuld, kan de waterhoeveelheid op het paneel worden gecontroleerd.



Afb. 154 Aftapkraan (met kiphendel)



Afb. 155 Aftapkraan (met draaikap)

- Voertuig horizontaal zetten.
- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Evt. de waterpomp op het paneel inschakelen.
- Waterinstallatie reinigen resp. ontsmetten.
- Veiligheids-/aftapventiel (Truma) sluiten. Daarvoor de draaiknop dwars ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien en de drukknoop indrukken.  
Bij temperaturen onder de 6 °C kan het veiligheids-/aftapventiel niet worden gesloten. Daarom de woonruimteverwarming inschakelen en wachten tot de temperatuur bij het veiligheids-/aftapventiel boven 6 °C ligt.
- Alle aftapkranen sluiten. Daartoe de kiphendel van de aftapkraan (Afb. 154,1) horizontaal zetten of de kap van de aftapkraan (Afb. 155,1) met de klok mee draaien.
- De aftapopening van de watertank sluiten.
- Alle waterkranen sluiten.
- Drinkwatervulopening buiten aan het voertuig openen.
- Watertank met drinkwater vullen. Voor het vullen een waterslang, waterjerrycan met trechter o.d. gebruiken.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen. De waterpomp wordt ingeschakeld. De warmwaterleidingen worden gevuld met water.

- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbelletjes uit de waterkranen stroomt. Alleen zo is gegarandeerd dat de boiler met water is gevuld.
- Alle waterkranen op "Koud" zetten en geopend laten. De koudwaterleidingen worden gevuld met water.
- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbelletjes uit de waterkranen stroomt.
- Alle waterkranen sluiten.
- Drinkwatervulopening sluiten.
- Controleren of de afsluitdeksel van de watertank dicht is.

**Inbouwplaats van de  
aftapkranen en het  
veiligheids-/aftapventiel**

Zie hoofdstuk 16.

#### 10.2.4 Water bijvullen



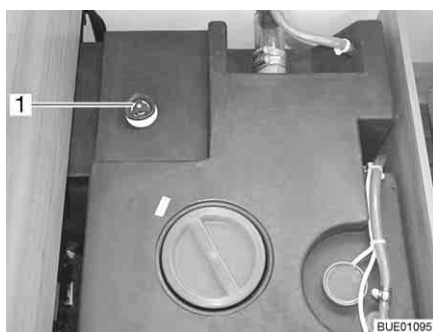
- ▶ Bij het vullen van de watertank de technisch toegelaten totale massa van het voertuig in acht nemen. Als de watertank vol is, moet de bagage overeenkomstig worden gereduceerd.

- Drinkwatervulopening openen.
- Watertank met drinkwater vullen. Voor het vullen een waterslang, waterjerrycan met trechter o.d. gebruiken.
- Drinkwatervulopening sluiten.

#### 10.2.5 Overloop sluiten/openen



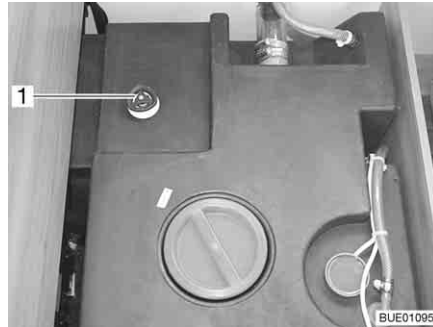
- ▶ Bij het vullen van de watertank de technisch toegelaten totale massa van het voertuig in acht nemen. Als de watertank vol is, moet de bagage overeenkomstig worden gereduceerd.



Afb. 156 Watertank met draaigreep

- Sluiten:**
- Op de watertank de draaigreep (Afb. 156,1) met de klok mee tot de aanslag draaien.
  - Watertank met drinkwater vullen.
- Openen:**
- Op de watertank de draaigreep (Afb. 156,1) tegen de klok in tot de weerstand draaien. Het water loopt weg tot er nog 50 liter over is.

### 10.2.6 Water aftappen (draaigreep met overloop)



Afb. 157 Watertank met draaigreep

- Op de watertank de draaigreep (Afb. 157,1) tegen de klok in over de weerstand heen tot aan de aanslag draaien om de afvoeropening volledig te openen.

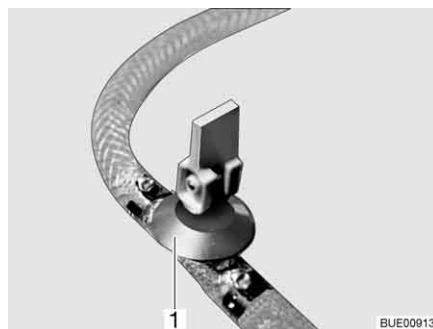
### 10.2.7 Waterinstallatie leegmaken



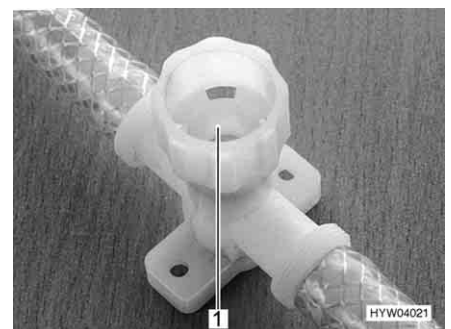
- ▷ Als het voertuig gedurende meerdere dagen niet wordt gebruikt of bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de totale waterinstallatie leegmaken. Ervoor zorgen dat de waterpomp op het paneel is uitgeschakeld. De waterpomp loopt anders warm en kan beschadigd worden. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig) en alle aftapkranen geopend laten. Zo kunnen vorstschade aan de inbouwapparatuur, vorstschade aan het voertuig en afzettingen in watervoerende componenten worden vermeden.
- ▷ Als de waterpomp via het paneel kan worden uitgeschakeld, dan voor het leegmaken van de waterinstallatie altijd de waterpomp op het paneel uitschakelen. De waterpomp draait anders door tot de pomp oververhit raakt, of de accu leeg is.



- ▷ De Truma installatie (verwarming/boiler) heeft een veiligheids-/aftapventiel en afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.
- ▷ De Alde-installatie (verwarming/boiler) heeft afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.



Afb. 158 Aftapkraan (met kiphendel)



Afb. 159 Aftapkraan (met draaikap)

Als volgt te werk gaan om de waterinstallatie voldoende leeg te maken en te ventileren. Zo wordt vorstschade vermeden:

- Voertuig horizontaal zetten.
- Waterpomp op het paneel uitschakelen.
- De 12-V-voorziening op het paneel uitschakelen.
- Boiler uitzetten (zie sectie 9.4).
- Alle aftapkranen openen. Daartoe de kiphendel van de aftapkraan (Afb. 158,1) verticaal zetten of de kap van de aftapkraan (Afb. 159,1) tegen de klok in draaien.
- Het veiligheids-/aftapventiel (Truma) openen. Daarvoor de draaiknop parallel ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien. De drukknop springt naar buiten.
- Open de afvoer van de watertank.
- Alle waterkranen openzetten en in de middelste stand zetten.
- Handsproeier naar boven in douchestand hangen.
- Controleren of de watertank volledig is leeggemaakt.
- Het water dat in de waterleidingen is achtergebleven, eruitblazen (max. 0,5 bar). Daarvoor de slang van de waterpomp trekken en in de slang blazen.
- De afvalwatertank leegmaken. Milieu-instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.
- Toilet-cassette of fecaliëntank leegmaken. Milieu-instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.
- Watertank reinigen en vervolgens grondig doorspoelen.
- Waterinstallatie zo lang mogelijk laten drogen.
- Na de lediging alle waterkranen in de middelste stand geopend laten.
- Alle aftapkranen geopend laten.

**Inbouwplaats van de  
aftapkranen en het  
veiligheids-/aftapventiel**

Zie hoofdstuk 16.

### 10.3 Afvalwatertank



- ▷ Nooit kokend water direct in de afvoer gieten. Kokend water kan tot vervormingen en lekken in het afvalwater-buizensysteem leiden.



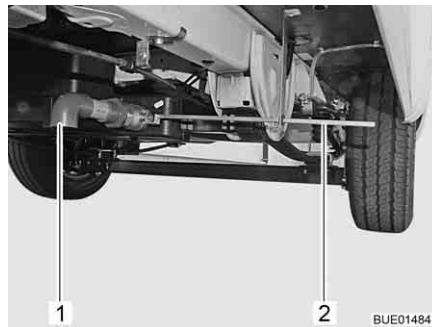
- ▷ De afvalwatertank alleen leegmaken op daarvoor aangewezen sanitairstations op campings of staanplaatsen.

In de afvalwatertank past 90 liter.

#### 10.3.1 Afvalwater aftappen



- ▷ Bij vorstgevaar de afvalwatertank met zo'n hoeveelheid antivries (bijv. keukenzout) vullen, dat het afvalwater niet kan bevriezen.



Afb. 160 Aftapkraan



Afb. 161 Greep voor aftapkraan

De afvalwatertank bevindt zich in het achterste gedeelte van het voertuig. Hij is onder de voertuigbodem aangebracht.

Het afvalwater van de keuken en het wasgedeelte stroomt via kunststofleidingen in de afvalwatertank.

De aftapkraan en de reinigungsopening bevinden zich aan de onderkant van de afvalwatertank.

#### Leegmaken:

- Afvalwaterslang op de afvoerbuis (Afb. 160,1) steken.
- Meegeleverde greep (Afb. 161) in het vierkant (Afb. 160,2) steken en een kwartslag tegen de klok in draaien.
- Afvalwatertank volledig leegmaken.
- Greep een kwartslag met de klok mee draaien.
- Greep afnemen en veilig opslaan.
- Afvalwaterslang aftrekken.

### 10.3.2 Verwarming voor afvalwatertank en afvalwaterleidingen (speciale uitvoering)

Ter voorkoming van bevriezing van de afvalwaterinstallatie, kunnen de afvalwatertank en de afvalwaterleidingen gescheiden van elkaar, elektrisch worden verwarmd.

Als de verwarming ingeschakeld is, bewaken temperatuursensoren de oppervlaktetemperatuur bij de afvalwatertank en de omgevingstemperatuur bij de afvalwaterleidingen. Als de temperatuur onder de 5 °C komt, worden de verwarmingselementen ingeschakeld en de afvalwatertank en afvalwaterleidingen verwarmd. Als de temperatuur boven een bepaalde waarde komt, worden de verwarmingselementen weer uitgeschakeld. Bij de afvalwaterleidingen is deze waarde 7 °C, bij de afvalwatertank 30 °C.



Afb. 162 Regelapparaat



Afb. 163 Schakelaar controlelichten

Het regelapparaat (Afb. 162) is in de kledingkast of in een zitkist ingebouwd. De controlelichten op het regelapparaat hebben de volgende betekenis:

- Controlelicht (Afb. 162,2) licht groen op: Regelaar in gebruik.
- Controlelicht (Afb. 162,1) licht rood op: Afvalwatertank wordt verwarmd.
- Controlelicht (Afb. 162,3) licht rood op: Afvalwaterleidingen worden verwarmd.

De schakelaar (Afb. 163) voor het in- en uitschakelen is aan de voorkant van de kist of van het bed ingebouwd. Voor het inschakelen de schakelaar naar boven drukken, voor het uitschakelen de schakelaar naar beneden drukken.

## 10.4 Toiletruimte



- ▷ Geen zware lasten in de douchebak zetten. De douchebak of andere delen in de toiletruimte kunnen beschadigd raken.



- ▷ Om te ventileren tijdens of na het douchen of om natte kleding te drogen de deur van de toiletruimte sluiten en het raam of het dakluik van de toiletruimte openen. De lucht kan dan beter circuleren.
- ▷ Het douchegordijn bij het douchen volledig sluiten, zodat er geen water tussen de wasruimtemwand en de douchebak kan komen.
- ▷ Na het douchen dienen de zeepresten uit de douchebak gespoeld te worden, anders ontstaan er te zijner tijd scheuren in de bak.
- ▷ Douche na gebruik droogvegen, anders kan er zich vocht afzetten.
- ▷ Verdere informatie over de reiniging van de toiletruimte vindt u in de paragraaf 11.2.



## 10.5 Toilet



- ▷ Fecaliëntank (cassette) leegmaken als er vorstgevaar bestaat en het voertuig niet is verwarmd.
- ▷ Niet op het toiletdeksel gaan zitten. Het deksel is niet berekend op het gewicht van personen en kan breken.
- ▷ Voor het toilet een geschikt chemisch middel gebruiken. De ventilatie verwijderd uitsluitend geurtjes, geen bacteriën of gassen. Deze bacteriën en gassen vreten het rubber van de afdichting aan.
- ▷ Toiletvloeistof nooit direct in de toiletput gieten.
- ▷ Niet rijden indien de fecaliëntank (cassette) voor meer dan drievierde gevuld is, omdat anders vloeistof via het ventilatiesysteem uit de fecaliëntank kan sijpelen.



- ▷ Verdere informatie ontlene aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de apparatuur.



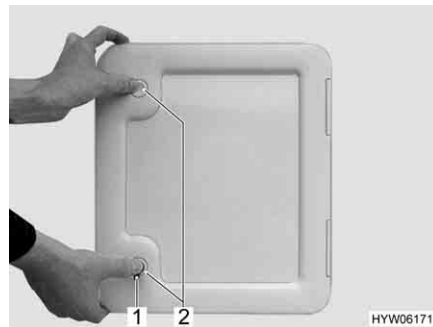
- ▷ Fecaliëntank (cassette) alleen leegmaken op daarvoor aangewezen sanitairstations op campings of staanplaatsen.

De spoeling van het toilet verloopt rechtstreeks via de waterinstallatie van het voertuig.

### 10.5.1 Toilet voorbereiden



- ▷ De fecaliëntank (cassette) kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten.

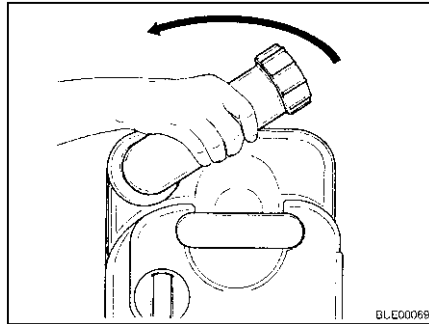


Afb. 164 Luik voor fecaliëntank

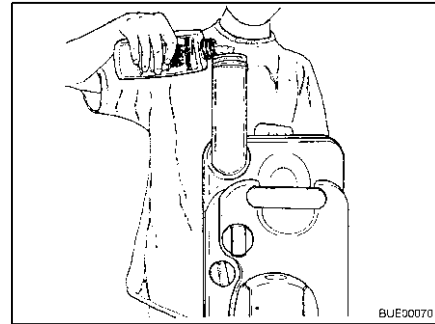


Afb. 165 Fecaliëntank

- Luik voor de fecaliëntank buiten aan het voertuig openen. Daarvoor de sleutel in cilinderslot van het drukslot (Afb. 164, 1) steken en een kwartslag draaien.
- De sleutel eruit trekken.
- Beide druksloten (Afb. 164,2) tegelijkertijd met de duimen indrukken en het luik openen.
- Bvestigingsbeugel (Afb. 165,3) omhoog trekken en fecaliëntank (Afb. 165,1) aan de greep (Afb. 165,2) tot aan de aanslag recht naar buiten trekken.
- Fecaliëntank licht kantelen en daarna geheel uitnemen.



Afb. 166 Aftapaansluiting draaien



Afb. 167 Toiletvloeistof vullen

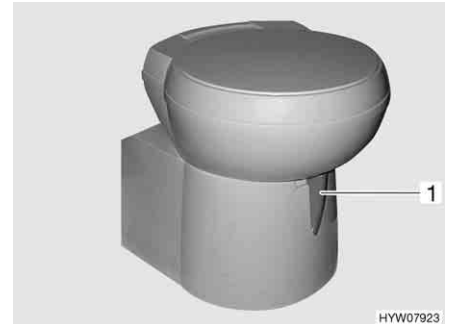
- Fecaliëntank verticaal zetten.
- Aftapaansluiting naar boven draaien.
- Het afsluitdeksel van de aftapaansluiting verwijderen.
- Aangegeven hoeveelheid toiletvloeistof in de fecaliëntank gieten.
- Daarna zoveel water bijvullen, tot de bodem van de fecaliëntank in horizontale stand helemaal is bedekt.
- Aftapaansluiting met de afsluitdeksel sluiten.
- Aftapaansluiting terugdraaien.
- Fecaliëntank zonder overmatig veel kracht te gebruiken op zijn plaats terugschuiven.
- Let erop, dat de fecaliëntank met een bevestigingsbeugel is vergrendeld.
- Luik voor de fecaliëntank afsluiten.

### 10.5.2 Zwenkbaar toilet

De spoeling van het Thetford-toilet verloopt rechtstreeks via het watersysteem van het voertuig. Indien nodig kan de toiletpot in de gewenste positie worden gedraaid.

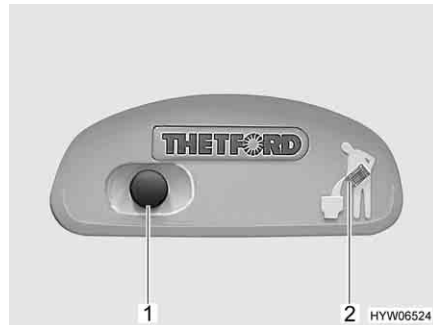


Afb. 168 Thetford-toilet, zwenkbaar

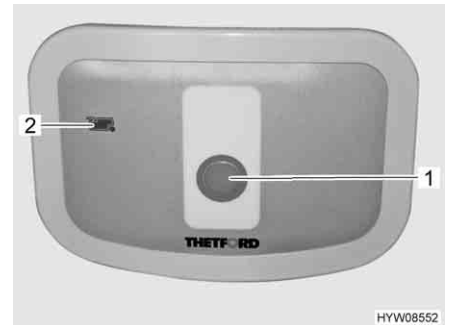


Afb. 169 Thetford-toilet, zwenkbaar (alternatief)

Het bedieningspaneel bevindt zich in de buurt van de toiletpot.



Afb. 170 Spoelknop/controlelicht Thetford-toilet



Afb. 171 Spoelknop/controlelicht Thetford-toilet (alternatief)

- Spoelen:**
- Alvorens te spoelen de schuif van het Thetford-toilet openen. Daarvoor de schuifhendel (Afb. 168,1 resp. Afb. 169,1) tegen de klok in schuiven.
  - Om te spoelen de blauwe spoelknop (Afb. 170,1 resp. Afb. 171,1) indrukken.
  - Na het spoelen de schuif sluiten. Hiervoor de schuifhendel met de klok mee schuiven.

Het controlelicht (Afb. 170,2 resp. Afb. 171,2) brandt als de fecaliëntank moet worden geleegd.

### 10.5.3 Toilet met vaste bank, uittrekbaar

De spoeling van het toilet verloopt via het watersysteem van het voertuig.



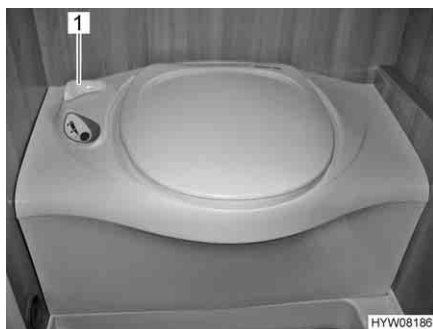
Afb. 172 Toilet, ingeschoven



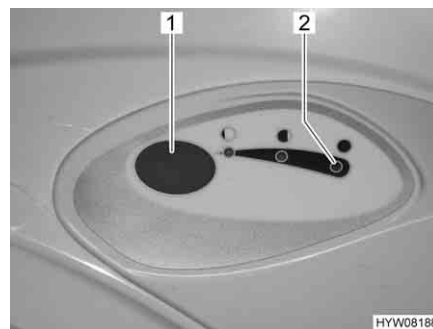
Afb. 173 Toilet, uitgetrokken

*Toilet uittrekken:*

- Stergreep (Afb. 172,2) losmaken.
- Toilet (Afb. 172,1) voorzichtig naar voren trekken.
- Stergreep (Afb. 173,2) stevig vastdraaien.



Afb. 174 Thetford-toilet



Afb. 175 Spoelknop/controlericht Thetford-toilet

*Spoelen:*

- Alvorens te spoelen de schuif van het Thetford-toilet openen. Daarvoor de schuifhendel (Afb. 174,1) tegen de klok in draaien.
- Om te spoelen de blauwe spoelknop (Afb. 175,1) indrukken.
- Na het spoelen de schuif sluiten. Hiervoor de schuifhendel (Afb. 174,1) met de klok mee draaien.

Het controlelicht (Afb. 175,2) brandt als de fecaliëntank moet worden geleegd.

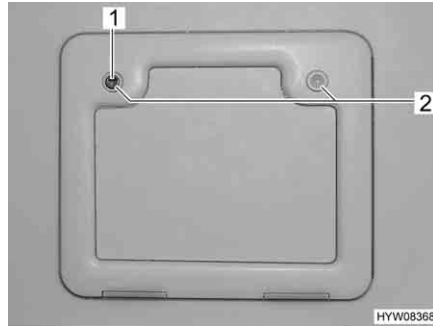
*Toilet inschuiven:*

- Stergreep (Afb. 173,2) losmaken.
- Toilet (Afb. 173,1) voorzichtig naar achteren schuiven.
- Stergreep (Afb. 172,2) stevig vastdraaien.

### 10.5.4 Fecaliëntank leegmaken



▷ De fecaliëntank kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten.



Afb. 176 Luik voor de fecaliëntank



Afb. 177 Fecaliëntank

- De schuifhendel op de toiletspot met de klok mee schuiven. De schuif wordt gesloten.
- Het luik voor de fecaliëntank buiten aan het voertuig openen. Daarvoor de sleutel in cilinderslot van het drukslot (Afb. 176,1) steken en een kwartslag met de klok mee draaien.
- De sleutel eruit trekken.
- Beide druksloten (Afb. 176,2) tegelijkertijd met de duimen indrukken en het luik voor de fecaliëntank openen.
- Bevestigingsbeugel (Afb. 177,1) naar boven trekken en fecaliëntank (Afb. 177,2) eruit trekken.
- De fecaliëntank naar een daarvoor aangewezen sanitairstation brengen en volledig leegmaken.



▷ Voor volledig leegmaken met de duimen de beluchtingsknop van de fecaliëntank bedienen.



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de verzorging van het voertuig.

De instructies hebben betrekking op:

- de buitenkant van het voertuig
- het interieur
- de waterinstallatie
- de klimaatregeling
- het wintergebruik

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u checklists met maatregelen, die u moet uitvoeren als u het voertuig lange tijd niet gebruikt.

De checklists hebben betrekking op:

- de tijdelijke stilstand
- de stilstand in de winter
- de ingebruikname na een stilstand

### 11.1 Uitwendige verzorging

#### 11.1.1 Algemeen

De normale uitwendige verzorging bestaat uit regelmatig wassen. Daarbij hangt het van de gebruiks- en omgevingsvoorwaarden af, hoe vaak het voertuig moet worden gewassen. In gebieden met een sterke luchtvervuiling of wanneer er over wegen wordt gereden, die met strooizout zijn behandeld, het voertuig vaker wassen. Ook wanneer het voertuig is blootgesteld aan zouthoudende en vochtige lucht (kustgebieden, vochtigwarm klimaat), het voertuig vaker wassen.

Indien mogelijk niet onder bomen parkeren. De harsachtige uitscheidingen die van veel bomen naar beneden druppen, zorgen ervoor dat de lak er mat gaat uitzien en stimuleren ook het mogelijke corrosieproces.

Uitwerpselen van vogels meteen en grondig afwassen, aangezien deze bijzonder bijtend werken.

#### 11.1.2 Wassen met hogedrukreiniger



- ▷ Banden niet reinigen met hogedrukreiniger. De banden kunnen beschadigd worden.
- ▷ Buitentoepassingen (decoratiefolies) niet direct met de hogedrukreiniger besproeien. De buitentoepassingen kunnen loskomen.

Alvorens het voertuig te wassen met een hogedrukreiniger, de gebruiksaanwijzing van de hogedrukreiniger in acht nemen.

Bij het wassen met de rondstraalbuis tussen het voertuig en de reinigingsbuis een minimum afstand van ca. 700 mm in acht nemen.

Houd er rekening mee, dat de waterstraal met kracht uit de reinigingsbuis komt. Door verkeerd gebruik van de hogedrukreiniger kunnen er beschadigingen aan het voertuig ontstaan. De watertemperatuur mag 60 °C niet overschrijden. De waterstraal tijdens het hele wasproces blijven bewegen. De waterstraal niet direct op deurspleten, elektrische aanbouwonderdelen, stekerverbindingen, dichtingen, het ventilatierooster of de dakluiken richten. Het voertuig kan beschadigd worden of er kan water in het interieur binnendringen.

### 11.1.3 Voertuig wassen



- ▷ Het voertuig nooit in wasstraten laten reinigen. In de koelkast-ventilatie-roosters, gasafvoerschoorstenen, de ontluchtingsopeningen van de afzuigkappen of in de kunstmatige ventilatieopeningen kan water binnendringen. Het voertuig kan beschadigd worden.
- Het voertuig alleen op een wasplaats reinigen, die voor het wassen van voertuigen is bestemd.  
Direct zonlicht vermijden. Maatregelen ter bescherming van het milieu in acht nemen.
- Buitenarmaturen en aanbouwonderdelen van kunststof alleen schoonmaken met veel warm water, afwasmiddel en een zachte doek.
- Voertuig afwassen met zo veel mogelijk water, een schone spons of met een zachte borstel. Bij hardnekkig vuil afwasmiddel bij het water doen.
- Gelakte buitenwanden kunnen bovendien met een caravanreiniger worden gereinigd.
- Aanbouwonderdelen van glasvezelversterkte kunststof (GVK) regelmatig met een polijstmiddel nabehandelen. Daarmee wordt een vergeling van de aanbouwdelen uit glasvezelversterkt kunststof voorkomen en de aflakking van het oppervlak blijft behouden.
- Rubberen dichtingen aan deuren en serviceluiken inwrijven met talk.
- Cilindersloten aan deuren en serviceluiken behandelen met grafietstof.

### 11.1.4 Vensterruiten uit plexiglas

Plexiglasruiten eisen vanwege hun gevoeligheid een heel bijzondere, zorgvuldige behandeling.



- ▷ Vensterruiten uit plexiglas nooit droog afwrijven omdat stofkorrels het oppervlak beschadigen.
- ▷ Vensterruiten uit plexiglas alleen schoonmaken met veel warm water, een beetje afwasmiddel en een zachte doek.
- ▷ In geen geval glasreiniger met chemische, schurende, alcoholhoudende additieven gebruiken. Een voortijdig bros worden van de ruiten en daarna scheurvormingen zouden het gevolg zijn.
- ▷ Reinigers die worden gebruikt voor carrosserie (bijv. teer- of siliconeverwijderaars) niet in aanraking brengen met plexiglas.
- ▷ Niet in wasstraten rijden.
- ▷ Geen stickers op de venterruiten uit plexiglas plakken.
- ▷ Na de reiniging van de plexiglasruiten van het voertuig nog eens spoelen met veel schoon water.
- ▷ Rubberafdichtingen met talk insmeren.



- ▷ Voor de reinigingsnabehandeling is een plexiglasreiniger met antistatische werking geschikt. Kleine krassen kunnen met een plexiglaspolijst behandeld worden. De toebehorenhandel biedt deze middelen aan.



### 11.1.5 Onderkant

De vloer aan de onderkant van het voertuig is gedeeltelijk van een verouderingsbestendige bodembescherming voorzien. Bij beschadigingen aan de bodembescherming deze meteen laten herstellen. Vlakken die met bodembescherming zijn behandeld, niet behandelen met spray-olie.



- ▷ Alleen producten gebruiken die door de fabrikant zijn vrijgegeven. Onze geautoriseerde dealers en servicepunten adviseren u graag.

### 11.1.6 Opstap

Als de opstap wordt gesmeerd, kunnen zich tijdens de rit grotere verontreinigingen vastzetten en zo de werking van de opstap verstoren of de opstap beschadigen. Daarom de beweeglijke delen van de opstap niet met vet insmeren of oliën.

## 11.2 Inwendige verzorging



- ▷ Als het mogelijk is, vlekken altijd onmiddellijk behandelen.
- ▷ Plexiglasruiten eisen vanwege hun gevoeligheid een heel bijzondere, zorgvuldige behandeling (zie sectie 11.1.4).
- ▷ Kunststof onderdelen in toilet en woonruimte vergen vanwege hun gevoeligheid een heel bijzondere, zorgvuldige behandeling. Gebruik geen oplosmiddelen of alcoholhoudende reinigingsmiddelen en geen schuurmiddelen. Daarmee wordt verbrossing en scheurvorming voorkomen.
- ▷ Haarkleurmiddel, nagellak, sigarettenas en dergelijke stoffen kunnen op kunststofdelen vlekken of verkleuringen veroorzaken, die niet meer verwijderd kunnen worden. Om deze reden vermijden dat deze stoffen op kunststofdelen terecht komen. Deze stoffen direct verwijderen, indien ze toch op de kunststofdelen terecht gekomen zijn.
- ▷ Geen bijtende producten in de afvoeropeningen gieten. Geen kokend water in de afvoeropeningen gieten. Bijtende producten of kokend water beschadigen afvoerbuizen en sifons.
- ▷ Voor de reiniging van het toilet en de waterinstallatie alsook bij het ontkalken van de waterinstallatie geen azijnessence gebruiken. Azijnessence kan dichtingen of onderdelen van de installatie beschadigen. Voor het ontkalken in de handel verkrijgbare ontkalkingsmiddelen gebruiken.
- ▷ Zuinig met water omgaan. Alle waterresten opdweilen.
- ▷ Tapijten en kussens regelmatig met een geschikt borstelhulpstuk schoonzuigen.



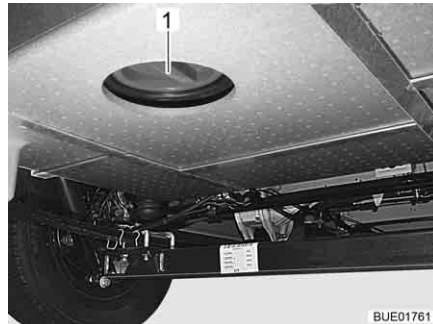
- ▷ Voor informatie over het gebruik van verzorgingsmiddelen staan onze servicepunten tot uw beschikking.

- Meubeloppervlakken, meubelgrepen, lampen en alle kunststof delen in het toilet en de woonruimte reinigen met water en een wollen doek. Bij het water kan een zacht reinigingsmiddel gedaan worden. Indien nodig gelakte oppervlakken met polijstmiddel voor meubels verzorgen.
- Reinig kussenstof met droog kussenschuim of met het schuim van een zacht wasmiddel. Kussenstoffen niet wassen, enkel laten reinigen. Kussens beschermen tegen zonnestraling, opdat ze niet verbleken.
- Kussenstoffen van novalife® enkel met schoon water schoonmaken.
- Lederen overtrekken alleen met een katoenen doek en een zacht zeepsop (huishoudzeep) schoonmaken. Erop letten, dat het leer niet vochtig wordt en dat er geen water door de naden van de lederen overtrekken sijpelt.
- Paneelgordijnen en vouwgordijnen wassen. Bij het wassen die wasvoorschriften in acht nemen. De staven kunnen voor het wassen verwijderd worden.
- Tapijtvloer indien nodig reinigen met tapijtschuim en stofzuigen.
- PVC-vloerbedekking met een mild, zeephoudend reinigingsmiddel voor PVC-vloeren afvegen. Tapijtvloer niet op de natte PVC-vloerbedekking leggen. Tapijtvloer en PVC-vloerbedekking kunnen aan elkaar vastkleven.
- Spoelbakken en gaskooktoestel nooit reinigen met een zandhoudend schuurmiddel. Alles vermijden, wat krassen en groeven zou kunnen veroorzaken.
- De branders van het gaskooktoestel alleen vochtig reinigen. Er mag geen water door de openingen van de branderdekkingen dringen. Water kan de branders van het gaskooktoestel beschadigen.
- Hor aan ramen, deuren en dakluiken afborstelen met een zachte borstel of schoonzuigen met het borstelhulpstuk van de stofzuiger.
- Verduisteringsrollo's met een zachte borstel schoonmaken of met het borstelhulpstuk van de stofzuiger schoonzuigen. Vet of hardnekkig vuil verwijderen met een 30 °C warm zeeploog (harde zeep).
- Vouwverduisteringen met een zachte borstel schoonmaken of met het borstelhulpstuk van de stofzuiger schoonzuigen. Vet of hardnekkig vuil verwijderen met een 30 °C warm zeeploog (harde zeep).
- Veiligheidsgordels kunnen afgerold met een warm zeeploog gereinigd worden. Voor het oprollen moeten de veiligheidsgordels volledig droog zijn.

## 11.3 Waterinstallatie

### 11.3.1 Afvalwatertank reinigen

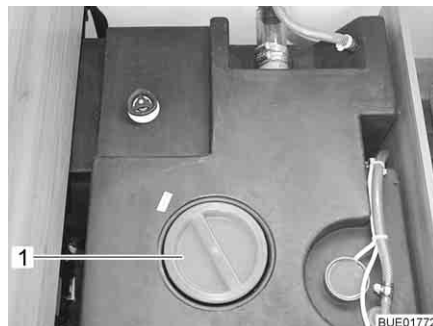
De afvalwatertank na ieder gebruik reinigen.



Afb. 178 Reinigingsopening afvalwater-tank

- Afvalwatertank leegmaken.
- De reinigingsopening (Afb. 178,1) op de afvalwatertank en de aftapkraan openen.
- Afvalwatertank grondig met vers water uitspoelen.
- Indien mogelijk de afvalwatersondes door de reinigingsopening met de hand reinigen.

### 11.3.2 Watertank reinigen



Afb. 179 Reinigingsopening watertank

- Watertank leegmaken en aftapopening van de watertank sluiten.
- Afsluitdeksel van de watertank (Afb. 179,1) afnemen.
- Watertank met water met een beetje afwasmiddel vullen (geen schuurmiddelen gebruiken).
- Met een in de handel verkrijgbare afwasborstel de watertank schrobben, tot er geen zichtbare aanslag meer aanwezig is.
- De pompbehuizing eveneens afschrobben.
- Indien mogelijk verswatersondes in de watertank door de reinigingsopeningen met de hand reinigen.
- Watertank met een ruime hoeveelheid drinkwater uitspoelen.

### 11.3.3 Waterleidingen reinigen



- ▷ Alleen geschikte reinigingsmiddelen uit de vakhandel gebruiken.
- ▷ Het reinigingsmiddel moet voldoen aan de nationale voorschriften en (indien voorgeschreven) voor gebruik toegestaan zijn.



- ▷ Uitstromend mengsel van water met reinigingsmiddel opvangen en vak-kundig als afval afvoeren.

- Waterinstallatie leegmaken.
- Alle aftapopeningen en aftapkranen sluiten.
- Watertank vullen met mengsel van water en reinigingsmiddel. Daarbij de mengverhouding uit de voorschriften van de fabrikant in acht nemen.
- De aftapkranen één voor één openen.
- De aftapkranen zolang geopend laten, tot het mengsel van water en reinigingsmiddel de betreffende afvoeropening heeft bereikt.
- De aftapkranen weer sluiten.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen.
- Waterkranen zolang geopend laten, tot het mengsel van water en reinigingsmiddel de afvoeropening heeft bereikt.
- Alle waterkranen op "Koud" zetten en openen.
- Waterkranen zolang geopend laten, tot het mengsel van water en reinigingsmiddel de afvoeropening heeft bereikt.
- Alle waterkranen sluiten.
- Toilet meermaals doorspoelen.
- Het reinigingsmiddel volgens de voorschriften van de fabrikant laten inwerken.
- Waterinstallatie leegmaken. Daarbij het mengsel van water en reinigingsmiddel opvangen en vakkundig als afval afvoeren.
- Voor het doorspoelen van de volledige waterinstallatie deze meermaals met drinkwater vullen en weer leegmaken.

### 11.3.4 Waterinstallatie ontsmetten



- ▷ Alleen geschikte ontsmettingsmiddelen uit de vakhandel gebruiken.
- ▷ Het ontsmettingsmiddel moet voldoen aan de nationale voorschriften en (indien voorgeschreven) voor gebruik toegestaan zijn.



- ▷ Uitstromend mengsel van water met ontsmettingsmiddel opvangen en vakkundig als afval afvoeren.

Bij het ontsmetten van de waterinstallatie op dezelfde wijze te werk gaan als bij het reinigen van de waterleidingen (zie sectie 11.3.3). Hierbij echter ontsmettingsmiddel in plaats van reinigingsmiddel gebruiken.

## 11.4 Klimaatregeling

### 11.4.1 Dometic



Afb. 180 Klimaatregeling (Dometic)

In het onderste deel van de dakunit van de klimaatregeling (Afb. 180,2) bevinden zich achter de ventilatiesroosters (Afb. 180,1 en 3) telkens een pluizenfilter en een adsorptiekoolfilter. De pluizenfilter moeten in regelmatige tijdspannes gereinigd en als nodig gewisseld worden. De fabrikant beveelt u aan de adsorptiekoolfilter jaarlijks te vervangen.

Aan de linker kant van de dakunit (buiten het voertuig) bevinden zich de afvoeropeningen voor het condenswater. Om ervoor te zorgen dat het condenswater onbelemmerd kan wegglopen, de afvoeropening vrij van vuil, bladeren en dergelijke houden.

### 11.4.2 Telair

De filter en de ventilatieroosters aan de buitenkant van de behuizing zo nu en dan reinigen. Hoe vaak een reiniging nodig is, is afhankelijk van hoe vaak de klimaatregeling wordt gebruikt. De filter en de ventilatieroosters niet pas reinigen als de capaciteit van de klimaatregeling merkbaar minder wordt.



- ▷ Voor het reinigen van de filter uitsluitend milde reinigungsoplossingen en nooit benzine of oplosmiddelen gebruiken.

*Filter reinigen:*

- De filter met warm water en een beetje afwasmiddel schoon wassen.
- De filter voor het weer inbouwen goed laten drogen.

*Ventilatierooster reinigen:*

- Ventilatiooster aan de buitenkant met een borstel ontdoen van grovere vervuilingen en afzettingen. Bij het gebruik van een reinigungsoplossing er op letten, dat er geen water binnendringt in de behuizing.

## 11.5 Winterverzorging

Strooizout schaadt de onderkant en de delen, die zijn blootgesteld aan spatwater. Wij adviseren, het voertuig in de winter vaker te wassen. Vooral de mechanische en de aan de oppervlakte behandelde delen en de onderkant van het voertuig worden belast en dienen derhalve grondig te worden gereinigd.



- ▷ Bij vorstgevaar de verwarming altijd tot tenminste 15 °C laten verwarmen. Circulatieluchtventilator (indien aanwezig) op automatisch zetten. Bij extreme buitentemperaturen bovendien meubelluiken en -deuren iets openen. De binnenstromende warme lucht kan het bevriezen, bijv. van waterleidingen en de vorming van condenswater in de opbergruimten tegengaan.
- ▷ Bij vorstgevaar aanvullend aan de buitenkant van het voertuig de ramen afdekken met winter-isoleermatten.
- ▷ Gasafvoerschoorstenen en kunstmatige ventilatieopeningen sneeuwvrij houden. Evt. een schoorsteenverlenging gebruiken.

### 11.5.1 Voorbereidingen

- Voertuig controleren op lak- en roestschade. Schade evt. herstellen.
- Zorg ervoor, dat er geen water in de ventilatieopeningen in de vloer en in de verwarming terecht kan komen.
- De metalen delen aan de onderkant met een beschermmiddel op wasbasis beschermen tegen roest.
- Gelakte buitendelen met een hiervoor geschikt middel conserveren.

### 11.5.2 Wintergebruik

Bij wintergebruik ontstaat door het bewonen van het voertuig bij lage temperaturen condenswater. Om een goede luchtkwaliteit in de caravan te garanderen en schade aan het voertuig door condenswater te voorkomen, is een toereikende ventilatie zeer belangrijk.

- In de opwarmfase van het voertuig de verwarming op de hoogste stand zetten en dakopbergkasten, gordijnen en rol gordijnen openen. Daardoor wordt een optimale be- en ontluchting bereikt.
- Alleen verwarmen als ook de circulatieluchtinstallatie is ingeschakeld.
- 's Ochtends alle kussens verwijderen, de opbergcompartimenten ventileren en vochtige plekken drogen.



- ▷ Als er ergens condenswater is ontstaan, veeg dit dan weg.
- ▷ Een onbeperkte geschiktheid voor winterse omstandigheden is bij modellen zonder dubbele bodem alleen in combinatie met het "winterpakket" uit de eerste uitrusting gegarandeerd.

### 11.5.3 Na het winterseizoen

- Bodem van de camper en de motoren grondig wassen. Daardoor worden corrosiebevorderende dooimiddelen (zout, loogresten) verwijderd.
- Voertuig aan de buitenkant reinigen en plaatstaal met in de handel verkrijgbare autowas conserveren.


## 11.6 Stilstand


### 11.6.1 Tijdelijke stilstand



- ▶ Na langere stilstand (ca. 10 maanden) reminstallatie en gasinstallatie door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- ▶ Houd er rekening mee dat het water al binnen korte tijd ondrinkbaar is.
- ▶ Kabelschade door dieren kan tot kortsluiting leiden. Brandgevaar!

Voor de stilstand checklist doornemen:

	Activiteiten	Gedaan
<b>Basisvoertuig</b>	Brandstoftank helemaal vullen. Daardoor kunnen beschadigingen door corrosie aan de tankinstallatie worden vermeden	
	Voertuig opbokken zodat wielen ontlast zijn of voertuig om de 4 weken bewegen. Daardoor worden drukpunten op banden en wiel-lagers voorkomen	
	De banden tegen directe zonnestraling beschermen. Gevaar voor scheurvorming!	
	Banden tot de aanbevolen maximumdruk oppompen	
	Op de onderkant altijd zorgen voor voldoende luchtcirculatie	
	 ▶ Vocht of te weinig zuurstof, bijv. door afdekking met plastic, kunnen op de onderkant optische onregelmatigheden veroorzaken.	
	Neem bovendien de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht	
<b>Opbouw</b>	Alle schoorstenen met de passende afdekkappen afsluiten en alle andere openingen (behalve de kunstmatige ventilatie) afdichten. Zo wordt het binnendringen van dieren (bijv. muizen) verhinderd	
	Om de vorming van condenswater en daaruit resulterende schimmelvorming te voorkomen, het interieur, alle van buitenaf toegankelijke opbergruimten en de staanplaats (bijv. garage) om de drie weken ventileren	
<b>Interieur</b>	Kussens zo plaatsen dat ze geventileerd worden en afdekken	
	Koelkast schoonmaken	
	Koelkastdeur en vriesvak licht geopend houden	
	Naar sporen van binnengedrongen dieren zoeken	
	Flatscreen van het net scheiden en evt. uit het voertuig verwijderen	
<b>Gasinstallatie</b>	Hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten	
	Alle gasafsluitkranen sluiten	
	Gasflessen altijd uit de gaskast halen, ook als ze leeg zijn	

	Activiteiten	Gedaan
<b>Elektrische installatie</b>	Woonruimteaccu en startaccu vol laden	
	 ▷ Voor een tijdelijke stilstand de accu ten minste 20 uur laden. Woonruimteaccu loskoppelen van het 12-V-boordnet. Daarvoor de accu-scheidingsschakelaar op het elektroblok uitschakelen (zie hoofdstuk 8)	

<b>Waterinstallatie</b>	Complete waterinstallatie leegmaken. Het restwater uit de waterleidingen blazen (max. 0,5 bar). De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig) en alle aftapkranen geopend laten. Letten op instructies uit hoofdstuk 10	
-------------------------	---	--

### 11.6.2 Stilstand in de winter

Bij stilstand in de winter zijn aanvullende maatregelen nodig:

	Activiteiten	Gedaan
<b>Basisvoertuig</b>	Carrosserie en onderkant grondig reinigen en met hete was behandelen of met een middel voor lakonderhoud conserveren	
	Brandstoftank met winterdiesel vullen	
	Vorstbeveiliging in het koelwater controleren	
	Schade aan de lak herstellen	

<b>Opbouw</b>	Voertuig van buiten grondig reinigen	
	Kunstmatige ventilatieopeningen open laten	
	Aangebouwde steunen reinigen en smeren	
	Alle deur- en luikenscharnieren reinigen en smeren	
	Vergrendelingen met olie of glycerine insmeren	
	Alle dichtrubbers inwrijven met talkpoeder	
	Cilinderslot met grafietpoeder behandelen	

<b>Interieur</b>	Luchtontvochtiger opstellen	
	Kussens uit het voertuig halen en droog bewaren	
	Iedere 3 weken de binnenruimte ventileren	
	Alle kasten en opbergcompartimenten leegmaken en kleppen, deuren en laden openen	
	Interieur grondig reinigen	
	Bij vorstgevaar het flatscreen uit het voertuig verwijderen	

<b>Elektrische installatie</b>	Startaccu en woonruimteaccu verwijderen en vorstvrij bewaren (zie hoofdstuk 8) resp. het voertuig op een 230-V-voorziening aansluiten	
--------------------------------	---	--


<b>Waterinstallatie</b>	Waterinstallatie met speciale reinigingsmiddelen uit de vakhandel reinigen	
-------------------------	--	--

<b>Totale voertuig</b>	Dekzeilen zo leggen dat de ventilatieopeningen niet worden afgedekt of luchtdoorlatende zeilen gebruiken	
------------------------	--	--



### 11.6.3 Ingebruikname van het voertuig na tijdelijke stilstand of na stilstand in de winter

Voor ingebruikname checklist doornemen:

	Activiteiten	Gedaan
<b>Basisvoertuig</b>	Bandenspanning controleren	
	Bandenspanning van het reservewiel controleren	
<b>Opbouw</b>	Draailager van de opstap schoonmaken	
	Werking van de aangebouwde steunen controleren	
	Werking van de deuren, ramen en dakluiken controleren	
	Werking controleren van alle buitensloten, bijv. voor serviceluiken, vulopening en ingang deur	
	Afdekking van de gasafvoerschoorsteen van de verwarming verwijderen (indien aanwezig)	
	Winterafdekking van de koelkast-ventilatioorosters verwijderen (indien aanwezig)	
<b>Gasinstallatie</b>	Gasflessen in de gaskast plaatsen, vastbinden en op de gasdrukregelaar aansluiten	
<b>Elektrische installatie</b>	230-V-voorziening via buitencontactdoos aansluiten	
	Woonruimteaccu en startaccu vol laden	
	 ▷ Accu na stilstand tenminste 20 uur laden.	
	Woonruimteaccu aansluiten op het 12-V-boordnet. Daarvoor de accu-scheidingsschakelaar op het elektroblok inschakelen (zie hoofdstuk 8)	
	Werking controleren van de elektrische installatie, bijv. binnenverlichting, contactdoos en de geïnstalleerde elektrische apparaten	
<b>Waterinstallatie</b>	Waterleidingen en watertank ontsmetten	
	Werking van de bedieningshendel voor de afvalwatertank controleren	
	Veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig), aftapkranen en waterkranen sluiten	
	Dichtheid van de waterinstallatie controleren	
<b>Inbouwapparatuur</b>	Werking van de inbouwapparatuur controleren	



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor inspectie- en onderhoudswerkzaamheden aan het voertuig.

De onderhoudsinstructies hebben betrekking op:

- de deuren
- de woonruimteaccu
- de standverwarming
- het vervangen van gloeilampen

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u belangrijke instructies voor het bezorgen van reserveonderdelen.

### 12.1 Inspectiewerkzaamheden

Zoals ieder technisch apparaat moet het voertuig met regelmatige intervallen worden geïnspecteerd.

Deze inspectiewerkzaamheden moeten door vaklieden worden uitgevoerd.

Voor deze werkzaamheden wordt speciale vakkennis vereist, die in het kader van deze gebruiksaanwijzing niet kan worden uiteengezet. Deze vakkennis staat bij al onze servicepunten ter beschikking. Ervaring en regelmatige technische instructies vanuit de fabriek alsmede voorzieningen en gereedschap bieden een garantie voor vakkundige inspectie van het voertuig, die aan de nieuwste eisen beantwoordt.

De "eerste geplande inspectie" 12 maanden na de aflevering van het kentekenbewijs bij een van onze servicepunten laten uitvoeren.

Alle andere inspecties jaarlijks laten uitvoeren.

Het dienstverlenende servicepunt bevestigt de uitgevoerde werkzaamheden.

De inspectiewerkzaamheden voor het chassis laten bevestigen in het klantenserviceboekje van de fabrikant van het chassis.



- ▷ De door de fabrikant voorgeschreven inspecties in acht nemen en binnen de voorgeschreven intervallen laten uitvoeren. Zo blijft de waarde van het voertuig behouden.
- ▷ De bevestiging van de uitgevoerde inspectiewerkzaamheden geldt tegelijk als bewijs bij eventueel optredende schade- en garantiegevallen.

### 12.2 Onderhoudswerkzaamheden

Zoals ieder technisch apparaat heeft het voertuig onderhoud nodig. De omvang en de frequentie van de onderhoudswerkzaamheden richten zich naar verschillende gebruiks- en inzetwaarden. Bij verzwaarde gebruiksomstandigheden het voertuig vaker laten onderhouden.

Het basisvoertuig en de inbouwapparatuur binnen de intervallen laten onderhouden die in de betreffende gebruiksaanwijzingen zijn opgegeven.

### 12.3 Deuren

Om de glij-eigenschappen tussen veer en scharnier te behouden, de scharnieren van de ingang deur regelmatig invetten.



- ▷ Wij adviseren als smeervet Molykote PG 65 of vaseline.

### 12.4 Woonruimteaccu



- ▷ Bij het vervangen van de accu, alleen accu's van hetzelfde type gebruiken (zelfde capaciteit en spanning, met vaste cyclus).
- ▷ In geen geval conventionele auto-accu's (startaccu's) gebruiken. Een lood-zuur-accu mag niet worden vervangen door een lood-gel-accu.
- ▷ Geen zogenaamde verbeteringsmiddelen gebruiken.

Om een langere levensduur van de accu te bereiken, de volgende instructies in acht nemen:

- Oppervlak van de accu schoon en droog houden.
- Zuurstand regelmatig controleren en evt. ontzout of gedestilleerd water bijvullen. Nooit zuur bijvullen.
- Bij hoog waterverlies de reguleurspanning door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- De laadtoestand van de accu met een zuurdichtheidmeting controleren.

#### Zuurdichtheid

- Bij een zuurdichtheid onder 1,21 kg/l moet de accu worden bijgeladen. Als er accumulatorzuur met een dichtheid van 1,23 kg/l wordt gebruikt, moet de accu bij een zuurdichtheid onder 1,18 kg/l worden bijgeladen.
- Bij een zuurdichtheid van 1,21 kg/l is de accu tot -15 °C tegen bevriezing beschermd (bij 1,28 kg/l tot -70 °C).

De accu heeft een vaste cyclus en is daardoor speciaal geschikt voor de boordnetvoorziening. De vaste cyclus van de accu betekent dat er veel ontlaad-/laadprocedures mogelijk zijn.

### 12.5 Standverwarming

De standverwarming minstens een keer per maand, bij koude motor en laagste ventilatorstand, gedurende 10 minuten in gebruik nemen.

Voor begin van de verwarmingsperiode de standverwarming door een geautoriseerde werkplaats laten nakijken.

## 12.6 Vervangen van gloeilampen, buiten



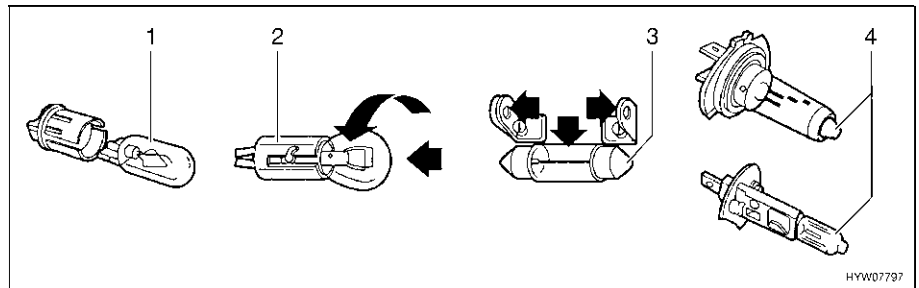
- ▶ Gloeilampen en lamphouders kunnen erg warm worden. Daarom voor het vervangen van gloeilampen de lamp laten afkoelen.
- ▶ Gloeilampen ontoegankelijk voor kinderen bewaren.
- ▶ Geen gloeilamp gebruiken die is gevallen of die krassen heeft in het glas. De gloeilamp zou kunnen springen.



- ▷ Een nieuwe gloeilamp niet vastpakken met de vingers. Om de nieuwe gloeilamp in te zetten een stoffen doek gebruiken.
- ▷ Gloeilampen alleen door lampen van hetzelfde type en het juiste vermogen gebruiken (zie sectie 12.6.4 "Gloeilamptypen voor buitenverlichting").
- ▷ Wanneer LED's in lampen defect zijn, een officiële dealer of een servicepunt opzoeken.

### Gloeilamptypen

In het voertuig worden verschillende gloeilamptypen gebruikt. Hierna wordt de vervanging van het betreffende gloeilamptype beschreven.



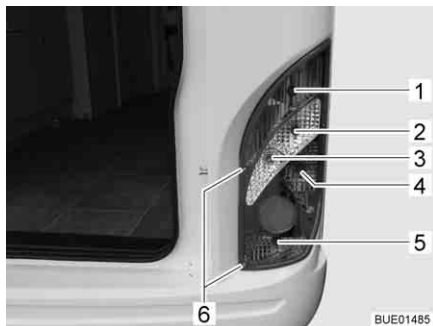
Afb. 181 Gloeilamptypen

Pos. in Afb. 181	Sokkeltype/gloeilamptype	Vervangen
1	Steeksokkel	Voor het uitnemen de gloeilamp eruit trekken
		Voor het inzetten de gloeilamp met lichte druk in de fitting schuiven
2	Bajonetsokkel	Voor het uitnemen de gloeilamp naar beneden drukken en tegen de klok in draaien
		Voor het inzetten de gloeilamp in de fitting zetten en met de klok mee draaien
3	Cilindrische gloeilampen	Voor het uitnemen en voor het inzetten de contacten van de lamphouder voorzichtig naar buiten buigen
4	Halogeengloeilamp	Voor het uitnemen de sluitveer losmaken
		Na het inzetten de sluitveer weer inhangen

### 12.6.1 Verlichting front

De lampen voor dimlicht, grootlicht en parkeerlicht alsmede voor de richtingaanwijzer zijn bestanddeel van het basisvoertuig. Het vervangen van de gloeilampen is in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig beschreven.

### 12.6.2 Verlichting achter

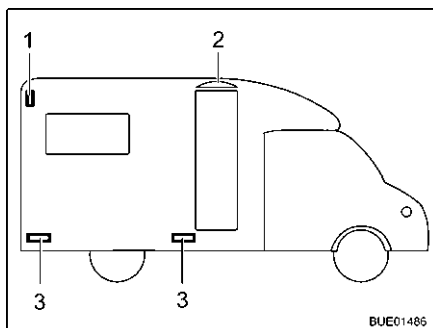


- 1 Achterlicht
- 2 Richtingaanwijzer
- 3 Achteruitrijlicht
- 4 Remlicht
- 5 Mistlamp achter
- 6 Behuizingsschroeven

Afb. 182 Verlichting achter

- Twee behuizingsschroeven (Afb. 182,6) losdraaien.
- Behuizing wegnemen.
- Gloeilamp verwijderen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### 12.6.3 Verlichting zijkant



- 1 Contourverlichting
- 2 Voortentverlichting
- 3 Breedtelicht

Afb. 183 Verlichting zijkant

#### Contourverlichting

De contourverlichting (Afb. 183,1) is boven in het zijwandgedeelte van het voertuig aangebracht.

#### Breedtelichten

De breedtelichten (Afb. 183,3) zijn onderaan het voertuig aangebracht.

#### Voortentverlichting

De voortentverlichting (Afb. 183,2) is boven de ingangsdeur aangebracht.



- ▷ De lampen zijn voorzien van LEDs. Zoek voor vervanging van de LEDs een officiële dealer of een servicepunt op.

### 12.6.4 Gloeilamptypen voor buitenverlichting

	Buitenverlichting	Gloeilamptype
<b>Achter</b>	Remlicht	P 21 W
	Achterlicht	R 10 W
	Richtingaanwijzer	PY 21 W
	Mistlamp achter	P 21 W
	Kentekenplaatlampje	LED
	Achteruitrijlicht	P 21 W
	Derde remlicht	LED
	<b>Zijde</b>	Contourverlichting
Voortentverlichting		LED
Breedtelicht		LED

### 12.7 Vervangen van gloeilampen, binnen

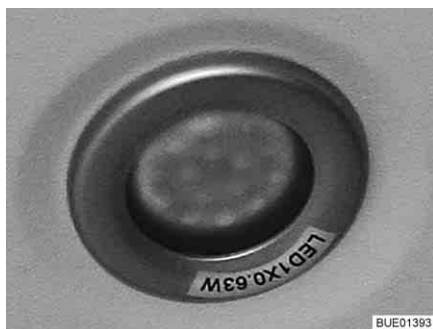


- ▶ Gloeilampen en lamphouders kunnen erg warm worden. Daarom voor het vervangen van gloeilampen de lamp laten afkoelen.
- ▶ Vóór het vervangen van de gloeilampen de stroomtoevoer naar de beveiligingsautomaat in de 230-V-zekeringenkast uitschakelen.
- ▶ Gloeilampen ontoegankelijk voor kinderen bewaren.
- ▶ Geen gloeilamp gebruiken die is gevallen of die krassen heeft in het glas. De gloeilamp zou kunnen springen.
- ▶ Halogeenlampen kunnen zeer heet worden. Als de lamp is ingeschakeld, moet de veiligheidsafstand tot brandbare voorwerpen altijd 30 cm bedragen. Brandgevaar!
- ▶ LED's in lampen niet vervangen met gewone gloeilampen. Brandgevaar door sterke hitteontwikkeling.



- ▷ Een nieuwe gloeilamp niet vastpakken met de vingers. Om de nieuwe gloeilamp in te zetten een stoffen doek gebruiken.
- ▷ Alleen gloeilampen van hetzelfde type en met het juiste aantal watt gebruiken.
- ▷ Wanneer LED's in lampen defect zijn, een officiële dealer of een servicepunt opzoeken.

### 12.7.1 Inbouwlamp met LED



Afb. 184 Inbouwlamp (voorbeeld)



Afb. 185 Inbouwlamp (alternatief)

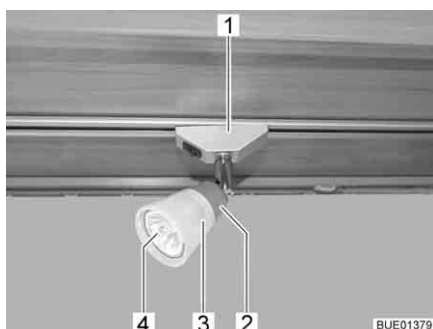


- ▷ LED-lichten hebben een zeer lange levensduur. Vervangen van deze lichten is normaal gesproken niet nodig.

Lamp vervangen:

- Dealer of een servicepunt opzoeken.

### 12.7.2 Halogeenspotlight (verschuifbaar)



Afb. 186 Halogeenspotlight (verschuifbaar)



Afb. 187 Zuignap voor het vervangen van lampen

Halogeengloeilamp 12 V/10 W

Lamp vervangen:

- Halogeenspotlight (Afb. 186,1) 90° draaien en uit de rail nemen.
- Lampenkap (Afb. 186,3) tegen de klok in draaien.
- Lampenkap met halogeengloeilamp (Afb. 186,4) voorzichtig uit de fitting (Afb. 186,2) trekken.
- Halogeengloeilamp verwijderen.
- Lampenkap op de fitting schroeven.
- Nieuwe halogeengloeilamp in de lampenkap plaatsen en in de fitting drukken.
- Halogeenspotlight in de rail plaatsen.



- ▷ Als hulpmiddel voor het vervangen van lampen is een zuignap (Afb. 187,1) meegeleverd.



## 12.8 Reserveonderdelen



- ▶ Elke wijziging van de toestand van het voertuig, zoals deze bij levering door de fabriek was, kan een negatieve invloed hebben op het rijgedrag en de verkeersveiligheid.
- ▶ Door ons aanbevolen speciale uitvoeringen en originele reserveonderdelen zijn speciaal voor uw voertuig ontwikkeld en vrijgegeven. De geautoriseerde dealer of het servicepunt biedt deze producten aan. De geautoriseerde dealer of het servicepunt is geïnformeerd over toegestane technische details en voert de noodzakelijke werkzaamheden vakkundig uit.
- ▶ Niet door ons vrijgegeven toebehoren-, aan-, om- of inbouwdelen kunnen het voertuig beschadigen en tot een verminderde verkeersveiligheid leiden. Zelfs als er voor deze onderdelen een goedkeuring van een deskundige, een algemene bedrijfstoelating of een goedkeuring van de constructie bestaat, bestaat daarmee nog geen zekerheid ten aanzien van de reglementaire kwaliteit van het product.
- ▶ Als producten die door ons niet werden vrijgegeven beschadigingen veroorzaken, kan daarvoor geen aansprakelijkheid worden aanvaard. Dit geldt ook voor niet goedgekeurde wijzigingen aan het voertuig.

Uit veiligheidsoverwegingen moeten reserveonderdelen voor apparaten beantwoorden aan de opgaves van de producent en door hem als reserveonderdeel zijn toegelaten. De reserveonderdelen mogen alleen door de producent van het apparaat of een erkende werkplaats worden ingebouwd. Voor reserveonderdelen staan de geautoriseerde dealers en servicepunten ter beschikking.

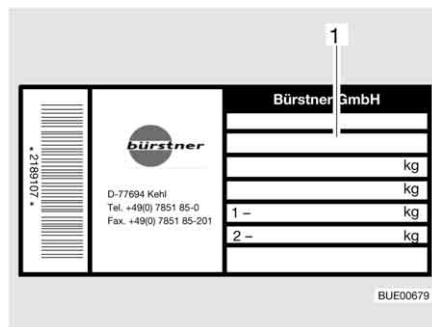
Hier zijn enige suggesties voor belangrijke reserveonderdelen:

- Zekeringen
- V-snaar
- Ruitenwischerbladen
- Gloeilampen
- Waterpomp (dompelpomp)

Bij bestellingen van reserveonderdelen het chassisnummer en het voertuigtype opgeven bij de dealer.

Het in deze gebruiksaanwijzing beschreven voertuig is volgens fabrieksnormen geconstrueerd en uitgerust. Al naargelang het doel van zijn inzet wordt er nuttig speciaal toebehoren aangeboden. Bij de aanbouw van speciaal toebehoren controleren of dit in de voertuigpapieren geregistreerd moet worden. Let op de technisch toegelaten totale massa. De geautoriseerde dealer of het servicepunt adviseert u graag.

## 12.9 Typeplaatje



1 Chassisnummer

Afb. 188 Typeplaatje

Het typeplaatje (Afb. 188) met het chassisnummer is binnen in het instapgedeelte aangebracht.

Typeplaatje niet verwijderen. Het typeplaatje:

- Identificeert het voertuig
  - Helpt bij het bestellen van reserveonderdelen
  - Geeft in combinatie met de voertuigpapieren informatie over de eigenaar
- ▷ Bij navragen aan de klantenservice altijd het **chassisnummer** erbij vermelden.



## 12.10 Waarschuwings- en aanwijzingsstickers

Op en in het voertuig zijn waarschuwings- en aanwijzingsstickers aangebracht. Waarschuwings- en aanwijzingsstickers dienen de veiligheid en mogen niet worden verwijderd.



- ▷ Reservestickers kunnen bij de officiële dealer of bij het servicepunt besteld worden.

## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de banden van het voertuig.

De instructies hebben betrekking op:

- de keuze van de banden
- de omgang met de banden
- het verwisselen van de wielen

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u een tabel, waarin de correcte bandenspanning voor uw voertuig kan worden gevonden.

### 13.1 Algemeen



- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken.



- ▷ Bandenspanning alleen controleren bij koude banden.
- ▷ Aan het voertuig zijn binnenbandloze banden gemonteerd. Monteer nooit binnenbanden in deze banden.
- ▷ Gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht nemen.

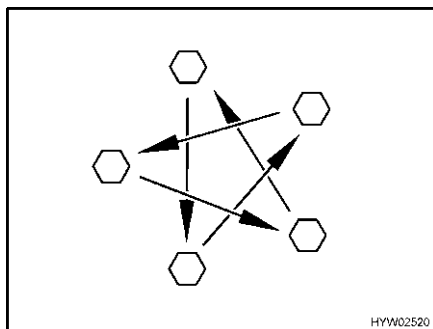


- ▷ Al naar gelang het basisvoertuig en de uitvoering zijn de voertuigen standaard alleen met een bandreparatieset uitgerust.
- ▷ Bij bandenpech het voertuig naar de rechter zijde van de weg rijden. Het voertuig beschermen met een gevarendriehoek. Waarschuwingssknipperlicht aanzetten.
- ▷ Banden mogen niet ouder zijn dan 6 jaar omdat het materiaal metertijd broos wordt. Het viercijferige DOT-nummer op de zijkant van de band geeft de productiedatum aan. De eerste twee cijfers geven de week aan, de laatste twee het productiejaar.

Voorbeeld: 0114 Week 01, productiejaar 2014.

#### In acht nemen:

- Banden regelmatig (om de 14 dagen) nakijken op gelijkmatige profielslijtage, profieldiepte en uitwendige beschadiging.
- De door de wetgever voorgeschreven minimumprofiel diepte in acht nemen.
- Altijd banden van dezelfde bouwwijze, hetzelfde fabrikaat en dezelfde uitvoering (zomerbanden of winterbanden) gebruiken.
- Alleen voor het velgtype toegelaten banden gebruiken. De toegelaten velgenmaten en bandenmaten staan in de voertuigpapieren van het voertuig, maar ook de geautoriseerde dealer of het servicepunt geeft u graag advies.
- Nieuwe banden op een traject van ca. 100 km met gematigde snelheid inrijden, aangezien pas dan de volledige grip is verkregen.



Afb. 189 Wielmoeren of wielschroeven kruisgewijs aandraaien

- Wielmoeren of wielschroeven regelmatig controleren op vastzitten. Wielmoeren of wielschroeven van een vervangen wiel na 50 km kruisgewijs aandraaien (Afb. 189).  
Aandraaimoment zie sectie 13.5.2.
- Als er nieuwe of pas gelakte velgen worden gebruikt, dan de wielmoeren of wielschroeven extra na ca. 1.000 tot 5.000 km aandraaien.
- Bij stilstand of langere standtijden drukkpunten 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.

## 13.2 Keuze van de banden



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



- ▷ Als er banden worden gemonteerd die niet voor het voertuig zijn toegestaan, kan de vergunning voor het voertuig en daarmee de verzekeringsdekking vervallen. De geautoriseerde dealer of het 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. De maximale draagkracht van een band blijkt uit zijn load-index (= LI, getal voor draagkracht).

Ook de asgeometrie van een voertuig, zoals wielvlucht en spling, is voor de keuze van de banden belangrijk. De hoogste snelheid die voor een band is toegestaan (bij volle draagkracht) wordt door zijn speed-index (= GSY, snelheidssymbool) 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 zelf staat. Deze aanduidingen op de band moeten met die in de voertuigpapieren overeenkomen.

### 13.3 Aanduidingen op de band

215/70 R 15C 109/107 Q  
(voorbeeld)

Naam	Verklaring
215	Breedte van de band in mm
70	Verhouding hoogte tot breedte van de band in procent
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)

### 13.4 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 een hoogliggende riooldeksel 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.
- Bij ongelijkmatige profielslijtage voorsprong en wielvlucht laten controleren. Het rijden met verkeerd ingestelde voorsprong of eenzijdig ingestelde wielvlucht 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.
- Banden ontzien bij het rijden. Hard remmen, start met plankgas en lange ritten op slechte straten vermijden.

### 13.5 Wiel vervangen

#### 13.5.1 Algemene instructies



- ▶ Het voertuig moet op een effen, vaste en glijvaste ondergrond staan.
- ▶ In de eerste versnelling schakelen. Bij een automatische versnellingsbak in de stand "P" schakelen.
- ▶ Alvorens het voertuig op te tillen, de handrem vast aantrekken.
- ▶ Het voertuig met wielkeggen aan de tegenover gelegen kant beveiligen tegen weggrollen.
- ▶ Het voertuig in geen geval optillen met de aangebouwde steunen.
- ▶ Als er een aanhanger is aangekoppeld: De aanhanger afkoppelen voordat het voertuig wordt opgetild.



- ▶ 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.
- ▶ Terwijl het voertuig is opgetild, mogen zich geen personen in het voertuig bevinden.
- ▶ De motor niet starten, terwijl het voertuig is opgetild.
- ▶ Er mogen geen personen onder het opgetilde voertuig gaan liggen.



- ▷ Bij een wielwisseling de schroefdraad van de schroefdraadbout of van de wielschroef niet beschadigen.
- ▷ Wielmoeren of wielschroeven kruisgewijs aandraaien (Afb. 189).
- ▷ Bij overschakelen op andere velgen (bijv. lichtmetalen 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 en moeten apart door een bevoegd keuringsbureau worden getest en goedgekeurd.
- ▷ Wielen niet kruisgewijs vervangen.



- ▷ Het voertuig conform de nationale voorschriften, bijv. met gevarendriehoek, beschermen.
- ▷ Voor de vervanging van de banden de velgen- en bandenmaat, de draagkracht van de banden en de snelheidsindex op de banden controleren. Alleen de in de voertuigpapieren opgegeven velgen- en bandenmaten gebruiken.
- ▷ Verdere informatie ontlenen aan de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.

### 13.5.2 Aandraaimoment

Afhankelijk van het velgtype en de velgenfabrikant moeten de wielen met verschillende aandraaimomenten worden vastgedraaid.

Stalen velgen

Naam	Aandraaimoment
15"	160 Nm
16"	180 Nm



Afb. 190 Stalen velg (serie)

**Lichtmetalen velgen**

Naam	Aandraaimoment
15" Borbet HW65560	130 Nm
16" Borbet HW65560	130 Nm
15" Tomason TN3F-6515	180 Nm
16" Tomason TN3F-6516	180 Nm
15" Goldschmitt GSM1-1560	180 Nm
16" Goldschmitt GSM1-1665	180 Nm
15" Irmischer IC-Line	180 Nm
16" Irmischer IC-Line	180 Nm
17" Irmischer wave star	180 Nm



Afb. 191 Borbet



Afb. 192 Tomason



Afb. 193 Goldschmitt



Afb. 194 Irmischer IC-Line



Afb. 195 Irmischer wave star

## 13.6 Bandenspanning



- ▶ Een te lage bandenspanning leidt tot oververhitting van de band. Dit kan zware schade in de band tot gevolg hebben.
- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken.
- ▶ Alleen ventielen gebruiken die voor de voorgeschreven bandenspanning zijn toegelaten.

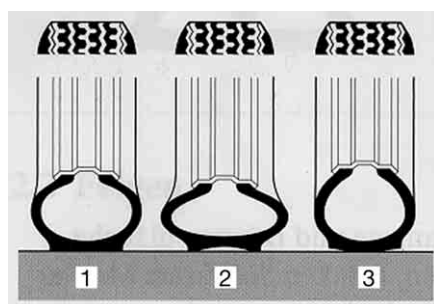


- ▷ Bandenspanning alleen controleren bij koude banden.

De draagkracht en daarmee de houdbaarheid van een band hangt direct samen met de bandenspanning. Lucht is een vluchtig medium, dat onvermijdelijk ook uit de banden ontsnapt.

Als vuistregel kan ervan uitgegaan worden, dat bij een gevulde band na twee maanden een spanningsverlies van 0,1 bar optreedt. Om schade of klappen van de banden te vermijden, de bandenspanning regelmatig controleren.

Afhankelijk van de bandenspanning verandert het draagvlak van de band.



- 1 Juiste bandenspanning
- 2 Te lage bandenspanning
- 3 Te hoge bandenspanning

BUE00098

Afb. 196 Draagvlak van de band



- ▷ De opgaven van de bandenspanningswaarden gelden voor beladen voertuigen bij koude banden.
- ▷ Bij warme banden moet de spanning rond 0,3 bar hoger zijn dan bij koude banden. De juiste spanning bij koude banden opnieuw controleren.
- ▷ Opgave van de spanning in bar.
- ▷ De spanningstolerantie bedraagt +/- 0,05 bar.

Typen	Bandenmaat	Luchtdruk voor in bar	Luchtdruk achter in bar
Alle typen	215/70 R 15 C (109/107) Q	4,1	4,5
Alle typen met camperbanden	215/70 R 15 CP (109/107) Q	5,0	5,5
Alle typen met winterbanden (M+S)	215/70 R 15 C (109/107) Q	4,3	4,75
Alle typen	225/75 R 16 C (116/114) Q	4,5	5,0



Typen	Bandenmaat	Luchtdruk voor in bar	Luchtdruk achter in bar
Alle typen met camperbanden	225/75 R 16 CP (116/114) Q	5,5	5,5
Alle typen met winterbanden (M+S)	225/75 R 16 C (116/114) Q	5,2	5,2
Alle typen	225/75 R 16 C (116/114) Q (tandem-as)	4,5	3,8
Alle typen met camperbanden	225/75 R 16 CP (116/114) Q (tandem-as)	5,5	3,8
Alle typen met winterbanden (M+S)	225/75 R 16 C (116/114) Q (tandem-as)	5,2	3,8
Alle typen met Pirelli Chrono	235/60 R 17 C (117) R	4,5	4,5

De voertuigen worden voortdurend aan de laatste stand van de techniek aangepast. Het is mogelijk, dat er in deze tabel nog geen rekening is gehouden met nieuwe bandenmaten. In dit geval stelt de geautoriseerde dealer of het servicepunt u gaarne de nieuwste waarden ter beschikking.



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor mogelijke storingen aan uw voertuig. De storingen zijn met hun mogelijke oorzaak en een suggestie voor de remedie vermeld.

De instructies hebben betrekking op:

- de reminstallatie
- de elektrische installatie
- de gasinstallatie
- de verwarming
- de boiler
- de klimaatregeling
- het gaskooktoestel
- de koelkast
- de watervoorziening
- de opbouw

De vermelde storingen kunnen zonder een uitgebreide vakkennis en in slechts enkele handelingen worden verholpen. Als de suggesties tot remedie die in deze gebruiksaanwijzing staan, niet helpen, moet een erkende werkplaats de oorzaak van de storing zoeken en verhelpen.

### 14.1 Reminstallatie



- ▶ Gebreken aan de reminstallatie meteen laten verhelpen door een geautoriseerde werkplaats.

### 14.2 Elektrische installatie




- ▷ Bij het vervangen van de woonruimteaccu alleen accu's van dezelfde bouwwijze en dezelfde capaciteit gebruiken.



- ▷ Voor het vervangen van de zekeringen zie hoofdstuk 8.

Storing	Oorzaak	Remedie
Verlichtingsinstallatie werkt niet meer volledig	Gloeilamp defect	Gloeilamp vervangen. Let op het vermogen (W) en de spanning (V)
Binnenverlichting werkt niet meer volledig	Gloeilamp defect	Gloeilamp vervangen. Let op het vermogen (W) en de spanning (V)
	Stekkerverbinding of bedrading defect	Klantenservice opzoeken
	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
De elektrische opstap kan niet in- of uitgeklaapt worden	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen

Storing	Oorzaak	Remedie
230-V-controlelicht brandt niet, hoewel 230-V-netspanning aangesloten is	Netaansluiting heeft geen spanning	Netaansluiting (bijv. campingplaats) controleren
Geen 230-V-voorziening ondanks aansluiting	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
Startaccu of woonruimteaccu wordt bij aansluiting op 230 V niet opgeladen	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de startaccu of aan de woonruimteaccu defect	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de startaccu of aan de woonruimteaccu vervangen
	Laadmodule in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Woonruimteaccu wordt door het voertuig niet opgeladen	Zekering van dynamo klem D+ defect	Zekering vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Woonruimteaccu wordt overladen ("kookt")	Accu-keuzeschakelaar verkeerd ingesteld	Accu-keuzeschakelaar omzetten
	Laadsensor of relais defect	Klantenservice opzoeken
12-V-voorziening werkt niet	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Accu-scheidingschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingschakelaar inschakelen
	Woonruimteaccu is ontladen	Woonruimteaccu laden
	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de woonruimteaccu defect	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de woonruimteaccu vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	12-V-voorziening werkt niet bij 230-V-gebruik	12-V-voorziening uitgeschakeld
12-V-voorziening werkt niet bij 230-V-gebruik	Accu-scheidingschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingschakelaar inschakelen
	Laadmodule in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	Klantenservice opzoeken
	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de woonruimteaccu defect	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de woonruimteaccu vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Startaccu wordt bij 12-V-gebruik ontladen	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Accu-scheidingschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingschakelaar inschakelen

Storing	Oorzaak	Remedie
Geen spanning op de woonruimteaccu	Woonruimteaccu is ontladen	Woonruimteaccu direct opladen  Diepontlading is schadelijk voor de accu. Wanneer het voertuig langere tijd stilstaat, de woonruimteaccu vol laden De ontlading vindt plaats door stille verbruikers (zie hoofdstuk 8)
Controlelicht 12 V brandt niet	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Accu-scheidingsschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen
	Startaccu of woonruimteaccu niet geladen	Startaccu of woonruimteaccu laden
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Platte zekering (2 A) aan de woonruimteaccu defect	Platte zekering (2 A) aan de woonruimteaccu vervangen

### 14.3 Gasinstallatie



- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie (gaslucht, hoog gasverbruik) bestaat explosiegevaar! Onmiddellijk de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. Ramen en deuren openen en goed ventileren.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie: Niet roken, geen open vuur en geen elektrische apparaten (lichtschakelaar enz.) bedienen.
- ▶ Defect aan de gasinstallatie door een geautoriseerde werkplaats laten verhelpen.

Storing	Oorzaak	Remedie
Geen gas	Gasfles leeg	Gasfles vervangen
	Gasafsluitkraan gesloten	Gasafsluitkraan openen
	Hoofdafsluitkraan op de gasfles gesloten	Hoofdafsluitkraan op de gasfles openen
	Buitentemperatuur te laag (-42 °C bij propaan-gas, 0 °C bij butaangas)	Wachten tot buitentemperatuur hoger wordt
	Inbouwapparaat defect	Klantenservice opzoeken

## 14.4 Verwarming/boiler

Bij een defect de dichtstbijzijnde servicewerkplaats van het betreffende apparaat informeren. Bij de papieren van het apparaat zit een adressenlijst. Alleen geautoriseerde vaklieden mogen het apparaat repareren.

### 14.4.1 Verwarming/boiler Truma met analoog bedieningspaneel

Storing	Oorzaak	Remedie
Verwarming ontsteekt niet	Temperatuursensor aan het bedieningspaneel of afstandssensor defect	Stekker aan het bedieningspaneel aftrekken. De verwarming functioneert dan zonder thermostaat. Zo spoedig mogelijk klantenservice opzoeken
Boiler gaat vanzelf leeg, veiligheids-/aftapventiel is geopend	Binnentemperatuur onder 8 °C	Binnenruimte verwarmen
Veiligheids-/aftapventiel kan niet worden gesloten	Temperatuur bij veiligheids-/aftapventiel onder 8 °C	Binnenruimte verwarmen
Rotor loopt luidruchtig of niet regelmatig	Rotor vervuild	Truma service raadplegen
Storing wordt aangeduid	Zie tabel Knippervolgorde	Zie tabel Knippervolgorde

#### Knippervolgorde

Bij de storingsaanduiding knipperen de LED's als volgt:

- Aan/uit 0,5 seconden
- Pauze 5 seconden

Storing	Oorzaak	Remedie
Er brandt geen LED, apparaat is ingeschakeld, bedrijfsspanning beschikbaar	Automatische herstart is geblokkeerd, bijv. na een onderbreking van de stroomvoorziening	Apparaat resetten (uitschakelen, 5 seconden wachten, opnieuw inschakelen)
Na het inschakelen (winter- en zomergebruik) brandt er geen LED	Geen bedrijfsspanning	Accuspanning 12 V controleren, evt. accu laden
	Apparaat- of voertuigzekerings defect	Apparaat- of voertuigzekerings controleren en evt. vervangen
Na het inschakelen brandt de groene LED, maar de verwarming werkt niet	Via het bedieningspaneel ingestelde temperatuur lager dan ruimtetemperatuur	Hogere temperatuur instellen via het bedieningspaneel
Groene LED brandt, gele LED knippert 1 x (verwarming blijft werken)	Dreigende onderspanning; accuspanning te laag < 10,4 V	Accu laden

Storing	Oorzaak	Remedie
Groene LED brandt, gele LED knippert 2 x (geen verdere werking)	Onderspanning; accuspanning te laag < 10,0 V	Accu laden of vervangen
	Overspanning > 16,4 V	Accuspanning en spanningsbronnen (bijv. het laadapparaat) controleren
Groene LED brandt, gele LED knippert 4 x Verwarming schakelt na een langere gebruiksduur om naar storing	Zomergebruik met leeg waterreservoir	Apparaat uitschakelen en afkoelen laten, boiler met water vullen
	Uitstroom warme lucht geblokkeerd	Afvoeropeningen controleren
	Circulatielucht-aanzuiging geblokkeerd	Blokkade van de circulatielucht-aanzuiging verwijderen
Groene LED brandt, gele LED knippert 5 x	Ruimtetemperatuursensor of kabel defect	Klantenservice opzoeken
Groene LED brandt, gele LED knippert 7 x	Bedieningspaneel of kabel defect	Klantenservice opzoeken
Groene LED brandt, gele LED knippert 8 x	Kortsluiting in verwarmingselement voor Frost-Control	Stekker van het verwarmingselement op de besturingsunit uittrekken, verwarmingselement vervangen
Groene LED brandt, gele LED knippert 9 x ca. 30 seconden na het inschakelen van de verwarming	Hoofdafsluitkraan of gasafsluitkraan gesloten	Hoofdafsluitkraan of gasafsluitkraan openen
	Gasfles leeg	Gasfles vervangen
Verwarming schakelt na een langere gebruiksduur om naar storing	Gasdrukregelaar bevroren	Regelaarverwarming (EisEx) gebruiken
	Butaangehalte in de gasfles te hoog	Propana gebruiken (vooral bij temperaturen onder 10 °C is butaan niet geschikt voor verwarmen)
Rode LED knippert 1 tot 8 x (apparaat aan)	Storing in de verwarming	Klantenservice opzoeken
Groene LED knippert 5 x na het uitschakelen van de verwarming	Naloop voor temperatuurreductie van het apparaat is actief	Geen storing; naloop wordt na ca. 5 min. uitgeschakeld
Na het inschakelen branden de groen en rode LED	Elektronica is defect	Klantenservice opzoeken

### 14.4.2 Verwarming/boiler Truma met digitaal bedieningspaneel CP plus

Storing	Oorzaak	Remedie
Verwarming ontsteekt niet	Temperatuursensor aan het bedieningspaneel of afstandssensor defect	Stekker aan het bedieningspaneel aftrekken. De verwarming functioneert dan zonder thermostaat. Zo spoedig mogelijk klantenservice opzoeken
Geen weergave op het bedieningspaneel	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Zekering in de elektronische besturingsunit werd geactiveerd	Klantenservice opzoeken
	Woonruimteaccu defect	Woonruimteaccu (laten) laden of vervangen
Storing met foutcode wordt weergegeven	Zie tabel "Foutopsporingshandleiding"	Zie tabel "Foutopsporingshandleiding"
Boiler gaat vanzelf leeg, veiligheids-/aftapventiel is geopend	Binnentemperatuur onder 8 °C	Binnenruimte verwarmen
Veiligheids-/aftapventiel kan niet worden gesloten	Temperatuur bij veiligheids-/aftapventiel onder 8 °C	Binnenruimte verwarmen
Rotor loopt luidruchtig of niet regelmatig	Rotor vervuild	Truma service raadplegen

#### Foutopsporingshandleiding

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
# 17	Zomergebruik met leeg waterreservoir	Apparaat uitschakelen en laten afkoelen. Boiler met water vullen
	Uitstroom warme lucht geblokkeerd	Afvoeropeningen controleren
	Circulatielucht-aanzuiging geblokkeerd	Blokkade van de circulatielucht-aanzuiging verwijderen
# 18	Gasdrukregelaar bevroren	Regelaarverwarming (EisEx) gebruiken (indien beschikbaar)
	Butaangasgehalte in de gasfles te hoog	Propaangas gebruiken (vooral bij temperaturen onder 10 °C is butaangas niet geschikt voor verwarmen)
# 21	Ruimtetemperatuursensor of kabel defect	Klantenservice opzoeken
# 24	Dreigende onderspanning Accuspanning te laag < 10,4 V	Accu laden
# 29	Kortsluiting in verwarmingselement voor FrostControl	Stekker van het verwarmingselement op de besturingsunit uittrekken. Verwarmingselement vervangen
# 41	Elektronica geblokkeerd	Klantenservice opzoeken



Foutcode	Oorzaak	Oplossing
# 42	Veiligheidsschakelaar is geactiveerd	(Hier niet gebruikt)
# 43	Overspanning > 16,4 V	Accuspanning en spanningsbronnen (bijv. het laadapparaat) controleren
# 44	Underspanning Accuspanning te laag < 10,0 V	Accu laden. Eventueel verouderde accu vervangen
# 45	Geen 230-V-voorziening	Externe netaansluiting controleren
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Oververhittingsbeveiliging is geactiveerd	Oververhittingsbeveiliging resetten. Verwarming laten afkoelen, aansluitingsafdekking verwijderen en resetknop indrukken
#112, #202, #121, #211	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen
		Volle gasfles aansluiten
#122, #212	Toevoer verbrandingslucht of uitstroom afvoergassen vergrendeld	Openingen op verontreiniging (sneeuw, ijs, bladeren enz.) controleren en eventueel reinigen
#255	Geen verbinding tussen verwarming en bedieningspaneel	Klantenservice opzoeken
	Kabel defect	Klantenservice opzoeken

## 14.5 Klimaatregeling

### 14.5.1 Dometic

Storing	Oorzaak	Remedie
Klimaatregeling start niet	Geen 230-V-voorziening	Voertuig aansluiten op de plaatselijke stroomvoorziening
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Batterijen van de afstandsbediening leeg	Batterijen van de afstandsbediening vervangen
Klimaatregeling koelt niet	Temperatuur onder 16 °C	–
	Temperatuur verkeerd ingesteld	Temperatuur instellen
	Thermostaat defect	Klantenservice opzoeken
Klimaatregeling verwarmt niet	Temperatuur boven 30 °C	–
	Temperatuur verkeerd ingesteld	Temperatuur instellen
	Thermostaat defect	Klantenservice opzoeken

Storing	Oorzaak	Remedie
Water in het voertuig	Afvoergaten voor het condenswater verstopt	Klimaatregeling reinigen
	Dichting defect	Klantenservice opzoeken
Geen luchtcirculatie meer	Luchtfilter verstopt	Luchtfilter reinigen
	Rotor defect	Klantenservice opzoeken

### 14.5.2 Telair

Storing	Oorzaak	Remedie
Klimaatregeling start niet	Geen 230-V-voorziening	230-V-voorziening aansluiten
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Batterijen in de afstandsbediening leeg	Batterijen vervangen (2 x AAA)
Klimaatregeling koelt niet	Ruimtetemperatuur lager dan de ingestelde temperatuur	Temperatuur opnieuw instellen
Klimaatregeling verwarmt niet	Ruimtetemperatuur hoger dan de ingestelde temperatuur	Temperatuur opnieuw instellen
Niet voldoende ventilatiecapaciteit	Ventilatiekleppen gesloten	Ten minste één ventilatieklep openen
	Filter vervuild	Filter reinigen
Water in het voertuig	Afvoergaten voor het condenswater verstopt	Klimaatregeling reinigen

### 14.6 Gaskooktoestel

Storing	Oorzaak	Remedie
Ontstekingsbeveiligingen reageren niet (vlam brandt na het loslaten van de regelgreep niet)	Te korte opwarmtijd	Na ontsteking de regelgreep ca. 15 tot 20 seconden ingedrukt houden
	Ontstekingsbeveiliging defect	Klantenservice opzoeken
Vlam dooft bij de lage instelling	Ontstekingsbeveiligingsvoeler niet correct	Ontstekingsbeveiligingsvoeler correct instellen (niet buiten). De sensorpunt moet 5 mm boven de brander uitsteken. De hals van de voeler mag niet meer dan 3 mm verwijderd zijn van de branderkrans; evt. contact opnemen met de klantenservice

## 14.7 Koelkast

Bij een defect de dichtstbijzijnde servicewerkplaats van het betreffende apparaat informeren. Bij de papieren van het apparaat zit een adressenlijst. Alleen geautoriseerde vaklieden mogen het apparaat repareren.



- ▷ Bij een storing brandt ook altijd de controlelamp "Storing" en klink er ca. 20 seconden lang een akoestisch signaal.

Storing	Oorzaak	Remedie
LED "⚡" knippert	Geen 230-V-voorziening	230-V-voorziening aansluiten
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Te lage bedrijfsspanning 230 V	230-V-voorziening door werkplaats laten controleren
LED "⚡" knippert	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Te lage bedrijfsspanning 12 V	12-V-voorziening door werkplaats laten controleren
	Geen signaal D+	Klantenservice opzoeken
LED "🔥" knippert <sup>1)</sup>	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen
		Volle gasfles aansluiten
	Spinnenwebben of verbrandingsresten in de verbrandingskamer	Buiten aan het voertuig het ventilatierooster verwijderen en de verbrandingskamer reinigen
LED's voor de indicatie van de temperatuurstand knipperen	Temperatuursensor defect	Klantenservice opzoeken
LED "⚡" en LED's voor de indicatie van de temperatuurstand knipperen	230-V-verwarmingselement defect	Klantenservice opzoeken
LED "⚡" en LED's voor de indicatie van de temperatuurstand knipperen	12-V-verwarmingselement defect	Klantenservice opzoeken
LED "🔥" en LED's voor de indicatie van de temperatuurstand knipperen	Brander of aggregaat defect	Klantenservice opzoeken

Storing	Oorzaak	Remedie
Koelkast koelt niet naar behoren	Ventilatie van aggregaat ontoereikend	Controleren of ventilatierooster is afgedekt; evt. afdekkingen verwijderen
		Ventilatierooster afnemen en ruimte erachter schoonmaken (bijv. bladeren verwijderen)
	Omgevingstemperaturen te hoog	Ventilatierooster tijdelijk afnemen


1) Na het verhelpen van de storing de lichttoets "Storing/Reset" indrukken.

## 14.8 Watervoorziening

Storing	Oorzaak	Remedie
Lekwater in voertuig	Lekkage	Plaats van lekkage opsporen, waterleidingen opnieuw vastklemmen
Geen water	Watertank leeg	Drinkwater bijvullen
	Aftapkraan niet gesloten	Aftapkraan sluiten
	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Zekering van de waterpomp defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Waterpomp defect	Waterpomp (laten) vervangen
	Waterleiding geknikt	Waterleiding recht leggen of vervangen
	Elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Toilet heeft geen spoelwater	Watertank leeg	Drinkwater bijvullen
	Zekering voor toilet defect	Zekering vervangen
Indicatie voor afvalwater en water geeft een onjuiste waarde aan	Meetsonde in afvalwatertank of watertank vervuild	Afvalwatertank/watertank reinigen
	Meetsonde defect	Meetsonde vervangen
Afvalwatertank kan niet worden geleegd	Aftapkraan verstopt	Reinigingsdeksel van afvalwatertank openen en afvalwater weg laten lopen. Afvalwatertank goed spoelen
Uitloop bij ééngreepsmengkraan verstopt	Perlator verkalkt	Perlator verwijderen, in water met azijn ontkalken (alleen bij producten van metaal)

Storing	Oorzaak	Remedie
Sproeier van douchekop verstopt	Sproeier verkalkt	Douchekop in water met azijn ontkalken (alleen bij producten van metaal) of zachte sproeinoppen schoonwrijven
Water loopt langzaam of helemaal niet uit de douchebak weg	Voertuig staat niet horizontaal	Voertuig horizontaal zetten
Vertroebeling van het water	Vervuild water bijgevuld	Watertank mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
	Sediment in watertank of in de waterinstallatie	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
Smaak- en reukveranderingen van het water	Vervuild water bijgevuld	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
	Per ongeluk brandstof in de watertank gevuld	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen. Indien zonder resultaat: Vakkundige werkplaats raadplegen
	Microbiologische afzettingen in de waterinstallatie	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
Afzettingen in de watertank en/of in watervoerende componenten	Te lange verblijfsduur van het water in de watertank en in de watervoerende componenten	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen

## 14.9 Opbouw

Storing	Oorzaak	Remedie
Luikenscharnieren/deurscharnieren draaien zwaar	Luikenscharnieren/deurscharnieren niet/onvoldoende gesmeerd	Luikenscharnieren/deurscharnieren met zuurvrij en harsvrij vet smeren
Scharnieren/gewrichten in de natte cel/in de toiletruimte draaien zwaar/knarsen	Scharnieren/gewrichten niet/onvoldoende gesmeerd	Scharnieren/gewrichten met oplosmiddelvrije en zuurvrije olie smeren  ▷ Spuitbussen bevatten vaak oplosmiddelen
Scharnieren opbergkasten draaien zwaar/knarsen	Scharnieren niet/onvoldoende gesmeerd	Scharnieren met zuurvrije en harsvrije synthetische olie smeren



- ▷ Voor reserveonderdelen staan de geautoriseerde dealers en servicepunten ter beschikking.

## 15.1 Gewichten van speciale uitvoeringen



- ▶ Niet door ons vrijgegeven toebehoren-, aan-, om- of inbouw delen kunnen het voertuig beschadigen en tot een verminderde verkeersveiligheid leiden. Zelfs als er voor deze onderdelen een goedkeuring van een deskundige, een algemene bedrijfstoelating of een goedkeuring van de constructie bestaat, bestaat daarmee nog geen zekerheid ten aanzien van de reglementaire kwaliteit van het product.
- ▶ Elke wijziging van de toestand van het voertuig, zoals deze bij levering door de fabriek was, kan een negatieve invloed hebben op het rijgedrag en de verkeersveiligheid.
- ▶ Als producten die door ons niet werden vrijgegeven beschadigingen veroorzaken, kan daarvoor geen aansprakelijkheid worden aanvaard. Dit geldt ook voor niet goedgekeurde wijzigingen aan het voertuig.

In de tabel is het gewicht voor in de fabriek aangeboden speciale uitvoeringen opgesomd. Als deze voorwerpen in of op het voertuig worden meegevoerd en niet tot de standaarduitrusting behoren, moet daar rekening mee worden gehouden bij het bepalen van het laadvermogen.

Alle gewichten zijn "circa"-gegevens.

Let op de technisch toegelaten totale massa.

Benaming artikel	Extra gewicht (kg)
Afvalwatertank kan worden verwarmd	1
Airbag (passagier)	3
Aluminiumvelgen	-15
Aanhangerkoppeling	40
Opbouwdeur eendelig met raam en hor	30
Buitendouche	1
Buitenspiegels, elektrisch	2
Buitencontactdoos	1
Automatische versnellingsbak	17
Autoradio met cd	1
Dakluik Heki midi	8
Decoratief kussen, 4 stuks	2
Elektronisch stabiliteitsprogramma (ESP)	3
Externe gasaansluiting	1
Fietsenrek, zwenkbaar	35
Vouwverduistering, bestuurderscabine	4
Vloerverwarming	4
Gasfles (11 kg) van aluminium	12
Alarminstallatie voor gasgevaar	5
Gewichtsverhoging tot 3850 kg	15
Achterraam	5
Hoekopbergzak	5
Verwarming Truma Combi 6	3

Benaming artikel	Extra gewicht (kg)
Hor, deur (volledige hoogte)	4
Klimaatregeling (Dometic)	30
Klimaatregeling bestuurderscabine	18
Klimaatregeling (Telair)	34
Comfortabele zitbank	10
Brandstoftank 120 l	50
Dynamo 180 Ah	2
Markies 300 cm	28
Markies 350 cm	33
Minisafe	12
Motorhouder in garage achter	12
Multimediasysteem Pioneer	5
Navigatietoestel Zenec	4
Mistlampen	4
Achteruitrijcamera	4
Satellietinstallatie Alden + LCD-televisie	15
Satellietinstallatie Oyster	14
Zonnepanelen 1 x 100 W	10
Zonnepanelen 1 x 140 W	15
Zonnepanelen 2 x 100 W	20
Standverwarming	3
Steunen achter	5
Dagafdekking	2
Dagrijlicht	1
Telescooppladder	10
Tempomat	3
Tapijtvloer in bestuurderscabine	2
Tapijtvloer in woonruimte en bestuurderscabine	3
Omschakelinstallatie, gas	2
Winterisoleermat, buiten	3
Extra accu	27
Extra kussen (noodbed)	2



**Motorvarianten** De massa in rijklare toestand heeft betrekking op het basisvoertuig. Wanneer een krachtigere motor is ingebouwd, wordt de massa in rijklare toestand verhoogd.

Motorvariant	Extra gewicht (kg)
2,3 Mjet	15
3,0 Mjet	50
2,3 Mjet Maxi	55
3,0 Mjet Maxi	90

**Uitrustingspakketten** De uitrustingspakketten zijn modelafhankelijk. U kunt het extra gewicht berekenen door het extra gewicht van de afzonderlijke speciale uitvoeringen per pakket op te tellen.

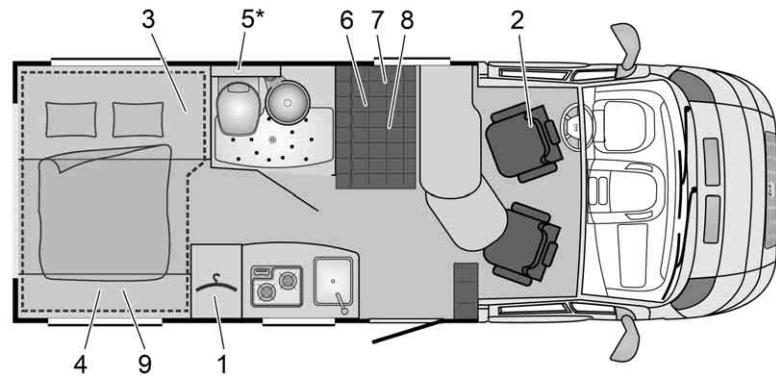


## 16.1 Aanzicht plattegronden

### Verklaringen

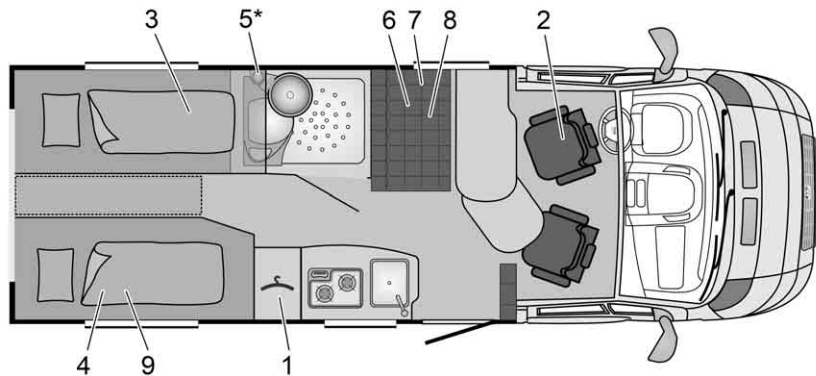
- (1) Zekering 230 V
- (2) Elektroblok met zekeringen 12 V
- (3) Woonruimteaccu met hoofdzekering
- (4) Waterpomp in het tankbereik gemonteerd
- (5) Aftapkraan afvalwatertank
- (6) Veiligheids-/aftapventiel
- (7) Boiler/verwarming
- (8) Aftapkraan water
- (9) Watertank
- \* Onder het voertuig

Gegevens zonder garantie



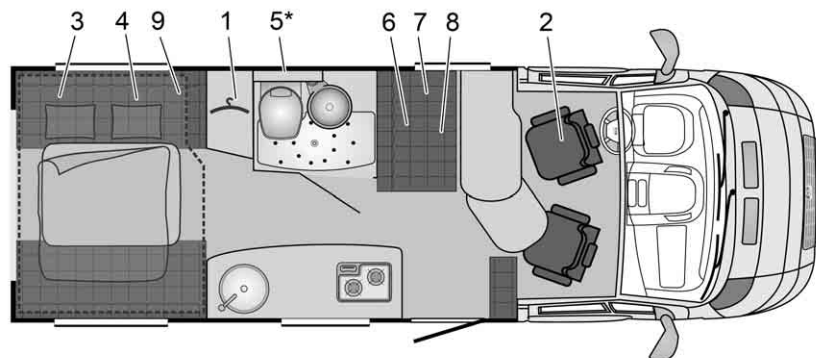
BUE01670

Afb. 197 Plattegrond T 605 Brevio



BUE01672

Afb. 198 Plattegrond T 640 Brevio



BUE01671

Afb. 199 Plattegrond T 645 Brevio

## 16.2 Lengtemaattabel

Type	Opbouw- breedte buiten	Totale lengte	Wielstand	Totale hoogte zonder anten- ne
T 605	2000	5990	4035	2750
T 640	2000	6380	4035	2750
T 645	2000	6380	4035	2750

## 16.3 Stroomvoorziening

Netaansluiting	Veiligheidsklasse I	230 V ( $\pm 10\%$ ), 47 - 63 Hz
Netaansluitingswaarde		400 VA
Geschikte accu's	6-cellige lood-zuur- en lood-gel-accu's vanaf 55 Ah	
Laadkarakteristiek	IUoU	
Laadeindspanning		14,3 V
Laadstroom	18 A in totale netspanningsbereik, elektronisch begrensd	18 A
Druppelladingsspanning	Automatische omschakeling	13,8 V
Vernieuwde laadcyclus (omschakeling op "hoofdladen")	Bij < ca. 13,8 V accuspanning (met ca. 5 sec. vertraging)	
Keerstroom (zonder net en met aangesloten accu)	Na ca. 3 minuten "Net Uit"	< 0,3 mA
Veiligheidsstroomkringen	Beschermd tegen kortsluiting door ingebouwde autozekering (FKS)	
	Smeltzekering 3,15 AT in netingang	
	Oververhittingsbeveiliging	
Laadstroomverdeling bij netaansluiting	Druppellading van de startaccu met max. 2 A	Max. 2 A
	Lading van de woonruimteaccu met max. 18 A	Max. 18 A
Laadstroomverdeling tijdens de rit	Gelijktijdige lading van de start- en de woonruimteaccu door de dynamo	50 A
	Parallelschakeling van de accu's via scheidingsrelais	
	Maximaal toegelaten dynamolaadstroom naar de woonruimteaccu: 50 A (zie blokschema)	
Accubewaking	Uitschakeling	10,5 V $\pm$ 0,1 V
Accubewaking	Minimale spanning voor inschakeling	11,0 V $\pm$ 0,1 V

## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk vindt u nuttige tips voor de reis.

De instructies hebben betrekking op:

- de hulp in Europese landen
- de verkeersbepalingen in Europese landen
- de gasvoorziening in Europese landen
- de bepalingen m.b.t. tol in Europese landen
- het veilig overnachten onderweg
- de wintercamping

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u een checklist, waarin de belangrijkste uitrustingen en voorwerpen voor de reis kunnen worden gevonden.

### 17.1 Verkeersbepalingen in het buitenland



- ▷ De chauffeur is verplicht om zich voor de reis te informeren over de verkeersbepalingen in de landen waar de reis doorheen voert. Informatie is te verkrijgen bij de automobielclubs of de vertegenwoordigende instanties van het land.
- ▷ In enkele Europese landen moeten waarschuwingsvesten worden gedragen, als buiten de bebouwde kom in geval van pech of bij ongevallen het voertuig wordt verlaten.
- ▷ In veel landen gelden bepaalde en ten dele andere voorschriften en regels (bijv. andere waarschuwingsborden voor houders aan de achterkant, verplichting tot meenemen van alcoholtester, reservelampen, waarschuwingsvesten, toegelaten grootte van jerrycans). De chauffeur moet voor de rit informatie inwinnen over deze regelingen.
- ▷ De recentste informatie is over het algemeen op de websites van nationale autoclubs te vinden.

De informatie over de verkeersbepalingen is erg belangrijk, omdat in geval van schade het recht van het betreffende land geldt. Voor de eigen veiligheid bij reizen naar het buitenland altijd de volgende punten in acht nemen:

- De verzekeringspapieren meenemen.
- Bij ongelukken in elk geval door de politie een proces-verbaal laten opmaken.
- Geen documenten ondertekenen, die niet volledig zijn gelezen en begrepen.

## 17.2 Hulp op de Europese wegen

Land	+ Redding ★ Politie	☎ Wegenwacht
<b>België</b>	+ 112 ★ 112	☎ TCB Brussel (02) 2 33 22 11 RACB Brussel (02) 2 87 09 11
<b>Bosnië en Herzegovina</b>	+ 124 ★ 122	☎ BI HAMK 33 21 27 72
<b>Bulgarije</b>	+ 112 ★ 112	☎ UAB (02) 9 35 79 35 UAB (02) 9 11 46 146 <sup>1)</sup>
<b>Denemarken</b>	+ 112 Kosteloos ★ 112 Kosteloos	☎ FDM 45 27 07 07
<b>Duitsland</b>	+ 112 ★ 110	☎ ADAC München (01 80) 2 22 22 22 ADAC 22 22 22 <sup>1)</sup>
<b>Estland</b>	+ 112 ★ 112	☎ EAK 69 79 10 0 EESTI (0) 6 97 91 88/18 88 <sup>1)</sup>
<b>Finland</b>	+ 112 ★ 112	☎ ATCF Helsinki (09) 77 47 64 00
<b>Frankrijk</b>	+ 15/112 ★ 17	☎ AIT-Assistance (08 00) 08 92 22
<b>Griekenland</b>	+ 112 ★ 112	☎ ELPA (021) 06 06 88 00
<b>Groot-Brittannië</b>	+ 112 ★ 112	☎ AA (0 87 05) 44 88 66
<b>Ierland</b>	+ 112 ★ 112	☎ AA Dublin (0) 16 17 99 99
<b>IJsland</b>	+ 112 ★ 112	☎ F.I.B 414 99 99
<b>Italië</b>	+ 112 ★ 112	☎ TC1 (0 02) 8 52 61 (0 06) 4 99 81
<b>Kroatië</b>	+ 112 ★ 112	☎ HAK (01) 6 61 19 99
<b>Letland</b>	+ 112 ★ 112	☎ LAMB (0 67) 56 62 22
<b>Litouwen</b>	+ 112 ★ 112	☎ LAS (0 52) 10 44 33
<b>Luxemburg</b>	+ 112 ★ 112	☎ ACL (04) 50 04 51
<b>Macedonië</b>	+ 194 ★ 192	☎ AMSM (02) 3 18 11 81
<b>Montenegro</b>	+ 112 ★ 112	☎ AMS CG (0 20) 23 49 99

Land	+ Redding ★ Politie	☎ Wegenwacht
<b>Nederland</b>	+ 112 ★ 112	☎ ANWB (0 88) 2 69 71 47 ☎ KNAC (0 70) 3 83 16 12
<b>Noorwegen</b>	+ 113 ★ 112	☎ NAF (092) 60 85 05 ☎ KNA (0 21) 60 49 00
<b>Oostenrijk</b>	+ 112 ★ 112	☎ ÖAMTC (01) 71 19 90
<b>Polen</b>	+ 112 ★ 112	☎ PZM (0 22) 8 49 93 61
<b>Portugal</b>	+ 112 ★ 112	☎ ACP (02 13) 18 01 00
<b>Roemenië</b>	+ 112 ★ 112	☎ ACR (0 21) 3 15 55 10
<b>Rusland</b>	+ 03 ★ 02	☎ RAS (04 95) 6 29 07 07 ☎ ACAR (04 95) 9 25 50 00
<b>Zweden</b>	+ 112 ★ 112	☎ M Stockholm (08) 6 90 38 00
<b>Zwitserland</b>	+ 144 ★ 112	☎ TCS (0 22) 4 17 27 27 ☎ ACS (0 31) 3 28 31 11
<b>Servië</b>	+ 112 ★ 112	☎ AMSS (0 11) 3 33 11 00
<b>Slowakije</b>	+ 112 ★ 112	☎ SATC (02) 68 24 92 11
<b>Slovenië</b>	+ 112 ★ 112	☎ AMZS (01) 5 30 51 00
<b>Spanje</b>	+ 112 ★ 112	☎ RACE 9 02 40 45 45
<b>Tsjechische Republiek</b>	+ 112 ★ 112	☎ UAMK (02 61) 10 41 11
<b>Turkije</b>	+ 112 ★ 155	☎ TTOK (02 12) 2 82 81 40
<b>Oekraïne</b>	+ 112 ★ 112	☎ 112 UA (0 32) 2 97 01 12
<b>Hongarije</b>	+ 112 ★ 112	☎ MAK (01) 3 45 18 00
<b>Cyprus</b>	+ 112 ★ 112	☎ CAA (0 22) 31 32 33

<sup>1)</sup> In het mobiele netwerk

Stand 07/2014  
Gegevens zonder garantie

### 17.3 Verkeersbepalingen voor campers

Ter informatie de snelheidsbeperkingen (in km/u), alcoholpromillages en verlichtingseisen van de meest bezochte landen:

Vakantie-land	Snelheidsbeperking in km/u					Promillage	Ver-eiste verlichting overdag
	Be-bouw-de kom	Buiten de be-bouwde kom		Snelweg			
	Tot/bo-ven 3,5 t <sup>1)</sup>	Tot 3,5 t	Bo-ven 3,5 t <sup>1)</sup>	Tot 3,5 t	Bo-ven 3,5 t <sup>1)</sup>		
<b>België</b>	50	90	90	120	90	0,5	Nee
<b>Bosnië en Herzegovina</b>	50	80	80	130	80	0,3	Ja
<b>Bulgarije</b>	50	90	70	130/ 140	100	0,5	Ja
<b>Denemarken</b>	50	80	70	130	80	0,5	Ja
<b>Duitsland</b>	50	100	80	130 <sup>2)</sup>	100	0,5	Nee
<b>Estland</b>	50	90	70	110	90	0,2	Ja
<b>Finland</b>	50	80/ 100 <sup>3)</sup>	80/ 100 <sup>3)</sup>	80/ 100 <sup>3)</sup>	80/ 100 <sup>3)</sup>	0,5	Ja
<b>Frankrijk</b>	50	90 <sup>4)</sup>	80	130 <sup>4)</sup>	110	0,5	Nee
<b>Griekenland</b>	50	90- 110 <sup>5)</sup>	80	130	80	0,5	Nee
<b>Groot-Brittannië</b>	48	96	80	112	112	0,8	Nee
<b>Ierland</b>	50	60- 80 <sup>5)</sup>	60- 80 <sup>5)</sup>	120	80	0,5	Nee
<b>Italië</b>	50	90	80	130 <sup>6)</sup>	100 <sup>7)</sup>	0,5 <sup>8)</sup>	Ja
<b>Kroatië</b>	50	90 <sup>9)</sup>	90 <sup>9)</sup>	130 <sup>10)</sup>	90	0,5 <sup>11)</sup>	Ja <sup>12)</sup>
<b>Letland</b>	50 <sup>13)</sup>	90	90	90 <sup>5)</sup>	90 <sup>5)</sup>	0,5 <sup>14)</sup>	Ja
<b>Litouwen</b>	50	90 <sup>5)</sup> 15)	80 <sup>15)</sup> 5)	110	90	0,4 <sup>14)</sup>	Ja
<b>Luxemburg</b>	50	90	75	130 <sup>16)</sup>	90	0,5 <sup>14)</sup>	Nee
<b>Macedonië</b>	50 <sup>5)</sup>	80	80	80	80	0,5 <sup>17)</sup>	Ja
<b>Montenegro</b>	50	80	80	100 <sup>18)</sup>	80 <sup>18)</sup>	0,3	Ja
<b>Nederland</b>	50	80- 100 <sup>18)</sup>	80	130	80	0,5 <sup>19)</sup>	Nee
<b>Noorwegen</b>	50	80- 100 <sup>18)</sup>	80	90- 110 <sup>5)</sup>	80	0,2	Ja



Vakantie-land	Snelheidsbeperking in km/u					Pro-milla-ge	Ver-eiste ver-lichting over-dag
	Be-bouw-de kom	Buiten de be-bouwde kom		Snelweg			
	Tot/bo-ven 3,5 t <sup>1)</sup>	Tot 3,5 t	Bo-ven 3,5 t <sup>1)</sup>	Tot 3,5 t	Bo-ven 3,5 t <sup>1)</sup>		
Oosten-rijk	50	100	70	110-130 <sup>5)</sup>	80	0,5 <sup>20)</sup>	Nee
Polen	50 <sup>21)</sup>	90-100 <sup>5)</sup> 18)	70-80 <sup>5)</sup>	140	80	0,2	Ja
Portugal	50	90-100 <sup>5)</sup>	70-90 <sup>5)</sup>	120	110	0,5 <sup>22)</sup>	Nee
Roeme-nië	50	80-90 <sup>18)</sup> 23)	80-90 <sup>18)</sup> 23)	120 <sup>23)</sup>	110 <sup>23)</sup>	0,0	Ja
Zweden	_ 5)	_ 5)	_ 5)	_ 5)	_ 5)	0,2	Ja
Zwitser-land	50	80-100 <sup>18)</sup>	80-100 <sup>18)</sup>	120	100	0,5	Ja
Servië	50	80	80	80	80	0,3 <sup>24)</sup>	Ja
Slowakije	50	90	80	130	90 <sup>25)</sup>	0,0	Ja
Slovenië	50	90-100 <sup>18)</sup>	80	100	80	0,5 <sup>26)</sup>	Ja
Spanje	50	80-90 <sup>18)</sup>	80-90 <sup>18)</sup>	100 <sup>27)</sup>	90 <sup>27)</sup>	0,5 <sup>28)</sup>	Nee
Tsjechi-sche Re-publiek	50	90-130 <sup>18)</sup>	80	130	80	0,0	Ja
Turkije	50	80	80	90	90	0,0	Nee
Oekraïne	60 <sup>13)</sup>	80 <sup>29)</sup>	80 <sup>29)</sup>	80 <sup>29)</sup>	80 <sup>29)</sup>	0,0	Ja <sup>30)</sup>
Hongarije	50	90-110 <sup>18)</sup>	70	130	80	0,0	Buiten be-bouw-de kom, op snel-wegen
Cyprus	50	65-80 <sup>18)</sup>	68-80 <sup>18)</sup>	100	100	0,5	Nee

<sup>1)</sup> Campers tot 7,5 t totaal gewicht

<sup>2)</sup> Adviesnelheid

<sup>3)</sup> Bij aflevering van het kentekenbewijs vanaf 01.01.1995 en een leeg gewicht tot 1875 kg, campers tot 3,5 t toegelaten totale gewicht met de volgende uitrusting: ABS-remmen, airbag voor bestuurder, veiligheidsgordels voor alle zitplaatsen, door fabrikant voor Tempo 100 km/u toegestaan.

- 4) Bij regen buiten de bebouwde kom 80, op snelwegen 110 km/u
- 5) Volgens de borden
- 6) Bij regen of sneeuw op snelwegen 90 km/u tot 110 km/u
- 7) Op snelwegen met groene borden
- 8) Voor bestuurders met minder dan 3 jaar rij-ervaring is het alcoholpromillage 0,0.
- 9) Voor bestuurders onder 25 jaar geldt in het algemeen 80 km/u.
- 10) Voor bestuurders onder 25 jaar geldt in het algemeen 120 km/u.
- 11) Voor bestuurders onder 25 jaar, bestuurders van voertuigen over 3,5 t en beroepschauffeurs geldt het alcoholpromillage 0,0.
- 12) Van laatste zondag in oktober tot laatste zondag in maart
- 13) In de bebouwde kom 20 km/u
- 14) Voor bestuurders die hun rijbewijs nog geen 2 jaar hebben, geldt het alcoholpromillage 0,2.
- 15) Op niet-geasfalteerde wegen 70 km/u
- 16) Bij regen 110 km/u
- 17) Voor bestuurders die hun rijbewijs nog geen 2 jaar hebben, geldt het alcoholpromillage 0,0.
- 18) Op snelwegen
- 19) Voor bestuurders die hun rijbewijs nog geen 5 jaar hebben, geldt het alcoholpromillage 0,2.
- 20) Voor bestuurders die hun rijbewijs nog geen 2 jaar hebben, geldt het alcoholpromillage 0,1.
- 21) 60 km/u tussen 23.00 en 5.00
- 22) Voor bestuurders die hun rijbewijs nog geen 3 jaar hebben, geldt het alcoholpromillage 0,2.
- 23) Voor bestuurders die hun rijbewijs nog geen jaar hebben, geldt een met 20 km/u verlaagde maximumsnelheid buiten de bebouwde kom en op snelwegen.
- 24) Voor bestuurders die hun rijbewijs nog geen jaar hebben, geldt het alcoholpromillage 0,0.
- 25) Op stadssnelwegen 80 km/u
- 26) Voor bestuurders die hun rijbewijs nog geen 2 jaar hebben of nog geen 21 jaar oud zijn, geldt het alcoholpromillage 0,0.
- 27) Ook op snelwegachtige wegen. In enkele landen gelden voor beginnende chauffeurs aparte regels.
- 28) Voor bestuurders die hun rijbewijs nog geen 2 jaar hebben, geldt het alcoholpromillage 0,3.
- 29) Voor bestuurders die hun rijbewijs nog geen 2 jaar hebben, geldt een maximumsnelheid van 70 km/u.
- 30) Van 1 oktober tot 30 april

Stand 08/2014

Bron: ADAC

Gegevens zonder garantie

## 17.4 Overnachten in het voertuig buiten campings

Land	Overnachten op wegen en pleinen		Overnachten op privé-terrein		Opmerkingen
	ja	nee	ja	nee	
<b>België</b>		X	X		Op parkeerplaats langs de snelweg max. 24 uur toegestaan
<b>Bulgarije</b>		X		X	
<b>Denemarken</b>		X	X		
<b>Duitsland</b>	X		X		Eenmalig overnachten om daarna uitgerust verder te rijden is toegestaan. Regionale en lokale beperkingen zijn mogelijk
<b>Finland</b>		X		X	Met toestemming van de eigenaar van het grondstuk mogelijk
<b>Frankrijk</b>	(X)		X		Toestemming van de gemeentelijke instanties of van de eigenaar van het grondstuk noodzakelijk. Staan en overnachten in het open veld verboden
<b>Griekenland</b>		X		X	Eenmalig overnachten op gemarkeerde plekken toegestaan
<b>Groot-Brittannië</b>		X	X		Geregeld door lokale voorschriften
<b>Ierland</b>		X	X		Geregeld door lokale voorschriften
<b>Italië</b>	X		X		Eenmalig overnachten op parkeerplaatsen en parkeerplaatsen langs de snelweg toegestaan. Lokale beperkingen in acht nemen. Staan en overnachten in het open veld verboden
<b>Kroatië</b>		X		X	
<b>Luxemburg</b>		X		X	
<b>Macedonië</b>		X		X	
<b>Nederland</b>		X		X	Het overnachten op wegen en pleinen in enkele gemeenten toegestaan
<b>Noorwegen</b>	X		X		Officieel verbod op parkeerplaatsen langs de snelweg en op gecultiveerde terreinen. Verboden over landwegen te rijden; lokale voorschriften in acht nemen

Land	Overnachten op wegen en pleinen		Overnachten op privé-terrein		Opmerkingen
	ja	nee	ja	nee	
Oostenrijk		X		X	Eenmalig overnachten om daarna uitgerust verder te rijden toegestaan, maar niet in beschermde natuurgebieden. Regionale en lokale beperkingen in acht nemen. In Tirol in het algemeen verboden
Polen		X	X		Toestemming van de eigenaar van het grondstuk noodzakelijk
Portugal		X		X	Eenmalig overnachten op parkeerplaatsen langs de snelweg en parkeerplaatsen tot 10 uren getolereerd
Roemenië		X		X	
Rusland		X		X	
Zweden	X		X		Niet op landbouwterreinen en in de buurt van huizen. Verboden over het open veld te rijden; lokale voorschriften in acht nemen
Zwitserland		X	X		Een overnachting wordt op parkeerplaatsen langs de snelweg en in enkele kantons getolereerd
Servië en Montenegro		X		X	
Slowakije		X	X		Het overnachten op privé-terrein is alleen toegestaan als er een toilet aanwezig is
Slovenië		X		X	
Spanje	X		X		Gedeeltelijk zijn er regionale verboden, vooral bij stranden
Tsjechische Republiek		X	X		Het overnachten op privé-terrein is alleen toegestaan als er een toilet aanwezig is
Turkije	X		X		
Oekraïne	X		X		
Hongarije		X	X		Overnachting op privé-terrein alleen met aanmelding bij de politie toegestaan

Gegevens zonder garantie

## 17.5 Gasvoorziening in Europese landen



- ▷ In Europa bestaan er verschillende aansluitsystemen voor gasflessen. Het vullen of vervangen van de eigen gasflessen is in het buitenland niet altijd mogelijk. Laat u voor u op reis gaat informeren, bijv. bij de automobiellclub of door de vakbladen, over de aansluitsystemen in uw gastland.

### Algemene tips

De volgende instructies altijd in acht nemen:

- Alleen met volle gasflessen op vakantie gaan.
- Maximaal mogelijke capaciteit aan gasflessen gebruiken.
- Adaptersets (verkrijgbaar in de campinghandel) voor het vullen van de gasflessen in het buitenland alsmede voor het aansluiten van de gasdrukregelaar aan buitenlandse gasflessen meenemen.
- In de koude seizoenen op vulling met propaangasgehalte letten (butaan neemt geen gasvorm meer aan onder 0 °C).
- Blauwe flessen van de firma Campingaz gebruiken (wereldwijd verkrijgbaar). De gasflessen alleen met een veiligheidsventiel gebruiken.
- Als er buitenlandse flessen worden gebruikt, de gaskast controleren of de gasflessen erin passen. Buitenlandse flessen zijn niet altijd even groot als de eigen gasflessen.

## 17.6 Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen

In veel Europese landen bestaat tegenwoordig een tolplicht. De bepalingen voor de tol en de wijze van heffing zijn zeer verschillend. Onwetendheid beschermt echter niet tegen bekeuring en de bekeuringen kunnen behoorlijk hoog zijn.

Zoals bij de verkeersbepalingen is de chauffeur verplicht, voor de reis informatie in te winnen over de modaliteiten van de tol. Zo is bijvoorbeeld in Oostenrijk bij motorvoertuigen van meer dan 3,5 t totaal gewicht het vignet niet meer voldoende. Er moet een zogenaamde "Go-Box" worden gekocht en geladen.

Informatie is verkrijgbaar bij alle automobiellclubs of in het internet.



- ▷ Voorruitens met solar filter kunnen de foutloze werking van automatische afschrijvingsystemen (bijv. Go-Box) verhinderen. Hiermee moet bij de aankoop van de apparaten rekening worden gehouden (bijv. Split-Go-Box).

## 17.7 Tips voor veilig overnachten onderweg

Bedachtzaam handelen is de beste maatregel voor een veilige nacht in de camper.

Het risico van diefstal wordt tot een minimum gereduceerd als de volgende basisregels in acht worden genomen:

- Alle ramen, deuren en dakluiken sluiten en vergrendelen.
- Tijdens het hoogseizoen niet op parkeerplaatsen langs de snelweg overnachten, die aan typische vakantieroutes liggen.
- Meerdere voertuigen op een plek zorgen niet per se voor bescherming tegen diefstal. Het eigen gevoel over de standplaats laten beslissen.
- Ook voor slechts één overnachting een campingplaats zoeken.
- Bij overnachten in het open veld vluchtmogelijkheid vrijhouden. De weg naar de bestuurdersstoel moet vrij zijn. De contactsleutel moet binnen handbereik liggen.

- Alleen waardevolle spullen meenemen die onderweg per se nodig zijn. Waardevolle spullen als dit mogelijk is in een kleine safe opbergen en niet direct in de buurt van ramen of deuren neerleggen.
- Het voertuig altijd afsluiten.

## 17.8 Tips voor winterkampeers

De volgende tips dragen ertoe bij dat winterkamperen aangename herinneringen achterlaat.

- Staanplaats op tijd reserveren. Goede wintercampings zijn vaak al snel volgeboekt.
- Niet zonder winterbanden starten.
- Sneeuwkettingen meenemen.
- Staanplaats doordacht kiezen. Op de ondergrond letten. Sneeuw en ijs kunnen eventueel dooien.
- Als het voertuig is opgesteld, handrem loszetten om bevriezen te voorkomen.
- Sneeuwwallen mogen nooit ingebouwde ventilatieopeningen afdekken.
- De ingebouwde ventilatieopeningen sneeuw- en ijsvrij houden.
- Op goede luchtcirculatie letten. Een goede luchtcirculatie vermijdt vocht en de woonruimte kan makkelijker verwarmd worden.
- De ramen van de bestuurderscabine met enkele beglazing met isoleermatten afdekken, zodat er geen plekken zijn waar de koude makkelijk binnen kan dringen.
- De instructies in sectie "Gasvoorziening in Europese landen" in acht nemen.
- Voor de gasinstallatie een systeem met twee gasflessen met omschakelautomaat gebruiken, zodat de voorraad niet tijdens de nacht opraakt.
- Gasinstallatie alleen met propaangas gebruiken.
- De ruimte achter de verwarming niet als opbergruimte gebruiken.
- In het voertuig nooit katalysator-kachels of infraroodstralers die op gas werken gebruiken aangezien deze zuurstof aan de ruimte onttrekken voor de verbranding.
- 230-V-voedingskabel zo aanleggen, dat de leiding niet vast kan vriezen of beschadigd kan worden (bijv. bij wegruimen van sneeuw).
- Als het hevig sneeuwt, regelmatig de sneeuw van het dak van het voertuig verwijderen. Enkele centimeters poedersneeuw dienen ter isolatie, maar natte sneeuw vormt snel een overmatige belasting.
- Voor de terugreis de sneeuw op het dak compleet verwijderen, zodat achteropkomend verkeer geen hinder ondervindt van sneeuw die van het dak afwaait.

## 17.9 Reischecklists

De volgende checklists helpen om belangrijke dingen niet thuis te vergeten, ook al is misschien niet alles nodig wat in deze checklists staat.



- ▷ De reisdocumenten (bijv. papieren en informatie) en de technische toestand van het voertuig niet pas kort voor de reis controleren. Het tijdig plannen en nakijken van de documenten maakt vakantie vanaf het begin mogelijk.

✓	Voorwerp	✓	Voorwerp	✓	Voorwerp
	Dweil		Afwasmiddel		Saladebestek
	Bekers		Theedoeken		Snijplank
	Vleesvork		Grillbestek		Schalen
	Blikopener		Koffiepot		Spoelborstel
	Eierdopjes		Kurkentrekker		Spoeldoeken
	Ijsblokjesvorm		Keukenpapier		Lucifers
	Aansteker		Lepels		Kopjes
	Flessenopener		Messen		Borden
	Vershoudbakjes		Afvalzakken		Thermosfles
	Ontbijtbordjes		Pannen		Potten
	Vorken		Roerlepels		Drinkglazen

	Handdoeken		Toiletborstel		Beker voor tandenpoetsen
	Sanitairproducten		Toiletpapier		

	Afvalemmer		Insectenlamp		Regenkleding
	Autoatlas		Insectwerende producten		Reisapotheek
	Badhanddoeken		Kaarten		Reisgids/Staanplaatsgidsen
	Badschoenen		Bezem		Rugzak
	Batterijen		Kaarsen		Slaapzakken
	Lakens		Blik		Schrijfgerei
	Beddengoed		Kleerhangers		Schoenen
	Zak voor vuile was		Kleerborstel		Schoenpoetsproducten
	Boeken		Hoofdkussens		Stofzuiger
	Campinggids		Landkaart		Zaklamp
	Reservegloeilampen		Medicijnen		Zakmes
	Veldfles		Muziekcassettes		Tafelkleed
	Verrekijker		Nekkussen		Wasknijpers
	Brandblusser		Naaigerei		Waslijnen
	Gasfles		Radio		

✓	Voorwerp	✓	Voorwerp	✓	Voorwerp
<b>Voertuig/Gereedschap</b>	Afvaljerrycan		Weefselband		Schroevendraaier
	Adaptercontactdoos		Gietkan voor drinkwater		Stroomcontroleur
	CEE-adapter		Kabelhaspel		Opstap
	Draad		V-snaar		Wielkeggen
	Reservewiel		Lijm		Verbandtrommel
	Reservelampen		Combinatietang		Wagenkrik
	Reservezekeringen		Compressor		Gevarendriehoek
	Reservewaterpomp		Kroonsteentjes		Waarschuwingspaneel
	Hamer		Ogen		Waarschuwingvest(en)
	Gaffelsleutel		Slangadapter		Waarschuwingknipperlicht
	Gasvuladapter		Slangklemmen		
	Gas slang		Sneeuwkettingen (winter)		
	<b>Buitenbereik</b>	Afspankoord		Campingtafel	
Blaasbalg			Bagagespin		Snoer
Campingstoelen			Grill		Tentharingen/spanbanden
<b>Documenten</b>	Adressenlijst		Autopapieren		Paspoort
	Aanmeldingsbevestiging(en)		Rijbewijs		Reis pas
	Allergiepas		Groene verzekeringskaart		Reis- en kredietbrief
	Gebruiksaanwijzingen		Inentingspas		Vignet/tolkaart
	Gebruiksaanwijzing voor medicijnen		Creditcard		Visum



Pos.	Component	Activiteit	Interval
1	Extra steunen	Smeren	Jaarlijks
2	Gewrichten, scharnieren	Smeren	Jaarlijks
3	Koelkast, verwarming, boiler, kooktoestel, verlichting, sluitingen van luiken en deuren, toilet, veiligheids-gordels	Funciecontrole	Jaarlijks
4	Ramen, dakluiken	Funciecontrole, controle op lekkage	Jaarlijks
5	Kussens, gordijnen, rolgordijnen	Zichtcontrole	Jaarlijks
6	Dichtingslijsten, -randen, -rubber	Op beschadigingen controleren	Jaarlijks
7	Watervoorziening	Controle op lekkage	Jaarlijks
8	Warmeluchtinstallatie	Funciecontrole, evt. rotor reinigen	Jaarlijks
9	Bodembescherming, bevestiging van de bodemflap	Zichtcontrole	Jaarlijks
10	Hefbedophanging	Funciecontrole	Jaarlijks
11	Elektrische installatie	Funciecontrole	Jaarlijks
12	Gasinstallatie	Officiële gaskeuring	Om de 2 jaar
13	Verbindingen tussen chassis en opbouw	Controle	Om de 2 jaar
14	Onderkant	Zichtcontrole, evt. bodembescherming verbeteren	Om de 2 jaar

Over- dracht	Pos. 1-11
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

1e Jaar	Pos. 1-11
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

2e Jaar	Pos. 1-14
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

3e Jaar	Pos. 1-11
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

4e Jaar	Pos. 1-14
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

5e Jaar	Pos. 1-11
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

6e Jaar	Pos. 1-14
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

7e Jaar	Pos. 1-11
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

8e Jaar	Pos. 1-14
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

12-V-boordnet	88
12-V-controlelicht	98
12-V-voorziening	
Inschakelen	95
Storingsopsporing	180
230-V-aansluiting	41, 100
Serviceluik	51
Storingsopsporing	180
230-V-boordnet	100
230-V-controlelicht	98
230-V-voorziening zie 230-V-aansluiting	100
230-V-zekeringenkast	106

## A

Aanbouwonderdelen zie speciale uitvoeringen	10
Aanbouwonderdelen, vergrendelen	26
Aandraaimoment, wielen	174
Aanduidingen op de band	173
Aanhangerkoppeling	23, 24
Aansluitkabel zie 230-V-voorziening	100
Aansluitschema, paneel (IT 96)	109
Aanwijzingsstickers	170
Aardlekschakelaar	100
Controleren	106
Accu zie startaccu of woonruimteaccu	89, 91
Accu-alarm	98
Accubewaking	94
Accu-keuzeschakelaar	94
Accu-scheidingsschakelaar	94
Accuspanning, tonen	96
Achterasbelasting	23
Achterklep	49
Achteruitrijcamera	30
Afmetingen zie lengtemaattabel	196
Afmetingen, toegelaten	200
Afsluitdeksel, drinkwatervulopening	52
Afstandsbediening, centrale vergrendeling	45
Aftapkraan, afvalwatertank	143
Inbouwplaats	195
Aftapkranen, inbouwplaats	195
Afvalwaterhoeveelheid, tonen	97
Afvalwaterslang	143
Afvalwatertank	143
Leegmaken	143
Reinigen	155
Reinigingsopening	143
Storingsopsporing	188
Verwarming	144

Verzorging	155
Vulstand, tonen	97
Afvoer	
Afvalwater	8
Fecaliën	8
Huisvuil	8
Algemene instructies	7
Antenneafstelling	42
Automatisch	42

## B

Band verwisselen zie wiel vervangen	173
Banden	171
Algemene instructies	171
Bandenkeuze	172
Bandenspanning	176
Draagkracht	174
Kenmerk	173
Omgang met	173
Overmatige slijtage	11, 27, 171, 176
Basisuitrusting	17
Bed opbouwen	76
Bedden	72
Bedieningspaneel, heteluchtverwarming	115
Bedverbreding, vergrendelen	26
Belading	19
Fietsenrek	21
Opbergruimte achter	21
Belading zie ook bijlading	19
Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen	205
Bestuurdersstoel	33
Beveiligingsautomaat	106
Bijkomende uitrusting	18
Bijlading	16
Berekening	18
Samenstelling	17
Voorbeeld berekening	17, 19
Bijlading zie ook belading	16
Binnendeur, storingsopsporing	190
Binnenverlichting	
Gloeilampen, vervangen	167
Storingsopsporing	179
Boiler (Truma)	125, 128
Gebruikswijzen	125, 128
Inbouwplaats	195
Inschakelen	126
Leegmaken	127, 129
Storingsopsporing	182, 184
Uitschakelen	126

## Trefwoordenlijst

Veiligheids-/aftapventiel .....	126, 129
Water, vullen .....	127, 129
Wintergebruik .....	126
Zomergebruik .....	126
<b>Brand</b>	
Bestrijding .....	9
Handelen bij .....	9
Voorkomen .....	9
Brandstofvulopening .....	37
Brandveiligheid .....	9
Breedtelicht .....	166
Buitenaansluiting zie 230-V-aansluiting .....	41
Buitencontactdoos .....	107
Buitendouche .....	77
Aansluiten .....	77
Leegmaken .....	77
<b>Buitenverlichting</b>	
Controleren .....	27
Gloeilampen, vervangen .....	165
Storingsopsporing .....	179
Butaangas .....	13, 80

### C

Campinggasflessen, gebruiken .....	14, 81
Capaciteit van de accu .....	88
Centrale vergrendeling .....	45
Afstandsbediening .....	45
Ontgrendelen .....	45
Vergrendelen .....	45
Chassisnummer .....	170
<b>Checklist</b>	
Bij ingebruikname na stilstand .....	161
Bij stilstand in de winter .....	160
Bij tijdelijke stilstand .....	159
Verkeersveiligheid .....	27
Voor de reis .....	207
Voor het rijden .....	27
Circulatieluchtventilator .....	113, 115
Comfortabele zitbank .....	35, 72
Condenswater .....	57, 58
Aan de schroefverbindingen	
aan de bodem van het voertuig .....	57
Aan het dubbele plexiglasraam .....	58
<b>Contactdozen</b>	
Buitencontactdoos .....	107
SAT-contactdoos .....	107
TV-contactdoos .....	107
Contourverlichting .....	166

Controlelicht, 12-V-voorziening .....	98
Controlelicht, 230-V-voorziening .....	98
Controlelicht, opstap .....	25
Controlelicht, toilet .....	147
Controlelicht, toilet, uittrekbaar .....	148
Controles zie checklist .....	27, 159
Conventionele belasting .....	17

### D

<b>Dakluik Omni-Vent</b> .....	66
Boost-functie .....	68
Ontluchten .....	67
Openen .....	67
Sluiten .....	67
Ventilator, uitschakelen .....	67, 68
Ventileren .....	67
<b>Dakluik Skyroof</b> .....	68
Continue ventilatie .....	69
Hor .....	70
Openen .....	68
Sluiten .....	69
Vouwverduistering .....	70
<b>Dakluiken</b> .....	64
<b>Deuren</b>	
Ingangsdeur .....	45
Onderhoudswerkzaamheden .....	164
Slot .....	46, 47
Storingsopsporing .....	190
<b>Deurslot</b> .....	46, 47
<b>Diepontlading</b> .....	88
<b>Dimlicht</b> .....	166
<b>Douche</b> .....	144
<b>Doucheaansluiting, buitendouche</b> .....	77
<b>Douchescheidingswand, vergrendelen</b> .....	26
<b>Draaglasten</b> .....	16
<b>Drinkwatervulopening</b> .....	138
Openen .....	138
Sluiten .....	138

### E

<b>Elektrische installatie</b> .....	87
230-V-aansluiting, storingsopsporing .....	180
Opstap, storingsopsporing .....	179
Storingsopsporing .....	179
Veiligheidsinstructies .....	14
Verklaring van de begrippen .....	87
Verlichting, storingsopsporing .....	179

Elektroblok (EBL 99) .....	92	Gasvoorziening in Europese landen .....	205
Inbouwplaats .....	93	Gebruik van een aanhanger .....	12
Stroomschema .....	108	Algemene instructies .....	23
Taken .....	93	Veiligheidsinstructies .....	12
Elektroblok, inbouwplaats .....	195	Gebruikswijzen	
Externe gasaansluiting .....	82	Boiler (Truma) .....	125, 128
Extra warmtewisselaar		Heteluchtverwarming .....	113
Inschakelen .....	119	Klimaatregeling (Dometic) .....	122
Uitschakelen .....	119	Klimaatregeling (Telair) .....	124
		Koelkast .....	133
		Geen gas .....	181
		Gewichten van speciale uitvoeringen .....	191
		Gloeilampen, vervangen	
		Binnenverlichting .....	167
		Buitenverlichting .....	165
		Gloeilamptypen, buiten .....	167
		Halogeenspotlight .....	168
		Inbouwlamp .....	168
		Verlichting achter .....	166
		Verlichting zijkant .....	166
		Gordijnen, reinigen .....	154
		Grootlicht .....	166
		<b>H</b>	
		Half dinette, ombouw slapen .....	76
		Halogeenspotlight .....	168
		Handrem .....	39
		Aantrekken .....	10
		Hefbed .....	74
		Neerlaten .....	74
		Opstaphulp .....	75
		Optillen .....	75
		Veiligheidsnet opspannen .....	75
		Hefsteunen .....	40
		Inklappen .....	41
		Lengte, verstellen .....	40
		Uitklappen .....	40
		Heki-dakluik .....	65
		Hor .....	66
		Openen .....	65
		Sluiten .....	65
		Ventilatiestand .....	66
		Vouwverduistering .....	66
		Heteluchtverwarming .....	115
		Bedieningspaneel .....	115
		Circulatieluchtventilator .....	113, 115
		Gebruikswijzen .....	113
		Inbouwplaats .....	195

## Trefwoordenlijst

Inschakelen	113
Storingsopsporing	182, 184
Uitschakelen	114
Hogedrukreiniger, wassen met	151
Hoofdschakelaar 12 V	95
Hoofdsteunen	34
Hoog gasverbruik	12, 79, 181
Hor, dakluik Omni-Vent	
Openen	67
Sluiten	67
Hor, dakluik Skyroof	
Openen	70
Sluiten	70
Hor, Heki-dakluik	
Openen	66
Sluiten	66
Hor, reinigen	154
Hordeur	
Openen	48
Sluiten	48
Hulp op de Europese wegen	198
<b>I</b>	
Inbouwapparatuur	111
Garantiekaarten	1
Gebruiksaanwijzingen	10
Inbouwlamp	168
Indicaties	
Accuspanning	96
Vulstand afvalwatertank	97
Vulstand watertank	97
Ingangsdeur	45, 48
Vouwverduistering, openen	48
Vouwverduistering, sluiten	48
Ingangsdeur, binnen	
Openen	46, 47
Vergrendelen	46, 47
Ingangsdeur, buiten	
Openen	46, 47
Vergrendelen	46, 47
Ingebruikname	
Na stilstand in de winter	161
Na tijdelijke stilstand	161
Inspecties	163
Inspectieschema	209
Inspectiewerkzaamheden	163
Inwendige verzorging	153

## K

Kabelhaspel	100
Kentekenbewijs	15
Kinderbedden	74
Kinderzitjes	32
Kledingkastverlichting	54
Klepslot	
Met greepkom	50
Openen	50, 51, 52
Serviceluik	51
Sluiten	50, 51, 52
Klimaatregeling (Dometic)	
Gebruikswijzen	122
Inschakelen	122
Lichtdiode	123
Luchtstroom, instellen	123
Onderhoud	157
Storingsopsporing	185
Uitschakelen	122
Verzorging	157
Klimaatregeling (Telair)	
Filter, reinigen	157
Gebruikswijzen	124
Inschakelen	124
Storingsopsporing	186
Uitschakelen	124
Ventilatie-rooster, reinigen	157
Verzorging	157
Koelkast	41, 131
12-V-gebruik, in-/uitschakelen	134
230-V-gebruik, in-/uitschakelen	134
Deurvergrendeling	134
Gasgebruik, inschakelen	133
Gasgebruik, uitschakelen	134
Gebruikswijzen	133
Storingsopsporing	187
Ventilatie-rooster, wegnemen	132
Koelkast-ventilatie-rooster, wegnemen	132
Kunstmatige ventilatie	10, 57
Kunststofdelen in het toilet	
en in de woonruimte, reinigen	154
Kussenstoffen, reinigen	154
<b>L</b>	
Laadtoestand, tonen	
Startaccu	96
Woonruimteaccu	96
Lampen	167
Reinigen	154

Lederen overtrekken, reinigen	154
Leeg gewicht	17
Lekwater in voertuig	188
Lengtemaattabel	196
Lichtschakelaar	
Toiletruimte	54
Woonruimte	54
Luchtuitstroomopeningen, instellen	112

## M

Markies	44
Massa in rijklare toestand	17, 19
Mechanische hefsteunen	
Inklappen	41
Lengte, verstellen	40
Uitklappen	40
Meubelluiken	52
Openen	52, 53
Sluiten	53
Meubelluiken, storingsopsporing	190
Meubeloppervlakken, reinigen	154
Milieu-instructies	8
Monitor, achteruitrijcamera	30

## N

Noodbed	76
---------	----

## O

Ombouw slapen	
Half dinette	76
Zitgroep achter	76
Omgang met banden	173
Omschakelautomaat, gasinstallatie	83
Onderhoud	163
Onderhoudswerkzaamheden	163
Deuren	164
Klimaatregeling (Dometic)	157
Klimaatregeling (Telair)	157
Standverwarming	164
Woonruimteaccu	164
Onderkant, verzorgen	153
Opbergruimte achter	21
Opklapbaar bed	72
Oplegdruk	23
Oprijblokken	39
Opstap	39
Controlelicht	24, 25
Elektrisch bedienbaar	24

Inklappen	25
Storingsopsporing	179
Uitklappen	25
Verzorging	153
Opstelling van de zitplaatsen	35
Overladen	19
Overnachten	
Buiten campings	203
Onderweg	205

## P

Paneel (IT 96)	95
230-V-controlelicht	98
Aansluitschema	109
Accuspanning, tonen	96
Controlelicht 12 V	98
Hoofdschakelaar 12 V	95
Schakelaar voor waterpomp	97
Vulstand van de afvalwatertank, tonen	97
Vulstand van de watertank, tonen	97
Paneel zie ook indicaties	95
Parkeerlicht	166
Passagiersstoel	33
Peer zie gloeilampen, vervangen	165
Persoonlijke uitrusting	18
Persoonsbeveiligingsschakelaar (FI)	106
Pilotenstoel zie bestuurdersstoel	
en passagiersstoel	33
Plattegronden	195
Propaangas	13, 80
PVC-vloerbedekking, reinigen	154

## R

Raam, ingang deur	
Vouwverduistering, openen	48
Vouwverduistering, sluiten	48
Radio	89
Radiokeuzeschakelaar	89
Ramen	57
Rolhor	62
Verduistering	63
Verduisteringsrollo	62
Vouwverduistering	63
Reinigen	
Afvalwatertank	155
Waterleidingen	156
Watertank	155
Reinigen zie verzorging	151
Reischecklists	207

## Trefwoordenlijst

Reiswiegen .....	74	Startaccu .....	89
Reminstallatie, storingsopsporing .....	179	Instructies .....	89
Remmen .....	31	Laden .....	90
Controleren .....	31, 179	Ontlading .....	89
Reserveonderdelen .....	169	Spanning, tonen .....	96
Richtingaanwijzer .....	166	Storingsopsporing .....	180
Rijden met de camper .....	29	Zekeringen .....	102
Rijsnelheid .....	30	Steunen zie hefsteunen .....	40
Rolhor, raam		Stilstand	
Openen .....	63	In de winter .....	160
Sluiten .....	62	Tijdelijk .....	159
Rolhor, reinigen .....	154	Stoelverwarming .....	33
Rustspanning .....	87	Stores, reinigen .....	154
Ruststroom .....	88	Storingsopsporing .....	179
		12-V-voorziening .....	180
		230-V-aansluiting .....	180
		Accu .....	180
		Binnendeur .....	190
		Boiler (Truma) .....	182, 184
		Elektrische installatie .....	179
		Gasinstallatie .....	181
		Gaskooktoestel .....	186
		Heteluchtverwarming .....	182, 184
		Klimaatregeling (Dometic) .....	185
		Klimaatregeling (Telair) .....	186
		Koelkast .....	187
		Meubelluiken .....	190
		Opbouw .....	190
		Opstap .....	179
		Reminstallatie .....	179
		Startaccu .....	180
		Toilet .....	188
		Verlichting .....	179
		Verwarming .....	182
		Watervoorziening .....	188
		Woonruimteaccu .....	180
		Stroomschema	
		Binnen .....	108
		Buiten .....	110
		Stroomvoorziening .....	196
		Symbolen	
		Gasafsluitkranen .....	82, 111
		Voor instructies .....	7
		<b>T</b>	
		Tafels .....	70
		Tankdeksel zie brandstofvulopening .....	37
		Tanken .....	37
		Tapijtvloer, reinigen .....	154
<b>S</b>			
Sanitaire inrichting .....	137		
SAT-contactdoos .....	107		
Satellietinstallatie .....	41, 42		
Met automatische antenneafstelling .....	42		
Satellietmuis .....	43		
Satellietmuis .....	43		
Serienummer .....	170		
Serviceluiken .....	50		
Klepslot .....	50, 51		
Sleutels .....	15		
Slot			
Ingang deur .....	46, 47		
Meubelluik .....	52		
Serviceluik .....	50, 51		
Sneeuwkettingen .....	27		
Snelheidsbeperkingen .....	200		
Speciale uitvoeringen .....	191		
Beschrijving .....	7		
Gewichten .....	191		
Kenmerk .....	7		
Veiligheidsinstructies .....	10		
Spoelbak, reinigen .....	154		
Spotlight .....	55		
Afnemen .....	55		
Draaien .....	55		
Verschuiven .....	55		
Standverwarming			
Inschakelen .....	121		
Onderhoud .....	164		
Programmeren .....	121		
Uitschakelen .....	121		



Technisch toegelaten totale massa . . . . .	16, 19	Verkeersveiligheid . . . . .	10
Technische gegevens		Waterinstallatie . . . . .	14
Afmetingen . . . . .	196	Wiel vervangen . . . . .	173
Stroomvoorziening . . . . .	196	Veiligheidsnet, hefbed . . . . .	75
Televisie . . . . .	25	Velgenmaat . . . . .	174
Tijdens de rit . . . . .	29	Velgtype . . . . .	171
Tips . . . . .	197	Vensterruiten, reinigen . . . . .	152
Toebehoren, aanbouw . . . . .	10	Ventileren . . . . .	57
Toegelaten totaalgewicht zie		Toiletruimte . . . . .	144
technisch toegelaten totale massa . . . . .	16	Verdeling van de hete lucht . . . . .	112
Toegestane massa . . . . .	16	Verduistering, dakluik Omni-Vent	
Toilet . . . . .	145	Openen . . . . .	67
Controlelicht . . . . .	147	Sluiten . . . . .	67
Spoelen . . . . .	147	Verduisteringsrollo, raam	
Storingsopsporing . . . . .	188	Openen . . . . .	62
Vorbereiden . . . . .	145	Sluiten . . . . .	62
Zekering . . . . .	104	Verduisteringsrollo, reinigen . . . . .	154
Toilet, uittrekbaar		Vergrendeling van de koelkastdeur	
Controlelicht . . . . .	148	In ventilatiestand vergrendelen . . . . .	135
Inschuiven . . . . .	148	Openen . . . . .	135
Spoelen . . . . .	148	Sluiten . . . . .	135
Uittrekken . . . . .	148	Vergrendelingsknop,	
Toiletruimte . . . . .	144	uitzetbaar raam . . . . .	58, 60, 68
Lichtschakelaar . . . . .	54	Verkeersbepalingen in het buitenland . . . . .	197
Ventileren . . . . .	144	Verkeersveiligheid . . . . .	27
TV-contactdoos . . . . .	107	Checklist . . . . .	27
Typeplaatje . . . . .	170	Instructies . . . . .	10
		Verlichting	
<b>U</b>		Achter . . . . .	166
Uitwendige verzorging . . . . .	151	Front . . . . .	166
Uitzetbaar raam		Lampen, reinigen . . . . .	154
Continue ventilatie . . . . .	59, 61	Storingsopsporing . . . . .	179
Openen . . . . .	58, 60	Zijkant . . . . .	166
Rolhor . . . . .	62	Verstikkingsgevaar . . . . .	10, 57
Sluiten . . . . .	59, 61	Verwarming . . . . .	112
Verduisteringsrollo . . . . .	62	Circulatieluchtventilator . . . . .	113, 115
		Eerste ingebruikname . . . . .	112
<b>V</b>		Luchtuitstroomopeningen, instellen . . . . .	112
Veiligheids-/aftapventiel boiler . . . . .	126, 129	Storingsopsporing . . . . .	182
Inbouwplaats . . . . .	126, 129, 195	Verdeling van de hete lucht . . . . .	112
Veiligheidsgordels . . . . .	31	Warmtewisselaar, vervangen . . . . .	111
Juist dragen . . . . .	32	Verwarming voor afvalwaterleidingen,	
Reinigen . . . . .	154	zekeringen . . . . .	105
Veiligheidsinstructies . . . . .	9	Verwarming voor afvalwatertank	
Brandveiligheid . . . . .	9	en afvalwaterleidingen . . . . .	144
Elektrische installatie . . . . .	14	Verzorging . . . . .	151
Gasflessen . . . . .	80	Afwatertank . . . . .	155
Gasinstallatie . . . . .	12, 79	Bij stilstand in de winter . . . . .	160
Gebruik van een aanhanger . . . . .	12	Bij tijdelijke stilstand . . . . .	159
		Gaskooktoestel . . . . .	154

## Trefwoordenlijst

Gordijnen	154	Vouwverduistering, reinigen	154
Hogedrukreiniger, wassen met	151	Vouwverduistering, voorruit	
Hor	154	Openen	64
In de winter	158	Sluiten	63
Inwendige verzorging	153	Vouwverduistering/vouwgordijn	36
Klimaatregeling (Telair)	157	Vouwverduisteringen in	
Kunststofdelen binnen	154	de bestuurderscabine	36
Kussenstoffen	154	Vulstand van de afvalwatertank, tonen	97
Lampen	154	Vulstand van de watertank, tonen	97
Lederen overtrekken	154		
Meubeloppervlakken	154		
Onderkant	153		
Opstap	153		
PVC-vloerbedekking	154		
Rolhor	154		
Spoelbak	154		
Stores	154		
Tapijtvloer	154		
Uitwendige verzorging	151		
Veiligheidsgordel	154		
Vensterruiten	152		
Verduisteringsrollo	154		
Vouwverduistering	154		
Wassen	152		
Waterinstallatie	155		
Vloerverwarming, elektrisch			
Inschakelen	120		
Overbelastingsbeveiliging	120		
Uitschakelen	120		
Voertuig, wassen	152		
Voertuigverlichting zie buitenverlichting	165		
Voor het rijden	15		
Vorstgevaar	14, 137, 141		
Vouwverduistering Remis	36		
Vouwverduistering, bestuurdersraam			
Openen	64		
Sluiten	64		
Vouwverduistering, dakluik Skyroof			
Openen	70		
Sluiten	70		
Vouwverduistering, Heki-dakluik			
Openen	66		
Sluiten	66		
Vouwverduistering, passagiersraam			
Openen	64		
Sluiten	64		
Vouwverduistering, raam ingangsdeur			
Openen	48		
Sluiten	48		
		<b>W</b>	
		Waarschuingsstickers	170
		Warmtewisselaar	
		Inschakelen	119
		Uitschakelen	119
		Warmtewisselaar, verwarming, vervangen	111
		Wassen met hogedrukreiniger	151
		Waterhoeveelheid, tonen	97
		Waterinstallatie	138
		Drinkwatervulopening	138
		Leegmaken	141
		Ontsmetten	156
		Reinigen	155
		Veiligheidsinstructies	14
		Verzorging	155
		Vullen	139
		Waterleidingen, reinigen	156
		Waterpomp	137, 139
		Inbouwplaats	195
		Schakelaar	97
		Watertank	138
		Inbouwplaats	195
		Overloop	140
		Reinigen	155
		Vulhoeveelheden	138
		Vulstand, tonen	97
		Water, aftappen	141
		Water, bijvullen	140
		Watervoorziening	
		Algemeen	137
		Storingsopsporing	188
		Wegenwacht in Europa	198
		Wiel vervangen	173
		Aandraaimoment	174
		Wielen	171
		Wielkeggen	39
		Wintercamping	206
		Wintergebruik	158
		Winterverzorging	158

Woonruimteaccu .....	91
Accu-alarm .....	98
Inbouwplaats .....	195
Instructies .....	91
Laden .....	92
Onderhoudswerkzaamheden .....	164
Spanning, tonen .....	96
Storingsopsporing .....	180, 181
Zekeringen .....	103

## Z

Zekering 230 V .....	106
Inbouwplaats .....	195
Zekeringen	
Aan de relaisbox AD01 .....	103
Aan de startaccu .....	102
Aan de woonruimteaccu .....	103
Aan het elektroblok EBL 99 .....	103
Op zonneregelaar .....	105
Voor Thetford-toilet .....	104
Voor verwarming afvalwaterleidingen .....	105
Zekering 230 V .....	106
Zekering 230 V .....	100
Zekeringen 12 V .....	102
Zekeringen 12 V	
Aan de relaisbox AD01 .....	103
Aan de startaccu .....	102
Aan de woonruimteaccu .....	103
Aan het elektroblok .....	103
Voor Thetford-toilet .....	104
Voor verwarming afvalwaterleidingen .....	105
Zekeringen 12 V .....	102
Zekeringen zie zekeringen 12 V en zekering 230 V .....	102
Zekeringenkast .....	106
Zitgroep achter, ombouw slapen .....	76
Zitgroep tot bed ombouwen .....	76
Zonnepanelen .....	98
Zonneregelaar .....	98
Zwenktafel .....	71
Ombouw tot bed-onderstel .....	71

