

Geachte cliënt,

Wij zijn verheugd, dat u voor een **HYMER**-camper heeft gekozen en danken u voor het vertrouwen, dat u in ons stelt.

Deze gebruiksaanwijzing helpt u de camper te leren kennen en hem te gebruiken. **Lees de veiligheidsinstructies in hoofdstuk 2 en volg deze beslist op.**

Neem zo nodig contact op met een van onze **HYMER**-servicepunten. De medewerkers van deze geautoriseerde werkplaatsen zijn het best met uw voertuig vertrouwd en staan gaarne te uwer beschikking. Onze lijst van **HYMER**-servicepunten in Europa wordt regelmatig geactualiseerd. De actueelste uitgave kunt u bij onze klantenservice-afdeling of bij uw **HYMER**-dealer vinden.

Naast deze gebruiksaanwijzing krijgt u van ons

- **de servicemap met alle informatie met betrekking tot de inspectie-intervallen en controles op lekkage,**
- **de afzonderlijke gebruiksaanwijzingen voor het basisvoertuig en de verschillende inbouwapparaten.**

Wij zijn ervan overtuigd dat u aan uw camper veel plezier zult beleven. Wij wensen u een goede reis.

U vindt **HYMER GmbH & Co. KG** ook op Internet op het adres: <http://www.hymer.com>

Uw **HYMER GmbH & Co. KG**

Gelieve altijd de gebruiksaanwijzing van de chassisfabrikant in acht nemen.

De in deze gebruiksaanwijzing gebruikte begrippen met betrekking tot gewichtsspecificaties worden aan het einde van de gebruiksaanwijzing uitvoerig toegelicht (wettelijke informatie over gewichtsgerelateerde specificaties). Meer gedetailleerde informatie over gewichtsgegevens vindt u ook in de rubriek "Gewichtsinformatie" van onze website op [www.hymer.com/nl/nl/gewichtsinformatie](http://www.hymer.com/nl/nl/gewichtsinformatie)



<b>Checklist voor ingebruikname van het voertuig .....</b>	<b>7</b>	4.7.1	Kinderzitjes .....	52
<b>1 Inleiding .....</b>	<b>9</b>	4.7.2	Isofix-bevestigingssysteem voor kindersitje .....	54
1.1 Algemeen.....	10	4.8	Bestuurdersstoel en passagiersstoel.....	55
1.2 Milieu-instructies .....	10	4.9	Hoofdsteunen .....	57
<b>2 Veiligheid .....</b>	<b>13</b>	4.10	Opstelling van de zitplaatsen .....	57
2.1 Brandveiligheid .....	13	4.11	Achteruitrijcamera .....	58
2.1.1 Voorkomen van brand .....	13	4.12	Vouwverduisteringen voor bestuurdersraam en passagiersraam.....	58
2.1.2 Brandbestrijding.....	13	4.13	Oliepeil controleren .....	58
2.1.3 Bij brand.....	13	4.14	Brandstof tanken .....	59
2.2 Algemeen.....	14	4.15	Ad-Blue®.....	59
2.3 Verkeersveiligheid .....	15	4.16	Wegslepen.....	60
2.4 Gebruik van een aanhanger .....	16	<b>5 Camper opstellen.....</b>	<b>61</b>	
2.5 Gasinstallatie .....	17	5.1	Handrem.....	61
2.5.1 Algemene instructies .....	17	5.2	Opstap .....	61
2.5.2 Gasflessen.....	19	5.3	Oprijblokken.....	61
2.6 Elektrische installatie .....	19	5.4	Wielkeg.....	61
2.7 Waterinstallatie .....	20	5.5	Steunen .....	61
<b>3 Voor het rijden.....</b>	<b>21</b>	5.5.1	Algemene instructies .....	61
3.1 Eerste ingebruikname.....	21	5.5.2	Hefsteunen .....	62
3.2 Bijlading .....	21	5.6	230-V-aansluiting .....	63
3.2.1 Begrippen .....	22	5.7	Koelkast.....	63
3.2.2 Berekening van het laadvermogen.....	25	5.8	Markies .....	63
3.2.3 Ladingbeveiliging en ladingverdeling .....	27	<b>6 Wonen .....</b>	<b>67</b>	
3.2.4 Daklasten.....	31	6.1	Centrale vergrendeling (optionele uitrusting).....	67
3.2.5 Opbergruimte achter.....	33	6.2	Deuren .....	67
3.3 Open opbergruimte boven de bedden.....	35	6.2.1	Woonruimtedeurl, buiten .....	68
3.4 Fietsenrek .....	36	6.2.2	Woonruimtedeurl, binnen .....	68
3.5 Gebruik van een aanhanger .....	37	6.2.3	Bestuurdersdeurl, woonruimtedeurl, buiten .....	69
3.6 Aanhangerkoppeling.....	38	6.2.4	Bestuurdersdeurl, woonruimtedeurl, binnen.....	69
3.7 Opstap .....	38	6.2.5	Hor aan de woonruimtedeurl, uittrekbaar.....	70
3.8 TV-installatie.....	39	6.3	Service luiken .....	71
3.9 Thitronik WiPro III alarminstallatie .....	40	6.3.1	Klepslot, ellipsvormig.....	71
3.10 Keukengedeelte.....	41	6.4	Ventileren .....	72
3.11 Gasdrukregelaar .....	42	6.5	Ramen .....	72
3.12 Sneeuwkettingen .....	43	6.5.1	Uitzetbaar raam met automatische uitzetters .....	73
3.13 Verkeersveiligheid .....	43	6.5.2	Dakluikraam met draaibare uitzetters .....	76
<b>4 Tijdens de rit.....</b>	<b>47</b>	6.5.3	Vouwverduistering en rolhor.....	78
4.1 Rijden.....	47	6.5.4	Vouwverduistering voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam.....	79
4.2 Hulp bij pech (voertuigtechnische problemen) .....	48	6.6	Dakluiken.....	79
4.3 Rijsnelheid .....	49	6.6.1	Slinger-dakluik (KLAKU).....	80
4.4 Remmen .....	49	6.6.2	Kantel-dakluik .....	81
4.5 Extra grootlicht (speciale editie CrossOver) .....	49	6.6.3	Draaidakluik.....	83
4.6 Veiligheidsgordels .....	50			
4.6.1 Algemeen.....	50			
4.6.2 Veiligheidsgordel juist dragen .....	51			
4.6.3 Gordelhoes .....	51			
4.7 Kinderbeveiligingssysteem .....	52			

6.6.4	Dakluik met ventilator (Omni-Vent) (optionele uitrusting) .....	84	8.7.4	Achteraf monteren van meer 12-V-verbruikers .....	133
6.7	Stoelen draaien .....	86	8.8	Wisselrichter (MSI 1812T) .....	133
6.8	Opbergruimten .....	86	8.9	230-V-boordnet .....	137
6.8.1	Vloeropbergvak .....	87	8.9.1	230-V-aansluiting (CEE-contactdoos) .....	137
6.9	Gordelhoes .....	88	8.9.2	230-V-voorziening aansluiten .....	138
6.10	Tafels .....	89	8.10	Zekeringen .....	139
6.10.1	Heftafel .....	89	8.10.1	Zekeringen 12 V .....	140
6.10.2	Tafel met kolomtafelpoot .....	90	8.10.2	Zekering 230 V .....	143
6.10.3	Vouwtafeltje .....	90	<b>9</b>	<b>Inbouwapparatuur .....</b>	<b>145</b>
6.10.4	Hangtafel met demonteerbare steunpoot .....	91	9.1	Algemeen .....	145
6.11	TV-installatie .....	92	9.2	Bedieningspaneels .....	146
6.11.1	Satellietinstallatie met automatische antenneafstelling .....	94	9.3	Verwarming en boiler (dieselgebruik) .....	146
6.12	Verlichting woonruimte .....	96	9.3.1	Juist verwarmen .....	147
6.12.1	Lichtschakelaars .....	97	9.3.2	Heteluchtverwarming en boiler Truma Combi D met digitaal bedieningspaneel CP plus .....	148
6.12.2	Lampen aansluiten .....	97	9.3.3	Digitale besturing van Truma-apparaten .....	154
6.12.3	Hanglamp .....	98	9.3.4	Warmwaterverwarming en boiler Alde Compact 3030 .....	154
6.12.4	Mobiele leeslamp .....	99	9.4	Wandschoorsteen .....	157
6.13	Ombouw slapen .....	99	9.4.1	Warmwatervloerverwarming .....	158
6.13.1	Extra slaapmogelijkheid met inbegrip van de bestuurdersstoel .....	100	9.4.2	Standverwarming .....	160
6.13.2	Ligvlakverlenging éénpersoonsbed (XXL bed) achter .....	101	9.5	Klimaatregeling Truma Aventa .....	160
6.13.3	Verbreding achterste bed .....	102	9.5.1	Bediening en weergave op het apparaat .....	162
6.14	Multifunctionele rail .....	104	9.6	Kookplaat .....	164
<b>7</b>	<b>Gasinstallatie .....</b>	<b>105</b>	9.6.1	Gaskooktoestel (CAN FC1003) .....	164
7.1	Algemene instructies .....	105	9.6.2	Gasbakoven Thetford 420 serie .....	166
7.2	Gasflessen .....	106	9.6.3	Gasgrill Skotti (optionele uitrusting speciaal model CrossOver) .....	166
7.3	Gasafsluitkranen .....	108	9.7	Koelkast .....	167
7.4	Externe gasaansluiting .....	109	9.7.1	Compressorkoelkast Dometic RCL 10.4ET .....	167
7.5	Gaskast-uitschuifdeel .....	110	<b>10</b>	<b>Sanitaire inrichting .....</b>	<b>169</b>
7.6	Gasdrukregelaar DuoControl CS .....	111	10.1	Watervoorziening, algemeen .....	169
7.7	Gasfilter .....	114	10.2	Waterinstallatie .....	170
7.8	Gasflessen vervangen .....	115	10.2.1	Waterfilter clearliQ travel .....	170
<b>8</b>	<b>Elektrische installatie .....</b>	<b>117</b>	10.2.2	Watertank .....	171
8.1	Algemene veiligheidsinstructies .....	117	10.2.3	Waterinstallatie vullen .....	171
8.2	Begrippen .....	117	10.2.4	Water bijvullen .....	173
8.3	7"-paneel .....	118	10.2.5	Waterhoeveelheid voor rijden verminderen .....	174
8.4	System Control Unit (SCU) .....	120	10.2.6	Water aftappen (draaigreep veiligheidsaftap) .....	174
8.5	HYMER Connect-app .....	122	10.2.7	Waterinstallatie leegmaken .....	174
8.6	12-V-boordnet .....	122	10.3	Afvalwatertank .....	175
8.6.1	Contactdozen .....	123	10.4	Badkamer .....	178
8.6.2	Startaccu .....	123	10.5	Toilet .....	178
8.6.3	Woonruimteaccu (HYMER Smart-Battery-System) .....	124	10.5.1	Toilet met vaste bank .....	179
8.6.4	Energiebalans van de woonruimteaccu .....	127	10.5.2	Fecaliëncassette leegmaken .....	180
8.6.5	Naderhand monteren van een wisselrichter .....	128	10.5.3	Wintergebruik .....	181
8.7	Elektroblok (EBL 402) .....	129			
8.7.1	Accu-scheidingschakelaar .....	131			
8.7.2	Accubewaking .....	132			
8.7.3	Acculading .....	132			

10.5.4	Tijdelijke stilstand .....	181	12.8	Vervangen van gloeilampen, buiten .....	206
10.6	Inbouwplaatsen .....	182	12.8.1	Verlichting front.....	208
<b>11</b>	<b>Verzorging .....</b>	<b>183</b>	12.8.2	Verlichting achter.....	208
11.1	Algemeen.....	183	12.8.3	Verlichting zijkant.....	209
11.2	Uitwendige verzorging .....	183	12.8.4	Gloeilamptypen voor buitenverlichting.....	210
11.2.1	Wassen met hogedrukreiniger.....	183	12.9	Verlichting woonruimte .....	210
11.2.2	Voertuig wassen .....	184	12.10	Reserveonderdelen .....	211
11.2.3	Vensterruiten uit plexiglas .....	184	12.11	Typeplaatje voertuig .....	212
11.2.4	Aanbouwonderdelen van glasvezelversterkte kunststof (GVK).....	185	12.12	Waarschuwings- en aanwijzingsstickers.....	212
11.2.5	Onderkant .....	185	12.13	Dealers .....	212
11.2.6	Motorruimte .....	186	12.14	Reservesleutels .....	213
11.2.7	Ruitensproeierinstallatie en ruitwissers.....	186	<b>13</b>	<b>Wielen en banden .....</b>	<b>215</b>
11.2.8	Klimaatregeling .....	187	13.1	Algemeen .....	215
11.2.9	Opstap .....	187	13.2	Keuze van de banden .....	216
11.3	Inwendige verzorging .....	188	13.3	Aanduidingen op de band .....	217
11.4	Keukeninrichting .....	189	13.4	Banden met grof profiel – 16"/18" (speciale edities).....	217
11.4.1	Algemene verzorgingsinstructies .....	189	13.5	Omgang met banden.....	218
11.4.2	Koelkast .....	189	13.6	Reservewiel .....	218
11.5	Roestvrijstalen oppervlakken.....	190	13.7	Reservewiel aan achterwand .....	219
11.6	Kussens .....	190	13.8	Wiel vervangen.....	219
11.7	Waterinstallatie .....	192	13.8.1	Algemene instructies .....	219
11.7.1	Watertank reinigen .....	192	13.8.2	Wiel vervangen.....	220
11.7.2	Waterleidingen reinigen.....	193	13.8.3	Wiel vervangen bij aluminiumvelgen.....	221
11.7.3	Waterinstallatie ontsmetten .....	193	13.9	Bandenspanning .....	221
11.7.4	Afvalwatertank reinigen .....	194	<b>14</b>	<b>Storingsopsporing .....</b>	<b>223</b>
11.8	Verzorging bij gebruik van het voertuig in de winter .....	194	14.1	Reminstallatie .....	223
11.9	Stilstand .....	195	14.2	Elektrische installatie .....	223
11.9.1	Tijdelijke stilstand .....	195	14.3	Wisselrichter .....	226
11.9.2	Aanbeveling bij langere stilstand van campers (Mercedes-Benz) .....	195	14.4	Gasinstallatie .....	226
11.9.3	Stilstand algemeen/in de winter .....	195	14.5	Kookplaat.....	226
11.9.4	Rusttoestand van het voertuig activeren .....	199	14.6	Verwarming/boiler .....	227
11.9.5	Ingebruikname van het voertuig na tijdelijke stilstand of na stilstand in de winter .....	199	14.6.1	Verwarming/boiler met digitaal bedieningspaneel CP plus.....	227
<b>12</b>	<b>Klantenservice en onderhoud .....</b>	<b>201</b>	14.6.2	Verwarming/boiler Alde .....	229
12.1	Service- en verkooppartners .....	201	14.7	Klimaatregeling.....	229
12.2	Officiële controles .....	201	14.8	Compressor koelkast Dometic RCL.4ET .....	230
12.3	Inspectiewerkzaamheden.....	202	14.9	Watervoorziening.....	231
12.4	Onderhoudswerkzaamheden .....	202	14.10	Opbouw .....	232
12.5	Filterpad van het gasfilter vervangen .....	203	<b>15</b>	<b>Optionele uitrustingen.....</b>	<b>233</b>
12.6	Warmwaterverwarming Alde .....	203	15.1	Gewichten van optionele uitrustingen .....	233
12.6.1	Verwarmingsvloeistof vervangen .....	204	<b>16</b>	<b>Technische gegevens.....</b>	<b>235</b>
12.6.2	Vloeistofpeil controleren .....	204	16.1	Technische gegevens .....	235
12.6.3	Verwarmingsvloeistof bijvullen .....	204	16.2	Afmetingen en toegestaan aantal personen.....	235
12.6.4	Verwarmingsinstallatie ontluichten .....	205			
12.7	Kookplaat/bakoven/koelkast.....	206			

**17      Wettelijke bepalingen  
         inzake gewichtsgegevens .... 237**

**Trefwoordenlijst..... 241**

## Voor de eerste ingebruikname van het voertuig de volgende instructies in acht nemen:



- ▶ **Wielmoeren/wielschroeven na 50 km aandraaien.**
- ▶ **Gebruiksaanwijzing lezen om lichamelijk letsel of materiële schade te voorkomen.**

## Voor elke ingebruikname van het voertuig de volgende instructies in acht nemen:



- ▶ **Bandenspanning controleren.**  
Zie sectie Bandenspanning.
- ▶ **Voertuig juist beladen. Daarbij de technisch toelaatbare maximummassa niet overschrijden.**  
Zie sectie Bijlading.
- ▶ **Accu's voor elke reis volledig opladen.**  
Zie secties Startaccu en Woonruimteaccu.
- ▶ **Bij buitentemperaturen onder 0 °C het voertuig eerst opwarmen, dan de waterinstallatie vullen.**  
Zie sectie Watervoorziening/watertank vullen.
- ▶ **Gasflessen alleen goed vastgesjord transporteren in de hiervoor bestemde gaskast.**
- ▶ **Kunstmatige ventilatieopeningen vrijhouden.**  
Zie secties Dakluiken en Ventileren.
- ▶ **Voordat u het voertuig met brandstof tankt, de op gas of diesel werkende inbouwapparatuur uitschakelen.**

## Bij vorstgevaar de volgende instructies in acht nemen:



- ▶ **Bij vorstgevaar het voertuig altijd verwarmen.**  
Zie sectie Verwarming.
- ▶ **Als het voertuig bij vorstgevaar niet wordt gebruikt, de volledige waterinstallatie leegmaken. Zorg ervoor dat de 12-V-voorziening op het paneel is uitgeschakeld. De waterpomp loopt anders warm en kan beschadigd worden. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Alle aftapkranen geopend laten. Zo wordt vorstschade aan de inbouwapparatuur en aan het voertuig vermeden.**  
Zie sectie Waterinstallatie leegmaken.





## 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 optionele uitrustingen zijn beschreven. Deze secties zijn niet extra gekenmerkt. Het is mogelijk dat uw voertuig niet is uitgerust met deze optionele uitrustingen. De uitrusting van uw voertuig kan daarom bij sommige afbeeldingen en beschrijvingen afwijken.**

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

De optionele uitrustingen 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.

Voor een betere leesbaarheid wordt in deze gebruiksaanwijzing standaard de mannelijke vorm gebruikt. Deze formuleringen gelden in gelijke mate voor alle geslachten en richten zich tot iedereen op basis van gelijkwaardigheid.

## 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 voor eerste ingebruikname voorzien van de wettelijk verplichte uitrusting (bijv. verbandtrommel, waarschuwingsvest, gevarendriehoek enz.). Bij reizen naar het buitenland de overeenkomstige voorschriften voor de uitrusting in acht nemen.

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.

Het voertuig is uitsluitend bedoeld voor het transport van personen. Reisbagage en toebehoren mogen niet zwaarder zijn dan de technisch toelaatbare maximummassa.

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 fecaliëncassette 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.
- ▷ Afvalwatertank zo vaak mogelijk leegmaken, ook wanneer deze nog niet helemaal vol zit (hygiëne).  
Afvalwatertank en evt. aftapleiding zo mogelijk na het leegmaken met vers water uitspoelen.
- ▷ De fecaliëncassette nooit te vol laten raken. De fecaliëncassette 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 gedeponeed 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.

### 2.1 Brandveiligheid

#### 2.1.1 Voorkomen van brand



- ▶ Kinderen nooit alleen in het voertuig laten.
- ▶ Brandbare materialen weg houden van verwarmings- en kookapparaten.
- ▶ Nooit draagbare verwarmings- of kookapparaten gebruiken.
- ▶ Alleen geautoriseerde vaklieden mogen de elektrische installatie, de gasinstallatie of de inbouwapparatuur wijzigen.

#### 2.1.2 Brandbestrijding



- ▶ Informeer u over de land- en locatiespecifieke voorschriften voor brandbestrijding op de plaats waar u verblijft en houd de vereiste gereedschappen bij de hand.

#### 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.

### 2.2 Algemeen



- ▶ De zuurstof binnen in het voertuig wordt door ademen of door het gebruik van inbouwapparatuur die op gas of diesel werkt verbruikt. Daarom moet de verbruikte lucht 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.
- ▶ Opbergruimtes (ook opbergruimtes achter) niet als slaappleatsen of als onderkomen voor personen of dieren gebruikt worden. Deze ruimten worden niet automatisch geventileerd. Er bestaat verstikkingsgevaar door te weinig zuurstof en afvoerlucht van de verwarming.
- ▶ 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 optionele uitrustingen 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 ontlenen aan de voertuigpapieren of bij de geautoriseerde dealers en servicepunten opvragen.
- ▷ Als de technisch toelaatbare maximummassa van het voertuig meer dan 4 t bedraagt, moet bij het parkeren op stijgende of dalende hellingen een wielkeg worden gebruikt. De wielkeg wordt standaard geleverd bij alle voertuigen met een totale massa van meer dan 4 t.



- ▷ Bij het parkeren van het voertuig wordt de elektrische handrem automatisch aangetrokken.
- ▷ Bij het verlaten van het voertuig absoluut alle deuren, serviceluien en ramen sluiten.
- ▷ Wettelijk verplichte uitrusting (bijv. verbandtrommel, waarschuwingsvest, gevarendriehoek enz.) altijd meenemen. Bij reizen naar het buitenland gelden de overeenkomstige voorschriften van het gastland.
- ▷ 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 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.
- ▶ Voor het begin van de rit de losse spoelafdekking afnemen en veilig in het keukenblok of in de kledingkast opbergen.
- ▶ 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.
- ▶ Kinderen onder de 13 jaar, die kleiner zijn dan 150 cm, tijdens de rit met een geschikt en officieel goedgekeurd kinderbeveiligingssysteem beveiligen.
- ▶ Kinderbeveiligingssysteem uitsluitend op de daarvoor bestemde zitplaatsen bevestigen. Het wordt ten sterkste aangeraden kinderbeveiligingssysteem bij voorkeur op de tweede zitrij aan te brengen.
- ▶ Een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem **nooit** op een stoel met een **ingeschakelde frontairbag** gebruiken. Dit kan de **dood** of **ernstig letsel** bij kinderen tot gevolg hebben.
- ▶ 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 (zie sectie 13.9).
- ▶ 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 tijdens pauzes in de rit, bijvoorbeeld bij het overladen van bagage of levensmiddelen, de technisch toelaatbare maximummassa en de technisch toelaatbare maximummassa op de as in acht nemen (zie voertuigpapieren).
- ▷ Voor het begin van de rit alle binnendeuren, veranderbare scheidingswanden, laden en luiken sluiten en evt. vergrendelen. 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 klepsloten 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 dienen niet ouder te zijn dan 6 jaar omdat het materiaal mettertijd 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 de camper en de aanhanger bevinden.



## 2.5 Gasinstallatie

### 2.5.1 Algemene instructies



- ▶ De gebruiker van de gasinstallatie is verantwoordelijk voor het laten uitvoeren van periodieke controles en het in acht nemen van de onderhoudsintervallen.
- ▶ Wanneer geen DuoControl-regelaar met crashsensor is ingebouwd: 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.  
Wanneer een DuoControl-regelaar met crashsensor is ingebouwd, kunnen de gasafsluitkranen en de hoofdafsluitkraan tijdens de rit geopend blijven.
- ▶ Bij het tanken, op veerboten en in de garage moeten alle apparaten die op gas of diesel werken uitgeschakeld zijn (afhankelijk van de 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, de gaslangen en de gasafvoerbuizen moeten worden gecontroleerd. De gasdrukregelaar en de gaslangen moeten overeenkomstig de nationaal vastgestelde periodes (maximaal 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. Dichtheid gasvoerende delen en leidingen met lekzoek-spray controleren. Niet met open vuur controleren.
- ▶ 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.
- ▶ Koken tijdens de rit is verboden.
- ▶ Kooktoestellen en bakovens op gas niet gebruiken voor verwarmingsdoeleinden.
- ▶ 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 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 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.

### 2.5.2 Gasflessen



- ▶ Volle of lege gasflessen buiten het voertuig alleen met gesloten hoofd-afsluitkraan en voorzien van beschermkap hanteren.
- ▶ 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.
- ▶ Hoofd-afsluitkraan aan de gasfles sluiten voordat de gasdrukregelaar of de gas slang van de gasfles wordt verwijderd.
- ▶ Afhankelijk van de aansluiting de gas slang met de hand of een geschikte speciale sleutel van de gasfles afschroeven en weer op de gasfles schroeven. De schroefverbinding van de gasfles heeft meestal een linkse schroefdraad. **Niet** te vast aandraaien.
- ▶ 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 6 kg gebruiken. (Gasflessen kunnen verschillen afhankelijk van het land.) Uitzondering: Voor de speciale editie CrossOver kunnen alleen gasflessen van 5 kg 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



- ▶ Staan 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 een stilstand van meer dan een week de waterinstallatie vóór gebruik van het voertuig ontsmetten (zie sectie 11.7.3).



- ▷ Als het voertuig gedurende meerdere dagen niet wordt gebruikt of bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de totale waterinstallatie leegmaken. Zorg ervoor dat de 12-V-voorziening op het paneel is uitgeschakeld. De waterpomp loopt anders warm en kan beschadigd worden. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. 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.

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

### 3.1 Eerste ingebruikname



- ▷ 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.

Bij de camper wordt een sleutelset met sleutels voor het basisvoertuig en sleutels voor de opbouw geleverd.

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

Verdere instructies in hoofdstuk 12.

Bij de eerste ingebruikname of na een stilstand moet de elektrische installatie als volgt in gebruik worden genomen:

- Zekeringen inschakelen of (indien zekeringen zijn uitgetrokken) zekeringen insteken.
- Accu-scheidingsschakelaar inschakelen.
- 12-V-voorziening inschakelen.



- ▷ De 12-V-voorziening moet alleen bij voertuigen zonder SCU (System Control Unit) ingeschakeld worden. Bij voertuigen met SCU wordt de 12-V-voorziening automatisch geactiveerd.
- ▷ Het voertuig is pas klaar voor gebruik als de bovengenoemde maatregelen zijn getroffen.

### 3.2 Bijlading



- ▶ Overbelasting van het voertuig en de assen kan bijvoorbeeld leiden tot een slechtere stuurrespons (veranderd rijgedrag), tot overbelasting van de banden en daarmee tot een verhoogd risico op klapbanden of tot een langere remweg. Hierdoor kan het voertuig onbestuurbaar worden en uzelf en andere weggebruikers in gevaar brengen. Als u niet zeker weet of het beladen voertuig voldoet aan de technisch toelaatbare maximummassa, kunt u het voertuig wegen/controleren op openbare weegschalen of bij verschillende handelaren.
- ▶ De voertuigpapieren vermelden de technisch toelaatbare maximummassa resp. de massa inclusief optionele uitrustingen af fabriek (feitelijke massa van het voertuig), maar niet het gewicht van het beladen voertuig (zie sectie 3.2.1). 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 aangegeven technisch toelaatbare maximummassa en de technisch toelaatbare maximummassa op de as door de bijlading mogen niet worden overschreden.
- ▷ Ingebouwd toebehoren en optionele uitrustingen reduceren het laadvermogen.
- ▷ 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.



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

### 3.2.1 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.

#### Technisch toelaatbare maximummassa

De technisch toelaatbare maximummassa is een door de fabrikant vastgestelde waarde die het voertuig ook in beladen toestand niet mag overschrijden (bv. 3.500 kg). Informatie over de technisch toelaatbare maximummassa van het door u gekozen model vindt u in de registratiedocumenten en op het fabrieksplaatje van de carrosseriefabrikant dat op het voertuig is aangebracht.

1	2	3	4	5	6					
XXXXXX										
XXXXXX										
		Hymer GmbH & Co.KG								
		e1*2007/46*1944*								
		Stufe 3								
		W1V9100401N0XXXXX								
		4430		KG						
		5880		KG						
		1- 2100		KG						
		2- 2430		KG						
		3- -		KG						
EHG00591										

- 1 Voertuigtype
- 2 Opeenvolgende serienummers
- 3 Fabrikant
- 4 Typegoedkeuring van het voertuig
- 5 Opbouwklasse
- 6 Chassisnummer
- 7 Technisch toelaatbare maximummassa
- 8 Toegelaten totale trekmassa (met optie aanhangerkoppeling)
- 9 Toegelaten asbelasting 1e as
- 10 Toegelaten asbelasting 2e as

Afb. 1 Fabrieksplaat

De technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand is de som van de feitelijke massa van het voertuig en de bijlading.

De technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand (toegelaten totale massa) is door de fabrikant in de voertuigpapieren aangegeven.

#### Feitelijke massa van het voertuig

De feitelijke massa van het voertuig is de som van de massa in rijklare toestand en het gewicht van de optionele uitrusting af fabriek.

**Massa in rijklare toestand**

De massa in rijklare toestand is het gewicht van het rijklare standaardvoertuig (zonder in de fabriek aangebrachte optionele uitrusting).

De massa in rijklare toestand bestaat uit:

- Leeg gewicht (massa van het lege voertuig) met de in de fabriek ingebouwde standaarduitrusting (zonder in de fabriek aangebrachte optionele uitrusting)
- Gewicht van de bestuurder
- Gewicht van de basisuitrusting
- Smeervetten, oliën en koelvloeistoffen die gevuld zijn
- Tot 100 % gevulde verswatertank
- Tot 100 % gevulde aluminium gasfles
- Tot 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 gevuld verswatersysteem
- 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 fecaliëncassette zijn leeg.

**Voorbeeld voor de berekening van de basisuitrusting**

Watertank met 20 l (tijdens de rit)	20 kg
Gasfles (11 kg <sub>gas</sub> + 14 kg <sub>fles</sub> )	+ 25 kg
230-V-voedingskabel	+ 4 kg
Inbouwpakket extra accu	+ 20 kg
<b>Totaal</b>	<b>= 69 kg</b>

De massa in rijklare toestand en de feitelijke massa van het voertuig worden door de fabrikant in de voertuigpapieren vermeld.

**Resterend laadvermogen**

Om het resterende laadvermogen te bepalen, is het belangrijk dat u de feitelijke gewogen massa van uw voertuig kent. Daarom bepalen wij eerst bij de afwerking van uw voertuig het feitelijke gewicht van uw voertuig door het aan het einde van de productielijn te wegen. Dit omvat de massa in rijklare toestand plus het gewicht van alle bestelde en in de fabriek geïnstalleerde optionele uitrustingen.

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

**Voorbeeld:**

Technisch toelaatbare maximummassa	-	Feitelijk gewogen massa	-	Massa van de passagiers	=	Resterend laadvermogen
3500 kg	-	3000 kg	-	225 kg (3 x 75 kg)	=	275 kg



- ▷ Houd er rekening mee dat de berekening in de fabriek van het resterende laadvermogen voor de massa van de bestuurder (inbegrepen in de feitelijk gewogen massa) en de massa van de passagiers gebaseerd is op een vast gewicht van 75 kg per zitplaats. Door afwijkende carrosseriegewichten kan het feitelijke resterende laadvermogen van uw voertuig worden beïnvloed.
- ▷ Het feitelijk gewicht van uw in de fabriek gewogen voertuig kan enigszins variëren als gevolg van de weersomstandigheden en bv. de daarmee gepaard gaande opname of afgifte van vocht. Alle latere wijzigingen aan uw voertuig, bv. door de extra inbouw van accessoires bij de handelaar of andere aan- en/of ombouwwerkzaamheden, zullen het meegedeelde feitelijk gewogen gewicht van het voertuig en daarmee ook het resterende laadvermogen extra beïnvloeden. De handelaar is verantwoordelijk voor het voorkomen van overschrijding van de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand, vanaf het moment van ophalen in de fabriek en tot moment van aflevering aan de klant, en vervolgens de eigenaar/gebruiker van het voertuig vanaf het moment van overdracht door de handelaar. Als u niet zeker weet of het beladen voertuig voldoet aan de technisch toelaatbare maximummassa, kunt u het voertuig wegen/controleren op openbare weegschalen of bij verschillende handelaren.
- ▷ Wij zullen uw handelaar de feitelijke massa van uw voertuig dat door ons in de fabriek is gewogen en het resterende laadvermogen meedelen wanneer wij de factuur uitreiken. Deze is verplicht de informatie aan u door te geven. Indien dit niet is gebeurd, kunt u contact opnemen met uw handelaar en de informatie opvragen. Onze weegschalen voldoen aan alle wettelijke en standardeisen en worden regelmatig onderhouden, getest en geïjkt. Toch kan een kleine tolerantie technisch niet worden vermeden. Bovendien kan het gewicht van het voertuig licht variëren door weersinvloeden en bv. de daarmee gepaard gaande opname of afgifte van vocht. Het feitelijk gewicht van het voertuig kan daarom afwijken van het opgegeven werkelijke gewicht.

De bijlading bestaat uit:

- Conventionele belasting
- Optionele uitrusting
- Persoonlijke uitrusting



- ▷ Het laadvermogen van het voertuig kan verhoogd worden door de feitelijke massa te verminderen. Hiervoor is het bijvoorbeeld toegestaan om de vloeistofreservoirs te 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.



**Optionele uitrusting** De optionele uitrusting omvat alle uitrusting die niet tot de standaarduitrusting behoort en die onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant op het voertuig wordt aangebracht.

- Aanhangerkoppeling
- Fietsenrek of motorhouder
- Satellietinstallatie

De gewichten van de verschillende optionele uitrusting moeten bij de fabrikant nagevraagd worden.

**Persoonlijke uitrusting** De persoonlijke uitrusting omvat alle voorwerpen die in het voertuig worden vervoerd en die niet onder de conventionele belasting en de optionele uitrusting vallen. Bij de persoonlijke uitrusting worden bijvoorbeeld gerekend:

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

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

### 3.2.2 Berekening van het laadvermogen



- ▶ De technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand nooit overschrijden!
- ▶ In de voertuigpapieren staat de technisch toelaatbare maximummassa of de massa inclusief in de fabriek aangebrachte optionele uitrustingen (de feitelijke massa) vermeld, maar niet het gewicht van het beladen voertuig (zie sectie 3.2.1). 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.

Het laadvermogen (zie sectie 3.2.1) is het verschil in gewicht tussen

- de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand en
- de feitelijke massa van het voertuig.

**Voorbeeld voor het bepalen van het laadvermogen**

	<b>Te berekenen massa in kg</b>	<b>Berekening</b>
Technisch toelaatbare maximummassa volgens de voertuigpapieren	3500	
Feitelijke massa van het voertuig inclusief standaarduitrusting volgens de voertuigpapieren	- 3070	
<b>Levert als toegelaten bijlading op</b>	<b>430</b>	
Forfaitaire waarde van 10 kg per meter van de lengte van het voertuig (bijvoorbeeld: 7,00 m)	- 70	
Conventionele belasting, bijv. 3 personen à 75 kg	- 225	
Optionele uitrusting en toebehoren	- 40	
<b>Blijft over voor de persoonlijke lading</b>	<b>= 95</b>	

De lading wordt op basis van verordening (EU) nr. 1230/2012 berekend.

De berekening van het laadvermogen op basis van het verschil tussen de technisch toelaatbare maximummassa en de door de fabrikant opgegeven feitelijke massa van het voertuig is echter slechts een theoretische waarde.

Alleen als het voertuig op een openbare weegschaal wordt gewogen met gevulde tanks (brandstof en water), gevulde gasflessen en volledige optionele uitrusting (en toebehoren) kan het daadwerkelijke laadvermogen worden bepaald.

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 3.2.3). De som van de waarden is het huidige gewicht van het voertuig.

Het verschil tussen de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand en het gewogen gewicht van het voertuig is het feitelijke laadvermogen.

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

- Het gewicht van de meerrijdende personen bepalen en van de waarde voor het feitelijke laadvermogen aftrekken.

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

### 3.2.3 Ladingbeveiliging en ladingverdeling



- ▶ De technisch toelaatbare maximummassa 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. Neem daarbij de technisch toelaatbare maximummassa op de as in acht die in de voertuigpapieren wordt vermeld. Bovendien de toegelaten draagkracht van de banden in acht nemen (zie hoofdstuk 13).
- ▶ Zware lasten achter de achteras kunnen de vooras door hefboomwerking ( $\frac{1}{2} \uparrow$ ) ontlasten. Dit geldt in het bijzonder bij een lange overhang achter, als een motor op de houder aan de achterkant wordt getransporteerd of als de opbergruimte achter zwaar is beladen. De ontlasting van de vooras heeft vooral een negatieve invloed op de rij-eigenschappen bij voertuigen met voorsaanrijving.
- ▶ 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 opbergkasten onder het plafond opbergen.
- ▶ Het fietsenrek alleen met fietsen beladen.



- ▷ Laden mogen met maximaal 15 kg worden beladen.
- ▷ Let op de maximale belasting van opbergkasten onder het plafond. De maximale belasting per strekkende meter opbergkast onder het plafond bedraagt 10 kg.  
Houd bij het beladen rekening met de betreffende lengte van de opbergkast onder het plafond en bereken de maximale belasting.  
Voorbeeld voor een opbergkast onder het plafond van 0,5 m lang:  
10 kg maximale belasting per strekkende meter x 0,5 m lengte van het opbergcompartiment = 5 kg belasting mogelijk.

Grote opbergruimtes bieden ook plaats aan zware voorwerpen. De asbelasting van de voor- en 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.

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

- De bagage en andere voorwerpen die in het voertuig worden vervoerd, moeten gelijkmatig over de linker- en rechterkant van het voertuig worden verdeeld.
- Zware of volumineuze voorwerpen moeten zo dicht mogelijk bij de grond worden geplaatst in daarvoor bestemde opbergboxen en in de buurt van de assen, en worden beveiligd tegen wegglijden.
- Lichte en andere voorwerpen kunnen worden geplaatst in kasten en opbergruimten.

- Zorg er altijd voor dat de deuren en kleppen van de kasten en opbergruimten goed beveiligd zijn.
- Gebruik alleen geschikte spansystemen om de voorwerpen te beveiligen tegen wegglijden. Controleer voor het vertrek nogmaals alle bevestigingen.



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



- ▷ De technisch toelaatbare maximummassa en de technisch toelaatbare maximummassa op de as mogen niet worden overschreden. Vooral bij het opbergen of bevestigen van zware accessoires aan de achterzijde of accessoires die zwaar beladen zijn (zoals motor- of fietsendragers) moet de asbelasting worden gecontroleerd en in acht worden genomen. Als u niet zeker weet of het beladen voertuig voldoet aan de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand en de technisch toelaatbare maximummassa op de as, bestaat de mogelijkheid het voertuig te wegen/controleren op openbare weegschalen of bij bepaalde handelaars.
- ▷ Voor enkele modellen wordt door de opbouwfabrikant voor kasten, laden, bergruimten of andere bergruimten een maximale belasting aangegeven. Dit is te zien op de ter plaatse aangebrachte stickers en moet altijd in acht worden genomen. De technisch toelaatbare maximummassa en de technisch toelaatbare maximummassa op de as mogen in geen enkel geval worden overschreden. Gelieve er daarom rekening mee te houden dat de aangegeven maximale belasting niet volledig mag worden benut, indien daardoor de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand of de technisch toelaatbare maximummassa op de as zou worden overschreden.
- ▷ Meer informatie over de juiste belading vindt u in de secties "Technisch toelaatbare maximummassa" (bladzijde 22), "Technisch toelaatbare maximummassa op de as (asbelasting)" (bladzijde 29) en "Opbergruimte achter" (bladzijde 33).

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

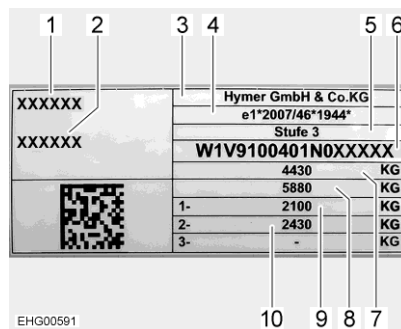
R = wielbasis van het voertuig (afstand tussen de assen) in cm



- ▷ 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.

**Technisch toelaatbare maximummassa op de as (asbelasting)**

De technisch toelaatbare maximummassa op de as of het asstel (hierna "asbelasting" genoemd) is de voertuig- en asspecifieke belasting die door de wielen van een as of asstel op het wegdek mag worden overgebracht. De asbelasting is een door de fabrikant vastgestelde waarde die het voertuig ook in beladen toestand nooit mag overschrijden. Informatie over de asbelasting van uw voertuig vindt u in de registratiedocumenten en op het fabrieksplaatje van de carrosseriefabrikant dat op het voertuig is aangebracht.



- 1 Voertuigtype
- 2 Opeenvolgende serienummers
- 3 Fabrikant
- 4 Typegoedkeuring van het voertuig
- 5 Opbouwklasse
- 6 Chassisnummer
- 7 Technisch toelaatbare maximummassa
- 8 Toegelaten totale trekmasa (met optie aanhangerkoppeling)
- 9 Toegelaten asbelasting 1e as
- 10 Toegelaten asbelasting 2e as

Afb. 2 Fabrieksplaat



▶ Als de technisch toelaatbare maximummassa op de as wordt overschreden, kan het voertuig beschadigd raken (bv. door een gebroken as of klapbanden) en kan het rijden aanzienlijk worden belemmerd. Hierdoor kan het voertuig onbestuurbaar worden en uzelf en andere weggebruikers in gevaar brengen. Daarom raden wij aan het beladen voertuig inclusief alle passagiers voor het begin van de reis te wegen, zodat de naleving van de asbelasting en de technisch toelaatbare maximummassa altijd gewaarborgd is. U kunt het voertuig wegen/controleren op openbare weegschalen of bij verschillende handelaren.



- ▷ Gelieve er rekening mee te houden dat de asbelasting op de respectieve assen of asstellen kan verschillen. Lees daarom zorgvuldig de informatie in de registratiedocumenten.
- ▷ Als het voertuig tijdens het rijden in de praktijk de door de fabrikant opgegeven technisch toelaatbare maximummassa op de as overschrijdt, dreigen juridische gevolgen zoals een boete of verlies van de verzekering.
- ▷ Het is mogelijk dat de chassisfabrikant van uw voertuig een minimale belasting van de vooras voorschrijft om een optimaal rijgedrag te verkrijgen. Houd daarom altijd rekening met de informatie hierover in de gebruiksaanwijzing van de chassisfabrikant.
- ▷ Meer informatie over de juiste belading vindt u in de secties "Ladingbeveiliging en ladingverdeling". (bladzijde 27) en "Opbergruimte achter" (bladzijde 33).

- Asbelasting 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 3.2.2 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>

#### Verhoging en vermindering van de technisch toelaatbare maximummassa

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

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



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



- ▷ De nieuwe technisch toelaatbare totale massa (vanwege een verhoging / vermindering van de technisch toelaatbare maximummassa) van het voertuig kan leiden tot wijzigingen in de wettelijke eisen. Dit geldt met name voor de wettelijke voorschriften uit de wegverkeerswet, het wegverkeersreglement en de belasting- en verzekeringsvoorschriften. Een verhoging van de technisch toelaatbare maximummassa tot meer dan 3500 kg kan bv. gevolgen hebben voor de rijbewijsklasse of ertoe leiden dat andere snelheidsbeperkingen of doorrij- en inhaalverboden gelden. Ook de eisen voor het betalen van toltarieven kunnen veranderen als gevolg van de nieuwe technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand. Informeer u daarom over de geldende wettelijke regelingen m.b.t. de nieuwe technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het voertuig en win hierover advies in bij de bevoegde instanties. Gelieve er rekening mee te houden dat de nationale voorschriften in het land van uw bestemming en de landen die voor doorreis worden aangedaan, kunnen afwijken van de voorschriften in uw eigen land.
- ▷ Meer informatie over het resterende laadvermogen vindt u in de sectie "Resterend laadvermogen" (bladzijde 23).

### 3.2.4 Daklasten



- ▶ Het dak alleen betreden als er een dakreling aangebouwd en een bordes gemonteerd is. Alleen via de ladder aan de achterkant het dak op gaan.
- ▶ Wees voorzichtig bij het betreden van de ladder. Er bestaat glijgevaar bij vochtige of bevroren ladder.
- ▶ Wees voorzichtig bij het betreden van het dak. Er bestaat glijgevaar bij vochtig of bevroren dak.
- ▶ Dak niet te zwaar beladen. Met toenemende daklast verslechteren het rijgedrag en het remgedrag.

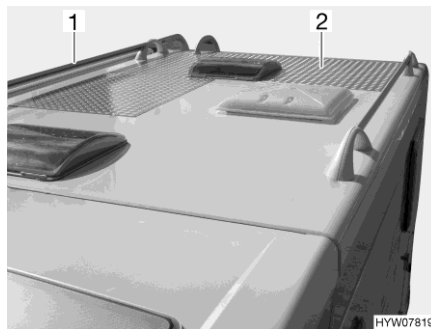


- ▷ Als het voertuig is uitgerust met dwarsdragers, kan het dakluik niet volledig openen als er voorwerpen (bijv. surfplanken, dozen) aan het draagsysteem zijn bevestigd. Gebruik het draagsysteem alleen met de goedgekeurde dwarsdragers van Hymer Original Parts. De geautoriseerde dealer of het servicepunt geven hierover advies.
- ▷ De maximaal toelaatbare daklast bedraagt 140 kg. De draaglast van het dragersysteem met dwarsdragers van Hymer Original Parts bedraagt 75 kg.
- ▷ Als een bordes aanwezig is, het dak alleen op het daartoe aangebrachte bordes betreden.
- ▷ Daklasten veilig met spanriemen vastbinden. Geen rubberen expander gebruiken.
- ▷ Rekening houden met de totale hoogte van het voertuig bij beladen dakdrager.



- ▷ In de bestuurderscabine goed zichtbaar een notitie met de totale hoogte aanbrengen. Bij bruggen en doorgangen hoeft dan niet meer gerekend te worden.

#### Dakreling en bordes



- 1 Dakreling
- 2 Bordes

Afb. 3 Dakreling en bordes

Als het voertuig met een dakreling (Afb. 3,1) is uitgerust, is afhankelijk van de uitrusting op het dak ook een bordes (Afb. 3,2) gemonteerd. In dit geval alleen het bordes op het dak betreden.

#### Ladder achter



- 1 Vergrendeling van de ladder achter
- 2 Cilinderslot
- 3 Vast gedeelte van de ladder achter
- 4 Ladder achter
- 5 Veiligheidsbeugel

Afb. 4 Vergrendeling (ladder achter)

#### Omlaag klappen:

- De sleutel in het cilinderslot (Afb. 4,2) van de vergrendeling van de ladder achter (Afb. 4,1) steken en een kwartslag draaien, tot de sleutel verticaal staat.
- Het klapbare gedeelte van de ladder achter (Afb. 4,4) vasthouden en de veiligheidsbeugel (Afb. 4,5) naar buiten draaien.
- De sleutel verwijderen en de ladder achter omlaag klappen.

#### Omhoog klappen:

- De ladder achter omhoog klappen en vasthouden.
- De sleutel in het cilinderslot (Afb. 4,2) van de vergrendeling van de ladder achter (Afb. 4,1) steken.
- De veiligheidsbeugel (Afb. 4,5) naar binnen om de buis van het vaste gedeelte van de ladder achter (Afb. 4,3) draaien.
- De sleutel een kwartslag draaien, tot de sleutel horizontaal staat.
- De vergrendeling van de ladder achter controleren: Lichtjes aan de ladder achter trekken.



### 3.2.5 Opbergruimte achter



- ▶ Bij het beladen van de opbergruimte achter dient te worden gelet op de technisch toelaatbare maximummassa op de as en de technisch toelaatbare maximummassa.
- ▶ De maximaal toelaatbare belasting van de opbergruimte achter bedraagt 350 kg. Wanneer aan het voertuig een frameverlenging is gemonteerd, bedraagt de toelaatbare belasting 450 kg. De technisch toelaatbare maximummassa op de achteras mag niet worden overschreden.
- ▶ Een onevenwichtige belading of overbelasting heeft een negatief effect op het rijgedrag. Een zware lading achteraan leidt met name tot een vermindering van de belasting op de vooras ten gevolge van de hefboomwerking en dus bijvoorbeeld tot een verlies aan tractie, een slechtere stuurrespons (gewijzigd rijgedrag), een overbelasting van de banden en bijgevolg een verhoogd risico op klapbanden. Hierdoor kan het voertuig onbestuurbaar worden en uzelf en andere weggebruikers in gevaar brengen. Een gelijkmatig verdeelde belasting over het gehele voertuig leidt tot een optimaal rijgedrag onderweg. Als u niet zeker weet of het beladen voertuig voldoet aan de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand en de technisch toelaatbare maximummassa op de as, bestaat de mogelijkheid het voertuig te wegen/controleren op openbare weegschalen of bij bepaalde handelaars.
- ▶ Maximaal toegestane externe belasting van achterwand/achterklep niet overschrijden. Alleen door de fabrikant goedgekeurde uitvoeringscomponenten zijn toegestaan (bijv. specifieke fietsenrekken).
- ▶ Bij het transport van voertuigen die op benzine, diesel, gas of andere brandbare stoffen lopen, moet ervoor worden gezorgd dat de tank van het vervoerde voertuig volledig leeg is. Wij raden ook aan om bij het vervoer van e-bikes de accu te verwijderen en veilig op te bergen voordat u vertrekt.
- ▶ Opbergruimtes achter zijn niet ontworpen als slaap- of leefruimte voor mensen of dieren. Deze ruimten zijn niet geventileerd. Er bestaat verstikkingsgevaar door zuurstofgebrek.



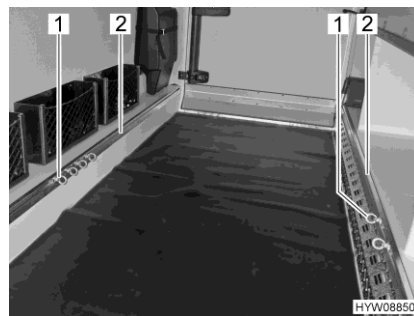
- ▷ Houd er rekening mee dat op achterdeuren/achterkleppen alleen uitvoeringscomponenten (bijv. opbergnetten) zijn toegestaan die af fabriek zijn gemonteerd.
- ▷ Maximaal toegestane belasting van 5 kg voor af fabriek aangebrachte opbergnetten in acht nemen.
- ▷ Afhankelijk van de uitrusting van het voertuig zijn in de opbergruimte achter 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 sjoroog niet vast in de sjorrail is veranderd, 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 tweewielers in de opbergruimte achter worden meegenomen.
- ▷ Niet boren in de bodem van het voertuig. Geen schroeven in de bodem van het voertuig draaien.

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

- Bagage en voorwerpen die in de opbergruimtes achter worden vervoerd, moeten ook gelijkmatig worden verdeeld volgens de sectie "Ladingbeveiliging en ladingverdeling" (bladzijde 27).
- Alle in de opbergruimtes achter opgeborgen voorwerpen moeten met geschikte spansystemen op de bestaande, in de fabriek aangebrachte bevestigingspunten worden vastgezet en beveiligd.
- Controleer voor het weggrijden of de opbergruimte achter goed vergrendeld is.



- 1 Sjroog
- 2 Sjorrail

Afb. 5 Sjorogen (opbergruimte achter)

*Sjorogen verschuiven:*

- Het sjroog (Afb. 5,1) een halve slag tegen de klok in draaien. Het sjroog (Afb. 6) kan nu verschoven worden.



Afb. 6 Sjroog (verschuifbaar)



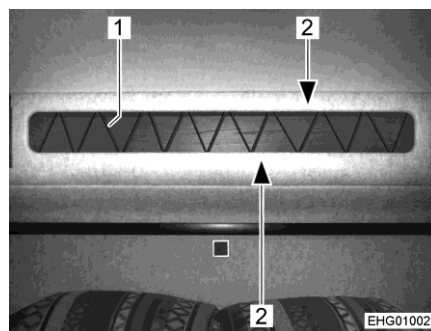
Afb. 7 Sjroog (vastgeklemd)

- Het sjroog in de sjorrail (Afb. 5,2) op de gewenste positie schuiven.
- Het sjroog een halve slag met de klok mee draaien. Het sjroog (Afb. 7) zit weer vast in de sjorrail.
- Goed vastzitten van het sjroog controleren.



- ▷ Let altijd op de maximaal toelaatbare belasting van de opbergruimte achter. De aangegeven maximaal toelaatbare belasting van de opbergruimte achter kan worden beïnvloed door de keuze van verdere optionele uitrusting, zoals aanhangerkoppelingen of verlengingen van het voertuigframe. De technisch toelaatbare maximummassa en de technisch toelaatbare maximummassa op de as mogen in geen enkel geval worden overschreden. Vooral bij het opbergen of bevestigen van zware accessoires aan de achterzijde of accessoires die zwaar beladen zijn (zoals motor- of fietsendragers) moet de asbelasting worden gecontroleerd en in acht worden genomen. Gelieve er daarom rekening mee te houden dat de maximale belasting niet volledig mag worden benut, indien daardoor de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand of de technisch toelaatbare maximummassa op de as zou worden overschreden.
- ▷ Meer informatie over de juiste belading vindt u in de secties "Technisch toelaatbare maximummassa" (bladzijde 22), "Technisch toelaatbare maximummassa op de as (asbelasting)" (bladzijde 29) en "Ladingbeveiliging en ladingverdeling" (bladzijde 27).

### 3.3 Open opbergruimte boven de bedden



- 1 Rubber
- 2 Rail

Afb. 8 Uitvalbeveiliging boven de bedden

#### *Uitvalbeveiliging aanbrengen:*

Voor de opbergruimte boven de bedden is een uitvalbeveiliging bijgevoegd.

- Bijgevoegde schuifogen op het rubber (Afb. 8,1) rijgen.
- Beide uiteinden van het elastiek met knopen vastmaken.
- De schuifogen van het rubber afwisselend boven en onder in de rails (Afb. 8,2) steken.

### 3.4 Fietsenrek



- ▶ Bij het beladen van het fietsenrek dient te worden gelet op de technisch toelaatbare maximummassa op de as en de technisch toelaatbare maximummassa.
- ▶ Een totale breedte van 2,55 m mag niet worden overschreden. De bevestigingen voor de fietsen instellen. Het uitstekende gedeelte aan de zijkant en naar achteren moet overeenkomstig de voorschriften van het land worden gekenmerkt.
- ▶ Het fietsenrek alleen met fietsen beladen.
- ▶ Niet meer fietsen (max. 50 kg) vervoeren dan het toegestane aantal voor het gebruikte fietsenrek.
- ▶ 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.
- ▶ De gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het fietsenrek in acht nemen.



- ▷ Het nummerbord en de achterlichten mogen niet worden afgedekt.
- ▷ Ritten met uitgeklappt 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?
- ▷ Voor de rit alle delen verwijderen die slechts los bevestigd zijn (voorbeelden: kinderzitje, fietsmand, luchtpomp).



- ▷ De bestuurder is verantwoordelijk voor de toestand en de veilige bevestiging en belading van het fietsenrek.
- ▷ De montage van een fietsenrek is afhankelijk van de configuratie van het voertuig.

#### 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:

- Het fietsenrek omlaag klappen.
- De zwaarste fiets direct tegen de achterwand plaatsen.
- De lichtere fietsen in het midden of 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.
- Bovendien de fiets aan de buitenkant aan de bevestigingsbeugel of bevestigingsarm bevestigen.

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

### 3.5 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 de camper en de aanhanger bevinden.
- ▶ Rekening houden met de toelaatbare oplegdruk en achterasbelasting van de camper. Oplegdruk en achterasbelasting mogen niet worden overschreden. Voor de waarden van de oplegdruk en achterasbelasting zie het kentekenbewijs van het voertuig en de papieren van de aanhangerkoppeling.



- ▷ 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.



- ▷ De maximaal toegelaten oplegdruk van het voertuig bedraagt 80 kg.

### 3.6 Aanhangerkoppeling



- ▶ Raadpleeg bij de montage van een aanhangerkoppeling de voertuig-papieren voor de maximale oplegdruk en de technisch toegelaten aanhangerbelasting.
- ▶ Na 1000 bedrijfsuren de bevestigingsschroeven van de aanhangerkoppeling aandraaien.



- ▷ Fietsenrek en aanhangerkoppeling mogen niet tegelijkertijd worden gebruikt.



- ▷ Aanbouwonderdelen door uw geautoriseerde dealer of uw geautoriseerde servicepunt laten monteren. Deze regelen ook alle formaliteiten voor u.
- ▷ Gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht nemen.



Afb. 9 Aanhangerkoppeling (afneembaar)

### 3.7 Opstap



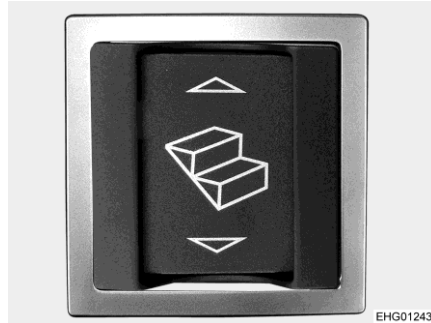
- ▶ Voor het begin van de rit en ook na korte ritonderbrekingen controleren of de opstap volledig is ingeklapt.
- ▶ Houd afstand tijdens het inklappen of uitklappen van de opstap.
- ▶ De opstap pas betreden, als deze volledig is uitgeklappt. Verwondingsgevaar!
- ▶ Indien nodig, de opstap reinigen om slipgevaar (sneeuw, ijs, modder, enz.) te vermijden.
- ▶ Nooit personen of lasten met de opstap optillen of neerlaten.
- ▶ Na de koude start van de motor kan het (afhankelijk van het voertuig) enkele seconden duren voordat de waarschuwingstoon klinkt.
- ▶ Maximaal toegestane belasting van de opstap in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht nemen.



- ▷ De lagers en scharnieren van de opstap niet invetten of oliën (zie hoofdstuk 11).

De elektrisch bedienbare opstap maakt het gemakkelijker het voertuig via de woonruimtedeuren te betreden en verlaten.

Afhankelijk van het model is de schakelaarlijst met de wipknoppen op het dashboard of aan de zijkant in de bestuurdersdeur ingebouwd.



Afb. 10 Wipknop voor opstap (ingangsbereik)



Afb. 11 Wipknop voor opstap (schakelaarlijst)



- ▷ De wipknop in het ingangsbereik (Afb. 10) heeft een extra omlijsting om te voorkomen dat deze per ongeluk wordt ingeschakeld.

*Inklappen:*

- De wipknop in het ingangsbereik (Afb. 10) boven indrukken of de wipknop (Afb. 11) op de schakelaarlijst in de bestuurderscabine indrukken.

*Uitklappen:*

- De wipknop in het ingangsbereik (Afb. 10) onder indrukken.

Als de motor loopt en de opstap is uitgeklaapt, klinkt een waarschuwingston. De waarschuwingston stopt als de opstap is ingeklapt.

### 3.8 TV-installatie



- ▶ Voor het begin van de rit het flatscreen en de beeldschermhouder in de basispositie terugbrengen en vergrendelen.
- ▶ Voor het begin van iedere rit controleren of de antenne zich in de parkeerstand bevindt. Gevaar voor ongevallen!



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

### 3.9 Thitronik WiPro III alarminstallatie



- ▶ De beknopte gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de alarminstallatie in acht nemen.

De alarminstallatie WiPro III is een speciaal voor vrijetijdsvoertuigen ontwikkeld draadloos alarmsysteem dat waarschuwt bij inbraak.

De bediening gebeurt via de meegeleverde Thitronik-radiohandzender (als alternatief via de voertuigradiosleutel) en/of via de Thitronik-app.

Optioneel kunnen een gassensor en de functie Pro-finder achteraf worden ingebouwd. De gassensor waarschuwt wanneer de gasconcentratie in de binnenruimte een kritiek niveau bereikt. Met de Pro-finder kan er een nood sms gestuurd worden naar vooraf vastgelegde telefoonnummers.

#### Besturing van de alarminstallatie

	Voertuigradiosleutel	Radiohandzender
<b>Voorwaarde</b>	Alleen bij gesloten deuren van de bestuurderscabine	Bij gesloten en geopende deuren van de bestuurderscabine
<b>Alarmp functie activeren</b>	Vergrendeltoets	Willekeurige toets
<b>Reactie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De knipperlichten van het voertuig knipperen 1 tot 2 keer, afhankelijk van het voertuigtype.</li> <li>• Interne pieper klinkt 1 keer.</li> <li>• De status-LED begint te knipperen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De knipperlichten van het voertuig knipperen 1 keer.</li> <li>• De interne pieper klinkt 1 keer, afhankelijk van de toets.</li> <li>• De status-LED begint te knipperen.</li> </ul>
<b>Alarmp functie deactiveren</b>	Ontgrendeltoets	Willekeurige toets
<b>Reactie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De knipperlichten van het voertuig knipperen 1 tot 2 keer, afhankelijk van het voertuigtype.</li> <li>• Interne pieper klinkt 2 keer.</li> <li>• De status-LED knippert niet meer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De knipperlichten van het voertuig knipperen 2 keer.</li> <li>• De interne pieper klinkt 2 keer, afhankelijk van de toets.</li> <li>• De status-LED knippert niet meer.</li> </ul>

#### Inbraakalarm/ gasconcentratie

Als de radiomagnetische contacten op deuren, ramen en luiken een poging tot inbraak registreren of als de optionele gassensor een kritieke gasconcentratie meet, klinken de geïntegreerde sirene en de voertuigclaxon (niet op alle voertuigtypes) gedurende 30 seconden. Bovendien knipperen de knipperlichten van het voertuig en de status-LED gedurende 180 seconden.

Na afloop van de alarmcyclus en een alarmpauze van ca. 30 seconden wordt het alarm opnieuw ingeschakeld. Als de kritische gasconcentratie de oorzaak van het alarm blijft, knipperen de knipperlichten en de status-LED totdat de gasconcentratie een niet-kritisch niveau heeft bereikt.



**Paniekalarm** In een bedreigende situatie kan de paniekalarmfunctie gebruikt worden om de aandacht te trekken. Bij een paniekalarm worden de sirene, knipperlichten en, afhankelijk van het voertuigtype, ook de claxon geactiveerd. Als de optionele Pro-finder aangesloten is, wordt er een nood-sms met de laatst bekende locatie naar alle vooraf vastgelegde telefoonnummers gestuurd. Het paniekalarm kan worden geactiveerd of het systeem geactiveerd is of niet.

*Activeren:* ■ Druk de beide toetsen van de radiohandzender tegelijkertijd in.

*Deactiveren:* ■ Druk op een willekeurige toets van de radiohandzender.



- ▷ De Thitronik-app is gratis verkrijgbaar in de App Store of Google Play. Zie [www.thitronik.de](http://www.thitronik.de) voor gebruiksvoorwaarden.
- ▷ Meer informatie (bijvoorbeeld over het vervangen van de zenderbatterijen), vindt u in de documentatie van de fabrikant.
- ▷ Zie de website van de fabrikant: [www.thitronik.de](http://www.thitronik.de)

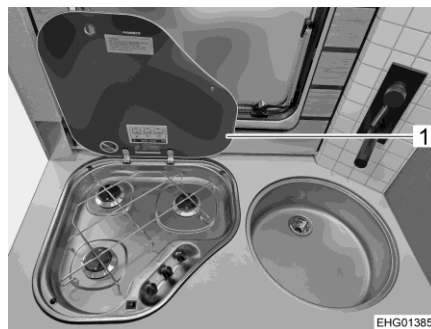


- ▷ Het apparaat niet met het huisvuil weggoaien. De gemeentelijke inzamelpunten hebben geschikte afvalcontainers voor elektronische apparaten.

### 3.10 Keukengedeelte



- ▶ Bij een ongeval of hard remmen kunnen rondvliegende voorwerpen de inzittenden van het voertuig verwonden. Voor het rijden alle bewegende voorwerpen vergrendelen en alle losse voorwerpen verwijderen en veilig opbergen.



1 Afdekking gaskooktoestel

Afb. 12 Gaskooktoestel

- Afdekking voor het gaskooktoestel (Afb. 12,1) sluiten.

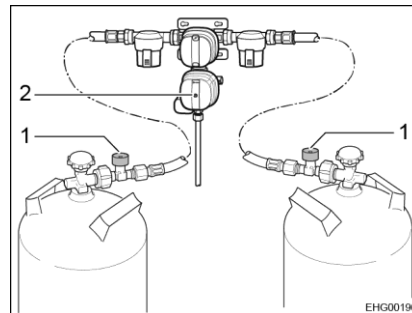
### 3.11 Gasdrukregelaar



- ▶ Het gebruik van op gas werkende apparaten tijdens de rit is alleen toegestaan als de gasinstallatie daarvoor is uitgerust. Slangbreukbeveiliging en een crashsensor verhinderen dat bij een ongeluk gas kan uitstromen.

Al naargelang de uitrusting kunnen in het voertuig verschillende gasdrukregelaars zijn ingebouwd.

Als in het voertuig andere dan de ondergenoemde gasdrukregelaars zijn ingebouwd, moeten tijdens de rit de hoofdafsluitkraan aan de gasfles en de gasafsluitkranen gesloten zijn.



- 1 Slangbreukbeveiliging
- 2 Crashsensor

Afb. 13 Gasdrukregelaar (DuoControl CS)

#### Gasdrukregelaar met crashsensor en slangbreukbeveiliging

Als in het voertuig een gasdrukregelaar met crashsensor (Afb. 13,2) en slangbreukbeveiliging (Afb. 13,1) is ingebouwd:

De hoofdafsluitkraan aan de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming" mogen tijdens de rit geopend blijven. Op gas werkende apparaten mogen tijdens de rit ingeschakeld zijn.

De uitvoering van de gasdrukregelaar kan in detail verschillen (verticaal of horizontaal).



- ▶ In geval van twijfel de informatie bij een erkende dealer of servicepunt opvragen.

### 3.12 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 fabrikant van de sneeuwkettingen in acht nemen.
- ▷ Geen sneeuwkettingen op aluminiumvelgen aanbrengen.

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.

### 3.13 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 (zie sectie 13.9).
- ▶ De aanbouwdelen kunnen worden blootgesteld aan zware omstandigheden (storm, ijs, trillingen, enz.) en moeten ondanks de zorgvuldige constructie en productie scherp worden gecontroleerd. Daarom regelmatig en vóór lange ritten controleren of de aanbouwdelen goed vastzitten.
- ▶ Voor het begin van de rit alle losse voorwerpen verzamelen en veilig opbergen.

Voor het begin van de rit de checklist doornemen:

	Nr.	Controles	Gecontroleerd
<b>Servicepartner</b>	1	Service- en verkooppartners genoteerd (zie sectie 12.1)	

**Basisvoertuig**

	2	Alle voertuigpapieren zijn aan boord	
	3	Banden of bandenspanning in correcte toestand	
	4	Voertuigverlichting, rem- en achteruitrijlichten functioneren	
	5	Oliepeil van motor, transmissie en servostuur gecontroleerd	
	6	Koelvloeistof en ruitenwisservloeistof gevuld	
	7	Remmen functioneren	
	8	Remmen reageren gelijkmatig	
	9	Voertuig blijft tijdens het remmen in het spoor	


**Woonopbouw buiten**

	10	Markies volledig opgerold	
	11	Dak sneeuw- en ijsvrij (in de winter)	
	12	Buitenaansluitingen afgekoppeld en leidingen opgeborgen	
	13	Externe steunen verwijderd	
	14	Aangebouwde hefsteunen ingeklapt en bevestigd	
	15	Wielkeggen verwijderd en opgeborgen	
	16	Opstap ingeklapt (letten op waarschuwingstoon)	
	17	Service luiken gesloten en vergrendeld	
	18	Woonruimte deur achter afgesloten	
	19	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**

	20	Ramen en dakluiken gesloten en vergrendeld	
	21	Televisie vergrendeld	
	22	Losse delen opgeborgen of bevestigd	
	23	Open tableaus afgeruimd	
	24	Losse spoelafdekking (indien aanwezig) veilig opbergen	
	25	Koelkastdeur vergrendeld	
	26	Koelkast omgeschakeld op 12-V-gebruik	
	27	Alle laden en luiken gesloten	
	28	Woonruimte- en schuifdeuren vergrendeld	
	29	Kinderzitjes alleen op de hiervoor toegelaten zitplaatsen gemonteerd	
	30	Draaistoelvergrendeling voor bestuurdersstoel en passagiersstoel vergrendeld	
	31	Verduisteringen in de bestuurderscabine geopend en vergrendeld	
	32	Satellietinstallatie uitgeschakeld	

**Gasinstallatie**

Nr.	Controles	Gecontroleerd
33	Gasflessen in de gaskast tegen verdraaien vastbinden	
34	Als de gasflessen niet op de gasslang zijn aangesloten, altijd de beschermkap aanbrengen	
35	Hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkranen gesloten  ▷ Wanneer een DuoControl-regelaar met crashsensor is ingebouwd, kunnen de gasafsluitkranen en de hoofdafsluitkraan tijdens de rit geopend blijven.	

**Elektrische installatie**

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



## Hoofdstukoverzicht

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

### 4.1 Rijden



- ▶ Het basisvoertuig betreft een kleine vrachtwagen. Rijstijl dien overeenkomstig aanpassen.
- ▶ Voor het begin van de rit en ook na korte ritonderbrekingen controleren of de opstap volledig is ingeklapt.
- ▶ Bij het starten van de voertuigmotor kunnen waarschuwingssignalen klinken, zoals het waarschuwingssignaal "opstap uitgeklappt". Onder bepaalde omstandigheden (koude start in de winter) kan het na het starten van de voertuigmotor tot 15 seconden duren voordat deze waarschuwingssignalen klinken.
- ▶ 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 afspe-len.



- ▷ Op slechte wegen langzaam rijden.
- ▷ Voorzichtig rijden bij het oprijden op veerboten, bij het oversteken van oneffenheden en bij het achteruitrijden. Grotere voertuigen kunnen omwille van hun relatief lange overhang uitzwenken en onder ongunstige omstandigheden "aan de grond zitten". Daarbij kunnen de onderkant of delen die daar zijn aangebouwd, zoals een motorhouder, beschadigd worden.



- ▷ 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.

## 4.2 Hulp bij pech (voertuigtechnische problemen)



- ▶ In geval van nood het nationale alarmnummer bellen of het Mercedes-Benz-noodoproepsysteem (SOS-toets, zie de handleiding van het basisvoertuig) gebruiken.

Voor hulp bij pech en vragen over het basisvoertuig kunt u zich tot het Mercedes-Benz-klantencentrum richten. De oproep aan het Mercedes-Benz-klantencentrum wordt via de communicatiemodule "me connect" in het voertuig tot stand gebracht.

### Inbouwplaats

De toets voor een pechoproep is in de dakconsole ingebouwd.



- ▷ De toets voor een pechoproep alleen bij technische problemen met het basisvoertuig gebruiken. Vragen over de woonopbouw van het voertuig kunnen niet worden beantwoord.



Afb. 14 Toets voor pechoproep (dakconsole)

- Oproepen:*
- Toets (Afb. 14) voor pechoproep indrukken. Oproep aan het Mercedes-Benz-klantencentrum wordt tot stand gebracht.

Op het multifunctionele display wordt de melding weergegeven dat de verbinding tot stand is gebracht. De audio-uitvoer wordt gedempt. De voertuiggegevens worden verzonden, dit kan enkele seconden duren. Vervolgens antwoordt een medewerker van het Mercedes-Benz-klantencentrum.



- ▷ In sommige landen vraagt een spraakmelding om verzending van de voertuiggegevens te bevestigen. Na bevestiging worden de voertuiggegevens verzonden.

*Oproep beëindigen:*

- Telefoonknop op het multifunctionele stuurwiel indrukken.



- ▷ Verdere informatie ontleen aan de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.



### 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.

**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 Extra grootlicht (speciale editie CrossOver)

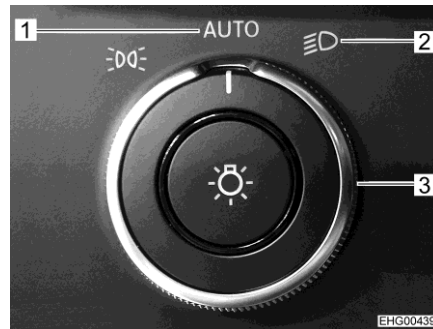
Bij optionele uitrusting "Extra LED-grootlicht" is op het dak van de bestuurderscabine een extra koplamp aangebracht.



- ▶ Het extra LED-grootlicht is zeer verblindend voor tegemoetkomend verkeer. Bij tegemoetkomend verkeer dimmen. Rekening ermee houden dat het extra grootlicht een groter bereik heeft dan standaard grootlicht.
- ▶ De Mercedes-lichtassistent niet gebruiken om te dimmen. Ook wanneer de functie "AUTO" is ingeschakeld, handmatig dimmen (standaard grootlicht en extra LED-grootlicht op de stuurkolomhendel uitschakelen).



- ▷ De motor moet draaien om het extra LED-grootlicht te kunnen activeren.
- ▷ De functie "Grootlichtsignaal" wordt niet ondersteund door het extra LED-grootlicht.

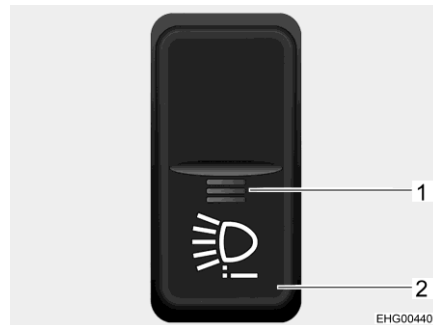


Afb. 15 Lichtdraaischakelaar

- 1 Stand AUTO
- 2 Stand Dimlicht
- 3 Lichtdraaischakelaar Mercedes

*Extra LED-grootlicht gebruiken:*

- Lichtdraaischakelaar Mercedes (Afb. 15,3) naar stand AUTO (Afb. 15,1) of naar stand Dimlicht (Afb. 15,2) draaien.



Afb. 16 Wipknop

- 1 Functieweergave
- 2 Wipknop

- Wipknop (Afb. 16,2) indrukken. De functieweergave (Afb. 16,1) brandt rood. Op het dashboard wordt de tekstmelding "Extra verlichting actief" kort weergegeven.
- Standaard grootlicht aan stuurkolomhendel van het voertuig in- resp. uitschakelen (zie gebruiksaanwijzing van het voertuig).

Om het extra LED-grootlicht te deactiveren, de motor uitschakelen of de wipknop (Afb. 16,2) opnieuw indrukken. De rode functieweergave (Afb. 16,1) gaat uit.

## 4.6 Veiligheidsgordels

### 4.6.1 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 gordelsslotsen 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.
- ▶ Kinderbeveiligingssystemen uitsluitend op de daarvoor bestemde zitplaatsen bevestigen. Het wordt ten sterkste aangeraden kinderbeveiligingssystemen bij voorkeur op de tweede zitrij aan te brengen.
- ▶ 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.

### 4.6.2 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.

### 4.6.3 Gordelhoes



- ▶ Als de zitbank tijdens de rit gebruikt wordt: Zitbank niet zonder hoofdsteun gebruiken!

Wanneer de hoofdsteunen van het rugkussen van de zitbank zijn verwijderd en de gordelhoes (Afb. 17) is aangebracht (zie sectie 6.9): Voor het begin van de rit gordelhoes verwijderen en hoofdsteunen weer aanbrengen.



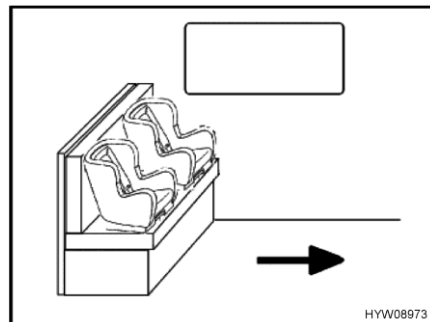
Afb. 17 Gordelhoes aangebracht

## 4.7 Kinderbeveiligingssystemen

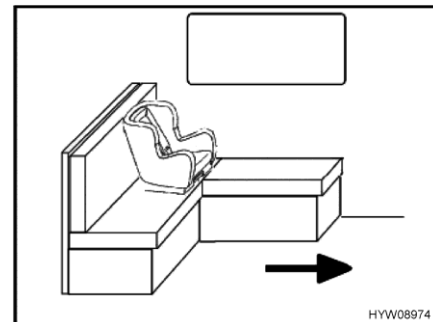
### 4.7.1 Kinderzitjes



- ▶ Kinderen onder de 13 jaar, die kleiner zijn dan 150 cm, tijdens de rit met een geschikt en officieel goedgekeurd kinderbeveiligingssysteem beveiligen.
- ▶ Kinderbeveiligingssystemen uitsluitend op de daarvoor bestemde zitplaatsen bevestigen. Het wordt ten sterkste aangeraden kinderbeveiligingssystemen bij voorkeur op de tweede zitrij aan te brengen.
- ▶ Een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem nooit op een stoel met een ingeschakelde frontairbag gebruiken. Dit kan de dood tot gevolg hebben of tot ernstig letsel leiden bij kinderen.
- ▶ Kinderen voor het begin van de rit vastmaken en erop letten dat de kinderen tijdens de rit vastgemaakt blijven.
- ▶ Als in het voertuig een passagiers-airbag is ingebouwd, dan mag er op de passagiersstoel geen naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem ("Reboard-systemen") worden gebruikt. De waarschuwingsbordjes van het voertuig in acht nemen.
- ▶ Indien het noodzakelijk is, een baby te laten meerijden in een auto-stoeltje dat tegen de rijrichting in op de passagiersstoel moet worden geplaatst, moeten de airbags voor de passagiersstoel worden uitgeschakeld via het setupmenu van het basisvoertuig. Als de airbags uitgeschakeld zijn, moet er een controlelicht in het instrumentenpaneel branden (zie de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig). Voor het begin van de rit controleren of het controlelicht brandt. De passagiersstoel helemaal naar achteren schuiven, zodat het kinderzitje het dashboard niet raakt.



Afb. 18 Kinderzitjes op zitbank



Afb. 19 Kinderzitje op L-zitbank

De pijl in Afb. 18 en Afb. 19 geeft de rijrichting aan.

Kinderzitjes zijn alleen op de zitbank (Afb. 18) toegestaan wanneer de tafel verwijderd en veilig opgeborgen is. Er kunnen maximaal 2 kinderzitjes worden geplaatst.

Op de L-zitbank (Afb. 19) is alleen een kinderzitje aan het raam toegestaan. Het rugkussen tegen de zijwand moet worden verwijderd wanneer een kinderzitje wordt geplaatst. Bij een vaste tafel het tafelblad richting het midden van het voertuig schuiven en vastzetten.

De kinderbeveiligingssysteem 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 tabellen laten zien welke kinderbeveiligingssysteem op welke zitplaatsen kunnen worden gebruikt.

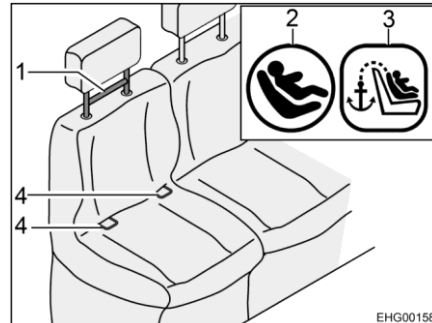
Stoelen	Leeftijdsgroepen			
	< 10 kg (0-9 maanden)	< 13 kg (0-24 maanden)	9-18 kg (9-48 maanden)	15-36 kg (4-12 jaar)
Passagiersstoel voor	X	X	UF	UF
Tweede zitrij (zitbank) Afb. 18	U <sup>2)</sup>	U <sup>2)</sup>	U	U
Tweede zitrij (L-zitbank) Afb. 19	U <sup>3)</sup>	U <sup>3)</sup>	U	U

Betekenis van het kenmerk:	
U:	Geschikt voor universele kinderzitjes, die voor deze leeftijdsgroep zijn goedgekeurd
UF:	Geschikt voor naar voren gerichte kinderzitjes van de categorie "universeel", die voor gebruik voor deze gewichtsklasse zijn goedgekeurd
X	Zitplaats is niet geschikt voor kinderen in deze leeftijdsgroep
U <sup>1)</sup>	Alleen bij uitgeschakelde passagiersairbag
U <sup>2)</sup>	Alleen bij verwijderde tafel
U <sup>3)</sup>	Alleen zitplaats aan het raam; rugkussen aan zijwand verwijderd

### 4.7.2 Isofix-bevestigingssysteem voor kinderzitje

#### Inbouwplaats

Het Isofix-bevestigingssysteem is op de zitbank aan de raamzijde ingebouwd.



Afb. 20 Stoel met Isofix

- 1 Top Tether
- 2 Isofix-symbool
- 3 Top Tether-symbool
- 4 Bevestigingsbeugel



Afb. 21 Bevestiging met Isofix

- 5 Top Tether-gordel
- 6 Bevestigingshaak
- 7 Kinderzitje
- 8 Bevestigingsarm



- ▶ Alleen kinderzitjes die voor het Isofix-bevestigingssysteem met Top Tether geschikt en aangeduid zijn aan het Isofix-bevestigingssysteem bevestigen.
- ▶ Veiligheidsinstructies en inbouw instructies van de fabrikant van het kinderzitje in acht nemen!

Voertuigstoelen die geschikt zijn voor Isofix zijn voorzien van een Isofix-symbool (Afb. 20,2). De locatie van de Top Tether wordt ook met een symbool (Afb. 20,3) aangeduid.

- Monteer:*
- Bevestigingsarmen (Afb. 21,8) in bevestigingsbeugel (Afb. 20,4) vastklikken. U moet hierbij een duidelijke klik horen.
  - Met een flinke ruk controleren of het kinderzitje (Afb. 21,7) vastzit.
  - Top Tether-gordel (Afb. 21,5) over de hoofdsteen van de voertuigstoel leiden.
  - Bevestigingshaak (Afb. 21,6) van de Top Tether (Afb. 20,1) inhaken.

Demontage gebeurt in omgekeerde volgorde.

## 4.8 Bestuurdersstoel en passagiersstoel

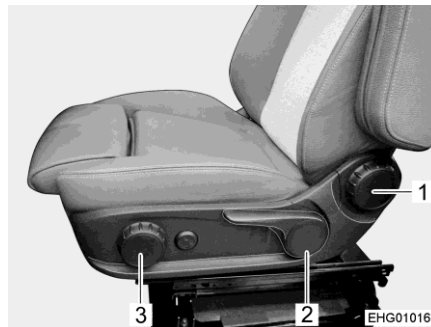


- ▶ Voor het begin van de rit alle draaibare stoelen in de rijrichting draaien en vergrendelen.
- ▶ De stoelen tijdens de rit in de rijrichting vergrendeld laten en niet verdraaien.



- 1 Greep (zitkussen verschuiven)
- 2 Vergrendelingshendel (stoel draaien)
- 3 Greep (lengterichting instellen)

Afb. 22 Bedieningselementen voor



- 1 Draaiwiel (rugleuning instellen)
- 2 Hendel
- 3 Draaiwiel (zithelling instellen)

Afb. 23 Bedieningselementen aan de zijkant

**Rijstand** De draairichting is naar believen.

- Beide armleuningen omhoogzetten.
- Stoel in middelste stand schuiven.
- Aan de vergrendelingshendel (Afb. 22,2) trekken en de stoel in de gewenste positie draaien.
- Vergrendelingshendel loslaten.



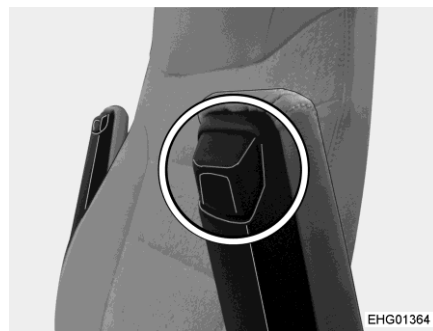
- ▷ Het draaien van de stoelen in opgesteld voertuig is in hoofdstuk 6 beschreven.

**Zitkussen** ■ Zitkussen er aan de greep (Afb. 22,1) uittrekken of induwen, totdat de gewenste positie is verkregen.

**Afstand tot de pedalen** De bestuurdersstoel zo instellen dat de bestuurder de pedalen comfortabel kan intrappen.

- De greep (Afb. 22,3) naar boven trekken.
- Stoel naar voren of naar achteren schuiven.
- De greep loslaten. De stoel moet hoorbaar vergrendelen.

- Zithelling** Zithelling zo instellen dat de dijen zonder druk op het zitvlak liggen.
- Draaiwiel (Afb. 23,3) draaien, tot de gewenste zithoek is verkregen.
- Zithoogte** De zithoogte zo instellen dat een comfortabele zithouding en een onbelemmerd zicht op de weg mogelijk zijn.
- Hendel (Afb. 23,2) naar boven trekken of naar beneden drukken, tot de gewenste zithoogte is verkregen.
- Rugleuning** De helling van de rugleuning van de bestuurdersstoel zo instellen dat het stuurwiel met licht gebogen armen vastgehouden kan worden.
- Draaiwiel (Afb. 23,1) draaien, tot de gewenste rugleuning-helling is verkregen.
- ArMLEuning** De arMLEuning kunnen traploos in de hoogte versteld worden.
- ArMLEuning helemaal naar boven zwenken.
  - ArMLEuning helemaal naar beneden zwenken.
  - ArMLEuning tot de gewenste positie naar boven zwenken.



Afb. 24 Vergrendeling arMLEuning  
(variant Aguti)

- ArMLEuning (variant Aguti)**
- Vergrendeling (Afb. 24) indrukken en arMLEuning in de gewenste positie draaien.

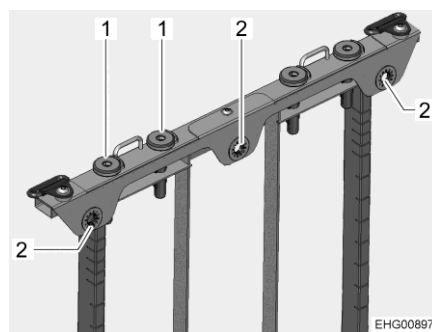


## 4.9 Hoofdsteunen



Afb. 25 Hoofdsteun (zitbank)

Hoofdsteun (Afb. 25) voor het begin van de rit zo instellen, dat het achterhoofd ongeveer op oorhoogte wordt ondersteund.



- 1 Geleidehuls
- 2 Clipverbinding

Afb. 26 Hoofdsteun instellen

### *Hoofdsteun instellen:*

- Kussen bij de schouders krachtig naar voren trekken, om het kussen uit de drie clipverbindingen (Afb. 26,2) los te maken.
- Aan de linker kant van de hoofdsteun de ontgrendelingsknop indrukken en hoofdsteun naar boven trekken of naar beneden drukken, tot deze in de gewenste vergrendelingspositie in de geleidehulzen (Afb. 26,1) vastklikt.
- Kussen terugklappen en in de drie clipverbindingen laten vastklikken.

## 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 de rit is het verboden op de langszitbanken te zitten.
- ▶ Op zitplaatsen geldt de verplichting tot het dragen van veiligheidsgordels.

Zitplaatsen die tijdens de rit kunnen worden gebruikt, zijn voorzien met een veiligheidsgordel.

### 4.11 Achteruitrijcamera



Afb. 27 Achteruitrijcamera

Het voertuig is met een achteruitrijcamera (Afb. 27) uitgerust. De achteruitrijcamera bevindt zich achterin aan de bovenkant van het voertuig.

Wanneer de achteruitversnelling wordt ingeschakeld, schakelt de achteruitrijcamera automatisch in en registreert het gebied vlak achter het voertuig. Het beeld van de camera wordt naar het multimediasysteem geleid en op de in bestuurderscabine weergegeven.

In vooruitversnelling wordt geen camerabeeld weergegeven.

### 4.12 Vouwverduisteringen voor bestuurdersraam en passagiersraam



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

*Vergrendelen:*

- Vouwverduisteringen voor de zijruiten voorzichtig helemaal terugschuiwen.
- Vouwverduisteringen vastmaken.

### 4.13 Oliepeil controleren



▷ Het oliepeil wordt via het dashboard gecontroleerd.

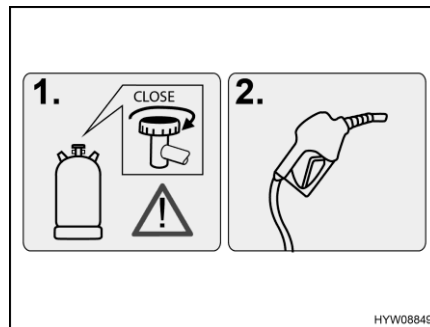
#### 4.14 Brandstof tanken



- ▶ Bij het tanken moeten alle apparaten die op gas of diesel werken uitgeschakeld zijn. Explosiegevaar!



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



Afb. 28 Waarschuwing (brandstofvulopening)

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

#### 4.15 Ad-Blue®



- ▷ Informatie en instructies voor AdBlue® ontlene aan de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.

### 4.16 Wegslepen



- ▶ Om schade aan het voertuig te voorkomen door onjuist wegslepen, vóór het wegslepen de instructies in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht nemen.
- ▶ Sleep het voertuig niet weg, wanneer de contactsleutel in het contactslot zich niet laat draaien. De besturing is dan vergrendeld.
- ▶ Wanneer de motor van een voertuig met voorwielaandrijving en automatische versnellingsbak niet loopt: het voertuig voorzichtig maximaal 15 meter ver duwen. Deze voertuigen bij pech alleen op een aanhanger of autotransportvoertuig vervoeren.



- ▷ Wanneer de motor van het voertuig niet loopt of het boordnet een storing heeft, werken de stuurbekrachtiging en de rem niet. Voor het sturen en remmen is een aanzienlijke krachtsinspanning nodig.

De voertuigfabrikant raadt aan om het voertuig op een autotransportvoertuig of aanhanger te vervoeren. Als het voertuig moet worden weggesleept, een trekstang gebruiken. De trekstang moet toegelaten zijn voor het gewicht van het voertuig.



- ▷ Voor het wegslepen gelden de van toepassing zijnde nationale bepalingen.

## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor het opstellen van het voertuig in campingmodus.

### 5.1 Handrem

Bij het parkeren van het voertuig wordt de elektrische handrem automatisch aangetrokken.

### 5.2 Opstap

Voor het uitstappen uit het voertuig de opstap helemaal uitklappen. Wanneer de opstap wordt uitgeklapt terwijl de motor nog draait, klinkt er een waarschuwingston.

### 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 Wielkeg

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

Als de technisch toelaatbare maximummassa van het voertuig meer dan 4 t bedraagt, moet bij het parkeren op stijgende of dalende hellingen een wielkeg worden gebruikt. De wielkeg wordt standaard geleverd bij alle voertuigen met een totale massa van meer dan 4 t.

### 5.5 Steunen

#### 5.5.1 Algemene instructies



- ▷ 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 wegrijden 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



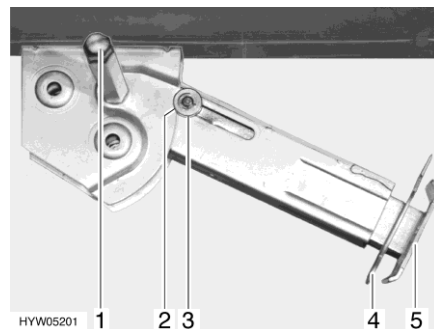
- ▶ De hefsteunen mogen niet worden gebruikt als wagenkrik voor werkzaamheden onder het voertuig (zoals het vervangen van een wiel of onderhoudswerkzaamheden).
- ▶ Er mogen geen personen onder het opgetilde voertuig gaan liggen.



- ▷ 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.



- 1 Zeskant
- 2 Uitsparing
- 3 Geleideschijf
- 4 Splitpen
- 5 Steunvoetverlenging

Afb. 29 Hefsteun

#### *Uitklappen:*

- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 29,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun loodrecht naar beneden staat.
- Splitpen (Afb. 29,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 29,5) trekken.
- Het steunvoetverlenging tot de gewenste lengte uitschuiven.
- Splitpen in de steunvoetverlenging 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. 29,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun weer los komt van de grond.
- Splitpen (Afb. 29,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 29,5) trekken.
- Steunvoetverlenging (Afb. 29,5) helemaal inschuiven en splitpen (Afb. 29,4) in het gat in de steunvoetverlenging steken.
- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 29,1) zetten en draaien tot de hefsteun naar boven gedraaid en de geleideschijf (Afb. 29,3) in de uitsparing (Afb. 29,2) geschoven is.



- ▷ 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

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, zet de automatische energiekeuze de koelkast op 230-V-gebruik.

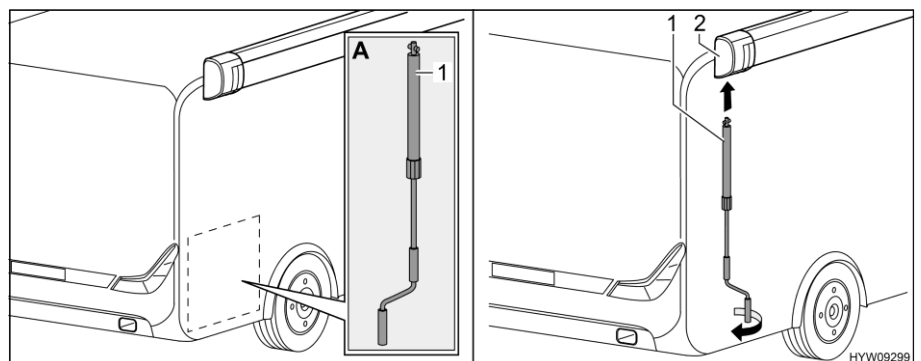
## 5.8 Markies



- ▷ Als de steunpoten niet zijn opgesteld, de markies maximaal 1 m uitrollen.
- ▷ Bij harde wind, hevige regen of sneeuw de markies inrollen.
- ▷ Bij lichte regen een van de steunpoten verkorten, zodat het water kan weglopen.
- ▷ Bij lichte wind of regen de markies aan beide zijden met kabels vastspannen.
- ▷ 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.



- ▷ De verlichting van de markies wordt via de knop van de voortentlamp in- en uitgeschakeld, zie sectie 12.8.3.

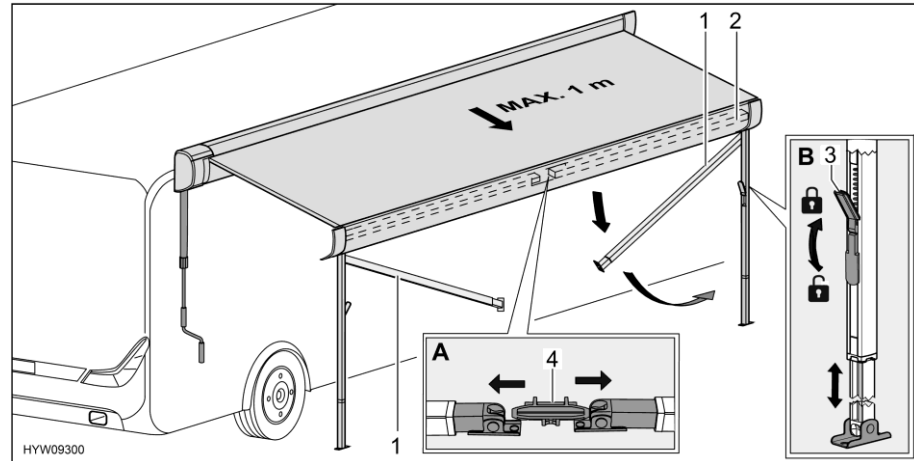


Afb. 30 Slinger aanbrengen

- 1 Slinger
- 2 Bajonetsluiting

### Markies uitrollen:

- Slinger (Afb. 30,1) uit de opbergruimte achter nemen (Afb. 30,A).
- Slinger in bajonetsluiting (Afb. 30,2) van markies steken.
- Slinger tegen de klok in draaien tot de markies maximaal 1 m is uitgerolt.

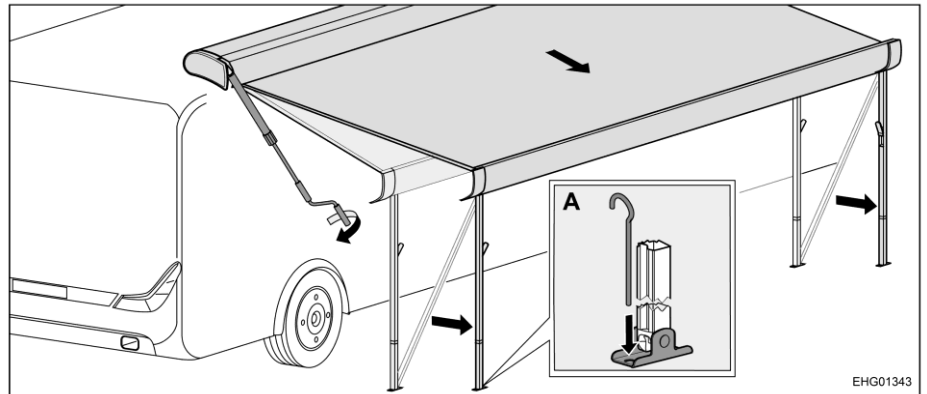


Afb. 31 Steunpoten voorbereiden

- 1 Steunpoot
- 2 Frontlijst
- 3 Vergrendeling
- 4 Houder

- Steunpoten (Afb. 31,1) uit de houder (Afb. 31,4) in de frontlijst (Afb. 31,2) losmaken. Hiertoe steunpoten licht naar buiten duwen (Afb. 31,A).
- Steunpoten uitklappen.
- Vergrendelingen (Afb. 31,3) van de steunpoten losmaken. Hiertoe de vergrendelingshendel naar beneden klappen.
- Onderste deel van de steunpoten tot de gewenste lengte uittrekken (Afb. 31,B).
- Steunpoten opstellen.
- Vergrendelingen (Afb. 31,3) van de steunpoten sluiten. Hiertoe de vergrendelingshendel naar boven klappen.





Afb. 32 Markies in eindstand brengen

- Markies met de slinger volledig uitschuiven. Hierbij meermaals de steunpoten rechtzetten.
- Steunpoten op de uiteindelijke hoogte instellen.
- Slinger eruit trekken en in de opbergruimte achter opbergen.
- Steunpoten met haringen in de grond bevestigen (Afb. 32,A).

*Markies oprollen:*

- Spankabels en haringen verwijderen, indien aanwezig.
- Slinger in bajonetsluiting van de markies steken en met de klok mee draaien tot de markies tot ca. 1 m opgerold is.
- Indien nodig, steunpoten reinigen.
- Vergrendeling aan de steunpoten openen. Hiertoe de vergrendelingshendel naar beneden omklappen.
- Onderste deel van de steunpoten volledig inschuiven.
- Beide steunpoten na elkaar naar boven toe in de frontlijst klappen en vergrendelen. Hiertoe de steunpoten licht naar buiten drukken.
- Verder aan de slinger draaien tot de markies volledig opgerold is.
- Slinger uit de bajonetsluiting trekken en opbergen.



## Hoofdstukoverzicht

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

### 6.1 Centrale vergrendeling (optionele uitrusting)



- ▷ De centrale vergrendeling vergrendelt de bestuurdersdeur, de woonruimtedeur van de constructie en het achterplatform.
- ▷ De centrale vergrendeling is buiten werking als de accu-scheidingsschakelaar op het elektroblok is uitgeschakeld.

De vergrendelingsfunctie van de woonruimtedeur wordt gevoed door de woonruimteaccu en is alleen actief als de accu-scheidingsschakelaar op het elektroblok is ingeschakeld (zie sectie 8.7).

Bij stilstand van het voertuig wordt de accu-scheidingsschakelaar uitgeschakeld. De centrale vergrendeling opent dan alleen nog de bestuurdersdeur (afhankelijk van het voertuig ook de passagiersdeur). Als het voertuig is stilgelegd, moet de woonruimtedeur met de sleutel handmatig worden ontgrendeld.



- 1 Toets "Vergrendelen"
- 2 Toets "Ontgrendelen"

Afb. 33 Afstandsbediening centrale vergrendeling

### 6.2 Deuren

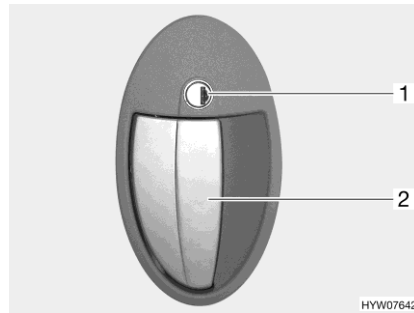


- ▶ Alleen met vergrendelde deuren rijden.



- ▷ 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 Woonruimtedeur, buiten



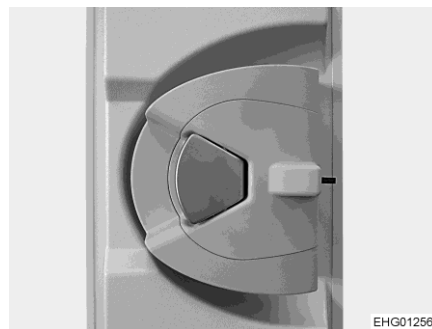
- 1 Cilinderslot
- 2 Deurgreep

Afb. 34 Deurslot (woonruimtedeur, buiten)

- Openen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 34,1) steken en met de klok mee draaien, tot het deurslot is ontgrendeld.
  - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.
  - Aan de deurgreep (Afb. 34,2) trekken. De deur is geopend.

- Vergrendelen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 34,1) steken en tegen de klok in draaien, tot het deurslot vergrendeld is.
  - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.

### 6.2.2 Woonruimtedeur, binnen



Afb. 35 Deurslot (woonruimtedeur binnen)

- Openen:*
- Wanneer het deurslot vergrendeld is: Eenmaal aan de deurgreep (Afb. 35) trekken. De deur is ontgrendeld.
  - Aan de deurgreep trekken. De deur is geopend.

- Vergrendelen:*
- De deurgreep (Afb. 35) indrukken.

### 6.2.3 Bestuurdersdeur, woonruimtedeур, buiten



Afb. 36 Deurslot (bestuurdersdeur/  
woonruimtedeур buiten)

- Openen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 36) steken en draaien, tot het deurslot is ontgrendeld.
  - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.
  - Aan de deurgreep (Afb. 36) trekken. De deur is geopend.

- Vergrendelen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 36) steken en draaien, tot het deurslot is vergrendeld.
  - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.

### 6.2.4 Bestuurdersdeur, woonruimtedeур, binnen



Afb. 37 Deurslot (bestuurders-  
deur/woonruimtedeур binnen)

- Openen:*
- Aan de greep (Afb. 37) trekken. Het deurslot wordt ontgrendeld of geopend.

- Vergrendelen:*
- De greep (Afb. 37) indrukken. Het deurslot wordt vergrendeld.

### 6.2.5 Hor aan de woonruimtedeур, uittrekbaar



- ▷ De hor helemaal openen voordat de woonruimtedeур wordt gesloten.
- ▷ Greeplijst bij het sluiten en openen met beide handen vastpakken. Zo is het risico kleiner dat de hor scheef in de geleidingen (Afb. 38) komt te zitten.
- ▷ Bij het openen en sluiten van de hor niet op het horgaas drukken.
- ▷ Honden en katten bij de hor vandaan houden.
- ▷ Voor het verlaten van het voertuig de hor altijd volledig in de deurhouder terugschuiven.



- ▷ De opbouwfabrikant biedt geen garantie indien de beschadiging van het gaas door derden of eigen schuld veroorzaakt is.



Afb. 38 Hor (onderste geleiding)



Afb. 39 Hor (woonruimtedeур)

- 1 Hor
- 2 Greeplijst

- Sluiten:**
- Greeplijst (Afb. 39,2) met beide handen vastpakken en hor (Afb. 39,1) gelijkmatig uit de deurhouder trekken.
  - Hor aan de tegenoverliggende zijde tot aan de aanslag schuiven.
- Openen:**
- Greeplijst (Afb. 39,2) met beide handen vastpakken en hor (Afb. 39,1) met lichte druk in de deurhouder schuiven.

### 6.3 Serviceluiken



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



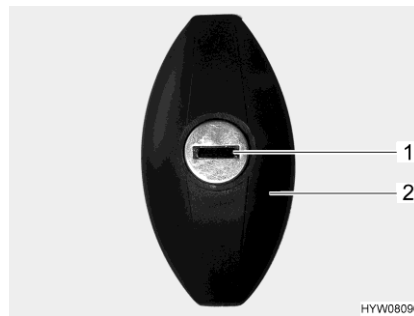
- ▷ Bij het verlaten van het voertuig alle serviceluiken sluiten.

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

#### 6.3.1 Klepslot, ellipsvormig



- ▷ Bij regen kan water via het geopende klepslot binnendringen. Daarom de slotgreep sluiten.



- 1 Cilinderslot
- 2 Slotgreep

Afb. 40 Klepslot

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 40,1) steken en een halve slag tegen de klok in draaien. Slotgreep (Afb. 40,2) springt eruit.
  - Sleutel eruit trekken.
  - Slotgreep een halve slag tegen de klok in draaien. Het klepslot is geopend.
- Sluiten:**
- Serviceluik volledig sluiten.
  - Slotgreep een halve slag met de klok mee draaien. Het klepslot is nu vastgeklikt, maar nog niet vergrendeld.
  - Sleutel in cilinderslot steken.
  - Slotgreep met ingestoken sleutel indrukken en de sleutel een halve slag met de klok mee draaien. De slotgreep blijft vergrendeld.
  - Sleutel eruit trekken.

## 6.4 Ventileren



- ▶ De zuurstof binnen in het voertuig wordt door ademen of door het gebruik van inbouwapparatuur die op gas of diesel werkt verbruikt. Daarom moet de verbruikte lucht voortdurend worden ververs. Met het oog hierop zijn in het voertuig kunstmatige ventilatieopeningen ingebouwd (bijv. dakluiken met kunstmatige ventilatie). 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. 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 warmteophoping 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.

## 6.5 Ramen



- ▷ De ramen 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.
- ▷ De afsluitstaaf van het rolgordijn bij het openen en sluiten in het midden vastpakken. Wanneer de afsluitstaaf niet in het midden wordt vastgepakt, kan het rolgordijn klem komen te zitten en beschadigd raken.





- ▷ 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.  
Daarom bij sterke zonnestraling het verduisteringsrollo/de vouwverduistering maar voor 2/3 sluiten.  
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.

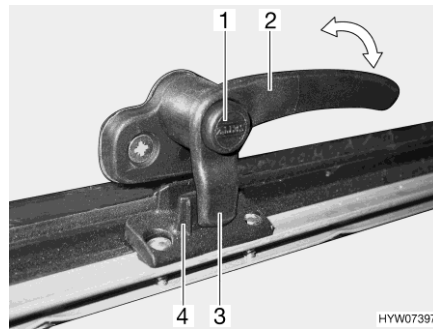


- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de ramen sluiten.
- ▷ Binnen in het dubbele plexiglasraam kan zich bij sterke temperatuurverschillen of extreme weersomstandigheden een lichte aanslag van condenswater vormen. Het raam is zo geconstrueerd dat condenswater bij een stijgende buitentemperatuur gemakkelijk kan verdampen. Voor beschadiging van het dubbele plexiglasraam door condenswater hoeft men niet te vrezen.
- ▷ Als er zonlicht op de kussenstoffen valt, dan worden de kussenstoffen in de loop de tijd lichter. Als tegelijkertijd de temperatuur in het voertuig sterk stijgt, dan wordt de kleurverandering versneld.  
Daarom adviseren wij, bij sterke inval van zonlicht de verduisteringen aan de ramen te sluiten. Bij het verduisteren van de ramen erop letten dat er geen warmteopbouw ontstaat.

### **6.5.1 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.
- ▷ De vergrendelingshendel is uitgerust met een vergrendelingsknop. Bij elke bediening van de vergrendelingshendel de vergrendelingsknop indrukken.



- 1 Vergrendelingsknop
- 2 Vergrendelingshendel
- 3 Vergrendelingsneus
- 4 Raamvergrendeling

Afb. 41 Vergrendelingshendel (stand "gesloten")

- Openen:*
- Vergrendelingsknop (Afb. 41,1) indrukken en ingedrukt houden.
  - De vergrendelingshendel (Afb. 41,2) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.



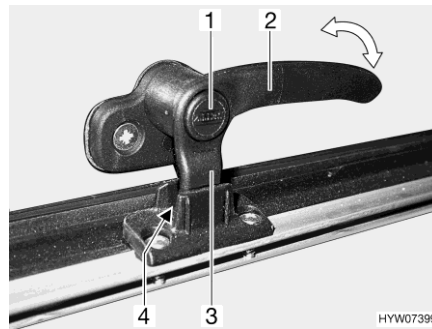
- 1 Automatische uitzetter

Afb. 42 Uitzetbaar raam met automatische uitzetter

- Het uitzetbaar raam tot de gewenste vergrendelstand openen. De automatische uitzetter (Afb. 42,1) 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.
  - Vergrendelingsknop (Afb. 41,1) indrukken en ingedrukt houden.
  - De vergrendelingshendel (Afb. 41,2) een kwartslag naar het raamkozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 41,3) van de vergrendelingshendel ligt geheel aan de binnenzijde van de raamvergrendeling (Afb. 41,4).



- 1 Vergrendelingsknop
- 2 Vergrendelingshendel
- 3 Vergrendelingsneus
- 4 Raamvergrendeling

Afb. 43 Vergrendelingshendel (stand "continue ventilatie")

**Continue ventilatie**

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

- In stand "continue ventilatie" (Afb. 43)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 41)

*Uitzetbaar raam in de stand "continue ventilatie" brengen:*

- Vergrendelingsknop (Afb. 43,1) indrukken en ingedrukt houden.
- De vergrendelingshendel (Afb. 43,2) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
- Uitzetbaar raam licht naar buiten duwen.
- De vergrendelingshendel weer terugdraaien. De vergrendelingsneus (Afb. 43,3) van de vergrendelingshendel daarbij in de uitsparing van de raamvergrendeling (Afb. 43,4) schuiven.
- Vergrendelingsknop (Afb. 43,1) loslaten.
- Zorg ervoor, dat de vergrendelingsknop niet is ingedrukt, maar de vergrendelingshendel borgt.

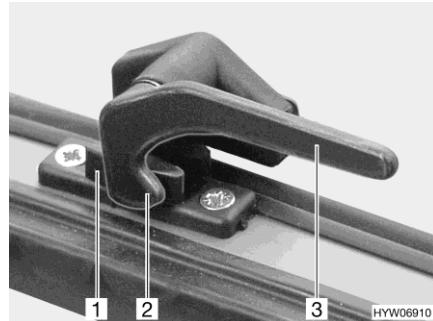
Het uitzetbare raam mag tijdens de rit niet in de stand "continue ventilatie" staan.

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.

### 6.5.2 Dakluikraam met draaibare uitzetters



- ▷ Bij het openzetten van het dakluikraam erop letten dat er geen vervormingen optreden. Dakluikraam gelijkmatig uitzetten en sluiten.



- 1 Raamvergrendeling
- 2 Vergrendelingsneus
- 3 Vergrendelingshendel

Afb. 44 Vergrendelingshendel  
(stand "gesloten")

- Openen:**
- Alle vergrendelingshendels (Afb. 44,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.



Afb. 45 Draaibare uitzetter (dak-  
luikraam)

- Dakluikraam tot de gewenste stand openen en met kartelknop (Afb. 45) vastzetten.

Het dakluikraam blijft vergrendeld in de gewenste stand.

- Sluiten:**
- Kartelknop (Afb. 45) draaien tot bevestiging los is.
  - Het dakluikraam sluiten.
  - Alle vergrendelingshendels (Afb. 44,3) een kwartslag naar het raamkozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 44,2) ligt telkens aan de binnenzijde van de raamvergrendeling (Afb. 44,1).



Afb. 46 Vergrendelingshendel  
(stand "continue ventilatie")

**Continue ventilatie**

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

- In stand "continue ventilatie" (Afb. 46)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 44)

*Dakluikraam in de stand  
"continue ventilatie"  
brengen:*

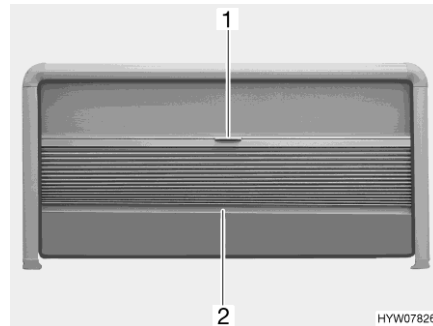
- Alle vergrendelingshendels (Afb. 46) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
- Druk het dakluikraam iets naar buiten.
- Alle vergrendelingshendels weer terugdraaien. Steek de vergrendelingsneus daarbij in de uitsparing van de raamvergrendeling.

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

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

### 6.5.3 Vouwverduistering en rolhor

De ramen zijn uitgerust met vouwverduistering en rolhor. Vouwverduistering en rolhor zijn vast met elkaar verbonden.



- 1 Greep rolhor
- 2 Afsluitstaaf vouwverduistering

Afb. 47 Vouwverduistering en rolhor (uitzetbaar raam)

**Vouwverduistering** De vouwverduistering bevindt zich in het raamkozijn bovenaan.

*Sluiten:* ■ De vouwverduistering in het midden van de afsluitstaaf (Afb. 47,2) vastpakken en voorzichtig naar beneden trekken.

*Openen:* ■ De afsluitstaaf (Afb. 47,2) van de vouwverduistering in het midden vasthouden en de vouwverduistering voorzichtig naar boven schuiven.

**Rolhor** De rolhor bevindt zich in het raamkozijn bovenaan.

*Sluiten:* ■ De rolhor aan de greep (Afb. 47,1) naar beneden trekken.  
■ De rolhor traploos verschuiven.

Wanneer de rolhor niet helemaal omlaag wordt getrokken, kan de vouwverduistering tot het einde van het raamkozijn aan de zijkant worden uitgetrokken.

*Openen:* ■ De rolhor aan de greep (Afb. 47,1) helemaal naar boven schuiven.

### 6.5.4 Vouwverduistering voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam



Afb. 48 Vergrendelingsgreep (passagiersraam)



Afb. 49 Vouwverduistering (passagiersraam)

- Sluiten:**
- Vergrendelingsgreep (Afb. 48) samendrukken en ingedrukt houden.
  - Vouwverduistering voorzichtig naar de tegenoverliggende zijde trekken tot de magneetsluiting de vouwverduistering (Afb. 49) gesloten houdt.
- Openen:**
- Vergrendelingsgreep (Afb. 48) samendrukken en ingedrukt houden.
  - De vouwverduistering aan de vergrendelingsgreep voorzichtig terugschuiven.
  - De vergrendelingsgreep loslaten. De vergrendeling moet vastklikken.

## 6.6 Dakluiken

Afhankelijk van het model zijn in het voertuig dakluiken met 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 rolhor. 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.
- ▷ 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 warmteophoping 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.
- ▷ Als er zonlicht op de kussenstoffen valt, dan worden de kussenstoffen in de loop de tijd lichter. Als tegelijkertijd de temperatuur in het voertuig sterk stijgt, dan wordt de kleurverandering versneld. Daarom adviseren wij bij sterke inval van zonlicht in het geparkeerde voertuig de verduisteringen aan de dakluiken voor 2/3 te sluiten.

### 6.6.1 Slinger-dakluik (KLAKU)



- ▶ Veiligheidsinstructies en informatie in de apart meegeleverde gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht nemen.

Het dakluik is uitgerust met een lamelgordijn (voor verduistering) en een hor. Met de geïntegreerde slinger kan het dakluik aan één kant worden geopend voor ventilatie.



Afb. 50 Dakluik (gesloten)



Afb. 51 Slinger

*Dakluik openen:*

- Slinger (Afb. 51) uitklappen en met de klok mee draaien tot het dakluik de gewenste positie heeft bereikt.
- Slinger inklappen.



- ▷ Slinger zo ver draaien tot u een lichte weerstand voelt. Dan is de maximale openingshoek van het dakluik bereikt.

*Dakluik sluiten:*

- Slinger (Afb. 51) uitklappen en tegen de klok in draaien tot het dakluik gesloten is.
- Slinger inklappen.





Afb. 52 Dakluik (lamelgordijn gesloten)

*Verduistering sluiten/openen:*

- In de greep van het lamelgordijn grijpen en lamelgordijn in de gewenste stand trekken.

*Hor sluiten/openen:*

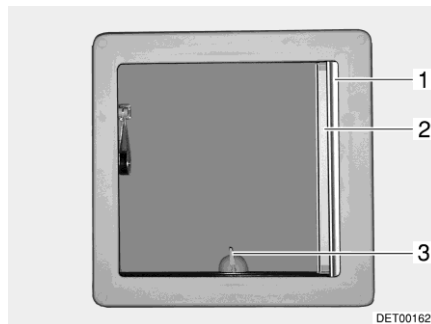
- In de greep van de hor grijpen en hor in de gewenste stand trekken.



- ▷ Lamelgordijn en hor kunnen onafhankelijk van elkaar traploos worden versteld.

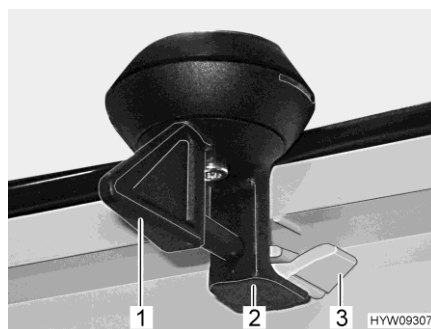
### 6.6.2 Kantel-dakluik

Het kantel-dakluik kan aan één kant omhoog worden gezet. Daarbij zijn drie hoeken en één ventilatiestand mogelijk.



Afb. 53 Kantel-dakluik

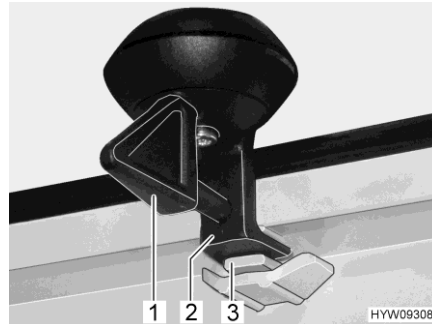
- 1 Vouwverduistering
- 2 Rolhor
- 3 Hendel



Afb. 54 Vergrendeling (kantel-dakluik)

- 1 Hendel
- 2 Vergrendeling
- 3 Arretering

- Openzetten:**
- De hendel (Afb. 53,3 resp. Afb. 54,1) een kwartslag draaien.
  - Kantel-dakluik aan de hendel naar boven trekken.
- Sluiten:**
- Kantel-dakluik aan de hendel naar onder trekken.
  - De hendel een kwartslag draaien. De vergrendeling (Afb. 54,2) moet in de onderste arretering (Afb. 54,3) glijden.



- 1 Hendel
- 2 Vergrendeling
- 3 Uitsparing

Afb. 55 Vergrendeling (ventilatie-stand)

*In ventilatiestand vergrendelen:*

- Kantel-dakluik aan de hendel naar onder trekken.
- De hendel (Afb. 55,1) een kwartslag draaien. De vergrendeling (Afb. 55,2) moet in de bovenste uitsparing (Afb. 55,3) glijden.



- ▷ Bij regen kan water in de woonruimte binnendringen als het kantel-dakluik in ventilatiestand staat. Daarom het kantel-dakluik volledig sluiten.

### Vouwverduistering

De vouwverduistering kan bij geopend of gesloten kantel-dakluik op een willekeurige hoogte worden gesloten.

- Sluiten:**
- Vouwverduistering (Afb. 53,1) uittrekken en in gewenste stand loslaten. De vouwverduistering blijft in deze positie staan.
- Openen:**
- Vouwverduistering aan de greep langzaam in uitgangspositie schuiven.

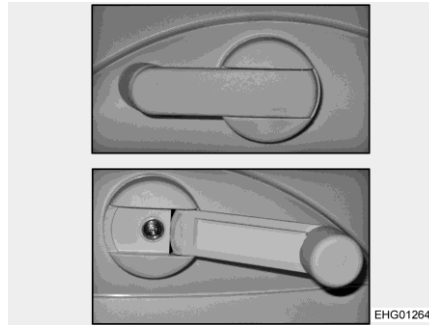
### Rolhor



- ▷ De rolhor kan beschadigd raken, wanneer deze bij gesloten kantel-dakluik gesloten wordt. Sluit daarom de rolhor alleen bij geopend kantel-dakluik.

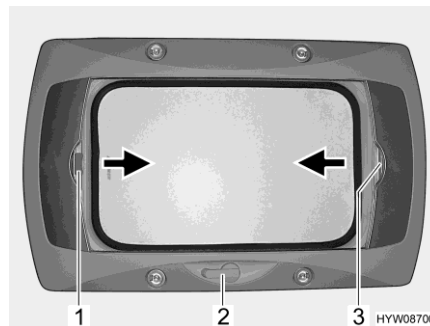
- Sluiten:**
- Rolhor (Afb. 53,2) uittrekken tot deze bij de vergrendeling aan de tegenoverliggende zijde is vergrendeld.
- Openen:**
- Rolhor bij de lijst iets naar boven drukken. Vergrendeling wordt ontgrendeld.
  - Rolhor langzaam in de uitgangspositie terugzetten.

### 6.6.3 Draaidakluik



Afb. 56 Handslinger

Het draaidakluik kan met de handslinger worden geopend. Voor het openen en sluiten wordt de handslinger uitgeklaapt (Afb. 56, onder). In de ruststand is de handslinger ingeklapt (Afb. 56, boven).



- 1 Greep, rolhor
- 2 Handslinger
- 3 Greep vouwverduistering

Afb. 57 Draaidakluik

- Openen:**
- De handslinger (Afb. 57,2) draaien, tot er weerstand merkbaar is.
- Sluiten:**
- De handslinger draaien, tot het draaidakluik is gesloten. Na nog twee of drie omwentelingen kan het draaidakluik worden vergrendeld.
  - De vergrendeling controleren. Daarvoor met de hand tegen het plexiglas drukken.

#### **Vouwverduistering**

De vouwverduistering kan op een willekeurige hoogte worden gesloten. Als de vouwverduistering met de rolhor is vergrendeld, wordt bij het sluiten van de vouwverduistering de rolhor meegeleid.

- Sluiten:**
- De vouwverduistering aan de greep (Afb. 57,3) in de richting van de pijl trekken en in gewenste stand loslaten. De vouwverduistering blijft in deze positie staan.
- Openen:**
- De vouwverduistering aan de greep langzaam in uitgangspositie schuiven.
- Rolhor**
- Als de rolhor met de vouwverduistering is vergrendeld, wordt bij het sluiten van de rolhor de vouwverduistering meegeleid.
- Sluiten:**
- De rolhor bij de greep (Afb. 57,1) in de richting van de pijl naar de tegenoverliggende greep van de vouwverduistering (Afb. 57,3) trekken en vergrendelen.

- Openen:*
- De greep van de rolhor (Afb. 57,1) achteraan naar boven drukken en de rolhor van de vouwverduistering (Afb. 57,3) losmaken.
  - De rolhor met de greep langzaam terugschuiven.

#### 6.6.4 Dakluik met ventilator (Omni-Vent) (optionele uitrusting)

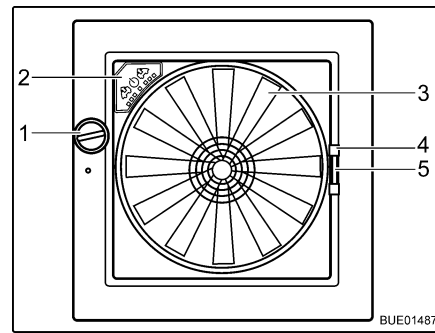


- ▷ Voor het begin van de rit het dakluik sluiten.



- ▷ 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.



- 1 Draaiknop
- 2 Bedieningsveld ventilator
- 3 Ventilator
- 4 Greep hor
- 5 Greep verduistering

Afb. 58 Dakluik Omni-Vent

- Openen:*
- Draaiknop (Afb. 58,1) draaien tot de gewenste openingshoek is bereikt.

- Sluiten:*
- Draaiknop (Afb. 58,1) draaien tot het dakluik helemaal is gesloten.

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

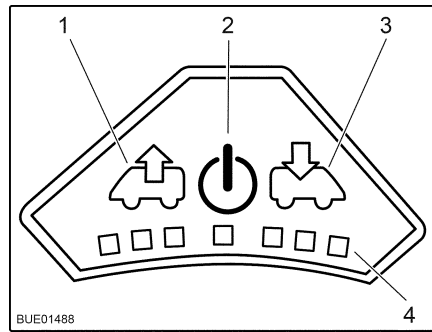
- Sluiten:*
- Hor aan de greep (Afb. 58,4) naar de tegenoverliggende kant van het raam trekken.

- 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. 58,5) 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.



- 1 Toets voor ontlichten
- 2 Toets Aan/Uit
- 3 Toets voor ventileren
- 4 LEDs

Afb. 59 Bedieningsveld van de ventilator

**Ventilator** Wanneer het dakluik is geopend, kan het interieur met behulp van de ventilator met 6 standen (Afb. 58,3) worden geventileerd en ontlicht. De ventilator wordt via het bedieningsveld (Afb. 58,2) bediend.

- Inschakelen:** ■ Toets Aan/Uit (Afb. 59,2) indrukken. De ventilator loopt in comfortmodus (ontlichten op laagste ventilatortoerental).
- Ontlichten:** ■ Het ventilatortoerental verhogen: Toets voor ontlichten (Afb. 59,1) indrukken. Het ventilatortoerental gaat één stand hoger voor ontlichten. LED's (Afb. 59,4) geven de standen weer.  
 ■ Het ventilatortoerental verlagen: Toets voor ventileren (Afb. 59,3) indrukken. Het ventilatortoerental gaat één stand lager.
- Ventileren:** ■ Het ventilatortoerental verhogen: Toets voor ventileren (Afb. 59,3) indrukken. Het ventilatortoerental gaat één stand hoger voor ventilatie. LED's (Afb. 59,4) geven de standen weer.  
 ■ Het ventilatortoerental verlagen: Toets voor ontlichten (Afb. 59,1) 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. 59,2) indrukken. De ventilator stopt. De LED's gaan uit.

## 6.7 Stoelen draaien



- ▶ 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.



- ▷ De bestuurdersstoel en de passagiersstoel maken gedeeltelijk deel uit van het basisvoertuig. Het draaien van de stoelen wordt in dit geval in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig beschreven.

De hendel voor het draaien van de stoel is aan de zijkant van de stoel aangebracht.



Afb. 60 Bestuurdersstoel en passagiersstoel

- Draaien:*
- Bij bestuurders-/passagiersstoel beide armleuningen omhoogzetten.
  - De bestuurders-/passagiersstoel naar achteren of in de middelste stand schuiven.
  - De vergrendelingshendel (Afb. 60) voor het draaien van de stoel bedienen. De stoel wordt uit de vergrendeling gehaald.

De draairichting is naar believen.

## 6.8 Opbergruimten



- ▶ Veiligheidsinstructies (sticker) in acht nemen die erop wijzen wanneer een ruimte niet als opbergruimte mag worden gebruikt (bijv. gasfleskasten of ruimten in de nabijheid van elektrische leidingen).
- ▶ Bij belading de technisch toelaatbare maximummassa op de voor- en achteras en de technisch toelaatbare maximummassa in acht nemen (zie sectie 3.2.3).
- ▶ In de woonruimte geen vloeistoffen meenemen die gezondheidsschadelijke gassen afgeven.
- ▶ Vloeistofreservoirs goed afsluiten en tegen verschuiven en omvallen beveiligen.
- ▶ Zware voorwerpen altijd veilig in het voetengedeelte opbergen en tegen verschuiven beveiligen. Lichtere voorwerpen kunnen ook veilig in hogere bereiken worden opgeborgen.



- ▷ Geen vochtige kleding in kasten of opbergruimten bewaren.



- ▷ Bij het opbergen van de spullen in acht nemen hoe goed de verschillende voorwerpen toegankelijk moeten zijn en hoe vaak ze gebruikt worden.

In het voertuig zijn de volgende opbergmogelijkheden beschikbaar:

- Tussenvloer (van binnen- en buitenuit toegankelijk)
- Opbergruimte achter
- Opbergkasten
- Hangkasten
- Opbergmogelijkheden in de natte cel



- ▷ Om te voorkomen dat voorwerpen er tijdens de rit uitvallen, moet het tableau in het slaapgedeelte (S-vormig) en het open tableau in de bestuurderscabine met een net vastzetten.

### 6.8.1 Vloeropbergvak



- ▷ Voor de vloeropbergvakken geldt een maximumbelasting van 40 kg.



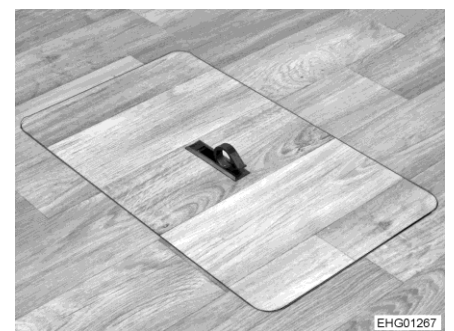
- ▷ Al naargelang de uitvoering moet er eerst een tapijtvloersegment terzijde worden gelegd, zodat de vloeropbergvakken toegankelijk zijn.

De ruimte onder de vloer is in meerdere vloeropbergvakken verdeeld.

Deze vloeropbergvakken zijn vanuit de woonruimte via de serviceafdekkingen toegankelijk. De verdeling van de vloeropbergvakken is modelafhankelijk.



Afb. 61 Serviceafdekking (greep verzonken)



Afb. 62 Serviceafdekking (greep uitgeklap)

- Openen:**
- Indien nodig tapijtvloersegment terzijde leggen.
  - Greepplaat (Afb. 61) in de serviceafdekking aan één kant naar onderen duwen. De greep (Afb. 62) zwenkt naar boven.
  - Serviceafdekking naar boven afnemen.



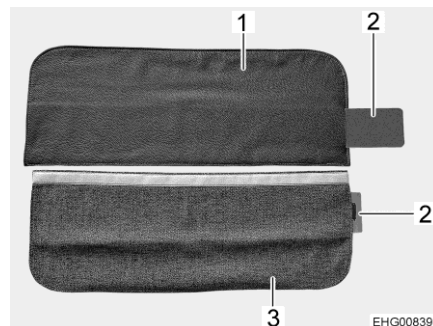
- ▶ De serviceafdekking zo snel mogelijk weer sluiten en de greep laten verzinken. Anders bestaat er struikelgevaar door het openstaande vloeropbergvak of de uitstekende greep.
- ▶ Tapijtvloersegmenten niet knikken.
- ▶ Tapijtvloersegmenten niet in de ruimte liggen laten. Struikelgevaar!

- Sluiten:*
- Serviceafdekking in het frame in de vloer plaatsen.
  - Greep naar onder zwenken.

## 6.9 Gordelhoes

Wanneer het voertuig is ingericht, kunnen de hoofddeunen van het rugkussen van de zitbank worden verwijderd om comfortabeler te kunnen zitten. De openingen voor de hoofddeunen en de uitsparing voor de veiligheidsgordels kunnen dan worden afgedekt met een gordelhoes (Afb. 64).

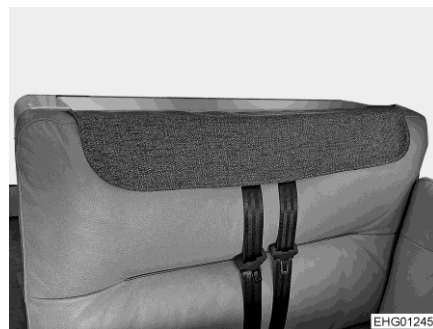
De gordelhoes kan zijn gemaakt van leer (Afb. 63,1) of van stof (Afb. 63,3).



- 1 Gordelhoes (lederen variant)
- 2 Versterking
- 3 Gordelhoes (stof variant)

Afb. 63 Gordelhoes

- Gordelhoes aanbrengen:*
- Beide hoofddeunen verwijderen.
  - Versterking (Afb. 63,2) helemaal in het vak van de gordelhoes (Afb. 63,1 of Afb. 63,3) schuiven.



Afb. 64 Gordelhoes aangebracht

- Gordelhoes boven de uitsparing voor de veiligheidsgordels aanbrengen (Afb. 64).



## 6.10 Tafels

### 6.10.1 Heftafel



- ▷ Het neergelaten tafelblad pas dan belasten, als de kussens correct op het tafelblad zijn gelegd (zie sectie 6.13). De tafel kan anders beschadigd raken.

Het tafelblad kan in de lengte en in de breedte worden verschoven. Met het hefmechanisme kan de tafel worden neergelaten en gebruikt als bed-onderstel.



Afb. 65 Vergrendelingshendel (heftafel)

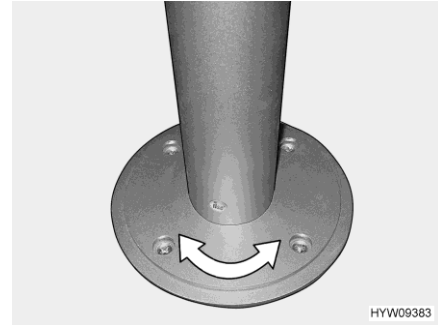
- Tafelblad verschuiven:*
- Vergrendelingshendel (Afb. 65) naar beneden trekken of drukken.
  - Tafelblad in gewenste stand schuiven.
  - Vergrendelingshendel (Afb. 65) naar boven drukken.
- Tafel lager zetten:*
- Tafel iets optillen tot aan de aanslag.
  - Tafelblad helemaal naar beneden duwen tot aan de aanslag. De tafel blijft in deze stand.
- Tafel optillen:*
- Tafel helemaal naar boven trekken tot aan de aanslag. De tafel klikt vervolgens vast in de daarvoor bestemde vergrendelingspositie, iets onder de aanslag.

### 6.10.2 Tafel met kolomtafelpoot

Het tafelblad kan in de lengte en in de breedte verschoven en gedraaid worden. Ombouw tot bed-onderstel is niet mogelijk.



Afb. 66 Hendel om het tafelblad te verschuiven



Afb. 67 Kolomtafelpoot (draaibaar)

*Tafelblad verschuiven:*

- De hendel (Afb. 66) naar beneden trekken of drukken.
- Tafelblad in de gewenste positie schuiven.
- De hendel weer naar boven drukken.

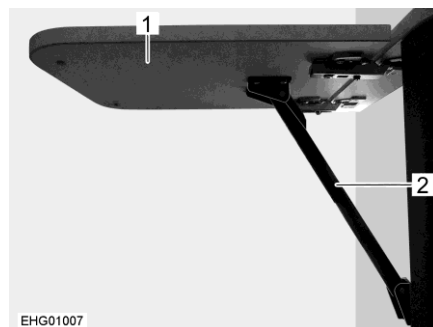
*Tafelblad draaien:*

- Tafelblad in de gewenste stand draaien. Daar is wat inspanning voor nodig, want het tafelblad draait tegen de wrijvingsweerstand in aan de kolomtafelpoot (Afb. 67).

### 6.10.3 Vouwtafeltje



- ▷ Het vouwtafeltje is alleen op kleine belastingen (bijv. keukengereedschap) berekend. Vouwtafeltje niet als tableau voor grote, zware voorwerpen gebruiken.
- ▷ Geen breekbare of met vloeistof gevulde voorwerpen op het tafelblad zetten. Bij per ongeluk aanstoten van de tafel kan het tafelblad iets worden opgetild, waardoor de tafel onbedoeld kan dichtklappen.
- ▷ Vouwtafeltje met maximaal 5 kg belasten.



Afb. 68 Vouwtafeltje

- 1 Vouwtafeltje
- 2 Telescoophouder

Aan de zijkant van het keukenblok kan een vouwtafeltje naar boven worden geklapt om het werkgebied in de keuken te vergroten.

*Vouwtafeltje in werkstand klappen:*

- Vouwtafeltje (Afb. 68,1) aan de onderkant vastpakken en voorzichtig uit de ruststand trekken.
- Tafelblad naar boven draaien tot het in de grendelschuif van de telescoophouder (Afb. 68,2) grijpt. Tafelblad loslaten.

*Vouwtafeltje in rijstand klappen:*

- Vouwtafeltje (Afb. 68,1) aan de buitenkant vastpakken en licht optillen. Met de andere hand de grendelschuif op de telescoophouder (Afb. 68,2) naar beneden draaien.
- Tafelblad naar beneden draaien tot de telescoophouder in de houder vastklikt.

### 6.10.4 Hangtafel met demonteerbare steunpoot



- ▷ De maximaal toegelaten belasting van de uitgezwenkte tafelbladverlenging bedraagt 3 kg.



- 1 Tafelbladverlenging
- 2 Knop (vergrendeling)
- 3 Onderste houder
- 4 Steunpoot (onderste deel)
- 5 Steunpoot (bovenste deel)
- 6 Tafelblad

Afb. 69 Hangtafel met demonteerbare steunpoot

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

- Vergroten:*
- De knop (Afb. 69,2) van de vergrendeling naar beneden trekken en de tafelbladverlenging (Afb. 69,1) naar buiten klappen.
- Verkleinen:*
- De tafelbladverlenging (Afb. 69,1) onder het tafelblad (Afb. 69,6) draaien tot de vergrendeling hoorbaar vastklikt.

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

*Tot bed-onderstel ombouwen:*

- Het tafelblad (Afb. 69,6) vooraan ca. 45° optillen.
- Het onderste deel van de steunpoot (Afb. 69,4) naar beneden uittrekken en terzijde leggen.
- Het tafelblad uit de bovenste houder nemen.
- Het tafelblad in een hoek van 45° met de houders in de onderste houder (Afb. 69,3) haken en met het bovenste deel van de steunpoot (Afb. 69,5) op de bodem neerzetten.

## 6.11 TV-installatie



- ▶ 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.



- ▷ Bij uitvoering met **HYMER-Smart-Multimedia-System**:  
Bij gebruik van een televisie met de optionele uitrusting "**HYMER-Smart-Multimedia-System**" moet de televisie als volgt zijn ingesteld om een storingsvrije werking te garanderen:
  - Stroomverbruik televisie in stand-by < 0,5 W
  - Opgenomen vermogen televisie tijdens gebruik  $\geq$  15 W (max. 30 W)
  - Hoofdtelefoonuitgang (3,5-mm-aansluiting) op de televisie moet een spanning van 1,2 V<sub>SS</sub> bij een derde van het maximale volume hebben



- ▷ Afhankelijk van de uitrusting is het voertuig uitgerust met een antenne voor de ontvangst van televisiesignalen volgens de DVB T2-standaard. De antennekabel is al op de inbouwplaats van de flatscreen gelegd en hoeft alleen nog maar op de flatscreen te worden aangesloten. De kanalen worden ingesteld met behulp van de kanaalzoekfunctie op het TV-toestel. Afhankelijk van de locatie en de omgeving kan het type en het aantal programma's dat kan worden ontvangen, verschillen.

### Flatscreen, integreerbaar

Het flatscreen zit aan de zijkant met een geleiderail (Afb. 70,1) vast.



- 1 Geleiderail
- 2 Ontgrendelingsknop

Afb. 70 Flatscreen

#### *Flatscreen positioneren:*

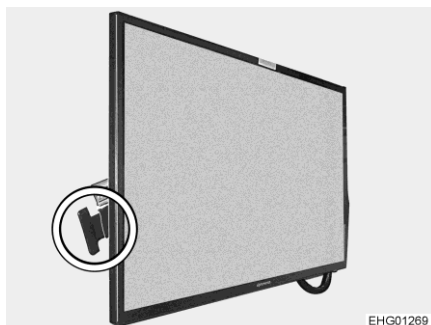
- Ontgrendelingsknop (Afb. 70,2) indrukken.
- Flatscreen uit de geleiderail (Afb. 70,1) in de gewenste positie trekken.
- Flatscreen bij de bovenste en onderste rand vastpakken en de gewenste hellingshoek instellen.

#### *Flatscreen in uitgangspositie zetten:*

- Flatscreen bij de bovenste en onderste rand vastpakken en recht zetten.
- Flatscreen terugschuiven tot deze aan de zijkant in de geleiderail (Afb. 70,1) vastklikt.

**Flatscreen, zijdelings  
verschuifbaar**

Het flatscreen kan via een rail zijdelings worden verschoven.



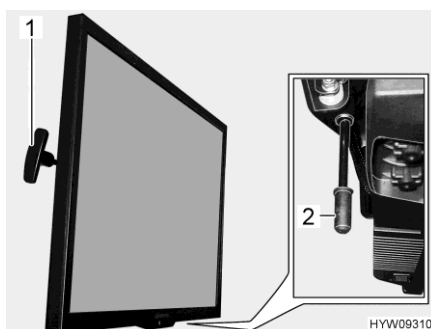
Afb. 71 Greep om het flatscreen te ontgrendelen

*Flatscreen verschuiven:*

- Greep (Afb. 71) in de richting van het flatscreen drukken en ingedrukt houden. De flatscreen is vergrendeld.
- Flatscreen in gewenste positie verschuiven.
- Greep loslaten. Het flatscreen is vergrendeld.

**Flatscreen, verschuifbaar**

Het flatscreen kan naar boven en naar beneden of zijdelings worden verschoven.



Afb. 72 Flatscreen

- 1 Greep (hoogte-instelling ontgrendelen)
- 2 Greep (zijwaartse instelling ontgrendelen)

*Flatscreen in de hoogte  
verstellen:*

- Aan greep (Afb. 72,1) trekken en vasthouden. De flatscreen is vergrendeld.
- Flatscreen naar boven of beneden in de gewenste positie verschuiven.
- Greep loslaten. Het flatscreen is vergrendeld.

*Flatscreen zijdelings  
verschuiven:*

- Greep (Afb. 72,2) naar beneden trekken en vasthouden. De flatscreen is vergrendeld.
- Flatscreen in gewenste positie verschuiven.
- Greep loslaten. Het flatscreen is vergrendeld.

### 6.11.1 Satellietinstallatie met automatische antenneafstelling



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

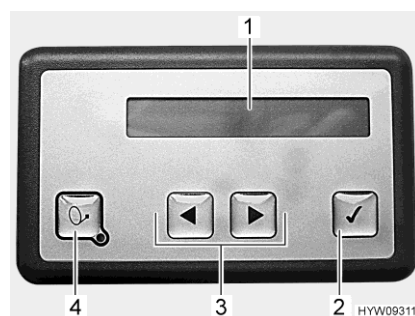


- ▷ De antenne wordt bij het inschakelen van het contact automatisch binnen korte tijd in de rusttoestand geschoven en wordt daarin vergrendeld. De bestuurder moet zich echter voor het begin van de rit vergewissen van de juiste positie van de antenne.
- ▷ Satellietantenne bij sterke wind of storm inschuiven.
- ▷ Voertuig met satellietantenne niet in een borstelwasinstallatie, wasstraat of met hogedrukreinigers wassen.



- ▷ Het voertuig moet bij het zoeken naar de satelliet rustig staan.
- ▷ Op "vrij zicht richting zuiden" letten. Alle satellieten staan vanuit Europa gezien ongeveer in het zuiden.
- ▷ Satellietontvangst is alleen mogelijk, als de antenne in directe kijkrichting op de gewenste satelliet is gericht en het zicht niet door hindernissen wordt geblokkeerd.
- ▷ De satellietinstallatie kan op het bedieningsgedeelte worden ingesteld. Zie hiertoe de gebruiksaanwijzing van de fabrikant.
- ▷ Wanneer de standplaats met behulp van de landenlijst wordt ingesteld, verloopt het zoeken naar satellieten sneller.

De satellietantenne wordt automatisch afgesteld op een vooraf ingestelde satelliet, indien het ontvangststelsel zich binnen het bereik van de betreffende satelliet bevindt. Het gebruik van de satellietinstallatie bij ingeschakeld contact is niet mogelijk.



- 1 Verlicht display
- 2 Toets OK
- 3 Toetsen Vooruit/Terug
- 4 Toets Aan/Uit

Afb. 73 Bedieningspaneel (satellietinstallatie)

#### Inbouwplaats bedieningspaneel

Het bedieningspaneel is in een hangkast boven de zitgroep ingebouwd.

Het verlichte display toont informatie over de actuele bedrijfstoestand van de satellietinstallatie. Om de accu te sparen, wordt de verlichting na enige tijd uitgeschakeld.

*Inschakelen, uitschuiven en afstellen:*



- Receiver inschakelen. De satellietantenne schuift na het opstarten van de receiver (maximaal 90 seconden) automatisch uit.
  - Alternatief: Toets Aan/Uit op het bedieningsgedeelte indrukken.
- ▷ De satellietinstallatie start de zoekprocedure vanaf de laatst ingestelde positie. Wanneer de standplaats van het voertuig gewijzigd werd, begint de volautomatische satellietzoekprocedure. Als de satelliet gevonden is, verschijnt automatisch het gekozen TV-programma.

*Uitschakelen, inschuiven:*

- Receiver uitschakelen. De satellietinstallatie schakelt over naar de rusttoestand. Afhankelijk van de instelling blijft de satellietantenne uitgeschoven of wordt deze ingeschoven.
- Alternatief: Toets Aan/Uit op het bedieningsgedeelte indrukken. De satellietantenne wordt ingeschoven.

*Satellietantenne stoppen:*

- Toets OK indrukken. De beweging van de satellietantenne wordt direct gestopt.

*Instellingen selecteren en wijzigen:*

- Toets Vooruit of Terug indrukken, tot het gewenste menupunt wordt getoond.
- Toets OK indrukken. Het menupunt wordt geactiveerd.
- Toets Vooruit of Terug indrukken, om instellingen te wijzigen.
- Toets OK indrukken, om instellingen op te slaan.
- Toets Aan/Uit indrukken, om menupunt zonder opslaan te verlaten.



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

## 6.12 Verlichting woonruimte

In het voertuig zijn meerdere LED-strips (ambient-verlichting) en inbouwspots (werklampen) ingebouwd. Daarnaast kunnen hanglampen en leeslampen naar behoefte op verschillende plaatsen worden aangebracht (stroomvoorziening via lichtcontactdozen).

LED-lampen zijn spaarzaam, onderhoudsvrij en hebben een zeer lange levensduur. Vervangen van deze lichten is normaal gesproken niet nodig.



- ▷ Wanneer LED-lampen defect zijn, een officiële dealer bezoeken.

Alle verlichting kan via de HYMER Connect-app of het 7"-paneel individueel worden aangestuurd. Daarbij kunnen verschillende verlichtingsscenario's worden opgeslagen.

Bovendien zijn op verschillende plaatsen in het voertuig meervoudige lichtschakelaars (Afb. 74) aangebracht waarmee de lampen afzonderlijk kunnen worden in- en uitgeschakeld.









Afb. 74 Meervoudige lichtschakelaar



### 6.12.1 Lichtschakelaars

De betekenis van de schakelaarsymbolen van de meervoudige lichtschakelaars wordt uitgelegd in de onderstaande tabel.

Schakelaarsymbool	Betekenis
	Hoofdlichtschakelaar (schakelt alle verlichting uit)
	Hanglamp
	Inbouwspots / instapverlichting / LED-strip in het hef- of slaapdak
	Sokkelverlichting keuken / luifelverlichting
	Lamp in de instap / werklamp keuken / LED-strip markies
	Traptredeverlichting

Met de lichtschakelaars kunnen de lampen in- en uitgeschakeld en gedimd worden.

*Lamp inschakelen:* ■ Lichtschakelaar aantippen.

*Lamp dimmen:* ■ Lichtschakelaar indrukken en ingedrukt houden tot gewenste helderheid is verkregen.



- ▷ Als bij de laatste wijziging de helderheid is verhoogd, wordt de lamp nu helderder. Om de helderheid te verlagen, de schakelaar kort loslaten, dan opnieuw indrukken en ingedrukt houden. De lamp wordt nu donkerder.
- ▷ Als bij de laatste wijziging de helderheid is verlaagd, wordt de lamp nu donkerder. Om de helderheid te verhogen, de schakelaar kort loslaten, dan opnieuw indrukken en ingedrukt houden. De lamp wordt nu helderder.

*Lamp uitschakelen:* ■ Lichtschakelaar aantippen.

### 6.12.2 Lampen aansluiten

- Lamp op de gewenste plaats hangen.
- Stekker van de lamp in het dichtstbijzijnde contact steken dat bestemd is voor lampen.

De lampen kunnen met de bijbehorende lichtschakelaars of via de HYMER Connect-app worden bediend.

### 6.12.3 Hanglamp



▷ Voor het begin van de rit hanglamp verwijderen en veilig opbergen.

Al naargelang de behoefte kunnen de hanglampen op verschillende plaatsen in het voertuig worden aangebracht:

- aan het plafond boven de zitgroep in de woonruimte
- in een opening in de vloer van het slaapgedeelte

Als de hanglamp in de opening in de vloer van het slaapgedeelte wordt gebruikt, kan deze naar keuze zo worden aangebracht, dat hij naar boven of naar beneden schijnt.




Afb. 75 Hanglamp



Afb. 76 Combinatiestekkerdoos voor lampen en USB

- 1 12-V-contactdoos
- 2 USB-C-bus
- 3 USB-A-bus

- Hanglamp (Afb. 75) op de gewenste plaats aanbrengen.
- Kabel van de hanglamp in de dichtstbijzijnde 12-V-contactdoos (Afb. 76,1) steken.
- Hanglamp met de bijbehorende lichtschakelaar inschakelen (symbool: .



▷ Verdere hanglampen zijn naar wens verkrijgbaar als originele toebehoren in de after-sales-service. Alle hanglampen worden via een schakelaar geschakeld.

### 6.12.4 Mobiele leeslamp

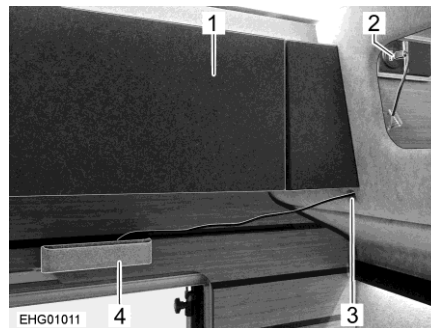
Mobiele leeslampen kunnen worden bevestigd aan de multifunctionele rails in het voertuig. Verdere leeslampen zijn in elk gewenst aantal verkrijgbaar als toebehoren in de after-sales-service.

*Leeslamp aansluiten:*

- Mobiele leeslamp op de gewenste plaats aan een van de multifunctionele rails hangen.
- 12-V-stekker van de mobiele leeslamp in de dichtstbijzijnde 12-V-contactdoos steken.
- Mobiele leeslamp met de bijbehorende lichtschakelaar inschakelen.

**Inbouwplaats 12-V-contactdoos in het achterste gedeelte**

De 12-V-contactdoos (Afb. 77,2) voor de leeslamp (Afb. 77,4) in het achterste gedeelte bevindt zich achter de hangkast (Afb. 77,1) achter een opening (Afb. 77,3) in de wandbekleding (vilt).



- 1 Hangkast
- 2 12-V-contactdoos
- 3 Opening voor kabel
- 4 Leeslamp

Afb. 77 Leeslamp in het achterste gedeelte

- 12-V-stekker door de opening (Afb. 77,3) in de wandbekleding leiden en in de 12-V-contactdoos (Afb. 77,2) steken.

### 6.13 Ombouw slapen



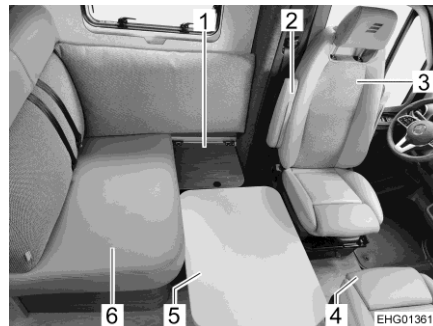
- ▷ Afhankelijk van het model kunnen zitgroepen tot extra bedden worden omgebouwd.
- ▷ Al naargelang het model, kan de zitgroep van de hier weergegeven zitgroep afwijken in vorm en positie.
- ▷ Afhankelijk van het model moeten een of meer extra kussens worden gebruikt. Deze extra kussens zijn niet bij alle modellen onderdeel van de standaarduitrusting.
- ▷ Voor de ombouw van de tafel tot bed-onderstel: Zitkussens optillen of naar boven klappen, zodat het tafelblad niet tegen de zitkussens aanstoot wanneer het wordt bewogen.

### 6.13.1 Extra slaapmogelijkheid met inbegrip van de bestuurdersstoel



- ▷ Zitkussen voor de rit veilig opbergen.

De zitbank van de ML-T kan worden omgevormd tot een extra slaapgedeelte door de bestuurdersstoel erbij te betrekken. Hiervoor zijn extra kussens nodig, die mogelijk geen deel uitmaken van de standaarduitrusting, afhankelijk van het model. Afhankelijk van het model zitten de kussens in de opbergruimte achter of in de bedkast rechts.



- 1 Tableau voor klein kussen
- 2 Armleuning
- 3 Bestuurdersstoel
- 4 Passagiersstoel
- 5 Tafelblad heftafel
- 6 Zitbank

Afb. 78 Zitbank voor ombouw voorbereid



- ▷ Ervoor zorgen dat het tafelblad niet tegen de zitkussens schuurt. De kussenstof kan beschadigd worden.

*Zitbank voorbereiden:*

- Bestuurdersstoel (Afb. 78,3) en passagiersstoel (Afb. 78,4) 90° draaien, zodat de rugleuningen naar de bestuurders- resp. de passagiersdeur wijzen.
- Bestuurdersstoel en passagiersstoel tot aan de aanslag in richting bestuurders- resp. passagiersdeur schuiven.
- Alle armleuningen (Afb. 78,2) naar boven draaien.
- Klei kussen van het tableau (Afb. 78,1) nemen.

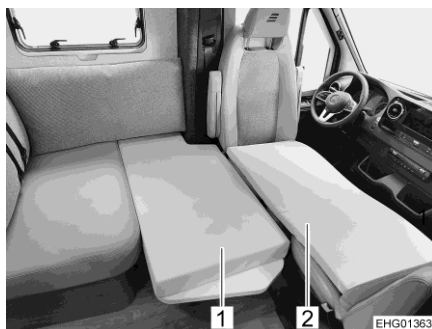


- 1 Bestuurdersstoel
- 2 Klein kussen
- 3 Passagiersstoel

Afb. 79 Zitbank met klein kussen

- Klein kussen (Afb. 79,2) optioneel tussen bestuurdersstoel (Afb. 79,1) en passagiersstoel (Afb. 79,3) leggen.
- Tafelblad (Afb. 78,5) van de heftafel ontgrendelen (zie sectie 6.10).

- Tafelblad tussen zitbank (Afb. 78,6) en bestuurdersstoel (Afb. 78,3) schuiven.
- Tafelblad optillen.
- Tafelblad naar beneden drukken, totdat de onderkant van het zitkussen zichtbaar is.
- Tafelblad vergrendelen.



- 1 Eerste extra kussen
- 2 Tweede extra kussen

Afb. 80 Zitbank omgebouwd

*Extra kussen opleggen:*

- Eerste extra kussen (Afb. 80,1) op de tafel tussen zitbank (Afb. 78,6) en bestuurdersstoel (Afb. 78,3) leggen.
- Tweede extra kussen (Afb. 80,2) op het oppervlak van de bestuurdersstoel (Afb. 79,1), klein kussen (Afb. 79,2) en passagiersstoel (Afb. 79,3) leggen.
- Zo nodig het rugkussen van de zitbank verwijderen.

### 6.13.2 Ligvlakverlenging éénpersoonsbed (XXL bed) achter

Het ligvlak van het rechter éénpersoonsbed kan langer worden gemaakt.



Afb. 81 Ligvlakverlenging met extra kussen

- Het extra kussen (Afb. 81) op het tableau boven de halfhoge kledingkast leggen.

### 6.13.3 Verbreding achterste bed



- ▷ Het lange tableau (Afb. 83) met maximaal 80 kg belasten.
- ▷ Het lange tableau alleen gebruiken met het extra kussen.
- ▷ Instructies op de stickers in acht nemen.

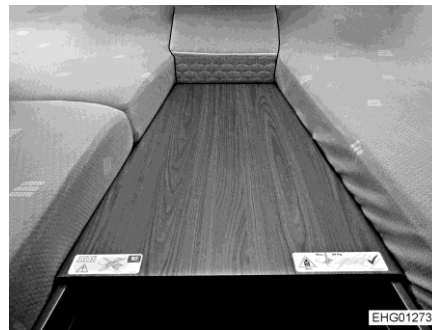
De twee éénpersoonsbedden in het achterste gedeelte kunnen tot een doorlopend ligvlak worden omgebouwd.



- 1 Kort tableau
- 2 Klep

Afb. 82 Kort tableau (aan hoofdeinde)

*Ligvlak vergroten:* ■ Kort tableau (Afb. 82,1) verwijderen.



Afb. 83 Lang tableau (ingehangen)

- Lang tableau (Afb. 83) aan de rand van de éénpersoonsbedden inhangen.
- Het extra kussen op het tableau leggen.

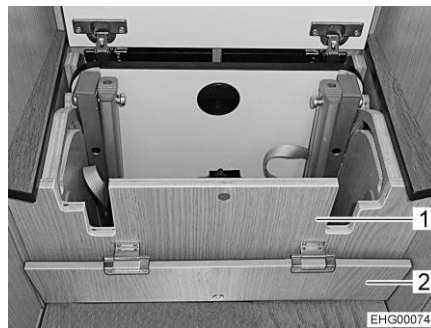


- 1 Klep
- 2 Afscherming

Afb. 84 Opstap (gesloten)

*Bedladder uitklappen:*

- Klep (Afb. 84,1 en Afb. 82,2) openen.
- Afscherming (Afb. 84,2) verwijderen.



- 1 Opstap van de bedladder
- 2 Kleine klep

Afb. 85 Opstap (geopend)

- Kleine klep (Afb. 85,2) naar voren klappen.
- Opstap van de bedladder (Afb. 85,1) naar buiten klappen.



- 1 Balk

Afb. 86 Bedladder (uitgeklaapt)

- Balken (Afb. 86,1) helemaal uitklappen en op de vloer plaatsen.

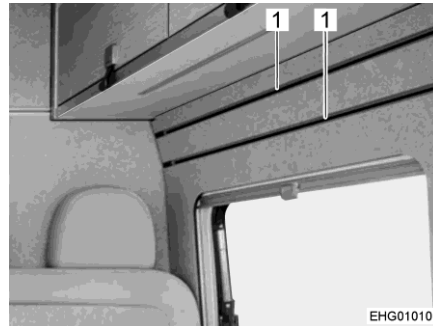


- ▷ Al naargelang de uitvoering is een veiligheidsnet aanwezig. Wanneer een veiligheidsnet aanwezig is, moet dit worden gebruikt.

## 6.14 Multifunctionele rail



- ▷ Voor het begin van de rit alle bevestigingselementen verwijderen en veilig opbergen.



1 Multifunctionele rail

Afb. 87 Multifunctionele rails in de woonruimte (voorbeeld)

De woonruimte van het voertuig is op meerdere plaatsen uitgerust met multifunctionele rails (Afb. 87,1), bijv. boven het woonruimteraam, aan de slaapruimtemwand of boven het kookveld.

De multifunctionele rails beschikken over aluminiumprofielen, waarin verschillende bevestigingselementen kunnen worden aangebracht.

Voorbeelden voor bevestigingselementen (selectie):

- Leeslamp
- Kruidenpot
- Kapstokhaak
- Tableau



- ▷ De bevestigingselementen zijn als toebehoren verkrijgbaar in de after-sales-service.



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de gasinstallatie van het voertuig. De bediening van de op gas werkende apparaten van het voertuig is in hoofdstuk 9 beschreven.

### 7.1 Algemene instructies



- ▶ De gebruiker van de gasinstallatie is verantwoordelijk voor het laten uitvoeren van periodieke controles en het in acht nemen van de onderhoudsintervallen.
- ▶ Wanneer geen DuoControl-regelaar met crashsensor is ingebouwd: 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.  
Wanneer een DuoControl-regelaar met crashsensor is ingebouwd, kunnen de gasafsluitkranen en de hoofdafsluitkraan tijdens de rit geopend blijven.
- ▶ Bij het tanken, op veerboten en in de garage moeten alle apparaten die op gas of diesel werken uitgeschakeld zijn (afhankelijk van de 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, de gaslangen en de gasafvoerbuizen moeten worden gecontroleerd. De gasdrukregelaar en de gaslangen moeten overeenkomstig de nationaal vastgestelde periodes (maximaal 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. Dichtheid gasvoerende delen en leidingen met lekzoek-spray controleren. Niet met open vuur controleren.
- ▶ 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.
- ▶ Koken tijdens de rit is verboden.



- ▶ Kooktoestellen en bakovens op gas niet gebruiken voor verwarmingsdoeleinden.
- ▶ 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 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 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



- ▶ Volle of lege gasflessen buiten het voertuig alleen met gesloten hoofdafsluitkraan en voorzien van beschermkap hanteren.
- ▶ Gasflessen alleen in de gaskast meenemen.
- ▶ Gasflessen in de gaskast verticaal plaatsen.
- ▶ Gasflessen beveiligd tegen draaien en kantelen vastbinden.
- ▶ Gasslang spanningsvrij op de gasfles aansluiten.
- ▶ Als de gasflessen niet op de gasslang zijn aangesloten, altijd de beschermkap aanbrengen.
- ▶ Hoofdafsluitkraan aan de gasfles sluiten voordat de gasdrukregelaar of de gasslang van de gasfles wordt verwijderd.

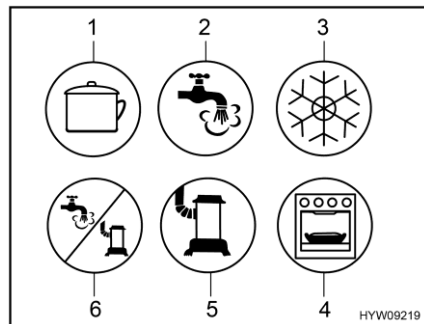


- ▶ Afhankelijk van de aansluiting de gasslang met de hand of een geschikte speciale sleutel van de gasfles afschroeven en weer op de gasfles schroeven. De schroefverbinding van de gasfles heeft meestal een linkse schroefdraad. Niet te vast aandraaien.
- ▶ Voor het gebruik in voertuigen uitsluitend een 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 6 kg gebruiken. (Gasflessen kunnen verschillen afhankelijk van het land.) Uitzondering: Voor de speciale editie CrossOver kunnen alleen gasflessen van 5 kg worden gebruikt.
- ▶ Voor buitengasflessen zo kort mogelijke slangen gebruiken (max. 150 cm).
- ▶ Blokkeer nooit de ventilatieopeningen in de vloer onder de gasflessen.



- ▷ Schroefverbindingen van gasflessen hebben in de regel een 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 toeborenhandel de betreffende Euro-vulsets c.q. Euro-flessensets.
- ▷ Informatie bij de handelspartners of het servicepunt.
- ▷ In Duitsland mogen afneembare gascilinders alleen worden gevuld door bevoegde vaklieden in vulinstallaties. In alle landen de nationale voorschriften in acht nemen.

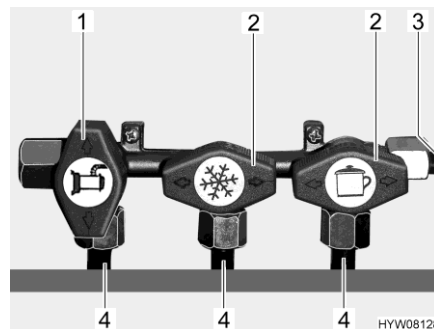
## 7.3 Gasafsluitkranen



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

Afb. 88 Mogelijke symbolen van de gasafsluitkranen

In het voertuig is voor ieder gastoestel een gasafsluitkraan (Afb. 88) ingebouwd. De gasafsluitkranen bevinden zich onder de kookplaat.



- 1 Gasafsluitkraan geopend
- 2 Gasafsluitkraan gesloten
- 3 Gastoeverleiding
- 4 Leiding naar het gastoestel

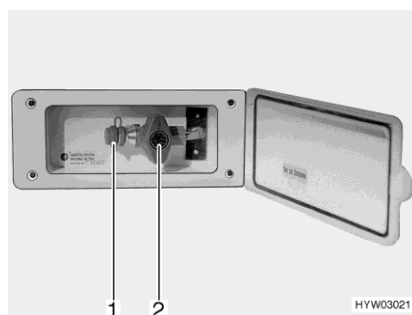
Afb. 89 Stand gasafsluitkranen (voorbeeld)

- Openen:* ■ Gasafsluitkraan van het betreffende gastoestel parallel (Afb. 89,1) met de leiding (Afb. 89,4) instellen die naar het gastoestel leidt.
- Sluiten:* ■ Gasafsluitkraan van het betreffende gastoestel dwars (Afb. 89,2) met de leiding (Afb. 89,4) instellen die naar het gastoestel leidt.

## 7.4 Externe gasaansluiting



- ▶ 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.
- ▶ Let erop dat er 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. De gasafsluitkraan en hoofdafsluitkraan op de gasfles onmiddellijk 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.
- ▶ Enkel een gasverbruiker met een externe gasaansluiting aansluiten. De externe gasaansluiting niet als invoer (aansluiting van een extra gasfles) gebruiken.
- ▶ De externe gasaansluiting niet voor het bijvullen van de gasflessen gebruiken. De aanwijzingsstickers op de externe gasaansluiting in acht nemen.



- 1 Aansluitpunt
- 2 Gasafsluitkraan

Afb. 90 Externe gasaansluiting  
(gasafsluitkraan gesloten)

De externe gasaansluiting 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. 90,1) aansluiten.
- De gasafsluitkraan (Afb. 90,2) openen.

## 7.5 Gaskast-uitschuifdeel



- ▷ Klep van de opbergruimte achter openen, als het gaskast-uitschuifdeel er helemaal is uitgetrokken. Het gaskast-uitschuifdeel botst anders tegen de klep van de opbergruimte achter.

Om het vervangen van de gasflessen te vergemakkelijken zijn de gasflessen en de DuoControl-omschakelinstallatie (optionele uitrusting) in een uitschuifbare gaskast ondergebracht.



Afb. 91 Gaskast-uitschuifdeel



Afb. 92 Knop met pal

### Gaskast uittrekken:

- Luik (Afb. 91) naar de gaskast openen.
- Knop (Afb. 92) naar boven trekken. Het gaskast-uitschuifdeel is ontgrendeld.
- Gaskast-uitschuifdeel (Afb. 91) uittrekken tot de knop weer vastklikt. Het gaskast-uitschuifdeel staat nu in deze stand vast.

### Gasfles vervangen:

- Gasfles vervangen, zoals beschreven in sectie 7.8.



Afb. 93 Gaskast-uitschuifdeel in vervangingsstand

### Gaskast inschuiven:

- Knop (Afb. 92) naar boven trekken. Het gaskast-uitschuifdeel is ontgrendeld.
- Gaskast-uitschuifdeel (Afb. 93) naar binnen schuiven tot de knop weer vastklikt.
- Luik sluiten.

## 7.6 Gasdrukregelaar DuoControl CS



- ▷ De regelaar en de slangleidingen moeten uiterlijk 10 jaar na de productiedatum vervangen worden. Dit is de verantwoordelijkheid van de gebruiker.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.
- ▷ De DuoControl CS gasdrukregelaar is niet beschikbaar voor voertuigen met diesilverwarming.

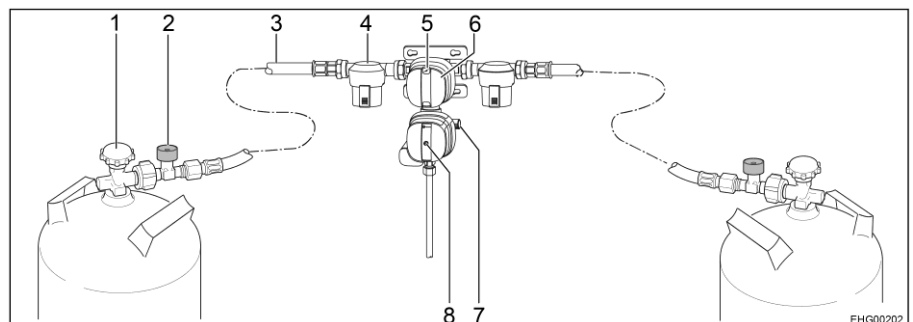
DuoControl CS is een veiligheids-gasdrukregelaar met automatische omschakeling voor een gasinstallatie met twee flessen en met crashsensor. De DuoControl-regelaar schakelt automatisch de gastoevoer om van de bedrijfsfles naar de reservefles, als de bedrijfsfles leeg of niet meer bedrijfsklaar is. Daarbij kunnen de gasverbruikers aanblijven. De DuoControl-regelaar is geschikt voor alle in de handel verkrijgbare gasflessen met vloeibaar gas (propan/butaan) met een druk van 0,7 tot 16 bar.

De DuoControl-regelaar waarborgt een constante gasdruk voor de op gas werkende apparaten, om het even welke gasfles gas levert.

Bij een ongeval onderbreekt de crashsensor in de DuoControl-regelaar de gastoevoer.

De gasflessen zijn met hogedrukslangen aangesloten. Een slangbreukbeveiliging voorkomt dat er gas vrijkomt wanneer de slang beschadigd raakt.

Het gebruik van apparaten op gas tijdens de rit is in heel Europa toegestaan, als het voertuig is uitgevoerd met een gasdrukregelaar met crashsensor en hogedrukslangen met slangbreukbeveiliging.



Afb. 94 Veiligheidsgasdrukregelaar DuoControl CS

- 1 Hoofdafsluitkraan
- 2 Slangbreukbeveiliging
- 3 Hogedrukslang
- 4 Gasfilter
- 5 Statusaanduiding - bedrijfsfles/reservefles (groen/rood)
- 6 Draaiknop voor omschakeling bedrijfsfles/reservefles
- 7 Schroefkap (testaansluiting)
- 8 Resetknop van de crashsensor (geel)

### Constructie van de installatie

De DuoControl-regelaar bestaat uit een omschakelventiel en een crashsensor. De DuoControl-regelaar is tussen de hogedrukslangen (Afb. 94,3) met slangbreukbeveiliging (Afb. 94,2) gemonteerd. Met de draaiknop (Afb. 94,6) op het omschakelventiel kan worden bepaald welke gasfles als bedrijfsfles en welke als reservefles wordt gebruikt.

De status van de gasvoorziening kan van het kijkglas (Afb. 94,5) worden afgelezen:

- Groen: Bedrijfsfles
- Rood: Reservefles

Gebruik met slechts één gasfles is toegestaan, maar in dat geval moet de open aansluiting met een blinddeksel worden afgesloten.

#### Crashsensor

De crashsensor sluit de gastoevoer af bij heftige schokken (bijv. een ongeval). De stand van de gele resetknop (Afb. 94,8) geeft de bedrijfstoestand van de crashsensor aan:

- Als de gele resetknop (Afb. 94,8) is ingedrukt, is de crashsensor bedrijfsklaar.
- Als de gele resetknop (Afb. 94,8) uitsteekt, is de crashsensor **niet** bedrijfsklaar. Ingebruikname zie hieronder.

#### Slangbreukbeveiliging

De slangbreukbeveiliging (Afb. 94,2) sluit de gastoevoer af wanneer de aangesloten slang breekt. De groene toets indrukken om de slangbreukbeveiliging te activeren.

#### Eis-Ex

De DuoControl-regelaar kan verwarmd worden (Eis-Ex). Wanneer op het bedieningspaneel wintergebruik is ingesteld, wordt de DuoControl-regelaar automatisch verwarmd. Zo kan in de winter storing van de gasinstallatie door ijsvorming vermeden worden.



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Gele controlelicht Eis-Ex                    |
| 2 | Stand wintergebruik                          |
| 3 | Stand UIT                                    |
| 4 | Stand zomergebruik                           |
| 5 | Rood controlelicht bedrijfsfles leeg         |
| 6 | Groen controlelicht aanvoer uit bedrijfsfles |
| 7 | Wipschakelaar                                |

Afb. 95 Bedieningspaneel (Duo-Control)

#### Bedieningspaneel

Het bedieningspaneel geeft de status van de bedrijfsfles weer. Wanneer het groene controlelicht (Afb. 95,6) brandt, is de bedrijfsfles vol. Wanneer het rode controlelicht (Afb. 95,5) brandt, is de bedrijfsfles leeg. De gasvoorziening vindt dan plaats via de reservefles.

Als de verwarming van de DuoControl-regelaar (Eis-Ex) actief is, brandt het gele controlelicht Eis-Ex (Afb. 95,1).

Ook kan via het bedieningspaneel (Afb. 95) zomergebruik of wintergebruik worden ingesteld.

#### Zomergebruik instellen:

- Wipschakelaar (Afb. 95,7) naar beneden drukken (stand zomergebruik (Afb. 95,4)).

#### Wintergebruik instellen:

- Wipschakelaar (Afb. 95,7) boven indrukken (stand wintergebruik (Afb. 95,2)).



- In gebruik nemen:*
- Gasflessen aansluiten.
  - Met de draaiknop (Afb. 94,6) op het omschakelventiel de gasfles kiezen waaruit als eerste gas genomen moet worden (bedrijfsfles). De draaiknop altijd tot aanslag draaien.
  - Hoofdafsluitkraan (Afb. 94,1) aan de gasfles openen.
  - Groene toets van de slangbreukbeveiliging (Afb. 94,2) ca. 5 seconden lang indrukken. In het kijkglas (Afb. 94,5) verschijnt de groene markering.
  - Als de crashsensor is geactiveerd (de gele resetknop (Afb. 94,8) steekt uit):  
Gele resetknop (Afb. 94,8) stevig indrukken, iets met de klok mee draaien en 5 seconden lang indrukken. Ervoor zorgen dat de resetknop in de ingedrukte stand blijft ("bedrijfsklaar").  
Als het niet mogelijk is om het systeem zoals beschreven te resetten: Torx-inzetstuk T20 met het meegeleverde schroefhulpmiddel gebruiken om de draaibeweging te ondersteunen.

- Uitschakelen:*
- De wipschakelaar (Afb. 95,7) op stand UIT (Afb. 95,3) zetten. De controlelichten gaan uit.
  - Hoofdafsluitkraan (Afb. 94,1) aan de gasfles sluiten.

**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 toebehorenhandel biedt deze middelen aan.



- ▷ Het meegeleverde schroefhulpmiddel gebruiken om de hogedrukslang op- en af te schroeven. Het schroefhulpmiddel maakt het vereiste aandraaimoment mogelijk en voorkomt dat de schroefverbinding door verkeerd gereedschap wordt beschadigd.
- ▷ Als er gasfilters aanwezig zijn, bij het vervangen van de gasflessen ook steeds het filterpad vervangen (zie sectie 7.7).

Wanneer het groene controlelicht (Afb. 95,6) tijdens gebruik uitgaat en het rode controlelicht (Afb. 95,5) gaat branden, is de bedrijfsfles leeg en moet deze worden vervangen. In het kijkglas (Afb. 94,5) van de bijbehorende gasfles verschijnt de rode markering. De reservefles voorziet de gasverbruikers verder van gas.

Een lege gasfles kan ook vervangen worden terwijl apparaten op gas in gebruik zijn.

- Gasfles vervangen:*
- Draaiknop (Afb. 94,6) tot de aanslag in de richting draaien van de gasfles die op dat moment wordt gebruikt. Die gasfles wordt dan de bedrijfsfles en de lege gasfles wordt de reservefles. De markering in het kijkglas (Afb. 94,5) verandert van rood in groen.
  - Hoofdafsluitkraan (Afb. 94,1) aan de lege gasfles sluiten. Let op de richting van de pijl.
  - Hogedrukslang van de lege gasfles schroeven (in de regel linkse schroefdraad).
  - Bevestigingsriemen losmaken en lege gasfles uitnemen.
  - Gevulde gasfles in de gaskast zetten en met de bevestigingsriemen vastzetten.

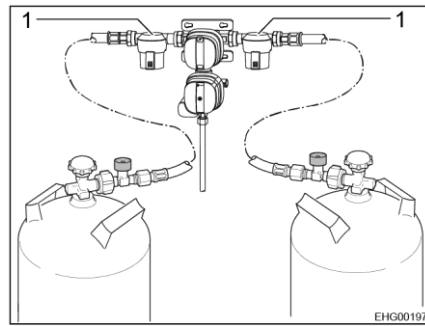
- Hogedrukslang op gevulde gasfles aansluiten (in de regel linkse schroefdraad).
- Hoofdafsluitkraan aan de gasfles openen.
- Groene toets van de slangbreukbeveiliging (Afb. 94,2) indrukken.

## 7.7 Gasfilter



- ▷ Wanneer de gasdrukregelaar door olieervuiling of vreemde stoffen uitvalt, kan er geen garantieclaim voor de gasdrukregelaar worden ingediend.

Het gasfilter (Afb. 96,1) moet regelmatig worden gecontroleerd. Bij het vervangen van de gasflessen moet het filterpad worden vervangen (zie sectie 12.5).



1 Gasfilter

Afb. 96 Gasfilter



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

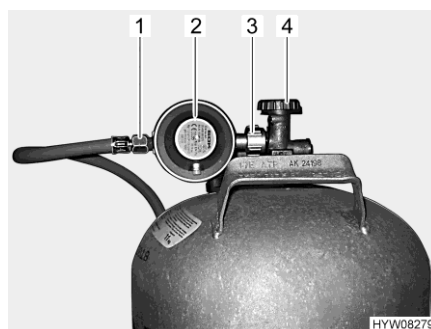
## 7.8 Gasflessen vervangen



- ▶ 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 uitstroomt. Hiervoor het aansluitpunt met lekzoek-spray inspuiten. De toebehorenhandel biedt deze middelen aan.



- ▷ De hieronder beschreven werkwijze geldt voor voertuigen die beschikken over een enkelvoudige gasaansluiting. Als het voertuig met een regelaar is uitgerust: Bij het wisselen van de gasfles zo te werk gaan als beschreven bij de regelaar.



- 1 Gaslang
- 2 Gasdrukregelaar
- 3 Kartelmoer
- 4 Hoofdafsluitkraan

Afb. 97 Aansluiting gasfles

- Luik naar de gaskast openen.
- Hoofdafsluitkraan (Afb. 97,4) op de gasfles sluiten. Let op de richting van de pijl.
- Gasdrukregelaar (Afb. 97,2) vasthouden en kartelmoer (Afb. 97,3) openen (in de regel linkse schroefdraad).
- Gasdrukregelaar met gaslang (Afb. 97,1) van de gasfles verwijderen.
- Bevestigingsriemen losmaken en gasfles uitnemen.
- Gevulde gasfles in de gaskast zetten.
- Gasfles met de bevestigingsriemen bevestigen.
- Gasdrukregelaar (Afb. 97,2) met gaslang (Afb. 97,1) op de gasfles aanbrengen en kartelmoer (Afb. 97,3) hand vastdraaien (in de regel linkse schroefdraad). Niet te vast aandraaien.
- Luik naar de gaskast sluiten.



## Hoofdstukoverzicht

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

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-ontvangaparatuur, televisies of DVD-spelers), die naderhand in het voertuig zijn ingebouwd en tijdens de rit in gebruik zijn, moeten over een CE-kenmerk beschikken en verifieerbaar getest zijn conform ECE-R10. Neem hiervoor contact op met een erkende werkplaats.

Alleen zo is een goed functioneren van het voertuig tijdens de rit gegarandeerd. Anders is het mogelijk, dat de airbag wordt geactiveerd of de boardelektronica 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 uitgeklat") 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. controlelichten, TV-installatie of USB-aansluitingen 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.

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, wordt de ontladtijd van de accu evenredig gereduceerd.

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.
- ▷ Een praktijkvoorbeeld wordt in sectie 8.6.4 getoond.

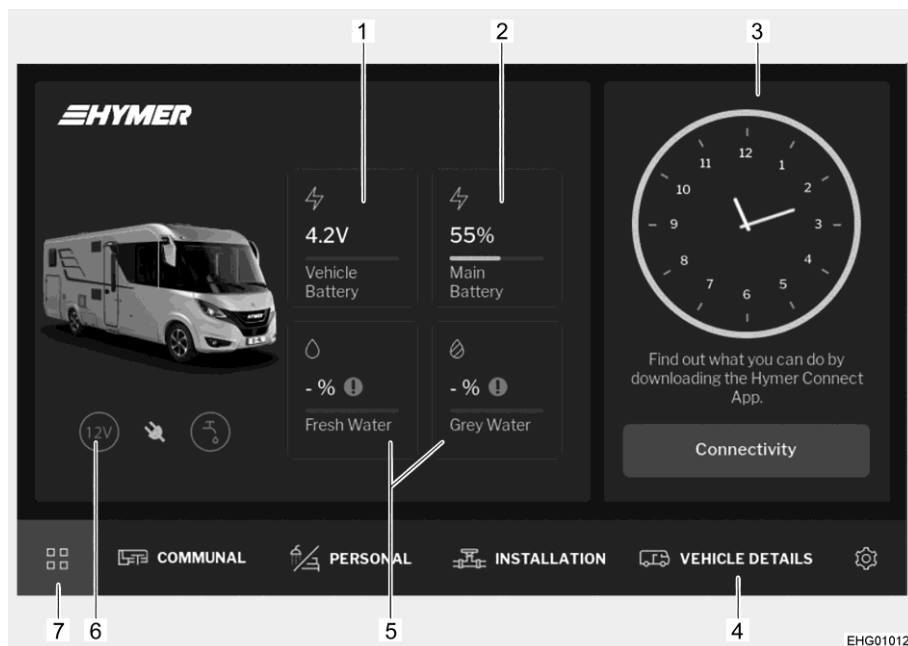
### 8.3 7"-paneel

Het 7"-paneel met touch-display maakt deel uit van het bussysteem van het voertuig. (Andere componenten van het bussysteem zijn de EBL 402, de systeembesturing SCU en de HYMER Connect-app.)

Op het 7"-paneel kunnen de bedrijfsfuncties van het voertuig worden weergegeven, gecontroleerd en geregeld. Daarnaast kunnen verschillende functies als scenario's worden samengevat en opgeslagen. Ook privé-informatie kan worden opgenomen.

Het 7"-paneel kan met de HYMER Connect-app worden verbonden.

**Inbouwplaats** Het 7"-paneel is boven de woonruimtedeur ingebouwd.



Afb. 98 7"-paneel, startscherm

- |   |                             |   |                            |
|---|-----------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Spanningsaanduiding accu    | 5 | Niveauaanduiding watertank |
| 2 | Laadtoestandaanduiding accu | 6 | Selectiepaneel             |
| 3 | Tijd                        | 7 | In-/uitschakelen           |
| 4 | Navigatiebalk hoofdmenu     |   |                            |

Het 7"-paneel geeft de volgende gegevens weer:

- 12 V aan/uit
- Indicatie 230 V
- Indicatie waterpomp aan/uit (alleen als 12 V aan)
- Indicatie startaccu
- Indicatie woonruimteaccu met lithium-batterij in % (bij AGM-batterij in volt)
- Instellingen
- Menubalk



- ▷ Na langere inactiviteit kan het tot 2 minuten duren totdat het display actuele gegevens weergeeft (zie energiespaarmodus).
- ▷ Mocht het display uitvallen, is noodbedrijf van de SCU mogelijk (zie sectie 8.4).

In het selectiepaneel (Afb. 98,6) kunnen de volgende functies worden geactiveerd:

- 12-V-voorziening inschakelen
- Status van de 230-V-voeding weergeven
- Waterpomp inschakelen

Via de navigatiebalk (Afb. 98,4) kunnen de volgende hoofdmenu's worden geopend:

- COMMUNAL (WONEN)
- PERSONAL (PRIVÉ)
- INSTALLATION (INSTALLATIE)
- VEHICLE DETAILS (VOERTUIGDETAILS)

Door het aanklikken van een knop wordt het betreffende submenu geopend.



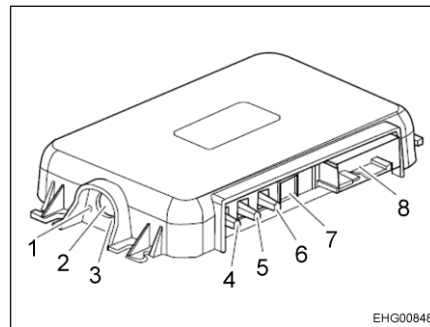
- ▷ Bedieningsfuncties kunnen worden bediend via het 7"-paneel of via het bedieningspaneel van een apparaat (bijv. verwarming), maar niet via beide bedieningselementen tegelijk.
- ▷ Voordat een apparaat via het bedieningspaneel wordt bediend, het betreffende menu in het 7"-paneel verlaten of het 7"-paneel uitschakelen.

## 8.4 System Control Unit (SCU)



- ▷ Onder de volgende link vindt u FAQ's over de bediening van de SCU en de HYMER Connect-app:  
<https://www.hymer.com/nl/nl/connect-app>  
De FAQ's worden steeds uitgebreid.
- ▷ Neem contact op met een erkende werkplaats als de SCU uitvalt/defect is.

De SCU voert de centrale besturings- en bewakingsfuncties in het voertuig uit. De besturings- en bewakingsfuncties worden bediend via het 7"-paneel of via de HYMER Connect-app. Op de SCU zelf is de bediening beperkt tot het activeren van het verbindingsproces (pairing).



- 1 Indicatie-LED (groen)
- 2 Koppelingstoets voor het verbinden met een apparaat met Bluetooth
- 3 Indicatie-LED (blauw)
- 4 Aansluiting Bluetooth-antenne (curry)
- 5 Aansluiting GPS-antenne (blauw)
- 6 Aansluiting LTE-antenne (bordeaux)
- 7 Aansluiting diagnose
- 8 Aansluiting voertuig-communicatie

Afb. 99 System Control Unit

### Actief gebruik

Het 7"-paneel geeft de volgende gegevens weer:

- 12 V aan/uit
- Indicatie 230 V
- Indicatie waterpomp aan/uit (alleen als 12 V aan)
- Indicatie startaccu
- Weergave woonruimteaccu met lithiumbatterij in %
- Instellingen
- Menubalk



- ▷ Na langere afwezigheid kan het tot 2 minuten duren totdat het 7"-paneel actuele gegevens weergeeft (zie energiespaarmodus).



**Noodbedrijf** Als de voertuigfuncties niet meer via het 7"-paneel of de HYMER Connect-app kunnen worden aangestuurd, kan het noodbedrijf handmatig worden geactiveerd. In noodbedrijf zijn de volgende functies actief:

- 12-V-voorziening
- Lampen via lichtsakelaar
- Waterpomp



- ▷ Tijdens het noodbedrijf van het voertuig heeft het display van de SCU geen functie. In noodbedrijf kunnen accu- en watervulstanden niet worden opgeroepen.

Voorwaarden voor noodbedrijf:

- Geen externe stroomvoorziening aangesloten
- Motor uitgeschakeld
- Alle waterkranen gesloten



- ▷ Voor de activering van het noodbedrijf zorgen dat alle waterkranen in het voertuig gesloten zijn. Als niet alle waterkranen gesloten zijn, kan de pomp leeglopen en water kan ongecontroleerd naar buiten stromen. Er kan materiële schade ontstaan.

*Noodbedrijf activeren:*

- Toegang krijgen tot het elektroblok.
- Accu-scheidingschakelaar ("Batterie Ein/Aus" (accu Aan/Uit)) vier keer achter elkaar uit- en weer inschakelen.
- Accu-scheidingschakelaar in stand "Ein" (Aan) laten staan.

### Energiespaarmodus

De SCU wordt na 48 uur automatisch in de energiespaarmodus gezet, als er geen gebruiker is verbonden met de SCU en het voertuig niet is aangesloten aan een externe stroomvoorziening.

De energiespaarmodus wordt bijvoorbeeld door de volgende acties beëindigd, de SCU gaat dan weer terug in de modus "Actief gebruik":

- Aansluiten van het voertuig aan externe stroomvoorziening
- Ontgrendelen/vergrendelen van het voertuig (afhankelijk van het voertuigtype)
- Activeren van de ontsteking van het voertuig
- Aanraken van het display
- Starten van de HYMER Connect-app op een met de SCU verbonden mobiel apparaat



- ▷ Na langere afwezigheid kan het tot 2 minuten duren totdat het display actuele gegevens weergeeft.

### Inbouwplaats

De SCU is onder de vloerklep achter de bestuurdersstoel ingebouwd.

### 8.5 HYMER Connect-app

Via de HYMER Connect-app kunnen mobiele apparaten met het voertuig worden verbonden.

Voorwaarden voor het verbinden van een mobiel apparaat met de SCU:

- Voltooid installatie van de HYMER Connect-app op een mobiel apparaat
- Voertuig-QR-code
- Compatibel, met een SCU uitgerust voertuig

Voor elk met een SCU uitgerust voertuig kan een hoofdgebruiker zich via zijn mobiele apparaat (met behulp van de HYMER Connect-app en de voertuig-QR-code) met de SCU verbinden. Deze hoofdgebruiker kan voor verdere mobiele apparaten via de HYMER Connect-app gast-toegangen maken en deze daar ook beheren.



- ▷ De HYMER Connect-app is gratis verkrijgbaar in de Apple App Store (iOS) en in de Google Play Store (Android).
- ▷ De voertuig-QR-code vindt u in het documentenvak van het voertuig. De voertuig-QR-code zorgvuldig bewaren. Bij verlies van de voertuig-QR-code neemt u contact op met de klantenservice van de fabrikant of met een officiële dealer.

Om een mobiel apparaat met het voertuig te verbinden, volgt u de handleiding van de HYMER Connect-app.

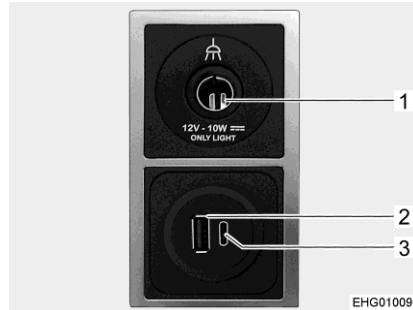
### 8.6 12-V-boordnet



- ▷ Aan de contactdozen van het 12-V-boordnet alleen apparaten met maximaal 10 A aansluiten.
- ▷ Sluit op de USB-aansluitingen alleen apparaten met maximaal 2,5 A aan.

### 8.6.1 Contactdozen

In het voertuig zijn meerdere contactdozen voor gebruik en voor het laden van elektrische apparaten ingebouwd. De contactdozen kunnen afzonderlijk of als combinatie zijn ingebouwd.



- 1 12-V-contactdoos
- 2 USB-A-bus
- 3 USB-C-bus

Afb. 100 Combinatiestekkerdoos  
12 V/USB

#### USB-aansluiting

Het voertuig is standaard uitgerust met meerdere USB-aansluitingen. De USB-aansluitingen hebben elk een aansluiting voor een USB-A-stekker (Afb. 100,2) en een aansluiting voor een USB-C-stekker (Afb. 100,3).

#### 12-V-contactdoos

Op de 12-V-contactdoos (Afb. 100,1) kunnen apparaten met een stroomverbruik van maximaal 10 A (komt overeen met een vermogen van 120 W) aangesloten worden.

### 8.6.2 Startaccu

De startaccu dient voor het starten van de motor en voedt de elektrische verbruikers van het basisvoertuig alsmede extra apparaten zoals radio, navigatietoestel of centrale vergrendeling met spanning.



- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu. Dit kan tot vervormingen, hitteontwikkeling en schroeischaal leiden.
- ▷ 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.



- ▷ Als de radio op voertuigen van Mercedes wordt gebruikt zonder dat de voertuigmotor draait, wordt de startaccu door de radio belast. Om het voertuig altijd te kunnen starten, is het echter mogelijk dat de radio niet kan worden gebruikt (afhankelijk van de laadtoestand van de startaccu).

#### Laden

Aan de startaccu is een eigen laadapparaat gemonteerd, dat de accu bij een 230-V-aansluiting met maximaal 18 A oplaadt. Het is daarom niet nodig de startaccu op te laden via een extern laadapparaat. Zie voor veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor het laden van de startaccu de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.

**Inbouwplaats** De startaccu is in de beenruimte van de bestuurderscabine onder een vloerplaat gemonteerd.

### 8.6.3 Woonruimteaccu (HYMER Smart-Battery-System)

In het voertuig is het HYMER-Smart-Battery-System met een 80-Ah-lithium-accu LiFePO<sub>4</sub> (HYMER Battery S) ingebouwd.

De lithiumaccu's zijn voorzien van een bescherming tegen overbelasting en diepontlading. De laadtoestand van de accu's wordt door een intern accu-managementsysteem geregeld en kan met de hand niet worden begrensd.



- ▷ De "HYMER Battery S" behoort tot de standaarduitrusting. Als optionele uitrusting kunnen maximaal drie verdere "HYMER Battery S"-accu's worden aangesloten.



- ▷ Geen wijzigingen doorvoeren aan de lithiumaccu die in de fabriek is geïnstalleerd.
- ▷ De lithiumaccu niet openen.
- ▷ Aanbevolen bedrijfstemperatuur tussen 15 en 25 °C in acht nemen. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant voor meer informatie over de bedrijfstemperatuur.
- ▷ Het accusysteem elke 6 maanden volledig laden.
- ▷ Het elektroblok tijdens installatie en onderhoud uitschakelen.
- ▷ Wanneer de aanduiding van de accucapaciteit ook na langer opladen de 100 % niet meer bereikt, contact opnemen met de klantenservice.
- ▷ Gebruik voor het laden van de woonruimteaccu alleen het ingebouwde oplaadsysteem. Hiertoe de 230-V-aansluiting (CEE-stekker) van het voertuig op een externe 230-V-voorziening aansluiten.
- ▷ Alleen aan de reis beginnen met een volledig opgeladen woonruimteaccu. Daarom de woonruimteaccu voor het begin van de reis volledig opladen.
- ▷ Tijdens de reis iedere gelegenheid om de woonruimteaccu op te laden benutten.
- ▷ Na de reis de woonruimteaccu volledig opladen.
- ▷ Laad de accu voor een tijdelijke stilstand volledig op.
- ▷ Verzorging en onderhoud van de woonruimteaccu mag uitsluitend door een erkende werkplaats worden uitgevoerd.

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 begrenste energievoorraad. Daarom elektrische verbruikers zoals bijvoorbeeld lampen niet gedurende een langere periode zonder 230-V-voorziening gebruiken.

**Inbouwplaats** De woonruimteaccu is in een opbergbak onder de vloer gemonteerd en is toegankelijk via een vloerklep.

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



- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu. Dit kan tot vervormingen, hitteontwikkeling en schroeischade leiden.
- ▷ Accu tijdig opladen.

Ook een vol geladen woonruimteaccu wordt 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 alleen met het elektroblok laden. Het voertuig daarvoor zo vaak mogelijk op een 230-V-voorziening aansluiten. Voor aansluiting in principe alleen de 230-V-aansluiting op het voertuig (CEE-contactdoos) gebruiken.



- ▷ Gelijktijdig gebruik van het vaste elektriciteitsnet en draaiende motor is niet toegestaan, omdat dit tot verhoogde laadstromen kan leiden. Het accusysteem kan zichzelf ter zelfbescherming uitschakelen. Als een accu is uitgeschakeld, mag u deze alleen door een erkende werkplaats weer laten inschakelen.
- ▷ Na een diepontlading de accu tenminste 48 uur laden.
- ▷ Bij temperaturen onder 0 °C neemt een woonruimteaccu minder stroom op. Bij ca. -20 °C stroomt er geen stroom meer. De woonruimteaccu kan niet meer worden geladen.
- ▷ De woonruimteaccu is galvanisch gescheiden van de startaccu. De accu's worden onafhankelijk van elkaar opgeladen.

**Opslag** De levensduur van de lithiumaccu is bij correct gebruik maximaal 10 jaar. De "HYMER Battery S" is verbonden met verschillende interne elementen en dienovereenkomstig geïnstalleerd. Daarom wordt handmatige demontage niet aanbevolen. Als demontage toch nodig is, een erkende werkplaats bezoeken.

Het accusysteem voor opslag volledig opladen en van het elektroblok ontkoppelen (accu-scheidingsschakelaar op het elektroblok uitschakelen).

Na uiterlijk 6 maanden de acculading op het display van de lithiumaccu controleren. Bij uitgeschakelde accu-scheidingsschakelaar kan de lading van de accu tot ca. 40 tot 80 % dalen. Om de acculading te controleren, de accu-scheidingsschakelaar op het elektroblok inschakelen. Accu indien nodig bijladen.

Bij langere opslagperioden: Accu indien nodig bijladen.

Het accusysteem droog en goed geventileerd bewaren.

Aanbevolen opslagtemperatuur tussen 10 en 20 °C in acht nemen. Raadpleeg de handleiding van de fabrikant voor meer informatie over de opslagtemperatuur.



- ▷ Wanneer een intelligent laadapparaat met druppelopladdfunctie aanwezig is, het laadapparaat voor de gehele stilstandsperiode op de accu aangesloten en ingeschakeld laten.
- ▷ Het laadapparaat moet LiFePO4-accu's ondersteunen.

**Indicatie** Spannings- en oplaadgegevens voor het accusysteem worden op een 7"-paneel weergegeven.

### Accu vervangen



- ▷ Bij het vervangen van accu's 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!

Bij het vervangen van de woonruimteaccu alleen accu's van dezelfde bouwwijze en dezelfde capaciteit gebruiken. Woonruimteaccu's moeten een capaciteit van minstens 80 Ah hebben.

Alleen accu's gebruiken waarvoor een laadkarakteristiek beschikbaar is. De laadkarakteristiek moet na vervanging van de accu ingesteld worden in het elektroblok, resp. het extra laadapparaat.

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 accucapaciteit 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!
- ▷ Bij het vervangen erop letten, dat de accu's correct worden gemonteerd. De accu's zo inbouwen, dat de pluspool van de accu naast de minpool van de andere accu ligt.
- ▷ Bij het vervangen erop letten, dat de accu's correct worden aangesloten.

- Accu vervangen:*
- Voertuigmotor afzetten.
  - Alle verbruikers uitschakelen.
  - 230-V-voorziening uitschakelen.
  - 12-V-voorziening uitschakelen.
  - Minpool afklemmen.
  - Pluspool afklemmen.
  - Oude accu verwijderen.
  - Nieuwe accu in de juiste positie plaatsen.
  - Pluspool aanklemmen.
  - Minpool aanklemmen.
  - 12-V-voorziening inschakelen.
  - 230-V-voorziening inschakelen.
  - Verbruikers naar behoefte inschakelen.



- ▷ Nadat de accu is vervangen bij een erkende werkplaats/servicepunt de accuspanning laten controleren.

### 8.6.4 Energiebalans van de woonruimteaccu

De woonruimteaccu heeft slechts een begrensde energievoorraad. Daarom mogen elektrische verbruikers niet gedurende een langere periode zonder 230-V-aansluiting worden gebruikt.

Hierna wordt beschreven hoe de maximale gebruiksduur van de actueel beschikbare accucapaciteit kan worden berekend.



- ▷ De voorbeeldberekening heeft betrekking op een nieuwe, optimaal opgeladen accu. De werkelijke benutbare accucapaciteit is afhankelijk van de actuele laadtoestand en de leeftijd van de accu. De actuele accucapaciteit kan met behulp van speciale meetapparatuur worden bepaald.
- ▷ Wanneer er een tweede woonruimteaccu is, betekent dit een verdubbeling van de beschikbare capaciteit.
- ▷ Alle lampen zijn LED-lampen met een zeer laag stroomverbruik. Per LED-lamp moet op een opgenomen vermogen van ongeveer 2 W worden gerekend.
  - Het dagverbruik noteren. Noteer daarbij de inschakelduur en het vermogen van de gebruikte apparaten (zie onderstaande tabel).

**Voorbeeld:** De televisie (opgenomen vermogen 36 W) met satellietinstallatie (opgenomen vermogen 36 W) staat elke dag 2 uur aan.

- De vermogensgegevens volgens de volgende formules omrekenen naar de benodigde capaciteit:

$$\text{Opgenomen vermogen [W]} : 12 \text{ V} = \text{Stroomsterkte [A]}$$

$$\text{Stroomsterkte [A]} \times \text{Gebruiksduur [h]} = \text{Capaciteit [Ah]}$$

$$36 \text{ W} + 36 \text{ W} = 72 \text{ W}$$

$$72 \text{ W} : 12 \text{ V} = 6 \text{ A}$$

$$6 \text{ A} \times 2 \text{ h} = 12 \text{ Ah}$$

Voor het volledige dagverloop kan de tabel er als volgt uitzien:

**Energie-verbruikersbalans (voorbeeld)**

Apparaat	Opgenomen vermogen [W]	Stroomsterkte [A]	Gebruiksduur [h]	Capaciteit [Ah]
Dompelpomp	42	3,5	0,1	0,35
LED-lamp	12	1,5	3,0	4,50
Televisie	36	3,0	2,0	6,00
Satellietinstallatie	36	3,0	2,0	6,00
Koelkastbesturing	2	0,2	24,0	4,00
Verlichting (10 LED-lampen à 2 W)	20	1,6	3,0	4,80
<b>Gemiddeld dagverbruik</b>				<b>25,65</b>

### Maximale bruikbare energie

- De maximaal bruikbare energie met de volgende formule berekenen of met een speciaal meetapparaat bepalen:  
Actuele capaciteit [Ah] : Dieplaadbeveiliging = Maximaal bruikbare energie [Ah]

Voorbeeld: 80 Ah : 1,0 (Battery S) = 80 Ah

### Maximale gebruiksduur

- De maximale gebruiksduur berekenen volgens de volgende formule:  
Max. benutbare energie [Ah] : Dagverbruik [Ah] = Max. gebruiksduur (in dagen)

Voorbeeld: 80 Ah : 25,65 Ah = 3,11

De actuele accucapaciteit zou bij gelijkblijvend dagverbruik toereikend zijn voor ruim 3 dagen.

### Zonnecellen

De autarke periode kan bij gebruik van zonnecellen worden uitgebreid.

Twee zonnecellen à 95 W zorgen voor de volgende opbrengst:

- Zomer: Ca. 60 Ah/dag (autarke werking bereikt)
- Winter: Ca. 15,5 Ah/dag (om de autarke periode te verlengen, moet nog een woonruimteaccu worden geïnstalleerd)

### 8.6.5 Naderhand monteren van een wisselrichter



- ▷ De montage achteraf van een wisselrichter in het beoogde systeem mag alleen door een erkende werkplaats worden uitgevoerd. Ondeskundige inbouw kan schade aan de elektrische installatie tot gevolg hebben. Voor deze schades stellen wij ons niet aansprakelijk.

De inbouw van een 230-V-wisselrichter leidt tot een zeer hoge stroombelasting. Zo heeft een wisselrichter met een uitgangsvermogen van 800 W een stroomverbruik van maximaal 75 A aan de 12-V-zijde.

Deze stroomsterkte is veel te hoog voor de uitgangen op het elektroblok (zie sectie 8.10.1).

Wanneer de wisselrichter wordt gebruikt, kunnen spanningsdalingen optreden. Werken onder een wisselrichter vereist een grotere hoeveelheid energie. Als het accusysteem te weinig resterende energie heeft, kan dit tot een snelle uitschakeling leiden.



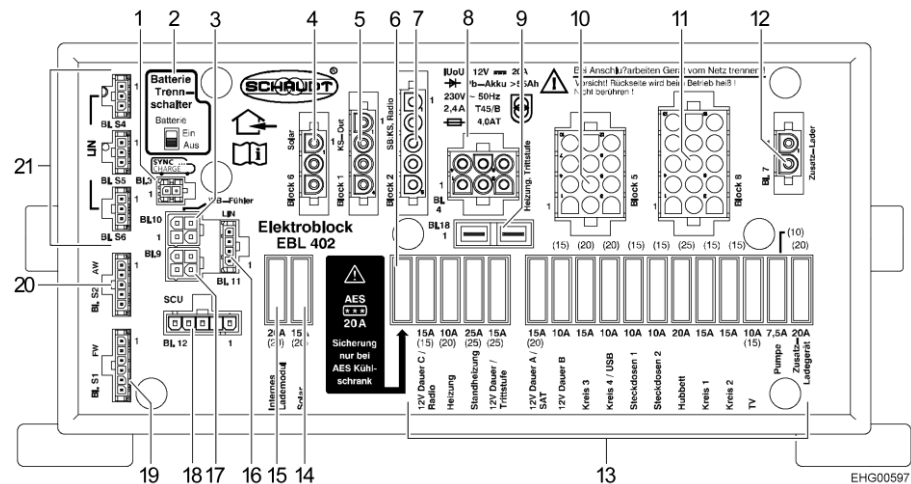
## 8.7 Elektroblok (EBL 402)



- ▶ Het apparaat bevat onderdelen die onder 230-V-netspanning staan. Levensgevaar door elektrische schok of brand!  
Geen onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan het apparaat uitvoeren. Apparaat bij beschadiging van kabels of de behuizing niet meer gebruiken en losmaken van de netspanning. Zorg dat er geen vloeistoffen in het apparaat terechtkomen.
- ▶ Defecte zekeringen alleen vervangen wanneer het apparaat stroomloos is.
- ▶ Defecte zekeringen alleen vervangen, als de foutoorzaak bekend en verholpen is.
- ▶ Zekeringen niet overbruggen of repareren.
- ▶ Gebruik uitsluitend originele zekeringen met de waarden die op het apparaat staan vermeld.
- ▶ Onderdelen van het apparaat kunnen tijdens gebruik heet worden. Niet aanraken.
- ▶ Ventilatiesleuven niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!
- ▶ Geen hittegevoelige voorwerpen in de buurt van het apparaat bewaren (bijv. temperatuurgevoelige kledingstukken wanneer het apparaat in een kledingkast is ingebouwd).
- ▶ Veiligheidsinstructies en informatie in de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het apparaat in acht nemen.



- ▷ Bij diepontlading kan de woonruimteaccu onherstelbaar beschadigd raken. De woonruimteaccu daarom voor en na stilstand volledig opladen.
- ▷ Wanneer de grenswaarde van de 230-V-netspanning wordt overschreden, kunnen het elektroblok, 12-V-verbruikers of aangesloten apparaten beschadigd raken. Let er daarom op dat een generator de netspanningswaarden beslist niet overschrijdt.
- ▷ Voertuig pas dan op een generator aansluiten wanneer de generator stabiel loopt.
- ▷ Elektroblok aan boord van veerboten niet op de netspanning aansluiten (bij stroomvoorziening op veerboten is een stabiele netspanning niet altijd gegarandeerd).



Afb. 101 Elektroblock (EBL 402)

- 1 Blok 3 SYNCCHARGE®
- 2 Accu-scheidingschakelaar ("Batterie Ein/Aus" (accu Aan/Uit))
- 3 Blok 10 TSF01 (parallel aan blok 9)
- 4 Blok 6 zonneregelaar
- 5 Blok 1 koelkast
- 6 Zekering AES 20 A (alleen wanneer voertuig van AES-koelkast is voorzien)
- 7 Blok 2 ingang P+, startaccu, koelkastbesturing
- 8 Blok 4 verwarming, opstap
- 9 Blok 18 standverwarming (niet toegewezen)
- 10 Blok 5 voorziening 12-V-verbruikers
- 11 Blok 8 voorziening 12-V-verbruikers
- 12 Blok 7 extra laadapparaat (niet toegewezen)
- 13 Zekeringen (beveiliging van de 12-V-verbruikers)
- 14 Zekering zonne-energie (niet toegewezen)
- 15 Zekering interne laadmodule
- 16 Blok 11 LIN-BUS
- 17 Blok 9 TSF01 (parallel aan blok 10)
- 18 Blok 12 (niet gebruikt)
- 19 Blok S1 sonde vers water
- 20 Blok S2 sonde/sensoren afvalwater
- 21 Blok S4, blok S5, blok S6 LIN-BUS

**Inbouwplaats** Het elektroblock is onder de zitbank aan de bestuurderszijde (richting keukens) ingebouwd en toegankelijk door het zitkussen op te tillen.

**Bediening** Het elektroblock wordt via het aangesloten 7"-bedieningspaneel bediend (uitzondering: accuscheiding bij stilstand, zie hieronder).

Bij normale werking zijn er voor het elektroblock geen bedieningsstappen vereist.

In de volgende gevallen zijn instelwerkzaamheden vereist:

- Bij eerste gebruik.
- Wanneer het accutype moet worden vervangen.
- Wanneer toebehoren wordt aangebracht.

Deze instelwerkzaamheden moeten door een erkend servicepunt worden uitgevoerd.

**Gebruik** Het elektroblok EBL 402 vormt samen met het besturingsapparaat SCU en de BUS-modules het centrale besturings- en energievoorzieningssysteem voor alle 12-V-verbruikers in de elektrische installatie aan boord van het voertuig.

- Taken**
- Het elektroblok laadt de woonruimteaccu. De startaccu krijgt via het elektroblok alleen een druppellading.
  - Het elektroblok bewaakt de spanning van de woonruimteaccu.
  - Het elektroblok 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.
  - Het elektroblok stuurt en bewaakt aangesloten zonneregelaars en extra laadapparaten.
  - Het elektroblok voorziet alle BUS-modules en de aangesloten sensoren en verbruikers van stroom.
  - Het elektroblok zorgt via BUS-leidingen voor de communicatie met de BUS-modules, het paneel en het besturingsapparaat SCU.

Het elektroblok functioneert alleen in combinatie met een paneel dat geschikt is voor bussen.

De stroom, die op het elektroblok beschikbaar is, 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.

**Stilstand** Ook wanneer de 12-V-voorziening op het paneel is uitgeschakeld, worden een aantal stroomcircuits van stroom voorzien. Dit zijn alle verbruikers die op 12 V permanent plus zijn aangesloten, zoals:

- Opstap
- Verwarming

Bij stilstand worden ook deze verbruikers van de accu losgemaakt.

*Buiten bedrijf stellen:*

- De 12-V-voorziening op het paneel uitschakelen.
- Accu-scheidingsschakelaar (Afb. 101,2) op het elektroblok EBL 402 op "Aus" (Uit) zetten.

*Stilstand opheffen:*

- Accu-scheidingsschakelaar (Afb. 101,2) op het elektroblok EBL 402 op "Ein" (Aan) zetten.
- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.

### 8.7.1 Accu-scheidingsschakelaar

De accu-scheidingsschakelaar schakelt alle verbruikers van de woonruimte uit, ook stille verbruikers. Daarbij worden alle verbruikers die door het elektroblok van stroom worden voorzien van de woonruimteaccu afgekoppeld. 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).

**Inbouwplaats** De accu-scheidingsschakelaar (Afb. 101,2) bevindt zich op het elektroblok.

Wanneer het voertuig via de CEE-contactdoos op de 230-V-voorziening is aangesloten, worden de accu's geladen, ook als de accu-scheidingsschakelaar is uitgeschakeld.

### 8.7.2 Accubewaking



▷ Een ontladen woonruimteaccu zo snel mogelijk weer volledig laden.

De accubewaking in het elektroblok meet de spanning van de woonruimteaccu. Alle 12-V-verbruikers worden uitgeschakeld zodra de accuspanning langer dan 10 s onder 11,0 V of langer dan 1 s onder 10,5 V daalt. Alleen de verbruikers die niet via de 12-V-hoofdschakelaar op het 7"-paneel worden geschakeld, blijven van stroom voorzien.

Als de spanning door overbelasting of een onvoldoende geladen woonruimteaccu zo laag is geworden dat de automatische uitschakeling wordt geactiveerd, moeten niet absoluut noodzakelijke verbruikers worden uitgeschakeld. Onder bepaalde omstandigheden kan de 12-V-voorziening voor korte tijd weer in bedrijf worden genomen. Schakel hiervoor eerst de accu-scheidingsschakelaar op de EBL uit en vervolgens weer in. Schakel vervolgens de 12-V-hoofdschakelaar op het 7"-paneel in.

Als de accuspanning echter onder de 12,0 V blijft, kan de 12-V-voorziening niet opnieuw worden ingeschakeld. Om de accuspanning te verhogen, start u de voertuigmotor en laat u deze enige tijd draaien of sluit u het voertuig aan op het vaste elektriciteitsnet.

### 8.7.3 Acculading

Als de voertuigmotor draait, worden de woonruimteaccu en de startaccu door een relais in het elektroblok aaneengeschakeld 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 via de CEE-contactdoos 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.

### 8.7.4 Achteraf monteren van meer 12-V-verbruikers

De elektrische installatie in het woongedeelte van het voertuig kan achteraf uitgebreid worden met extra apparaten. De additionele apparatuur wordt aangesloten op de reserveuitgangen van het elektroblok. Het vermogen van de additionele apparatuur mag de capaciteit van de zekeringen (bijv. 15 A) niet overschrijden. Er mogen op het elektroblok echter geen zekeringen met hogere waarden worden gebruikt dan die, die op het elektroblok zijn aangegeven.

## 8.8 Wisselrichter (MSI 1812T)



- ▶ Wanneer de wisselrichter is ingeschakeld, worden de contactdozen niet vrijgegeven wanneer de 230-V-aansluiting losgekoppeld of de 230-V-hoofdzekering uitgeschakeld wordt, omdat deze door de wisselrichter verzorgd worden.
- ▶ De beveiligingsautomaat in de extra zekeringenkast bij de wisselrichter beveiligd en ontkoppelt alleen de contactdozen in het voertuig.
- ▶ Het net wordt alleen geheel vrijgegeven bij uitschakeling in beide zekeringenkasten en uitschakeling van de wisselrichter.



- ▷ Bij het aansluiten van apparaten altijd de toegelaten waarden voor het uitgangsvermogen en het maximale uitgangsvermogen in acht nemen:
  - Uitgangsvermogen (voor 10 min. bij 25 °C): 1800 W
  - Maximale uitgangsvermogen: 3200 W

Apparaten die een hoger vermogen vereisen, mogen niet aangesloten worden.

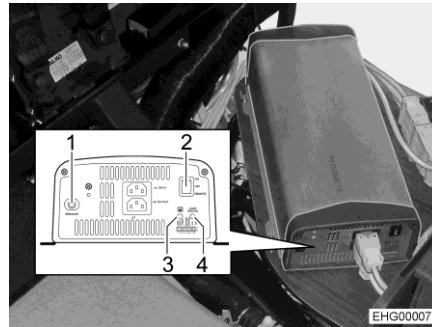
- ▷ Ventilatiesleuven niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!
- ▷ Geen extra voorwerpen in de opbergruimte van de wisselrichter onderbrengen. Gevaar voor oververhitting!
- ▷ De aardlekschakelaar bij elke aansluiting aan de 230-V-voorziening, minstens echter om de 6 maanden controleren.
- ▷ Als hij niet wordt gebruikt, de wisselrichter aan de hoofdschakelaar (Afb. 102,2) uitschakelen. Anders kan de ruststroom van de wisselrichter de woonruimteaccu in enkele dagen leegmaken.



- ▷ De wisselrichter is van een 230-V-voorrangsschakeling voorzien. Als een externe 230-V-spanning bestaat, wordt deze als eerste gebruikt. Alleen als er geen externe 230-V-spanning bestaat, wordt de woonruimteaccu voor de spanningsvoorziening gebruikt.
- ▷ Wanneer er geen externe 230-V-voorziening is aangesloten, neemt de wisselrichter stroom van de woonruimteaccu. De woonruimteaccu heeft slechts een begrensde energievoorraad. Daarom mogen elektrische verbruikers bij de contactdoos niet gedurende een langere periode zonder 230-V-aansluiting worden gebruikt.
- ▷ Teneinde de woonruimteaccu tegen diepontlading te beschermen, wordt de wisselrichter bij onderspanning automatisch uitgeschakeld. De wisselrichter wordt automatisch weer ingeschakeld, wanneer de spanning de normale waarde weer bereikt heeft.



- ▷ Bij overbelasting of onvoldoende koeling wordt de wisselrichter automatisch uitgeschakeld. De wisselrichter wordt automatisch weer ingeschakeld, wanneer de overbelasting voorbij is en de temperatuur van het apparaat tot een ongevaarlijke waarde is gedaald.
- ▷ Als de apparaatzekering geactiveerd is, moet deze weer handmatig ingedrukt worden.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.



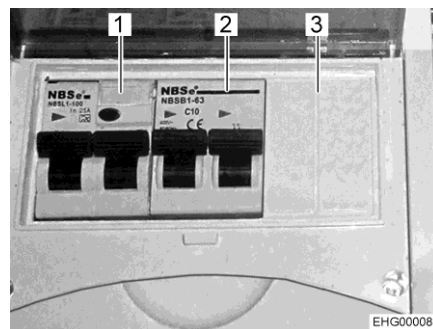
- 1 Apparaatzekering
- 2 Hoofdschakelaar ON/OFF/RE-MOTE
- 3 LED ingangsspanningsbereik
- 4 LED LOAD STATUS

Afb. 102 Wisselrichter (voorbeeldweergave)

**Taken** De wisselrichter heeft de volgende taken:

Wanneer er geen externe 230-V-voorziening is aangesloten, wekt de wisselrichter uit de 12-V-gelijkspanning van de woonruimteaccu, een 230-V-spanning op voor alle contactdozen in het voertuig.

Is er wel een externe 230-V-voorziening aangesloten, dan maken de contactdozen gebruik van deze voorziening. De wisselrichter verbruikt dan geen stroom van de woonruimteaccu.



- 1 Aardlekschakelaar voor contactdozen
- 2 Beveiligingsautomaat voor contactdozen
- 3 Zekeringenkast

Afb. 103 Extra zekeringenkasten

Een beveiligingsautomaat (Afb. 103,2) en een aardlekschakelaar (Afb. 103,1) in de extra zekeringenkast (Afb. 103,3) beveiligen de contactdozen.



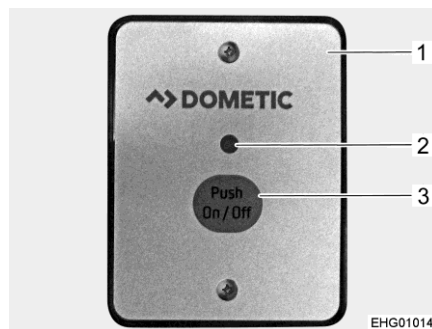
Afb. 104 Inbouwplaats wisselrichter

**Inbouwplaats** De wisselrichter is in de opbergruimte achter aan de bestuurderszijde ingebouwd (zie Afb. 104). De bijkomende zekeringenkast is bij de woonruimte-accu onder de L-zitgroep in een kast onder de vloer gemonteerd en is toegankelijk via een serviceluis.

**Spanningsvrijheid** Om de elektrische installatie volledig spanningsvrij te laten werken, moeten de aardlekschakelaars zowel bij de zekeringenkast van de wisselrichter als bij de zekeringenkast van het elektriciteitsnet worden uitgeschakeld.

**Bediening op de wisselrichter** De bedieningselementen zijn op de voorkant van de wisselrichter aangebracht.

- Inschakelen:*
- Hoofdschakelaar (Afb. 102,2) in stand ON zetten. De LED ingangsspanningsbereik (Afb. 102,3) brandt groen.
  - Hoofdschakelaar (Afb. 102,2) in stand REMOTE zetten. De besturing via de schakelaar voor afstandsbediening is ingeschakeld.
- Uitschakelen:*
- Hoofdschakelaar (Afb. 102,2) in stand OFF zetten. De LED ingangsspanningsbereik (Afb. 102,3) gaat uit.



- 1 Externe schakelaar
- 2 LED
- 3 Toets On/Off

Afb. 105 Externe schakelaar (wisselrichter)

**Bediening op externe schakelaar** De externe schakelaar (Afb. 105,1) is in de opbergkast onder het plafond boven de zitgroep in rijrichting links ingebouwd.



- ▷ De hoofdschakelaar direct op de wisselrichter moet in de stand REMOTE staan.

*Inschakelen:* ■ Toets On/Off (Afb. 105,3) indrukken. De LED (Afb. 105,2) brandt.

*Uitschakelen:* ■ Toets On/Off (Afb. 105,3) indrukken. De LED (Afb. 105,2) gaat uit.

### Bedienings- en weergave-elementen

De wisselrichter hoeft bij normale werking alleen via de externe schakelaar in- en uitgeschakeld te worden. Verdere bediening is niet nodig. De weergave-elementen op de wisselrichter dienen voornamelijk voor de diagnose van storingen.

Nummer in Afb. 102	Naam	Functie
1	Apparaatzekering	Beschermt de wisselrichter tegen overbelasting. Voordat de apparaatzekering weer ingedrukt wordt, moet de oorzaak van de storing verholpen worden
2	Hoofdschakelaar	Stand OFF = wisselrichter uitgeschakeld Stand ON = wisselrichter ingeschakeld Stand REMOTE = externe schakelaar vrijgegeven
3	LED ingangsspanningsbereik	Duidt het spanningsbereik aan waarin de ingangsspanning ligt: Rood, langzaam knipperen = te lage spanning (< 10,6 V) Rood = te lage spanning (10,6 tot 11,0 V) Oranje = te lage spanning (11,0 tot 12,0 V) Groen = ingangsspanning OK (12,0 to 14,2 V) Oranje, knipperend = te hoge spanning (14,2 tot 15,0 V) Rood, snel knipperen = te hoge spanning (> 15,0 V)
4	LED LOAD STATUS	Duidt het vermogensbereik aan, dat door de wisselrichter afgegeven wordt: Uit = 0 tot 160 W Groen = 160 tot 640 W Oranje = 640 tot 1440 W Rood, langzaam knipperen = 1440 tot 1600 W Rood, snel knipperen = > 1600 W

*Aardlekschakelaar controleren:*

- Als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten, testknop van de aardlekschakelaar (Afb. 103,1) indrukken. De aardlekschakelaar (FI) moet activeren.



## 8.9 230-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 voorziet de volgende apparaten (indien aanwezig) van stroom:

- de contactdozen met randaarde voor apparaten met maximaal 10 A
- het elektroblok
- het extra laadapparaat
- de wisselrichter

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. De laadmodule in het elektroblok en het extra laadapparaat (optionele uitrusting) laden de woonruimteaccu automatisch op. Bovendien wordt de startaccu met een druppellading geladen.

Afhankelijk van de uitrusting zijn extra apparaten (bijv. elektrische verwarming met verwarmingselement) gezekerd door een eigen tweepolige beveiligingsautomaat.

### 8.9.1 230-V-aansluiting (CEE-contactdoos)



- ▷ 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 stekkerverbindingen aan de voorzieningsplaats en de stekkerverbinding aan het voertuig moeten voldoen aan IEC 60309. De in de handel gebruikelijke benaming voor de stekkerverbindingen 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.
- Stekkerverbindingen met randaarde (Schuko) zijn niet toegestaan. Het tussenschakelen van CEE/randaarde-adapters is eveneens niet toegestaan.

## 8.9.2 230-V-voorziening aansluiten



- ▶ De externe 230-V-voorziening moet beveiligd zijn met een aardlek-schakelaar (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 FI-schakelaar uitgerust.
- ▷ Voor de aansluitpunten op campings (campingverdelers) zijn FI-schakelaars (30 mA) voorgeschreven.

Het voertuig kan op een externe 230-V-voorziening worden aangesloten. Voor aansluiting in principe alleen de 230-V-aansluiting op het voertuig (CEE-contactdoos) gebruiken. De 230-V-voorziening kan aan het voertuig continu aangesloten blijven, dit is veilig voor het voertuig.



- 1 Beveiligingsautomaat
- 2 Beveiligingsautomaat
- 3 Zekeringenkast
- 4 FI-schakelaar
- 5 Testknop

Afb. 106 Beveiligingsautomaat en FI-schakelaar (230-V-zekeringenkast)



- ▷ De tweede beveiligingsautomaat (Afb. 106,2) is optioneel. Of deze beveiligingsautomaat aanwezig is, hangt af van de uitvoering van 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.
- Beide beveiligingsautomaten (Afb. 106,1 en Afb. 106,2) in de zekeringenkast (Afb. 106,3) uitschakelen.



Afb. 107 230-V-aansluiting op het voertuig (CEE-contactdoos)

- Afdekking van de 230-V-aansluiting op het voertuig openen (Afb. 107) en stekerverbinding aansluiten. Controleren of de vergrendelnok van de veergespannen klapdeksel vergrendeld is.
- Stekker van de aansluitkabel in de contactdoos van de campingverdelers steken. Controleren of de vergrendelnok van het veergespannen klapdeksel ook hier vergrendeld is.
- Beide beveiligingsautomaten in de zekeringenkast inschakelen.

*FI-schakelaar controleren:*

- Als het voertuig op de 230-V-voorziening aangesloten is, dan moet de testknop (Afb. 106,5) van de FI-schakelaar (Afb. 106,4) in de zekeringenkast (Afb. 106,3) worden ingedrukt. De FI-schakelaar moet activeren.
- FI-schakelaar (Afb. 106,4) weer inschakelen.

*Verbinding loskoppelen:*

- Beide beveiligingsautomaten (Afb. 106,1 en 2) in de zekeringenkast (Afb. 106,3) uitschakelen.
- De vergrendelnok aan de campingverdelers losmaken en de stekker van de aansluitkabel uit de contactdoos trekken.
- De vergrendelnok aan het voertuig losmaken, de stekkerverbinding los trekken en de afdekking van de 230-V-aansluiting sluiten.

## 8.10 Zekeringen



- ▶ Defecte zekeringen alleen vervangen, als de foutoorzaak bekend en verholpen is.
- ▶ Defecte zekeringen alleen vervangen als de stroomvoorziening is uitgeschakeld.
- ▶ Vastgeschroefde zekeringen mogen niet zelf worden vervangen. Neem voor het wijzigen contact op met een erkende werkplaats.
- ▶ Zekeringen nooit overbruggen of repareren.
- ▶ Defecte zekeringen altijd vervangen door een nieuwe zekering met dezelfde zekeringwaarden.

### 8.10.1 Zekeringen 12 V

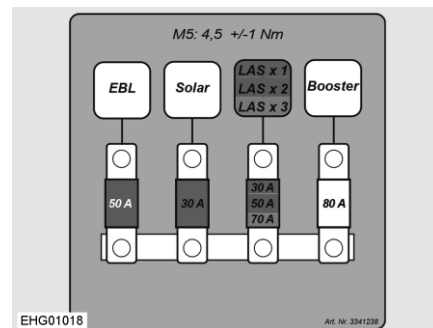
De verbruikers die in de woonruimte op de 12-V-voorziening zijn aangesloten, zijn beveiligd door aparte zekeringen. De zekeringen zijn op verschillende inbouwplaatsen in het voertuig toegankelijk.

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

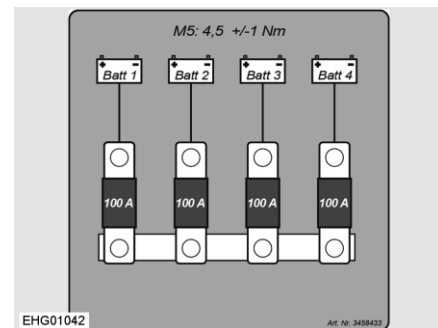
Enkele signalen zijn door zogenaamde polyswitch-zekeringen beveiligd. Polyswitch is een interne, zelfherstellende zekering. Nadat de overbelasting of kortsluiting is opgeheven, wordt de bedrijfsstroom automatisch weer vrijgegeven. Dit kan enkele seconden duren (afkoelfase).

#### Zekeringen op de woonruimteaccu

De zekeringen zijn naast de woonruimteaccu ingebouwd.



Afb. 108 Toekenning van de zekeringen in doos 1



Afb. 109 Toekenning van de zekeringen in doos 2

#### Zekeringen op de zekeringhouder

De zekeringen bevinden zich in het installatiecompartment aan de onderkant en zijn toegankelijk via de vloerklep achter de bestuurders-/passagiersstoel onder de zwarte afdekking.

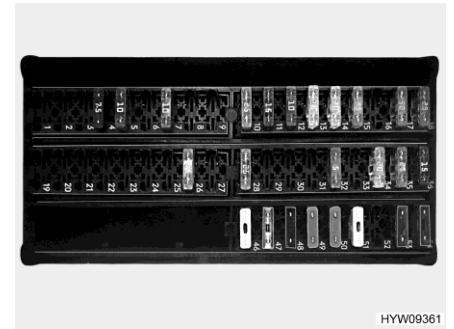
Aantal	Verbruikers	Waarde
4	Lithiumaccu	100 A
1	Wisselrichter	225 A
1	Zonnepanelen	30 A
1	Accubooster	80 A
1	Elektroblok	50 A
1/2/3	Laadapparaat	30/50/70 A

**Zekeringen voor bestuurdersruimte**

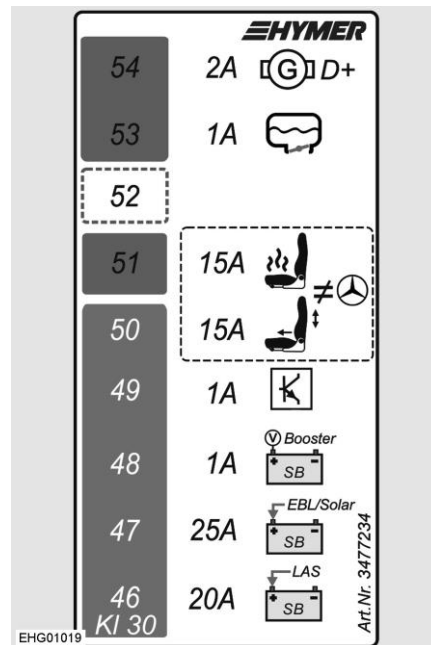
De zekeringen zijn ingebouwd in de console van de linkerstoel in de bestuurderscabine achter een afdekking (Afb. 110).



Afb. 110 Afdekking (linkerstoelconsole)



Afb. 111 Zekeringen (linkerstoelconsole)



Afb. 112 Sticker zekeringen (console van de bestuurdersstoel)

<b>Ze-nr.</b>	<b>Verbruikers</b>	<b>Waarde/kleur</b>
46	LAS-startaccu herladen	20 A/geel
47	EBL/zonnepanelen	25 A/wit
48	Booster	1 A/zwart
49	Stroomvoorziening elektra	1 A/zwart
50	Stoelverstelling (bij niet-Mercedes-stoel)	15 A/blauw
51	Stoelverwarming (bij niet-Mercedes-stoel)	15 A/blauw
52		
53	Afvalwaterventiel	1 A/zwart
54	Signaal D+ (motor draait)	2 A/grijs

**Zekeringen aan het elektroblok**

Op het elektroblok bevinden zich meerdere zekeringen. De zekeringen zijn door hun kleur en de aanduiding van functie en waarde duidelijk vastgelegd.

**Zekering van het Thetford-toilet**

Het toilet heeft een onderhoudsvrije, zelfherstellende zekering.

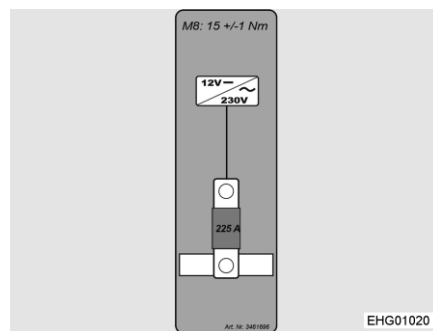
**Zekeringen voor warmwaterverwarming (Alde)**

De elektronica van de warmwaterverwarming wordt door twee zekeringen beschermd.

De beide fijnzekeringen (glaszekeringen) 3,5 A zijn achter het serviceluik aan de linkerkant van het voertuig onder een afdekking ingebouwd. Deze afdekking kan naar boven toe uit de vergrendeling worden losgemaakt.

**Zekering voor de wisselrichter**

De zekering voor de wisselrichter is in de buurt van de woonruimteaccu ingebouwd.



Afb. 113 Zekering wisselrichter

De zekering kan aan de hand van een sticker worden geïdentificeerd.

**Zekering voor extra grootlicht (speciale editie CrossOver)**

De zekering voor het extra grootlicht bevindt zich in de console van de bestuurdersstoel.

**Zekering voor TV-satellietinstallatie (ten Haaft)**

De zekering bevindt zich op het besturingsapparaat van de TV-satellietinstallatie.

Het besturingsapparaat bevindt zich in de kledingkast of in een hangkast.



1 Zekering 10 A/rood

Afb. 114 Besturingsapparaat (TV-satellietinstallatie, ten Haaft)

### 8.10.2 Zekering 230 V

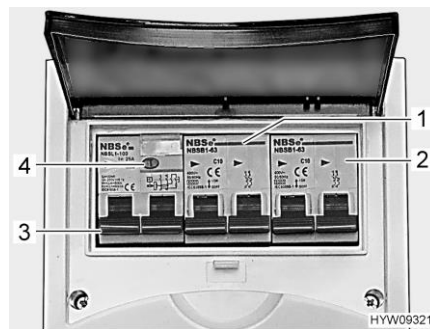
Neem het volgende in acht bij voertuigen met optionele uitrustingen wisselrichter:



- ▶ Wanneer de wisselrichter is ingeschakeld, worden de contactdozen niet vrijgegeven wanneer de 230-V-aansluiting losgekoppeld of de 230-V-hoofdzekering uitgeschakeld wordt, omdat deze door de wisselrichter verzorgd worden.
- ▶ De beveiligingsautomaat in de extra zekeringenkast bij de wisselrichter beveiligt en ontkoppelt alleen de contactdozen in het voertuig.
- ▶ Het net wordt alleen geheel vrijgegeven bij uitschakeling in beide zekeringenkasten en uitschakeling van de wisselrichter.



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



- 1 Beveiligingsautomaat (10 A)
- 2 Beveiligingsautomaat (16 A)
- 3 FI-schakelaar
- 4 Testknop

Afb. 115 Beveiligingsautomaat en FI-schakelaar (230-V-zekeringenkast)

Het hele voertuig wordt tegen lekstroom (30 mA) beveiligd door een FI-schakelaar (Afb. 115,3) in de zekeringenkast.

De nageschakelde beveiligingsautomaat (10 A) (Afb. 115,1) beveiligt de 230-V-contactdoos, het elektroblok, het extra laadapparaat en de koelkast.

Bij voertuigen met optionele uitrustingen, bijv. dakairco, beveiligt een extra beveiligingsautomaat (16 A) (Afb. 115,2) het apparaat.

*FI-schakelaar controleren:*

- Als het voertuig aan de 230-V-voorziening is aangesloten, testknop (Afb. 115,4) indrukken. De FI-schakelaar moet activeren.

**Inbouwplaats**

De zekeringenkast is in de kledingkast ingebouwd.





## 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.

### 9.1 Algemeen



- ▷ 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.

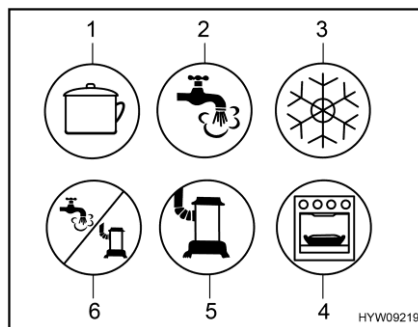


- ▷ Nadere informatie kan worden ontleend aan de aparte gebruiksaanwijzing van het betreffende inbouwapparaat.

In het voertuig zijn al naargelang uitvoering de inbouwapparaten verwarming, 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 Warmwater
- 3 Koelkast
- 4 Bakoven/grill
- 5 Verwarming
- 6 Warmwater/verwarming

Afb. 116 Mogelijke symbolen van de gasafsluitkranen

## 9.2 Bedieningspaneels

In de opbergkast onder het plafond (Afb. 117) boven de zitgroep zijn de bedieningspaneels voor de volgende apparaten ingebouwd:

- Wisselrichter
- Satellietinstallatie
- Verwarming
- DuoControl (voor het omschakelen van gasflessen)



- ▷ De DuoControl CS gasdrukregelaar is niet beschikbaar voor voertuigen met dieselverwarming.



Afb. 117 Bedieningspanelen in de opbergkast onder het plafond

## 9.3 Verwarming en boiler (dieselgebruik)

De verwarming kan gebruikt worden om zowel het interieur van het voertuig te verwarmen (door verwarming van de lucht in de ruimte), als het warmwater (boilerfunctie). De volgende instructies gelden ook wanneer de verwarming alleen als boiler wordt gebruikt.



- ▶ Bij het tanken, op veerboten en in de garage de verwarming nooit in dieselgebruik laten werken. Explosiegevaar!
- ▶ In gesloten ruimtes (bijv. garages) de verwarming nooit in dieselgebruik laten werken. Vergiftigings- en verstikkingsgevaar!
- ▶ De gasafvoerschoorsteen niet afsluiten of dichtbouwen.
- ▶ De ruimte achter de verwarming niet als opbergruimte gebruiken.
- ▶ 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 boilerwater telt niet mee voor de massa van het voertuig in rijklare toestand. Boiler voor de rit leegmaken of boilerwater bij de persoonlijke uitrusting rekenen.



- ▷ Het water uit de boiler niet als drinkwater gebruiken.
- ▷ Wanneer de stroomvoorziening naar de verwarming is onderbroken, moet de tijd opnieuw worden ingevoerd.

### Eerste ingebruikname

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

### 9.3.1 Juist verwarmen



- ▷ De luchtuitstroomopeningen moeten altijd vrij blijven en mogen niet geblokkeerd resp. verstopt worden om een vrije luchtstroom mogelijk te maken en warmteophoping te voorkomen.
- ▷ Voorwerpen die voor de luchtuitstroomopeningen staan kunnen door de warmteophoping beschadigd raken.
- ▷ Als de luchtstroom voortdurend geblokkeerd is, kan de warmteophoping schade aan het voertuig veroorzaken.



Afb. 118 Luchtuitstroomopening (heteluchtverwarming)

### Verdeling van de hete lucht

In het voertuig zijn verschillende luchtuitstroomopeningen (Afb. 118) 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.

### 9.3.2 Heteluchtverwarming en boiler Truma Combi D met digitaal bedieningspaneel CP plus



- ▶ Bij lekken in de verwarming of uitlaatgasafvoer bestaat gevaar op vergiftiging! Als er een lek wordt gevonden: Diesel-heteluchtverwarming uitschakelen. Ramen en deuren openen. Installatie door een geautoriseerd servicepunt laten controleren.
- ▶ Veiligheidsbepalingen en veiligheidsinstructies van de fabrikant in acht nemen, zie afzonderlijke gebruiksaanwijzing van de fabrikant.



- ▷ 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.
- ▷ Het elektrische gebruik van de heteluchtverwarming moet bij externe 230-V-voeding met minstens 8 A beveiligd zijn.

#### Maximale verwarmingscapaciteit

Dieselgebruik	Elektragebruik *	Gemengd gebruik (diesel- en elektragebruik) *
6000 W	1800 W	6900 W

\* (optioneel voor Truma DE)

#### Bedieningspaneel

Het bedieningspaneel bestaat uit twee gedeeltes:

- Display
- Bedieningstoetsen



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

Afb. 119 Bedieningspaneel (heteluchtverwarming en boiler)

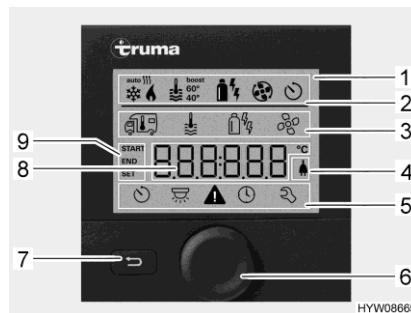
#### Inbouwplaats

Het bedieningspaneel is in de opbergkast onder het plafond boven de zitgroep ingebouwd.

**Bedieningstoetsen**

De bedieningstoetsen hebben de volgende functies:

Toets	Toetsenbediening	Functie
Draai-/drukknop (Afb. 119,2)	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. 119,3)	Indrukken	Uit een menupunt terugspringen, zonder waarden op te slaan



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

Afb. 120 Bedieningspaneel met displays

**Display**

Het display bestaat uit vier gedeeltes:

- Statusregel (Afb. 120,2)
- Bovenste menuregel (Afb. 120,3)
- Weergavebereik (Afb. 120,8)
- Onderste menuregel (Afb. 120,5)



- ▷ Om een storing te voorkomen, mag u de verwarming niet tegelijkertijd op het 7"-paneel of in de HYMER Connect-app en op het bedieningspaneel (Afb. 119 en Afb. 120) bedienen.
- ▷ Voordat de verwarming op het bedieningspaneel wordt geregeld, verlaat u het betreffende menu in het 7"-paneel of schakelt u het 7"-paneel uit.

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

Als er 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.

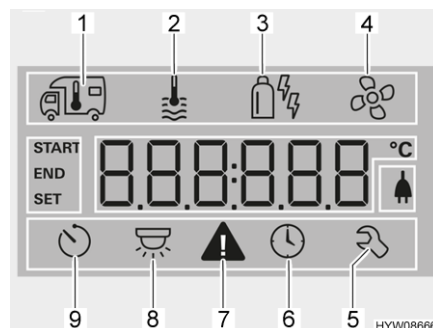
*Bedieningspaneel in-/uitschakelen*

- Draai-/drukknop (Afb. 120,6) ca. 3 seconden lang indrukken. De beide menuregels (Afb. 120,3 en Afb. 120,5) 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. 120,6) 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. 120,7) indrukken.



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

Afb. 121 Display (bedieningspaneel)

*Verwarming inschakelen:*

- Draai-/drukknop (Afb. 120,6) draaien tot menusymbool Verwarming (Afb. 121,1) 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. 120,2) knippert tot de ingestelde ruimtetemperatuur is bereikt. Als de oorspronkelijk ingestelde waarde toch niet gewijzigd moet worden: Toets terug (Afb. 120,7) 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.

*Warmwatervoorziening inschakelen:*

- Draai-/drukknop (Afb. 120,6) draaien tot menusymbool Warmwater (Afb. 121,2) 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.

*Warmwatervoorziening  
uitschakelen:*

- Draai-/drukknop indrukken om de ingestelde waarde op te slaan. Het symbool in de statusregel (Afb. 120,2) knippert tot de ingestelde warmwatertemperatuur is bereikt. Als de oorspronkelijk ingestelde waarde toch niet gewijzigd moet worden: Toets terug (Afb. 120,7) indrukken.
- Draai-/drukknop draaien tot OFF wordt weergegeven. Draai-/drukknop indrukken om op te slaan.

**Veiligheids-/aftapventiel**

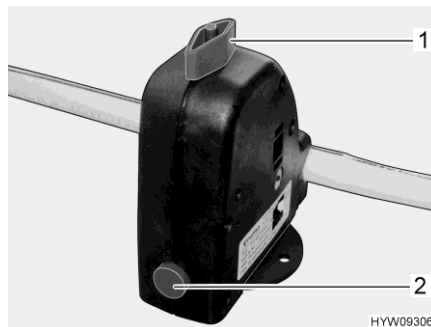
De boiler is uitgerust met een veiligheids-/aftapventiel (Afb. 122). Het veiligheids-/aftapventiel voorkomt, dat het water in de boiler bevriest als bij vorst de verwarming niet is ingeschakeld.



- ▷ Veiligheids-/aftapventiel openen en de boiler leegmaken, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.
- ▷ Bij temperaturen onder 3 °C gaat het veiligheids-/aftapventiel automatisch open. Pas wanneer de temperatuur bij het veiligheids-/aftapventiel boven 7 °C ligt, kan het veiligheids-/aftapventiel weer afgesloten worden.
- ▷ De waterpomp en de waterarmaturen zijn niet tegen vorst beschermd door het veiligheids-/aftapventiel.

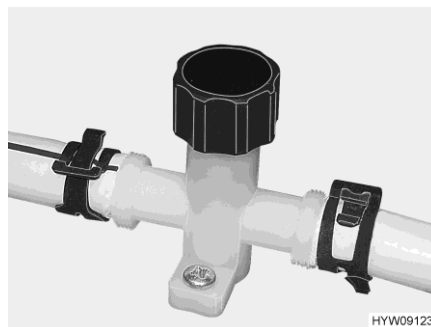


- ▷ De aftapaansluiting van het veiligheids-/aftapventiel moet altijd vrij van verontreinigingen (bijv. bladeren, ijs) zijn.



- 1 Draaiknop
- 2 Drukknop

Afb. 122 Veiligheids-/aftapventiel (boiler)



Afb. 123 Aftapkraan (waterleiding)

**Inbouwplaats**

Het veiligheids-/aftapventiel is in de zittingkast naast de boiler ingebouwd. De aftapkraan (waterleiding) wordt onder een vloerklep gemonteerd.

### De boiler vullen/leegmaken

De boiler wordt uit de watertank van water voorzien.

Als het voertuig op een centrale watervoorziening is aangesloten, moet een drukregelaar worden gebruikt. In de boiler mag geen druk hoger dan 2,8 bar optreden.

#### Boiler met water vullen:

- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Veiligheids-/aftapventiel sluiten. Hiervoor de draaiknop (Afb. 122,1) dwars ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien en de drukknop (Afb. 122,2) 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:

- Warmwatervoorziening uitschakelen.
- Het veiligheids-/aftapventiel openen. Hiervoor de draaiknop (Afb. 122,1) parallel ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien. De drukknop (Afb. 122,2) 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).
- Aftapkranen sluiten. Hiervoor de kap van de aftapkraan (Afb. 123) met de klok mee draaien.

### Gebruikswijzen

De warmwaterverwarming met de boiler kan al naargelang de uitvoering met verschillende energiebronnen worden gebruikt.

#### Gebruikswijze instellen:

- Draai-/drukknop (Afb. 120,6) draaien tot menusymbool Gebruikswijze (Afb. 121,3) knippert.
  - Draai-/drukknop indrukken.
  - Draai-/drukknop draaien tot de gewenste gebruikswijze wordt weergegeven:
    -  Dieselgebruik
    -  Elektragebruik, capaciteitsstand 1 (900 W) \*
    -  Elektragebruik, capaciteitsstand 2 (1800 W) \*
    -  Dieselgebruik en elektragebruik, capaciteitsstand 1 (900 W) \*
    -  Dieselgebruik en elektragebruik, capaciteitsstand 2 (1800 W) \*
- \* (optioneel bij Truma DE)
- Draai-/drukknop indrukken om de ingestelde gebruikswijze op te slaan. Als de oorspronkelijk instelling toch niet gewijzigd moet worden: Toets terug (Afb. 120,7) indrukken.



- ▷ Het 230-V-elektragebruik is alleen mogelijk, als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ Bij capaciteitsstand 1 (900 W) bedraagt de stroomopname 3,9 A. Bij capaciteitsstand 2 (1800 W) bedraagt de stroomopname 7,8 A.



- Ventilator instellen:*
- Draai-/drukknop (Afb. 120,6) draaien tot menusymbool Ventilator (Afb. 121,4) 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 actuele 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. 120,7) indrukken.

- Tijdschakelklok instellen:*
- Draai-/drukknop (Afb. 120,6) draaien tot menusymbool Tijdschakelklok (Afb. 121,9) 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. 121,9) 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 (versie nummers).

**Storingsindicatie**

Bij een waarschuwing knippert het waarschuwingssymbool (Afb. 121,7). 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 otnemen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

### 9.3.3 Digitale besturing van Truma-apparaten

Truma-apparaten kunnen via het 7"-paneel of via de Hymer Connect-app worden bestuurd.

Meer informatie:

- Sectie 8.3
- Sectie 8.4
- Sectie 8.5

### 9.3.4 Warmwaterverwarming en boiler Alde Compact 3030



- ▶ Voor veilig gebruik van het Alde-systeem de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht nemen.
- ▶ Veiligheidsinstructies voor het gebruik van gas in acht nemen, zie sectie 2.5.
- ▶ Gevaar voor brandwonden door heet water. Watertemperatuur niet boven 48 °C instellen. Watertemperatuur voor gebruik controleren.
- ▶ Geen veranderingen aan de verwarmingsinstallatie of aan de besturing aanbrengen.



- ▷ Warmwaterverwarming nooit zonder verwarmingsvloeistof gebruiken. Letten op instructies uit hoofdstuk 12.
- ▷ Nooit gaten in de vloer boren. Daardoor kunnen de warmwaterbuizen beschadigd raken.
- ▷ Ervoor zorgen dat de watertank voldoende water bevat voor de verwarmingsinstallatie.



- ▷ Als de warmwaterverwarming in gebruik is, moet altijd de circulatiepomp aangeschakeld zijn.
- ▷ Na het eerste verwarmen adviseren wij om het verwarmingssysteem te ontluchten en het glycolgehalte te controleren. Letten op instructies uit hoofdstuk 12.

De verwarmingsinstallatie bestaat uit een verwarmingsketel op gas en stroom en convectors. Het systeem voorziet de convectors van warmte door een verwarmingsvloeistof (glycolmengsel) te laten circuleren. De verwarmingsvloeistof wordt door gas en/of stroom verwarmd. In de verwarmingsketel is bovendien een boiler met een volume van ca. 8,5 l ingebouwd. Verwarming en boiler worden via een bedieningsveld gestuurd en uit de watertank voorzien van water.

**Bedieningsgedeelte** Inbouwplaats van he bedieningspaneel, zie sectie 9.2.



- 1 Display
- 2 Toets "MENU"
- 3 Toets "Aan/Uit"

Afb. 124 Bedieningsgedeelte

*Verwarmingsinstallatie inschakelen:*

- Toets "Aan/Uit" (Afb. 124,3) op het bedieningsgedeelte indrukken. Op de toets "Aan/Uit" brand een groene lichtdiode. Het systeem start met de laatst geselecteerde instellingen.
- Om instellingen te wijzigen: Toets "MENU" (Afb. 124,2) indrukken en gewenste functie selecteren.



- ▷ De verdere bediening ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

*Verwarmingsinstallatie uitschakelen:*

- Toets "Aan/Uit" (Afb. 124,3) op het bedieningsgedeelte indrukken. De groene lichtdiode gaat uit.



- ▷ Als er geen toets wordt ingedrukt, schakelt het bedieningsgedeelte na twee minuten automatisch in ruststand.
- ▷ Wijzigingen aan de instellingen worden na 10 seconden automatisch opgeslagen.

**Boiler**

De boiler wordt uit de watertank van water voorzien.



- ▷ Er moet voldoende water in de watertank zitten om de boiler te kunnen vullen.

**Warmtewisselaar voor motorverwarming**

De extra warmtewisselaar en de extra circulatiepomp hebben de volgende functies:

- Warmteverdeling tijdens de rit naar achteren in het voertuig
- Motorverwarming (standverwarming)



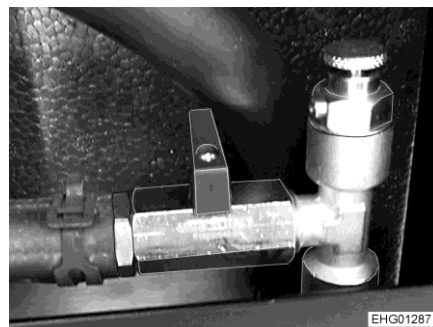
Afb. 125 Functie Motorverwarming (extra ventilator)

*Motorverwarming inschakelen:*

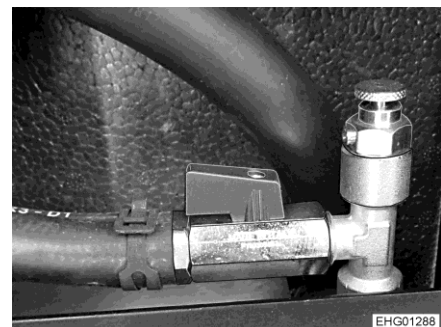
- Knop Motorverwarming (Afb. 125) indrukken.

**Zomergebruik**

Ongewenste verwarming van de warmtewisselaar en het verwarmingssysteem in de zomer kan worden voorkomen door de kogelkraan op de warmtewisselaar te sluiten.



Afb. 126 Kogelkraan (gesloten)



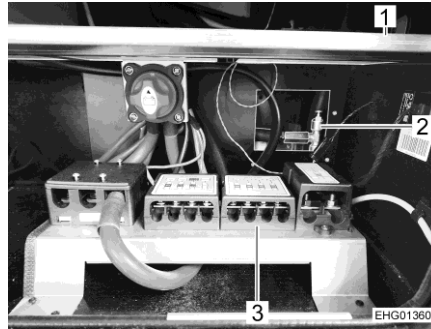
Afb. 127 Kogelkraan (geopend)

*Kogelkraan sluiten (zomergebruik):*

- De hendel (Afb. 126) dwars op de buisleiding zetten.

*Kogelkraan openen:*

- De hendel (Afb. 127) parallel aan de buisleiding zetten.



- 1 Serviceluik
- 2 Kogelkraan
- 3 12-V-zekeringen

Afb. 128 Inbouwplaats kogelkraan

**Inbouwplaats kogelkraan**

De kogelkraan (Afb. 128,2) is ingebouwd in een installatiecompartment in de onderkant achter de 12-V-zekeringen (Afb. 128,3) voor de woonruimte-accu (zie sectie 8.10.1). De kraan is van buitenaf toegankelijk via een serviceluik (Afb. 128,1). De kogelkraan is toegankelijk via een opening in de achterwand van het installatiecompartment in de onderkant.

**9.4 Wandschoorsteen**

Verse lucht en afvoergassen van de verwarmingsinstallatie worden door een tweekamer-wandschoorsteen geleid.



- ▷ Stel het voertuig zodanig af, dat de wandschoorsteen voldoende verse lucht krijgt.
- ▷ De wandschoorsteen moet altijd vrij zijn. Wandschoorsteen niet afdekken.
- ▷ Bij kamperen in de winter (wintercamping) de wandschoorsteen vrijhouden van sneeuw en ijs.
- ▷ Al naar gelang het weer de wandschoorsteen regelmatig controleren (sneeuw, bladeren, vuil, etc.). Indien nodig, de wandschoorsteen reinigen.
- ▷ Bij het wassen van het voertuig de waterstraal niet direct op de wandschoorsteen richten.
- ▷ Indien dit niet in acht genomen wordt, kan geen foutloze werking van de verwarming gegarandeerd worden.



Afb. 129 Wandschoorsteen (heteluchtverwarming)



Afb. 130 Wandschoorsteen (dieselverwarming)

De wandschoorsteen is aan de linkerzijwand aangebracht.

### 9.4.1 Warmwatervloerverwarming

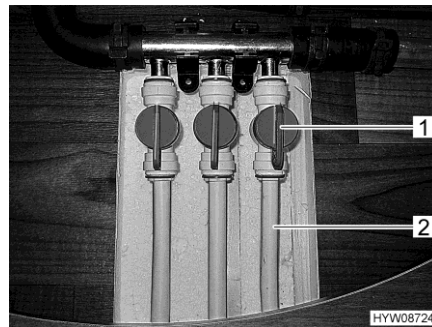


- ▷ Nooit gaten in de vloer boren. Daardoor kunnen de warmwaterbuizen beschadigd raken.



- ▷ De vloerverwarming werkt alleen als de warmwaterverwarming aanstaat.
- ▷ De verwarmingscapaciteit is afhankelijk van de temperatuur van de verwarmingsvloeistof in de warmwaterverwarming.
- ▷ In de regel zijn de terugloopventielen geopend en wordt de verwarmingscapaciteit via de voorloopventielen geregeld. Het is ook mogelijk de voorloopventielen te openen en de verwarmingscapaciteit via de terugloopventielen te regelen.
- ▷ Met de regelventielen wordt alleen de verdeling ingesteld van het warme water dat voor verwarming is gegenereerd. De temperatuur en dus de capaciteit van de verwarming zelf wordt op bedieningspaneel ingesteld.

Warm water uit het verwarmingscircuit stroomt door verwarmingsbuizen die in de vloer zijn aangelegd en zorgt voor een aangenaam warme vloer. De vloerverwarming is in meerdere verwarmingsbuizen onderverdeeld, die afzonderlijk geregeld kunnen worden. Al naargelang het model verwarmen de verwarmingsbuizen verschillende woonruimten.



- 1 Greep, regelventiel
- 2 Verwarmingsbuis

Afb. 131 Regelventielen (vloerverwarming)

*Vloerverwarming inschakelen:*

- Greep op het regelventiel (Afb. 131,1) van de gewenste verwarmingsbuis (Afb. 131,2) parallel aan de verwarmingsleiding zetten. Deze buis van de vloerverwarming werkt nu op maximale capaciteit.

*Verwarmingscapaciteit regelen:*

- Greep op het regelventiel (Afb. 131,1) van de gewenste verwarmingsbuis (Afb. 131,2) in een willekeurige stand zetten. De verwarmingscapaciteit van deze buis kan op deze manier traploos worden geregeld.

*Vloerverwarming uitschakelen:*

- Greep op het regelventiel (Afb. 131,1) van de gewenste verwarmingsbuis (Afb. 131,2) dwars op de verwarmingsleiding zetten. Deze buis van de vloerverwarming is nu uitgeschakeld.



Afb. 132 Regelventiel (verwarming opbergruimte achter)

*Verwarming opbergruimte achter inschakelen:*

- Greep op het regelventiel (Afb. 132) voor de verwarming van de opbergruimte achter parallel aan de verwarmingsleiding zetten. De verwarming van de opbergruimte achter werkt nu op maximale capaciteit.

*Verwarmingscapaciteit regelen:*

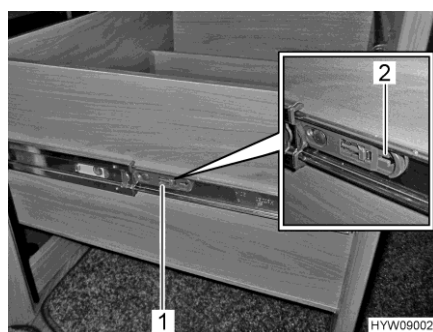
- Greep op het regelventiel (Afb. 132) voor de verwarming van de opbergruimte achter in een willekeurige stand zetten. De warmwaterverdeling naar de opbergruimte achter kan op deze manier traploos worden ingesteld.

*Verwarming opbergruimte achter uitschakelen:*

- Greep op het regelventiel (Afb. 132) voor de verwarming van de opbergruimte achter dwars op de verwarmingsleiding zetten. De verwarming van de opbergruimte achter is nu uitgeschakeld.

### **Inbouwplaats**

De regelventielen van de vloerverwarming bevinden zich onder de keukenbloklade. Om toegang tot de regelventielen te verkrijgen, moet de keukenbloklade worden uitgelicht. Het regelventiel voor de verwarming van de opbergruimte achter bevindt zich achter een uitsparing in de voorste wand van de opbergruimte achter.



- 1 Lus
- 2 Markering

Afb. 133 Keukenbloklade

*Keukenbloklade uitlichten:*

- Keukenbloklade tot de aanslag uittrekken.
- Aan beide zijden van de keukenbloklade de lus (Afb. 133,1) in de richting van de markering (pijl, Afb. 133,2) trekken. De keukenbloklade kan er dan over de aanslag uitgetrokken worden.
- Keukenbloklade uittrekken tot de regelventielen toegankelijk zijn.
- De keukenbloklade weer sluiten: Keukenbloklade weer volledig inschuiven.

### 9.4.2 Standverwarming



- ▷ De optionele standverwarming is bestanddeel van het basisvoertuig. Gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht nemen.

## 9.5 Klimaatregeling Truma Aventa



- ▷ Het koelcircuit mag alleen door de fabrikant of een geautoriseerde werkplaats worden geopend.
- ▷ De luchtinlaten en luchtuitlaten niet blokkeren.
- ▷ Geen dalende of stijgende hellingen van meer dan 8 % nemen wanneer de klimaatregeling aanstaat. De compressor kan anders beschadigd raken.
- ▷ Apparaat niet langere tijd voor koeling gebruiken wanneer het voertuig scheef staat. Hierdoor kan condenswater in het interieur komen.



- ▷ De klimaatregeling is alleen actief, als het voertuig op een 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ De externe 230-V-voorziening moet met tenminste 6 A zijn beveiligd. Anders is een reglementair gebruik van de klimaatregeling niet mogelijk.
- ▷ Verwarmen bij buitentemperaturen onder 4 °C is niet mogelijk, omdat de verwarmingscapaciteit dan sterk afneemt. Tussen 4 °C en 7 °C schakelt het apparaat kortstondig over op ontdooien. Bij buitentemperaturen boven 7 °C kan de verwarming onbeperkt gebruikt worden.
- ▷ De afstandsbediening bij gebruik altijd op de infraroodontvanger richten.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

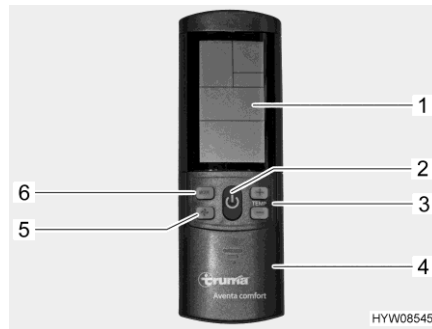
**Gebruikswijzen** De klimaatregeling heeft de volgende gebruikswijzen:

- Automatisch
- Koeling
- Verwarming
- Circulatielucht



**Afstandsbediening**

Alle functies van de klimaatregeling zijn via de afstandsbediening toegankelijk.



- 1 Display
- 2 Toets Aan/Uit
- 3 Toetsen + en – voor temperatuur kiezen
- 4 Schuifklep voor veld met insteltoetsen
- 5 Keuzetoets ventilatorstand (drie standen)
- 6 Keuzetoets gebruikswijze

Afb. 134 Afstandsbediening (klimaatregeling)

**Automatisch gebruik**

Bij het automatische gebruik hoeft slechts de gewenste temperatuur worden ingesteld.

Afhankelijk van de ruimtetemperatuur kiest de klimaatregeling automatisch voor koeling of verwarming, en de ventilatorstand.

*Inschakelen:*

- Toets Aan/Uit (Afb. 134,2) indrukken. De laatst gekozen instellingen worden gebruikt.

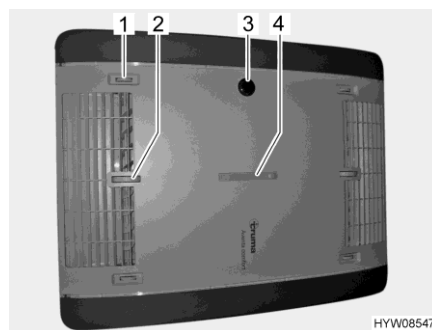


- ▷ Na inschakeling loopt de circulatieluchtventilator. De compressor wordt na uiterlijk 3 minuten ingeschakeld. De blauwe LED (koelen) of de gele LED (verwarmen) knippert.

- Met de toetsen + en – (Afb. 134,3) de gewenste temperatuur instellen.

*Uitschakelen:*

- Toets Aan/Uit (Afb. 134,2) indrukken. De verlichting kan nog steeds bediend worden.



- 1 Luchtverdeling rechts/links
- 2 Luchtverdeling plafond/vloer
- 3 IR-ontvanger, functieweergave, handmatig in/uit
- 4 Luchtverdeling voor/achter

Afb. 135 Functieweergave en luchtverdeling (klimaatregeling)

### 9.5.1 Bediening en weergave op het apparaat

Bepaalde functies kunnen direct via het apparaat worden bediend.

*Luchtverdeling instellen:* ■ Draaiknop en schuifregelaar voor traploze luchtverdeling naar wens instellen.

*Handmatig in-/uitschakelen:* ■ De microknop indrukken (bijv. met een balpen, wanneer afstandsbediening niet binnen handbereik is).


#### Functieweergave

Toestand LED	Betekenis
Blaauwe LED knippert	Compressor start (koeling)
Blaauwe LED brandt	Koelbedrijf
Gele LED knippert	Compressor start (verwarming)
Gele LED brandt	Verwarming
Rode LED knippert	Gegevens worden overgedragen
Rode LED brandt	Storing

#### Handmatige modus

In de handmatige modus kunnen koeling, verwarming en circulatielucht apart worden ingesteld via de afstandsbediening.


*Koeling inschakelen:*

- Toets Aan/Uit (Afb. 134,2) indrukken.
- Keuzetoets gebruikswijze (Afb. 134,6) indrukken tot het koelsymbool op het display (Afb. 134,1) verschijnt.
- Met de toetsen + en – (Afb. 134,3) de gewenste temperatuur instellen.
- Met de keuzetoets  (Afb. 134,5) de gewenste ventilatorstand instellen.

Wanneer de ruimtetemperatuur die op de afstandsbediening is ingesteld, is bereikt, wordt de compressor uitgeschakeld. De blauwe LED op de IR-ontvanger gaat uit. De circulatieluchtventilator blijft werken.

Wanneer de ruimtetemperatuur hoger wordt dan de ingestelde temperatuur, schakelt het apparaat automatisch over op koeling.


*Verwarming inschakelen:*

- Toets Aan/Uit (Afb. 134,2) indrukken.
- Keuzetoets gebruikswijze (Afb. 134,6) indrukken tot het verwarmingsymbool op het display (Afb. 134,1) verschijnt.
- Met de toetsen + en – (Afb. 134,3) de gewenste temperatuur instellen.
- Met de keuzetoets  (Afb. 134,5) de gewenste ventilatorstand instellen.

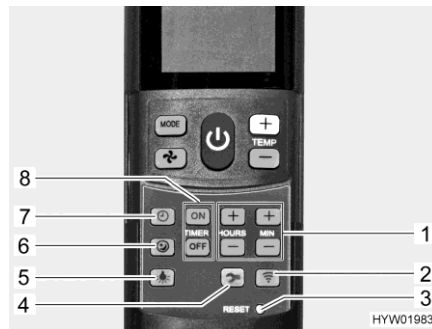
Wanneer de ruimtetemperatuur die op de afstandsbediening is ingesteld, is bereikt, wordt de compressor uitgeschakeld. De gele LED op de IR-ontvanger gaat uit. De circulatieluchtventilator blijft werken.

Wanneer de ruimtetemperatuur lager wordt dan de ingestelde temperatuur, schakelt het apparaat automatisch over op verwarming.

*Circulatielucht inschakelen:*

- Toets Aan/Uit (Afb. 134,2) indrukken.
- Keuzetoets gebruikswijze (Afb. 134,6) indrukken tot het circulatieluchtsymbool op het display (Afb. 134,1) verschijnt.
- Met de toetsen + en – (Afb. 134,3) de gewenste temperatuur instellen.
- Met de keuzetoets  (Afb. 134,5) de gewenste ventilatorstand instellen.

Wanneer circulatielucht is ingeschakeld wordt de binnenlucht gerecirculeerd en door een filter gereinigd. Op de IR-ontvanger lichten geen LED's op.



Afb. 136 Afstandsbediening met insteltoetsen (klimaatregeling)

- 1 Toetsen voor het instellen van de tijd en de timer
- 2 Toets verzenden (gegevensoverdracht opnieuw uitvoeren)
- 3 Microknop RESET (fabrieksinstellingen herstellen)
- 4 Toets Set-up voor ingebruikname
- 5 Toets licht (voor bediening van verlichting)
- 6 Toets stille werking (voor stille koeling)
- 7 Toets tijd (voor instellen van de tijd)
- 8 Toetsen TIMER om de tijd voor in-/uitschakelen vooraf te selecteren

*Stille werking inschakelen:*

- Toets stille werking (Afb. 136,6) indrukken. Wanneer de ventilator koelt, loopt deze op een lager toerental en daarom bijzonder stil.

*Tijd instellen:*

- Toets tijd (Afb. 136,7) indrukken.
- Met de toets (Afb. 136,1) uren en minuten instellen.

*Timer inschakelen:*

- Toets Aan/Uit (Afb. 134,2) indrukken.
- Gewenste gebruikswijze en temperatuur instellen.

*Inschakeltijd programmeren:*

- Toets ON (Afb. 136,8) indrukken.
- Toetsen voor de tijdinstelling (Afb. 136,1) indrukken tot de gewenste tijd tot inschakeling is bereikt.
- Toets ON (Afb. 136,8) indrukken.

*Uitschakeltijd programmeren:*

- Toets OFF (Afb. 136,8) indrukken.
- Toetsen voor de tijdinstelling (Afb. 136,1) indrukken tot de gewenste tijd tot uitschakeling is bereikt.
- Toets OFF (Afb. 136,8) indrukken.

*Timer deactiveren:*

- Toets ON of toets OFF (Afb. 136,8) opnieuw indrukken.

Met de geïntegreerde schakelklok kan de in-/uitschakeltijd voor de klimaatregeling van 15 minuten tot 24 uur van tevoren worden ingesteld (vanaf de huidige tijd).

*Verlichting inschakelen:*

- Toets licht (Afb. 136,5) indrukken. Het licht wordt met het laatst ingestelde dimniveau ingeschakeld.

*Verlichting dimmen:*

- Toets licht (Afb. 136,5) indrukken en ingedrukt houden tot de gewenste helderheid is bereikt.

*Verlichting uitschakelen:*

- Toets licht (Afb. 136,5) indrukken.



- ▷ De toets Set-up (Afb. 136,4) wordt gebruikt om de afstandsbediening bij de eerste ingebruikname met de klimaatregeling te verbinden.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

## 9.6 Kookplaat



- ▶ Wanneer het gaskooktoestel in gebruik is, dit niet zonder toezicht laten. Ook wanneer het gaskooktoestel slecht korte tijd zonder toezicht wordt gelaten (bijv. voor toiletbezoek), het toestel uitzetten.
- ▶ 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.
- ▶ Voor het hanteren van hete pannen en dergelijke voorwerpen ovenwanten of pannenlappen gebruiken. Verwondingsgevaar!
- ▶ In de directe omgeving van de kookplaat geen gordijnen aanbrengen. Brandgevaar!
- ▶ Wanneer een brander in gebruik is, altijd een pan op de vlam zetten.



- ▷ Geen hete voorwerpen zoals pannen op de spoelafdekking, de afdekking van het gaskooktoestel of het werkblad plaatsen.

### 9.6.1 Gaskooktoestel (CAN FC1003)



- ▶ 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!
- ▶ Zorg er bij het gebruik van gaskooktoestellen voor dat het dakluik en de ramen open staan.



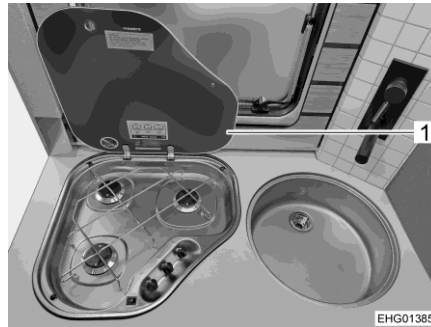
- ▷ De glazen afdekking van het gaskooktoestel niet als kookveld gebruiken.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel niet sluiten als het gaskooktoestel wordt gebruikt.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel niet belasten wanneer deze gesloten is.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel na het koken zolang de branders warmte afgeven open laten staan. De glasplaat kan anders barsten.



- ▷ Alleen potten en 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.

Het keukenblok van het voertuig is uitgerust met een 3-pits-gaskooktoestel.

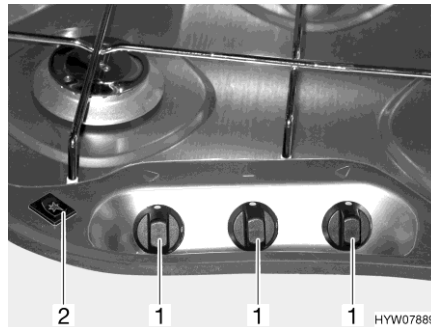
**Afdekking** De afdekking voor het gaskooktoestel (Afb. 137,1) is gemaakt van glas en is met scharnieren stevig aan de kookplaat bevestigd.



1 Afdekking voor het gaskooktoestel

Afb. 137 Gaskooktoestel

**Ontsteking** Al naargelang het model is het gaskooktoestel van een elektronische ontsteking voorzien.



1 Draairegelaar  
2 Wipschakelaar

Afb. 138 Bedieningselementen (gaskooktoestel)



▷ Bij gaskooktoestellen zonder elektronische ontsteking vervalt de betreffende wipschakelaar (Afb. 138,2).

**Inschakelen:**

- Hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Kookplaat" openen.
- Afdekking van het gaskooktoestel openen.
- Draairegelaar (Afb. 138,1) van de gewenste brander in de ontstekingsstand (grote vlam) draaien.
- De draairegelaar indrukken en ingedrukt houden.
- Elektronische ontsteking: Wipschakelaar (Afb. 138,2) indrukken. Aan de brander worden ontstekingsvonken opgewekt.
- Aansteken met de hand: De gekozen brander met een gasaansteker, lucifer of aansteker 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.

**Uitschakelen:**

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

### 9.6.2 Gasbakoven Thetford 420 serie



- ▶ Voor veilig gebruik van het apparaat de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht nemen.
- ▶ Veiligheidsinstructies voor het gebruik van gas in acht nemen, zie sectie 2.5.
- ▶ De ventilatieopeningen op de gasbakoven niet bedekken.
- ▶ Bij het ontsteken en wanneer de bakoven/grill wordt gebruikt, mogen er geen brandbare of licht ontvlambare voorwerpen zoals theedoeken, kleding enz. in de buurt van de gasbakoven zijn. Brandgevaar!
- ▶ Tijdens het ontsteken de klep altijd open houden.
- ▶ Als het ontsteken niet is gelukt, de procedure vanaf het begin herhalen. Zonodig controleren of gas en/of stroom in de gasbakoven ontbreken.
- ▶ Als de gasbakoven toch niet functioneert, de gasafsluitkraan sluiten en het servicepunt inlichten.
- ▶ Als de brandervlam per ongeluk wordt gedoofd, draairegelaar in "0"-stand draaien en de brander ten minste 1 minuut uitgeschakeld laten. Pas daarna opnieuw ontsteken.



- ▷ Voor de eerste ingebruikname van de gasbakoven 30 minuten op de hoogste temperatuur en zonder inhoud verwarmen.
- ▷ Als de vlam uitgaat, blokkeert het ontstekingsbeveiligingsventiel automatisch de gastoevoer.

Alle verdere informatie over de bakoven ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

### 9.6.3 Gasgrill Skotti (optionele uitrusting speciaal model CrossOver)



- ▶ Voor veilig gebruik van het apparaat de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht nemen.
- ▶ Veiligheidsinstructies voor het gebruik van gas in acht nemen, zie sectie 2.5.
- ▶ De gasgrill uitsluitend in de open lucht gebruiken.
- ▶ De gasgrill nergens inbouwen. Een ongehinderde luchtuitwisseling moet altijd gegarandeerd zijn.
- ▶ Geen wijzigingen aan de gasgrill aanbrengen.
- ▶ Gasgrill niet op een ontbrandbare ondergrond plaatsen. Veilige afstand tot ontbrandbare materialen houden. Geen ontvlambare delen op de hete gasgrill leggen. Brandgevaar!
- ▶ Gasgrill tijdens het gebruik en na het grillen niet aanraken. De oppervlakken van de gasgrill worden bij gebruik heet. Gasgrill in gebruik nooit onbeheerd laten.



- ▶ Bij vetbrand: Gastoevoer afsluiten. Speciale brandblussers gebruiken. Vetbrand nooit met water blussen. Brandweer bellen.
- ▶ Kinderen uit de buurt van de gasgrill houden.
- ▶ Reparaties alleen door de dealer laten uitvoeren.

De Skotti gasgrill is een mobiele gasgrill die buiten op een geschikte locatie wordt geplaatst.

Voor het plaatsen van de gasgrill een vlakke en stabiele ondergrond kiezen. Het apparaat moet minstens 5 cm vrij zijn van de vloer.

De gasgrill in elkaar zetten volgens de instructies van de fabrikant.



- ▷ Een video over het opbouwen is beschikbaar onder [www.skotti-grill.eu](http://www.skotti-grill.eu).
- ▷ De gasgrill gebruiken volgens de instructies van de fabrikant.
- ▷ De gasgrill volgens de instructies van de fabrikant demonteren en veilig opbergen.

## 9.7 Koelkast

### 9.7.1 Compressorkoelkast Dometic RCL 10.4ET



- ▶ De koelvloeistof in het koelcircuit is licht ontvlambaar. Als het koelcircuit beschadigd is (merkbare ammoniakgeur) als volgt te werk gaan:
  - Koelkast uitschakelen.
  - Open vuur en ontstekingsvonken vermijden.
  - Binnenruimte van het voertuig goed ventileren.
- ▶ Als de koelkast in gebruik is, geen aerosolen in de buurt van de koelkast sproeien. Er bestaat explosiegevaar!
- ▶ Alle roosters in de koelkast zijn vastgezet, zodat kinderen zich niet per ongeluk in de koelkast kunnen opsluiten. De roosters alleen voor reiniging verwijderen en na reiniging weer op dezelfde plaats vastzetten.
- ▶ Voor veilig gebruik van de koelkast de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht nemen.



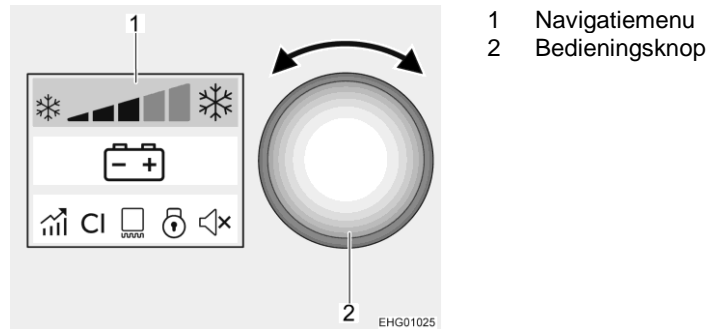
- ▷ Tijdens de rit moet de koelkastdeur gesloten zijn. Als de koelkastdeur in winterstand geopend is: Vergrendeling voor het begin van de rit losmaken en koelkastdeur sluiten.

De koelkast is een compressorkoelkast die uitsluitend werkt op een 12-V-stroomvoorziening.

De koelkast is uitgerust met een uitneembaar vriesvak.

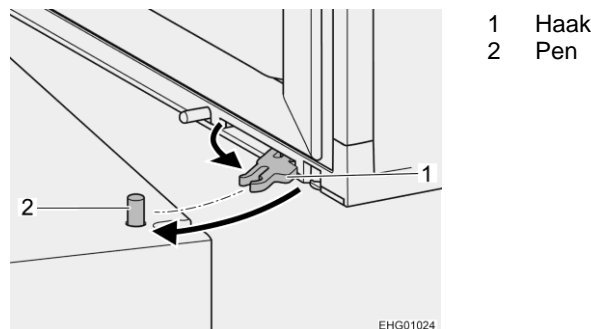
De koelkast wordt bediend via een TFT-display (thin-film transistor display) en een bedieningsknop.

Fouten en waarschuwingen worden met akoestische signalen aangegeven. Als de koelkastdeur voor langere tijd open staat, klinkt er tevens een waarschuwingston.



Afb. 139 Bedieningselementen

- Inschakelen:**
- Bedieningsknop (Afb. 139,2) 2 seconden indrukken. De koelkast start met de laatst geselecteerde instellingen.
  - Navigatiemenu (Afb. 139,1) activeren. Hiervoor bedieningsknop indrukken.
  - Gewenst detailmenu selecteren. Hiervoor bedieningsknop draaien.
  - Geselecteerd detailmenu openen. Hiervoor bedieningsknop indrukken.
  - Door het detailmenu naar de gewenste instelling navigeren. Hiervoor bedieningsknop draaien.
  - Instelling selecteren. Hiervoor bedieningsknop indrukken. Geselecteerde instellingen worden blauw weergegeven.
  - Keuze bevestigen. Hiervoor op de weergave de pijltjestoets indrukken.
- Uitschakelen:**
- Bedieningsknop 4 seconden indrukken. Er klinkt een piepton en de koelkast wordt uitgeschakeld.



Afb. 140 Vergrendeling winterstand

- Winterstand** Om schimmelvorming bij langere buitenbedrijfstelling te voorkomen, de koelkastdeur in winterstand brengen.
- Koelkast ontdooien.
  - De haak (Afb. 140,1) aan de boven- en onderkant van de koelkastdeur ter hoogte van de vergrendeling eruit draaien.
  - Koelkastdeur voorzichtig sluiten, tot de uitstekende pen (Afb. 140,2) in de haak vastklikt.



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



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de sanitaire inrichtingen van het voertuig.

De inbouwplaatsen voor de componenten van de sanitaire installatie staan aan het einde van het hoofdstuk.

### 10.1 Watervoorziening, algemeen



- ▶ Watertank alleen vullen uit verzorgingsinstallaties met aantoonbare drinkwaterkwaliteit.
- ▶ Voor het vullen alleen slangen of reservoirs gebruiken, die zijn goed-gekeurd 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 is uitgeschakeld. De waterpomp loopt anders warm en kan beschadigd worden. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. 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 na uiterlijk één minuut 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.

#### Waterpomp

De waterpomp wordt via het 7"-paneel in- resp. uitgeschakeld.



- ▷ Voor gebruik van de waterarmaturen de waterpomp op het 7"-paneel inschakelen.
- ▷ 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 Waterfilter clearliQ travel



- ▶ Het waterfilter niet gebruiken om bronwater, afvalwater, rivierwater of regenwater te filteren. Het waterfilter is niet geschikt om op deze manier drinkwater te winnen.
- ▶ Het waterfilter niet gebruiken om warm water te filteren.
- ▶ Bij stilstand bestaat het gevaar voor besmetting. Het waterfilter volgens de instructies in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant tegen besmetting beschermen.
- ▶ Voor veilig gebruik van het waterfilter de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht nemen.

**Gebruik** Het waterfilter is alleen bedoeld voor het filteren van koud drinkwater. Het waterfilter maakt hier hygiënisch vers water van.

**Inbouwplaats** Het waterfilter is in de koudwaterleiding na de verswatertank ingebouwd.

**Ingebruikname** De inbedrijfstelling wordt door de gebruiker van het voertuig uitgevoerd. Voor de inbedrijfstelling moet het voertuig worden geventileerd. Voor de inbedrijfstelling te werk gaan volgens de gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

**Gebruik** Het waterfilter werkt automatisch en vereist geen bediening.

**Onderhoud** Het waterfilter regelmatig op werking en dichtheid controleren. Hierbij te werk gaan zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant. Regelmatig het filterpatroon vervangen. Hierbij te werk gaan zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

**Maatregelen bij tijdelijke stilstand** De vereiste maatregelen zijn afhankelijk van de lengte van de stilstandtijd. Hierbij te werk gaan zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

### 10.2.2 Watertank

In de watertank past ca. 120 l.

Inbouwplaats van de watertank zie sectie 10.6.

Warme lucht van de woonruimteverwarming verwarmt de watertank. De watertank is zodoende beschermd tegen vorst.



- ▷ Als de woonruimteverwarming buiten bedrijf is, dan is de watertank niet meer voldoende beschermd tegen vorst. Bij vorstgevaar de watertank leegmaken en de aftapkraan geopend laten.



- ▷ Uit rijveiligheids- en toelatingsredenen moet de vulhoeveelheid tijdens de rit tot ongeveer 20 l verminderd worden. Wanneer het water met behulp van de draaigreep van de veiligheidsafstap (zie sectie 10.2.5) wordt afgetapt, blijft er een restant van ongeveer 20 l in de watertank achter.

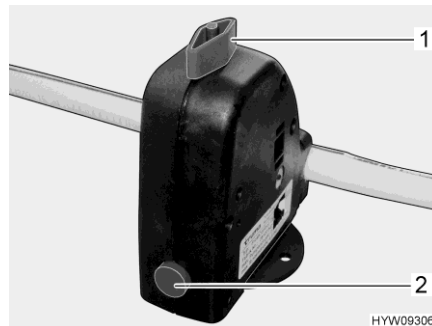
### 10.2.3 Waterinstallatie vullen



- ▷ De waterpomp loopt zonder water warm en kan na uiterlijk één minuut beschadigd worden. Waterpomp nooit gebruiken als de watertank leeg is.



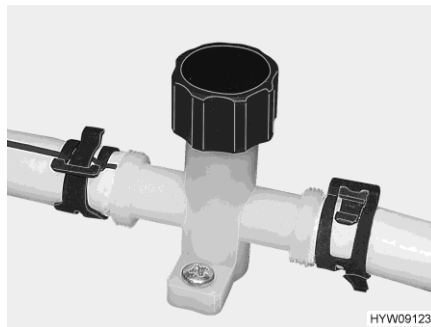
- ▷ Terwijl de watertank wordt gevuld, kan de waterhoeveelheid op het paneel worden gecontroleerd.
  - Voertuig horizontaal zetten.
  - 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.



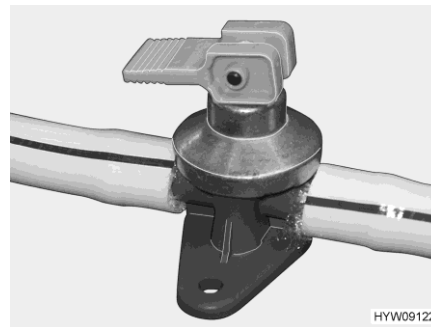
- 1 Draaiknop
- 2 Drukknop

Afb. 141 Veiligheids-/aftapventiel (Truma)

- Veiligheids-/aftapventiel (Truma) sluiten. Hiervoor de draaiknop (Afb. 141,1) dwars ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien en de drukknoop (Afb. 141,2) indrukken.
- Bij temperaturen onder de 6 °C kan het veiligheids-/aftapventiel niet worden gesloten.



Afb. 142 Aftapkraan (waterleiding)



Afb. 143 Aftapkraan (boiler Alde)

- Aftapkranen (Afb. 142 en Afb. 143) sluiten. Daarvoor de kappen met de klok mee dichtdraaien resp. de kiphendel horizontaal zetten. De inbouwplaats van het veiligheids-/aftapventiel en de aftapkranen is de sectie 10.6 aan het einde van dit hoofdstuk vermeld.
- Alle waterkranen sluiten.
- Aftapopening op de watertank sluiten.
- Drinkwatervulopening buiten aan het voertuig openen.
- Watertank met drinkwater vullen. Voor het vullen een voor drinkwater gecertificeerde waterslang gebruiken.
- Waterpomp met de schakelaar inschakelen.
- 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 op koud zetten en geopend laten. De koudwaterleidingen worden gevuld met water.
- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbellens uit de waterkranen stroomt.
- Alle waterkranen sluiten.
- Drinkwatervulopening sluiten.
- Controleren of de afsluitdeksel van de watertank dicht is.

### 10.2.4 Water bijvullen



- ▶ De afsluitdeksels voor de brandstofvulopening en de drinkwatervulopening lijken erg op elkaar. Voor het vullen van de tank beslist het kenmerk controleren.



Afb. 144 Afsluitdeksel (drinkwatervulopening)

De drinkwatervulopening is al naargelang de uitvoering van het model aangebracht aan de linker- of rechterkant van het voertuig.

De drinkwatervulopening is gekenmerkt door het symbool .

*Drinkwatervulopening  
openen:*

- Serviceluis (Afb. 144) naar boven zwenken.
- Sleutel in cilinderslot steken en een kwartslag draaien. Het afsluitdeksel is ontgrendeld.
- Sleutel eruit trekken.
- Het blauwe afsluitdeksel (Afb. 144) een kwartslag draaien.
- Afsluitdeksel verwijderen.

*Water vullen:*

- Watertank met drinkwater vullen. Voor het vullen een voor drinkwater gecertificeerde waterslang gebruiken.

*Drinkwatervulopening  
sluiten:*

- Afsluitdeksel weer op de drinkwatervulopening plaatsen.
- Afsluitdeksel een kwartslag draaien.
- Sleutel in cilinderslot steken en een kwartslag draaien. Het afsluitdeksel is vergrendeld.
- Sleutel eruit trekken.
- Controleren, of het afsluitdeksel vast in de drinkwatervulopening zit.
- Serviceluis naar onder draaien en sluiten.

### 10.2.5 Waterhoeveelheid voor rijden verminderen

**Draaigreep** De draaigreep is op de watertank gemonteerd.



Afb. 145 Draaigreep (watertank)

- Openen:** ■ Op de watertank de draaigreep (Afb. 145) 3/4-slag tegen de klok in draaien. Het water loopt weg tot er nog ongeveer 20 liter over is.
- Sluiten:** ■ Op de watertank de draaigreep (Afb. 145) met de klok mee tot de aanslag draaien.

**Inbouwplaats** Zie sectie 10.6.

### 10.2.6 Water aftappen (draaigreep veiligheidsaftap)

- Op de watertank de draaigreep (Afb. 145) 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. Zorg ervoor dat de 12-V-voorziening 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 (Truma) en alle aftapkranen geopend laten. Zo kunnen vorstschade aan de inbouwapparatuur, vorstschade aan het voertuig en afzettingen in watervoerende componenten worden vermeden.



- ▷ Milieu-instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.

De inbouwplaats van het veiligheids-/aftapventiel en de aftapkranen is de sectie 10.6 aan het einde van dit hoofdstuk vermeld.

Als volgt te werk gaan om de waterinstallatie voldoende leeg te maken en te ventileren. Zo wordt vorstschade vermeden:

- Voertuig horizontaal zetten.
- 230-V-voorziening uitschakelen.
- De 12-V-voorziening op het paneel uitschakelen.
- Boiler uitzetten (zie sectie 9.3).
- Aftapkranen openen. Daarvoor de kap tegen de klok in draaien resp. de kiphendel verticaal zetten.
- Veiligheids-/aftapventiel (Truma) openen. Daarvoor de draaiknop parallel ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien.
- Open de afvoer van de watertank.
- Alle waterkranen openzetten en in de middelste stand zetten.
- Handsproeier naar boven in douchestand hangen.
- Sluitring van de watertank openschroeven.
- Waterpomp (aan deksel bevestigd) zo ver uitnemen als de aansluitleidingen toelaten.
- Waterpomp omhooghouden tot de waterleidingen volledig leeg zijn.
- Controleren of de watertank volledig is leeggemaakt.
- Handsproeier in douchebak leggen.
- De afvalwatertank leegmaken. Milieu-instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.
- Fecaliëncassette 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.
- Het veiligheids-/aftapventiel (Truma) en alle aftapkranen geopend laten.
- Indien aanwezig: Filterpatroon demonteren en vorstvrij opslaan. Voor meer informatie, zie sectie 10.2.1.

### 10.3 Afvalwatertank

In de afvalwatertank past ca. 100 l.

Inbouwplaats en toegang zie sectie 10.6.

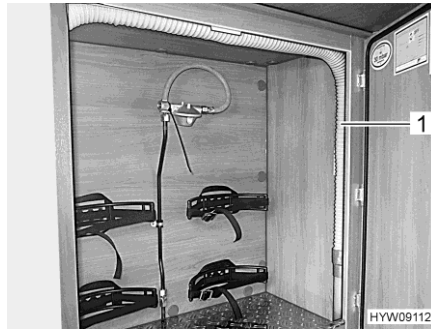
Warme lucht van de woonruimteverwarming verwarmt de afvalwatertank. De afvalwatertank is zodoende beschermd tegen vorst.



- ▷ Als de woonruimteverwarming buiten bedrijf is, dan is de afvalwatertank niet meer voldoende beschermd tegen vorst. Bij vorstgevaar de afvalwatertank leegmaken en de aftapkraan geopend laten.
- ▷ 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 sanitair-stations op campings of staanplaatsen.



1 Afvalwaterslang

Afb. 146 Afvalwaterslang (gaskast)



1 Afvalwaterslang

Afb. 147 Afvalwaterslang (gaskast-uitschuifdeel)

**Afvalwaterslang**

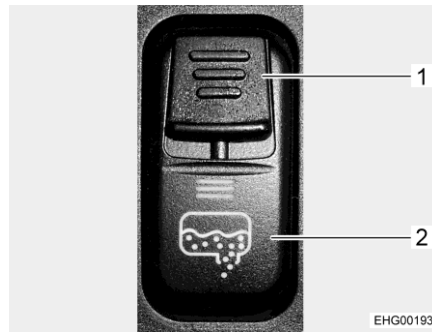
De afvalwaterslang (Afb. 146,1 resp. Afb. 147,1) bevindt zich in de gaskast of in het gaskast-uitschuifdeel en kan als verlengstuk op de afvoerbuis (Afb. 148) worden aangebracht.



Afb. 148 Afvoerbuis met afvalwaterslang

De afvoerbuis (Afb. 148) met aansluiting voor de afvalwaterslang bevindt zich onder het voertuig.





- 1 Blokkeerschuijfe
- 2 Wipschakelaar

Afb. 149 Wipschakelaar (aftapkraan)

**Afvalwatertank elektrisch leegmaken**

De aftapkraan voor de afvalwatertank wordt via een wipschakelaar op het knoppenpaneel in de bestuurderscabine geopend en gesloten. De wipschakelaar is voorzien van een blokkeerschuijfe (Afb. 149,1) om te voorkomen dat de aftapkraan per ongeluk wordt geopend. De afvoerbuis met aansluiting voor een afvalwaterslang bevindt zich onder het voertuig.

*Leegmaken:*

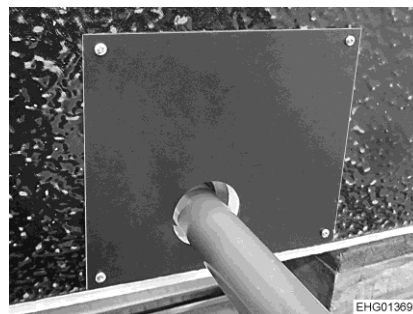
- Voertuig boven de afvoer van het afvalwater-sanitairstation rijden.
- Blokkeerschuijfe (Afb. 149,1) op de wipschakelaar (Afb. 149,2) naar beneden schuiven en de wipschakelaar tegelijk onder indrukken. Het afvalwaterventiel wordt hierdoor geopend en de afvalwatertank loopt leeg. De LED brandt zolang de afvalwaterkraan open is.



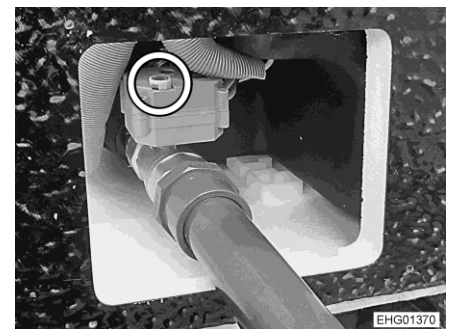
- ▷ De afvalwatertank kan alleen met behulp van de wipschakelaar worden gelegegd wanneer het voertuig stilstaat en de voertuigmotor is uitgeschakeld.

**Afvalwatertank handmatig leegmaken**

Als elektrisch leegmaken niet mogelijk is, kan de afvalwatertank met de hand worden leeggemaakt.



Afb. 150 Afdekking (afvalwatertankbak)



Afb. 151 Handwiel (afvalwaterkraan)

*Afvalwatertank handmatig leegmaken:*

- Voertuig boven de afvoer van het sanitairstation positioneren of afvalwaterslang aansluiten en in afvoer leiden.
- Afdekking (Afb. 150) van de afvalwatertankbak verwijderen.
- Handwiel (Afb. 151) naar boven trekken en tegen de klok in tot de aanslag draaien om de afvalwaterkraan te openen. De draairichtingen (O voor Openen, S voor Sluiten) zijn op het handwiel aangegeven.
- Wachten tot de afvalwatertank leeg is.
- Handwiel (Afb. 151) naar boven trekken en met de klok mee tot de aanslag draaien om de afvalwaterkraan te sluiten.
- Afdekking (Afb. 150) aanbrengen.

## 10.4 Badkamer



- ▷ 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 (bijv. aan het geïntegreerde kledingrek) te drogen, de deur van de toiletruimte sluiten en het raam of het dakluik van de toiletruimte openen. De lucht kan dan beter circuleren.
- ▷ 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.
- ▷ Het voertuig zo horizontaal mogelijk neerzetten. Het water uit de douchebak kan anders niet goed wegllopen.
- ▷ Verdere informatie over de reiniging van de toiletruimte vindt u in de paragraaf 11.3.

### Inlegplank voor douche

De inlegplank is van kunststof. De inlegplank beschermt de douchebak en zorgt ervoor dat de bodem droog blijft, ook na het douchen. Afhankelijk van het model bestaat de inlegplank uit een of twee delen.



Afb. 152 Inlegplank (voorbeeld)

*Voor een lange levensduur het volgende in acht nemen:*

- Voor het douchen inlegplank (Afb. 152) uit de douche nemen.
- Inlegplank na het douchen weer in de douchebak leggen.
- Inlegplank minstens elk half jaar met een pluisvrije doek reinigen.

## 10.5 Toilet



- ▷ Het toilet met maximaal 120 kg belasten.
- ▷ Fecaliëncassette 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 verwijdert uitsluitend geurtjes, geen bacteriën of gassen. Deze bacteriën en gassen vreten het rubber van de afdichting aan.



- ▷ Wanneer het voertuig een ontluchtingssysteem heeft, gaat de ventilator automatisch aan wanneer het toiletschuifje wordt geopend.
- ▷ Verdere informatie ontlenu aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.



- ▷ Fecaliëncassette alleen leegmaken bij daarvoor aangewezen sanitair-stations op campings of staanplaatsen.

### 10.5.1 Toilet met vaste bank

De spoeling van het toilet verloopt via het watersysteem van het voertuig.

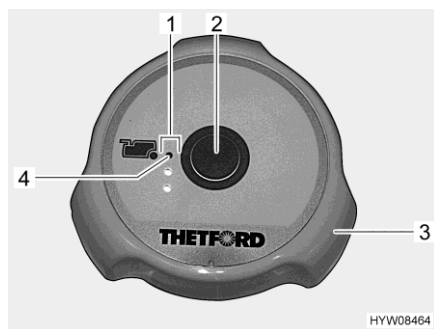


Afb. 153 Draaigreep (Thetford-toilet)

Het toilet kan met geopende of gesloten schuif gebruikt worden.

*Schuif openen:* ■ Draaigreep (Afb. 153) tegen de klok in draaien.

*Schuif sluiten:* ■ Draaigreep (Afb. 153) met de klok mee draaien.



1 Controlelichten

2 Spoelknop

3 Draaigreep

4 Controlelicht

Afb. 154 Spoelknop/controlelichten (Thetford-toilet)

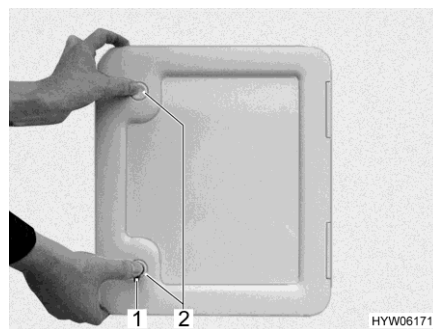
- Spoelen:*
- Alvorens te spoelen de schuif van het Thetford-toilet openen. Daarvoor de draaigreep (Afb. 154,3) tegen de klok in draaien.
  - Om te spoelen de blauwe spoelknop (Afb. 154,2) indrukken.
  - Na het spoelen de schuif sluiten. Hiervoor de draaigreep (Afb. 154,3) met de klok mee draaien.

De controlelichten (Afb. 154,1) tonen de vulstand van de fecaliëncassette. Wanneer het rode controlelicht (Afb. 154,4) brandt, moet de fecaliëncassette worden leeggemaakt.

### 10.5.2 Fecaliëncassette leegmaken



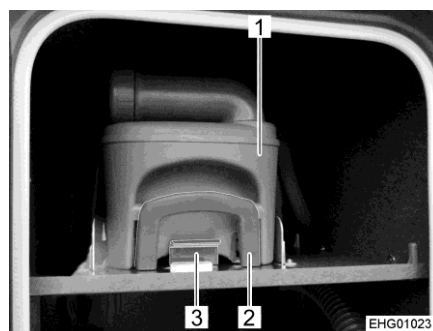
- ▷ De fecaliëncassette kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten.
- ▷ Optionele uitrusting en bij model CrossOver: Om het volume te vergroten, is er ruimte voor een tweede fecaliëncassette in de gaskast boven de gasflessen in een daarvoor bestemde houder.
- ▷ Zie voor verdere informatie de gebruiksaanwijzing van de fabrikant.



- 1 Cilinderslot
- 2 Drukslot

Afb. 155 Klep (fecaliëncassette)

- De schuifhendel op de toiletpot met de klok mee schuiven. De schuif wordt gesloten.
- Klep voor fecaliëncassette buiten aan het voertuig openen. Daarvoor sleutel in het cilinderslot van het drukslot (Afb. 155,1) steken en een kwartslag met de klok mee draaien.
- Sleutel eruit trekken.
- Beide druksloten (Afb. 155,2) tegelijkertijd met de duimen indrukken en klep voor de fecaliëncassette openen.



- 1 Fecaliëncassette
- 2 Handgreep
- 3 Veiligheidsklem

Afb. 156 Fecaliëncassette (in het voertuig)

- Veiligheidsklem (Afb. 156,3) naar boven trekken en fecaliëncassette (Afb. 156,1) aan de handgreep (Afb. 156,2) eruit trekken.



- 1 Afvoer
- 2 Deksel
- 3 Ventilatieknop

Afb. 157 Fecaliëncassette (voorbeeld)

- Bij een aangewezen sanitairstation de afvoer (Afb. 157,1) naar voren zwenken en deksel (Afb. 157,2) afschroeven.
- Gekleurde ventilatieknop (Afb. 157,3) indrukken en ingedrukt houden tot fecaliëncassette leeg is.
- Fecaliëncassette met vers water reinigen.
- Afvoer met deksel afsluiten en terugzwenken.
- Fecaliëncassette zo ver in de ledigingsschacht schuiven tot deze vastklikt.
- Klep voor fecaliëncassette sluiten.
- Nieuwe toiletvloeistof bijvullen.

### 10.5.3 Wintergebruik



- ▷ Geen antivriesmiddelen gebruiken. Antivriesmiddelen kunnen het toilet beschadigen.

Wanneer het voertuig wordt verwarmd, bevinden het toilet, de watertank en de fecaliëncassette zich in een tegen vorst beveiligd gedeelte. Het toilet kan hierdoor ook in de winter worden gebruikt.

Wordt het voertuig niet verwarmd, dan de watertank, fecaliëncassette en waterleidingen leegmaken bij vorstgevaar. Zo kan schade door vorst worden vermeden.

### 10.5.4 Tijdelijke stilstand

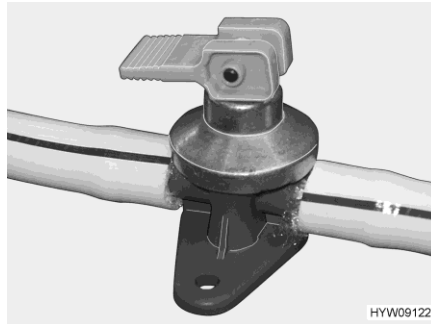


- ▷ Als het toilet langere tijd niet gebruikt wordt, de watertank, de fecaliëncassette en de waterleidingen leegmaken.

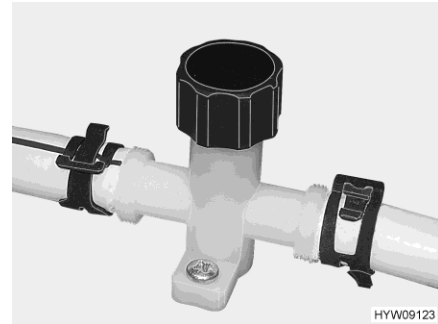
*Toilet buiten bedrijf stellen:*

- Watertank leegmaken.
- Spoeling van het toilet bedienen tot er geen water meer in het toilet loopt. Let erop dat de pomp na één minuut beschadigd kan raken wanneer deze droog loopt.
- Fecaliëncassette leegmaken.
- Fecaliëncassette grondig spoelen.
- Aftapaansluiting op de fecaliëncassette geopend laten.
- Laat de fecaliëncassette drogen.

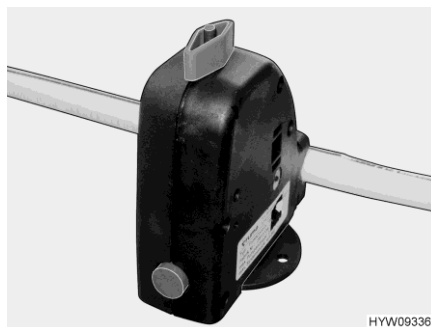
**10.6 Inbouwplaatsen**



Afb. 158 Aftapkraan (boiler Alde)



Afb. 159 Aftapkraan (waterleiding)



Afb. 160 Veiligheids-/aftapventiel (Truma)

Al naargelang het model zijn de componenten van de sanitaire inrichting via de volgende inbouwplaatsen toegankelijk:

Verswatertank (toegang)	Afvalwatertank (toegang reiniging)	Afvalwatertank (toegang aftapkraan)	Waterafvoerventielen/veiligheidsventiel
In de opbergruimte achter, achter afdekking	In de opstap van het achterste bed onder vloerlep	Bedieningsschakelaar op het dashboard	Onder L-zitgroep achter serviceluik (toegang van buitenaf)

## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de verzorging van het voertuig.

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u checklists met maatregelen, die u moet uitvoeren als u het voertuig lange tijd niet gebruikt.

### 11.1 Algemeen



- ▷ Het voertuig is ontworpen voor recreatief gebruik. Gebruik dat verder gaat dan normaal recreatief gebruik (permanent gebruik) kan leiden tot vochtvorming in de binnenruimte. Bovendien kan het interieur worden aangetast.

### 11.2 Uitwendige verzorging

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 afscheidingen die van veel bomen naar beneden druppelen, 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.

#### 11.2.1 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, stekkerverbindingen, dichtingen, het ventilatierooster of de dakluiken richten. Het voertuig kan beschadigd worden of er kan water in het interieur binnendringen.

### 11.2.2 Voertuig wassen



- ▷ Bij het reinigen in automatische wasstraten kan water in openingen terechtkomen, zoals bijv. van de gasafvoerschoorsteen. Laat het voertuig nooit in een automatische wasstraat reinigen. Zorg er bij het handmatig wassen voor dat er geen water via de openingen binnendringt.
- Het voertuig alleen op een wasplaats reinigen, die voor het wassen van voertuigen is bestemd.
- Zorg er bij het reinigen in direct zonlicht voor dat het gebruikte reinigingsmiddel geen schadelijke reacties veroorzaakt.
- Bij gebruik van reinigingsmiddelen de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant in acht nemen. Reinigingsmiddelen moeten pH-neutraal zijn.
- Verdraagzaamheid van het reinigingsmiddel eerst op een onopvallende plek testen.
- 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.
- Rubberen afdichtingen niet met siliconenhoudende of corrosieve middelen behandelen (bijv. alcoholen, weekmakers, organische oplosmiddelen). Het gebruik van talk of witte vaseline is zonder problemen mogelijk. Voor onderhoud van het rubber adviseert HYMER een hoogwaardig, geperfluorideerd smeermiddel.
- Cilindersloten aan deuren en serviceluien behandelen met grafietstof.

### 11.2.3 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.
- ▷ Rubberen dichtingen met in de handel verkrijgbaar verzorgingsmiddel voor rubber behandelen.





- ▷ Voor de reinigingsnabehandeling is een plexiglasreiniger met antistatische werking geschikt. Kleine krassen kunnen met een plexiglaspolijst behandeld worden. De toebehorenhandel biedt deze middelen aan.

#### 11.2.4 Aanbouwonderdelen van glasvezelversterkte kunststof (GVK)



- ▷ Contact van het polijstmiddel met de ruitrubbers en de stormrandprofielen vermijden.
- ▷ De glasvezelversterkte kunststof (GVK) mag niet te heet worden. Daarom bij het polijsten met een polijstmachine de polijstmachine voortdurend bewegen.



- ▷ Bij GVK-componenten met een groot oppervlak kunnen door veroudering oppervlakkige scheurtjes ontstaan. Dit is een eigenschap van het composiet GVK met gelcoating die niet van invloed is op de functie van het component. Dit geeft derhalve geen reden tot een klacht.

Aanbouwonderdelen van GVK kunnen door gebrekkig voertuigonderhoud en door materiaalveroudering vergelen of verweren.

GVK-aanbouwonderdelen daarom regelmatig nabehandelen. Een vergeling van de GVK-aanbouwonderdelen wordt zo voorkomen en de aflakking van het oppervlak blijft behouden.

*GVK-aanbouwonderdelen nabehandelen:*

- Voertuig zoals boven beschreven wassen en laten drogen. Controleren, of de GVK-aanbouwonderdelen schoon en droog zijn.
- Polijstmiddel met een zachte doek gelijkmatig op het oppervlak van het GVK-aanbouwdeel aanbrengen.
- Wachten, tot er een lichte grijze waas zichtbaar is.
- Het GVK-aanbouwonderdeel met een schone, zachte doek polijsten. De doek daarbij in cirkels over het oppervlak van het GVK-aanbouwonderdeel bewegen.

Wij adviseren, voor deze werkzaamheden een polijstmachine te gebruiken.



- ▷ Ter conservering van het polijstmiddel moet een lakbescherming worden gebruikt. De werkwijze voor de lakbescherming vindt u op de gebruiksaanwijzing.

#### 11.2.5 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.

### 11.2.6 Motorruimte



- ▷ Reiniging en verzorging van de motorruimte mag alleen bij uitgeschakeld contact worden uitgevoerd.
- ▷ Voorafgaand aan werkzaamheden in de motorruimte de motor laten afkoelen. Er bestaat verbrandingsgevaar bij het aanraken van motoronderdelen die nog heet zijn!
- ▷ Bij alle werkzaamheden in de motorruimte de betreffende waarschuwingen en aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het basisvoertuig lezen en in acht nemen.
- ▷ Een motorreiniging alleen door een erkende werkplaats laten uitvoeren.
- ▷ Dampstraal niet direct op lampbehuizingen, stelmotoren en afdichtingen richten. Zo kunnen vocht in de koplampen en hieruit voortvloeiende defecten voorkomen worden.
- ▷ Dampstraal niet op de ruitenwissermotor en de ruitenwisserarmen richten.
- ▷ Beschermende motorlak alleen aanbrengen, wanneer de componenten in de motorruimte afgekoeld en vuilvrij zijn.
- ▷ Alleen door de fabrikant van het basisvoertuig goedgekeurde smeermiddelen, vetten en vloeistoffen gebruiken.

De opbouwfabrikant biedt geen garantie voor beschadigingen, lekkages of uitval van elektrische componenten door reiniging van de motor.

### 11.2.7 Ruitensproeierinstallatie en ruitenwissers



- ▷ Uitsluitend de in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig vermelde reinigingsmiddelen (met/zonder antivries) in de voorgeschreven mengverhouding bijvullen in het vloeistofreservoir. Geen radiator-antivries of andere middelen gebruiken. Deze middelen hebben een negatieve invloed op de reiniging en tasten de wisserbladen aan.
- ▷ Ruitensproeierinstallatie of ruitenwissers niet inschakelen wanneer de wisserbladen vastgevroren zijn. Wisserbladen eerst met ontdooiingsmiddel losmaken.
- ▷ Opgehoopte sneeuw op de voorruit niet mede ruitenwissers verwijderen. Sneeuw eerst van de voorruit vegen.
- ▷ Ruitenwissers niet bij droge voorruit inschakelen.
- ▷ Ruitenwisserarmen en ruitenwissermotor niet met dampstraler reinigen.
- Ruitensproeierinstallatie en ruitenwissers regelmatig op juiste werking controleren.
- Regelmatig het peil van het vloeistofreservoir controleren. Alleen wanneer er voldoende reinigingsvloeistof op de voorruit terechtkomt, kunnen de ruitenwissers de ruit adequaat reinigen. Goed zicht is van cruciaal belang voor de verkeersveiligheid.
- Voor het begin van de vorstperiode het vloeistofreservoir met reinigingsvloeistof met voldoende antivries vullen.
- Tijdig reinigingsvloeistof bijvullen. Voor het verdunnen van ruitenreinigingsmiddel alleen schoon water gebruiken.
- Insectenresten zo spoedig mogelijk van de wisserbladen verwijderen.

- Wisserbladen regelmatig met ruitenreinigingsmiddel reinigen. Hiervoor met een spons of doek langs de rubber lip vegen.
- Wasresten na het wassen van het voertuig met een wasoplossend reinigingsmiddel verwijderen.
- Vuilafzettingen op de ruitensproeiers regelmatig verwijderen.
- Na ritten op zeer vuile wegen de ruitensproeiers met schoon water besproeien om korstvormingen te voorkomen.
- Verstopte ruitensproeiers met een dunne naald reinigen.

### 11.2.8 Klimaatregeling



- ▷ De klimaatregeling niet reinigen met een hogedrukreiniger. Binnendringend water kan de klimaatregeling beschadigen.
- ▷ Niet in wasstraten rijden.
- ▷ Geen scherpe of harde voorwerpen gebruiken voor het reinigen. Klimaatregeling en dakraam kunnen anders beschadigd worden.



- ▷ Voor de reiniging van het dakraam uitsluitend reinigingsmiddelen gebruiken die door de fabrikant worden aanbevolen. Onze geautoriseerde dealers en servicepunten adviseren u graag.

- Klimaatregeling uitsluitend met water en een zacht reinigingsmiddel reinigen.
- Behuizing van de klimaatregeling en luchtafvoereenheid af en toe met een vochtige doek afvegen.
- Afstandsbediening af en toe met een licht vochtige doek reinigen. Display met een brillendoekje reinigen.
- Rolgordijnen indien nodig met mild zeepsop en veel water reinigen.
- Regelmatig bladeren en ander vuil uit de ventilatieopeningen van de klimaatregeling verwijderen.
- Regelmatig condenswaterafvoeren controleren om te zien of condenswater vrij kan weglopen.
- Regelmatig de filters aan beide zijden van de luchtuitstroomeenheid reinigen.
- De adsorptiekoolfilters aan beide zijden van de luchtuitstroomeenheid jaarlijks vervangen.
- De profieldichting van het voertuigdak jaarlijks op beschadigingen controleren.



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

### 11.2.9 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.

### 11.3 Inwendige verzorging



- ▷ Indien mogelijk, vlekken altijd meteen behandelen.
- ▷ 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.



- ▷ Voor informatie over het gebruik van verzorgingsmiddelen staan onze servicepunten tot uw beschikking.
- Meubeloppervlakken, meubelgrepen, lampen en alle kunststofdelen 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.
- Gordijnen en stores naar een chemische reiniging brengen.
- 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.
- Hor resp. rolhor met een zachte borstel schoonmaken of met het borstelhulpstuk van de stofzuiger schoonzuigen.
- 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.

## 11.4 Keukeninrichting

### 11.4.1 Algemene verzorgingsinstructies

- Spoelbakken en gaskooktoestel nooit reinigen met een zandhoudend schuurmiddel. Alles vermijden, wat krassen en groeven zou kunnen veroorzaken.
- Het oppervlak van het keukenwerkblad is niet krasbestendig. Indien er met scherpe voorwerpen wordt gewerkt, altijd een onderlegger gebruiken. Voor de reiniging en verzorging uitsluitend milde reinigingsmiddelen gebruiken. Geen schurende of krassende producten voor intensieve verzorging of schuursponsjes gebruiken.
- Spoelafdekking met de hand reinigen met water en afwasmiddel. De spoelafdekking niet in de vaatwasser reinigen.
- De branders van het gaskooktoestel alleen vochtig reinigen. Er mag geen water door de openingen van de branderafdekkingen dringen. Water kan de branders van het gaskooktoestel beschadigen.
- Bij het reinigen van de branderring controleren dat de gaten niet verstopt zijn.
- Oppervlak van de kookplaat en vooral van het kookveld met warm water en een beetje afwasmiddel reinigen. Schuurmelk of scherpe voorwerpen beschadigen het oppervlak van het kookveld.  
Het oppervlak van het kookveld is makkelijker te reinigen indien dit nog een beetje warm is. Controleer voor het reinigen dat het kookveld slechts nog handwarm is (restwarmteaanduiding is gedoofd).  
Kookveld altijd reinigen voordat dit opnieuw wordt gebruikt.
- De draaiknoppen kunnen voor de reiniging losgetrokken worden.
- De buitenste oppervlakken van de keukeninrichting met een vochtige doek zonder schurende, corrosieve of chloorhoudende reinigingsmiddelen reinigen. Geen staalwol gebruiken.
- Zuurhoudende of alkalische stoffen (azijn, zout, citroensap en dergelijke) direct verwijderen.
- Bakoven of grill voor de reiniging laten afkoelen. Hete oppervlakken kunnen door koud water of een vochtige doek beschadigd raken. Gemailleerde oppervlakken alleen met water en zeep of water en afwasmiddel reinigen.

### 11.4.2 Koelkast

- Koelkast buiten en binnen met een zachte doek en lauw water (vermengd met een mild reinigingsmiddel) reinigen.
- Koelkast aansluitend met schoon water afwassen en laten drogen.
- Dooiwaterafvoerkanaal vrijhouden van afzettingen.
- Om materiaalveranderingen te voorkomen, geen zeep of scherpe, korrelige of sodahoudende reinigingsmiddelen gebruiken.
- Geen olie of vet op de deurafdichting laten komen.

## 11.5 Roestvrijstalen oppervlakken



- ▷ Roestvrijstalen oppervlakken niet reinigen met bleekmiddel, met producten die chloride of zoutzuren bevatten, met bakpoeder of met zilverglans.
- ▷ Geen schuurmiddelen en geen schuursponsjes gebruiken.



- ▷ Voor reiniging op een onopvallende plek testen of het gebruikte schoonmaakproduct geschikt is voor het oppervlak.
- ▷ Na reiniging de oppervlakken goed droog vegen om kalksporen te vermijden.
- ▷ Bij geborstelde roestvrijstalen oppervlakken vegen in de richting waarin het geborsteld is.

*Krassen op het oppervlak verwijderen:*

- Roestvrijstalen oppervlak met een zachte reinigungsdoek en speciaal reinigungs-/glansmiddel voor roestvrijstaal behandelen.
- Roestvrijstalen oppervlak afspoelen en met keukenpapier afdrogen.

*Hardnekkig vuil en aangebrand vet verwijderen:*

- Roestvrijstalen oppervlak met een gewone huishoudspons en zacht reinigungsmiddel reinigen.
- Roestvrijstalen oppervlak afspoelen en met keukenpapier afdrogen.

*Vingerafdrukken verwijderen:*

- Roestvrijstalen oppervlak met een zachte reinigungsdoek en een afwasmiddeloplossing of glasreiniger schoonmaken.
- Roestvrijstalen oppervlak afspoelen en met keukenpapier afdrogen.

*Koffie- en theevlekken verwijderen:*

- Roestvrijstalen oppervlak met een natronoplossing behandelen. Natronoplossing 15 minuten laten inwerken.
- Roestvrijstalen oppervlak afspoelen en met keukenpapier afdrogen.

*Roestvlekken verwijderen:*

- Roestvrijstalen oppervlak met een gewone huishoudspons en zacht reinigungsmiddel reinigen. Evt. zachte reinigungsdoek en een roestvrijstaalreiniger gebruiken.
- Roestvrijstalen oppervlak afspoelen en met keukenpapier afdrogen.

## 11.6 Kussens

De hierna beschreven onderhouds- en reinigungsinstructies dienen alleen als hulp. De aanwijzingen vormen geen garantie voor het succes van de reiniging. Garantieclaims kunnen uit de aanwijzingen niet afgeleid worden.



- ▷ Indien mogelijk, vlekken altijd meteen behandelen.
- ▷ Vlekken nooit met huishoudreinigers (bijv. afwasmiddel) verwijderen.
- ▷ Voor de behandeling van vlekken de reiniging op een verborgen plaats van de bekledingen testen. Hierdoor kunt u vaststellen of de reiniging de stoffen of kleuren aantast.
- ▷ Vochtige of oliehoudende vlekken altijd alleen afbetten, nooit wrijven. Het best drukt u een zuigkrachtige doek of een spons lichtjes op de vlek.
- ▷ Kussenstoffen niet wassen.
- ▷ Als lederen overtrekken gereinigd worden, erop letten dat het leer niet vochtig wordt en dat er geen water door de naden van de lederen overtrekken sijpelt.



- ▷ Vlek van buiten naar binnen behandelen. Zo kan de vlek zich niet verder uitbreiden.
- ▷ Bij vaste of zachttere verontreinigingen eerst de grove aandelen verwijderen. Daarna de vlek voorzichtig met een stomp mes of een spatel behandelen.
- ▷ Als de vlek al ingedroogd is, de grove delen voorzichtig afborstelen. Daarna de vlek met een vochtige doek of spons afbetten.
- ▷ Als er zonlicht op de kussenstoffen valt, dan worden de kussenstoffen in de loop de tijd lichter. Als tegelijkertijd de temperatuur in het voertuig sterk stijgt, dan wordt de kleurverandering versneld. Daarom adviseren wij, bij sterke inval van zonlicht de verduisteringen aan de ramen te sluiten. Bij het verduisteren van de ramen erop letten dat er geen warmteopbouw ontstaat.
- ▷ Afhankelijk van de uitrusting zijn de kussens voorzien van een vlekkenbescherming.

*Vet, olie, wijn, melk, alcoholvrije dranken verwijderen:*

- Doek bevochtigen met een in de handel verkrijgbaar reinigingsmiddel op waterbasis. (Alternatief 2 eetlepels ammoniak met 1 liter water mengen.)
- Vlek zachtjes afbetten met de doek.
- Doek vaak omkeren zodat de vlek alleen met een schoon deel van de doek in aanraking komt.

*Urine, zweet verwijderen:*

- Doek bevochtigen met een in de handel verkrijgbaar reinigingsmiddel op waterbasis. (Alternatief 2 eetlepels ammoniak met 1 liter water mengen.)
- Vlek zachtjes afbetten met de doek.
- Doek vaak omkeren zodat de vlek alleen met een schoon deel van de doek in aanraking komt.

*Chocolade, koffie verwijderen:*

- Doek bevochtigen met lauwwarm water.
- Vlek deppen met de doek.

*Vruchtresten verwijderen:*

- Doek bevochtigen met koud water.
- Vlek afbetten deppen met de doek.

*Was verwijderen:*

- Was voorzichtig met een stomp mes of een spatel afschaven.
- Vlek met meerdere lagen vloeipapier bedekken en strijken.

*Bloed verwijderen:*

- 2 eetlepels zout en 1 liter water mengen.
- Vlek bevochtigen en met een droge doek afbetten.
- Hardnekkige vlekken met ammonia afbetten.

*Inkt (bijv. balpen) verwijderen:*

- Doek bevochtigen met wasbenzine.
- Vlek zachtjes afbetten met de doek.
- Doek vaak omkeren zodat de vlek alleen met een schoon deel van de doek in aanraking komt.

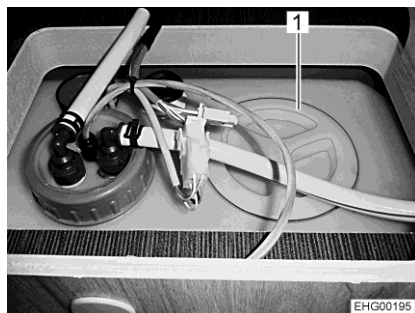
*Modder verwijderen:*

- Voorzichtig zoveel vuil als mogelijk met een stomp mes of een spatel verwijderen.
- Vuil laten drogen en dan opzuigen.
- Bij hardnekkige vlekken doek bevochtigen met een in de handel verkrijgbaar reinigingsmiddel op waterbasis. (Alternatief 2 eetlepels salmiakgeest met 1 liter water mengen.)
- Vlek zachtjes afbetten met de doek.

- Doek vaak omkeren zodat de vlek alleen met een schoon deel van de doek in aanraking komt.
- Viltstift verwijderen:*
- Doek bevochtigen met een mild, watervrij en zuiver textielreinigingsmiddel.
  - Vlek zachtjes afbetten met de doek.
  - Doek vaak omkeren zodat de vlek alleen met een schoon deel van de doek in aanraking komt.
- Overgeefsel verwijderen:*
- Het overgeefsel voorzichtig verwijderen.
  - Kussen met koud water uitwassen.
  - Doek bevochtigen met een in de handel verkrijgbaar reinigingsmiddel op waterbasis. (Alternatief 2 eetlepels ammoniak met 1 liter water mengen.)
  - Vlek zachtjes afbetten met de doek.
  - Doek vaak omkeren zodat de vlek alleen met een schoon deel van de doek in aanraking komt.

## 11.7 Waterinstallatie

### 11.7.1 Watertank reinigen



1 Afsluitdeksel

Afb. 161 Watertank

- Watertank leegmaken en aftapopening sluiten.
- Afsluitdeksel (Afb. 161,1) van de watertank 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 door de reinigungsopeningen met de hand reinigen.
- Watertank met een ruime hoeveelheid drinkwater uitspoelen.



- ▷ Als dit vanwege de bouwvorm niet mogelijk is, moet de watertank mechanisch worden gereinigd: Een geschikt chemisch reinigingsmiddel gebruiken.

De erkende dealer is bij de keuze van een geschikt reinigingsmiddel graag behulpzaam.

De gebruiksinstructies van de reinigingsmiddelfabrikant in acht nemen.



### 11.7.2 Waterleidingen reinigen



- ▷ Alleen goedgekeurde 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 vakkundig 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.

### 11.7.3 Waterinstallatie ontsmetten



- ▷ Alleen goedgekeurde ontsmettingsmiddelen uit de vakhandel gebruiken. Houd rekening met mens en dier.
- ▷ 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 11.7.2). Hierbij echter ontsmettingsmiddel in plaats van reinigingsmiddel gebruiken.

### 11.7.4 Afvalwatertank reinigen

De afvalwatertank na ieder gebruik reinigen.



Afb. 162 Reinigingsopening (afvalwatertank)

- Reinigen:*
- Afvalwatertank leegmaken.
  - Reinigingsopening (Afb. 162) op de afvalwatertank en de aftapkraan openen.
  - Afvalwatertank grondig met vers water uitspoelen.
  - Indien mogelijk de afvalwatersondes door de reinigingsopening met de hand reinigen.

Toegang tot reiniging zie sectie 10.6.

## 11.8 Verzorging bij gebruik van het voertuig in de winter

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 bevroren, bijv. van waterleidingen en de vorming van condenswater in de opbergruimten tengaan.
- ▷ Bij vorstgevaar bovendien de ramen aan de buitenkant van het voertuig's nachts afdekken met winter-isoleermatten.

## 11.9 Stilstand

### 11.9.1 Tijdelijke stilstand



- ▶ Houd er rekening mee dat het water al binnen korte tijd ondrinkbaar is.
- ▶ Kabelschade door dieren kan tot kortsluiting leiden. Brandgevaar!

Dieren (vooral muizen) kunnen binnen in de wagen aanzienlijke schade veroorzaken. Dat geldt vooral als de dieren in het geparkeerde voertuig ongestoord hun gang kunnen gaan.

Om schade door binnengedrongen dieren te vermijden of te beperken, het voertuig regelmatig op schade of diersporen inspecteren.

Als er sporen van dieren zichtbaar zijn, neem dan contact op met de geautoriseerde dealer of het servicepunt. Als er kabelschade is ontstaan, kan deze een kortsluiting veroorzaken. Het voertuig kan in brand raken.

### 11.9.2 Aanbeveling bij langere stilstand van campers (Mercedes-Benz)

Houd rekening met de instructies en informatie in het meegeleverde document "Advies voor langere standtijden van campers" van Mercedes-Benz.

### 11.9.3 Stilstand algemeen/in de winter

Wanneer het voertuig langere tijd stil zal staan (bijv. aan het einde van de vakantie) moeten enkele maatregelen worden getroffen om voor een probleemloze start te zorgen wanneer het voertuig weer in gebruik wordt genomen.

De focus ligt hierbij niet alleen op het basisvoertuig resp. het chassis, maar ook op de gehele woonopbouw met alle componenten die daarin zijn ingebouwd (waterinstallatie, gasinstallatie, elektrische installatie, meubels, kussens).



- ▷ Bij voertuigen met aanduiding van de accucapaciteit worden de gegevens bij het uitschakelen van de hoofdschakelaar op het elektroblok gereset. Wanneer het voertuig weer in gebruik wordt genomen moet daarom een volledige oplaadcyclus worden uitgevoerd om het systeem te kalibreren. Bovendien moeten de datum en de tijd opnieuw worden ingesteld. Wanneer in het voertuig de gasdrukregelinstallatie Duomatic L Plus is ingebouwd (optionele uitrustingen), moet de Eis-Ex-functie worden geherprogrammeerd van "Automatic" naar "Off".
- ▷ Bij temperaturen vanaf -11 °C bevriest Ad-Blue®. De pomp en de leidingen voor de Ad-Blue®-injectie kunnen beschadigd raken. Instructies voor de omgang met Ad-Blue® vindt u in de documentatie van de fabrikant. Het buiten bedrijf gestelde voertuig mag niet worden blootgesteld aan temperaturen onder -10 °C, om bevroering van de Ad-Blue® te voorkomen.



- ▷ Om ervoor te zorgen dat ook bij een defecte startaccu in de transmissie kan worden geschakeld, is het voertuig uitgerust met een "nood-P-accu". Deze nood-P-accu wordt alleen geladen als de voertuigmotor draait. Opladen via een extern laadapparaat is niet mogelijk. Bij een buitenbedrijfstelling moet de nood-P-accu daarom van het boordnet worden afgekoppeld (zie checklists).

Voor stilstand de volgende maatregelen nemen:


### Basisvoertuig

Algemene maatregelen voor stilstand	Gedaan
Luchtdruk van de banden met 0,5 bar verhogen om beschadiging door stilstand te voorkomen	
Wielen ontlasten of voertuig om de 3 tot 4 weken bewegen. Bij een standplaats op natuurlijke ondergrond eventueel geschikte platen van hout of kunststof onder de wielen leggen	
Banden tegen directe zonnestraling beschermen. Gevaar voor scheurvorming!	
Banden controleren. Versleten banden of banden die ouder zijn dan 6 jaar niet meer gebruiken	
Voor goede ventilatie op de standplaats zorgen. Voldoende luchtcirculatie is vooral belangrijk voor de onderkant. Vocht of gebrek aan zuurstof kan tot beschadigingen leiden	
Rubberen dichtingen met in de handel verkrijgbaar verzorgingsmiddel voor rubber behandelen.	
Instructies in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht nemen	

Extra maatregelen voor stilstand in de winter	Gedaan
Bij dieselveertuigen brandstoftank met winterdiesel vullen	
Carrosserie en onderkant grondig reinigen en met hete was behandelen of met een middel voor lakonderhoud conserveren	
Schade aan de lak herstellen	
Radiator-antivries controleren en, indien nodig, bijvullen	
Vorstbeveiliging van de ruitensproeierinstallatie controleren en, indien nodig, bijvullen	

**Opbouw (buiten)**

Algemene maatregelen voor stilstand	Gedaan
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 daardoor schimmelvorming te voorkomen: Om de 3 weken de binnenruimte, alle van buiten toegankelijke opbergruimten en standplaats (bijv. garage) ventileren	


Extra maatregelen voor stilstand in de winter	Gedaan
 ▷ Kunstmatige ventilatie open laten! Afdekkingen zo leggen dat ventilatieopeningen niet worden afgedekt of luchtdoorlatende zeilen gebruiken	
Voertuig van buiten grondig reinigen	
Aangebouwde steunen reinigen en smeren	
Alle deur- en luikenscharnieren reinigen en smeren	
Vergrendelingen met olie of glycerine insmeren	
Cilinderslot met grafietpoeder behandelen	
Alle dichtrubbers met in de handel verkrijgbaar verzorgingsmiddel voor rubber behandelen	

**Opbouw (binnen)**

Algemene maatregelen voor stilstand	Gedaan
Kussens zo plaatsen dat ze geventileerd worden en afdekken	
Koelkast (en vriesvak) reinigen en deuren in ventilatiestand zetten (zie sectie 9.7.1)	
Flatscreen van het net loskoppelen	
Rolgordijnen openen en hierdoor de veren ontlasten	

Extra maatregelen voor stilstand in de winter	Gedaan
Luchtontvochtiger (granulaat) opstellen	
Kussens en matrassen droog bewaren	
Alle kasten en opbergcompartimenten leegmaken en kleppen, deuren en laden openen	
Interieur grondig reinigen	
Iedere 3 weken de binnenruimte ventileren	
Bij vorstgevaar het flatscreen uit het voertuig verwijderen	

	Algemene maatregelen voor stilstand	Gedaan
<b>Gasinstallatie</b>	Hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten	
	Alle gasafsluitkranen sluiten	
	Gasflessen altijd uit de gaskast halen, ook als ze leeg zijn	

<b>Waterinstallatie</b>	 ▷ Waterpomp niet zonder water laten draaien!	
	Verswaterinstallatie leegmaken. Restwater uit de leidingen blazen (max. 0,5 bar)	
	Verswaterinstallatie met geschikte reinigingsmiddelen uit de vakhandel reinigen. Voor het leegmaken alle aftapkranen en waterkranen openen (zie sectie 10.2.7)	
	Waterkranen in de middelste stand geopend laten. Alle aftapkranen geopend laten.	
	Afvalwatertank reinigen (sonde niet vergeten) en leegmaken (zie sectie 10.3), aftapkraan open laten	

	Extra maatregelen voor stilstand in de winter	Gedaan
	Sifons aan de wastafel en spoelbak in de douche Indien mogelijk leegmaken om bevriezing te voorkomen	

- Elektrische installatie** De elektrische installatie van een camper bestaat uit twee gescheiden voedingscircuits:
- Startaccu, startmotor en dynamo (generator)
  - Woonruimteaccu, elektroblok (EBL) en bedieningspaneel

	Algemene maatregelen voor stilstand	Gedaan
	Accupolen van de startaccu reinigen	
	Startaccu via extern laadapparaat volledig opladen	
	Rusttoestand van het voertuig activeren (zie sectie 11.9.4)	
	Instructies voor de startaccu in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het basisvoertuig in acht nemen	
	Woonruimteaccu via boordlader volledig opladen (laadtijd afhankelijk van uitvoering). Accu bij temperaturen boven 0 °C opladen, zodat de accu ook capaciteit kan opnemen	
	Zekering van de waterpomp op het elektroblok eruit halen	
	Zekeringen 31 en 32 voor nood-P-accu verwijderen	
	Woonruimteaccu loskoppelen van het 12-V-boordnet. Hiervoor elektroblok met de hoofdschakelaar uitschakelen	
	Tijdens de stilstand regelmatig de spanning van de accu's controleren. Wanneer de accuspanning onder 12,5 V daalt: Accu opladen	

	Extra maatregelen bij stilstand in de winter	Gedaan
	Startaccu en woonruimteaccu verwijderen en vorstvrij bewaren of het voertuig op een 230-V-voorziening aansluiten. Voor het demonteren de zekeringen van de woonruimteaccu verwijderen	

**11.9.4 Rusttoestand van het voertuig activeren**



- ▶ Comfortfuncties van het voertuig onttrekken ook stroom aan de start-accu wanneer het voertuig stilstaat en het elektroblok is uitgeschakeld. Na langere stilstand kan dit tot problemen bij het starten leiden.

Wanneer het voertuig in de rusttoestand wordt gezet, wordt het energieverbruik tot een minimum beperkt. Dit spaart de startaccu. Hierdoor kan het voertuig meestal probleemloos worden gestart, ook na langere stilstand.

*Rusttoestand activeren:*

- Al naargelang de uitvoering kan de rusttoestand op het MBUX-display of in het dashboard via de stuurwieltoets worden geactiveerd. De bediening wordt in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig beschreven.

*Rusttoestand opheffen:*

- Contact inschakelen. De rusttoestand wordt beëindigd als het contact wordt ingeschakeld en moet indien nodig opnieuw worden geactiveerd.


**11.9.5 Ingebruikname van het voertuig na tijdelijke stilstand of na stilstand in de winter**



- ▷ Bij voertuigen met aanduiding van de accucapaciteit worden de gegevens bij het uitschakelen van de hoofdschakelaar op het elektroblok gereset. Wanneer het voertuig weer in gebruik wordt genomen moet daarom een volledige oplaadcyclus worden uitgevoerd om het systeem te kalibreren. Bovendien moeten de datum en de tijd opnieuw worden ingesteld. Wanneer in het voertuig de gasdrukregelinstallatie Duomatic L Plus is ingebouwd (optionele uitrustingen), moet de Eis-Ex-functie worden geherprogrammeerd van "Automatic" naar "Off".

Voor ingebruikname checklist doornemen:

	<b>Activiteit</b>	<b>Gedaan</b>
<b>Basisvoertuig</b>	Na langere stilstand (ca. 10 maanden) de reminstallatie door een erkende werkplaats laten controleren	
	Bandenspanning van het reservewiel controleren, indien aanwezig	
	Bandenspanning 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 serviceluisen, vulopening en woonruimtedeuren	
	Naar sporen van binnengedrongen dieren zoeken	
	Afdekking van de gasafvoerschroorsteen van de verwarming verwijderen (indien aanwezig)	

	Activiteit	Gedaan
<b>Gasinstallatie</b>	Na langere stilstand (ca. 10 maanden) de gasinstallatie door een geautoriseerde werkplaats laten controleren	
	Gasflessen in de gaskast plaatsen, vastbinden en op de gasdrukregelaar aansluiten	
<b>Elektrische installatie</b>	230-V-voorziening via buitencontactdoos aansluiten	
	Woonruimteaccu en startaccu inbouwen, zekeringen van de woonruimteaccu plaatsen en de accu's volledig opladen  ▷ Accu na stilstand tenminste 20 uur laden.	
	Woonruimteaccu aansluiten op het 12-V-boordnet. Daarvoor de accuscheidingsschakelaar op het elektroblok inschakelen (zie hoofdstuk 8)	
	Zekeringen 31 en 32 voor nood-P-accu de bijbehorende steekplaatsen steken	
	Werking controleren van de elektrische installatie, bijv. binnenverlichting, contactdoos en de geïnstalleerde elektrische apparaten	
<b>Waterinstallatie</b>	Waterleidingen en watertank ontsmetten	
	Aftapkranen en waterkranen sluiten	
	Dichtheid van de waterinstallatie controleren	
<b>Inbouwapparatuur</b>	Werking van de inbouwapparatuur controleren	



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor officiële keuringen en inspectie- en onderhoudswerkzaamheden aan het voertuig.

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u belangrijke instructies voor het bezorgen van reserveonderdelen en voor onze dealers en servicepunten.

### 12.1 Service- en verkooppartners

De geautoriseerde service- en verkooppartners zijn contactpersonen voor het geval reserveonderdelen en reparaties nodig zijn.

De adressen en telefoonnummers van de geautoriseerde service- en verkooppartners vindt u:

**Hymer:** op internet op <https://www.hymer.com/nl/nl/service/dealer-zoeken>

**ALKO:** op internet op <https://www.alko-tech.com/de/servicestuetzpunkte-0>

**Mercedes:** op internet op <https://www.mercedes-benz.de/vans/de/content-pool/apps/dealer-locator>



- ▷ Voor het begin van de reis controleren welke mogelijkheden in geval van pech beschikbaar zijn.
- ▷ Houd er rekening mee dat het service- en mobiliteitsaanbod van de fabrikant niet op alle bestemmingen geldig is.
- ▷ In landen waar geen servicepartners zijn, bent u zelf verantwoordelijk voor uw reis!

### 12.2 Officiële controles

Afhankelijk van de nationale wetgeving moeten de volgende officiële controles regelmatig worden uitgevoerd:

- APK-keuring
- Uitlaatgastest
- Controle van de gasinstallatie

De testintervallen van de nationale wetgeving moeten in acht worden genomen. Keuringsvignetten die op het voertuig zijn aangebracht, geven aan wanneer de volgende controle vereist is.

Voor Duitsland geldt bijvoorbeeld de volgende regeling:

Vanaf 1 april 2022 komt de verplichte controle van de gasinstallatie in het kader van de APK-keuring te vervallen. In plaats daarvan moet een zelfstandige gaskeuring (conform DVGW-werkblad G 607) voor kampeervoertuigen (campers en caravans) worden uitgevoerd. De gaskeuring wordt aange-toond met het correct ingevulde, gele testprotocol en een geldige keurings-sticker op het voertuig.

Meer informatie over de gaskeuring en de tijdsintervallen, waarin deze moeten worden uitgevoerd, vindt u op de volgende websites:

- Duits federaal ministerie voor digitale zaken en vervoer (BMDV): [www.bmvi.de](http://www.bmvi.de)
- Duitse technische en wetenschappelijke vereniging voor gas en water (DVGW): [www.dvgw.de](http://www.dvgw.de)
- Duitse vereniging voor vloeibaar gas (DVFG): [www.dvfg.de](http://www.dvfg.de)

Indien de tijdsintervallen voor de gaskeuring niet wettelijk zijn vastgelegd, raadt de DVGW aan om de twee jaar een keuring uit te voeren.

Veel campingbeheerders vragen bij het geven van een standplaats naar een bewijs van de geldige gaskeuring.



- ▷ Wijzigingen in de gasinstallatie moeten door een gecertificeerde gasinstallateur worden gecontroleerd.
- ▷ Een test van de gasinstallatie is ook voor niet-geregistreerde voertuigen verplicht.

### 12.3 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 alle servicepunten ter beschikking. Ervaring en regelmatige technische scholingen vanuit de fabriek alsmede voorzieningen en gereedschap bieden een garantie voor vakkundige inspectie van het voertuig conform de nieuwste eisen.

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.

### 12.4 Onderhoudswerkzaamheden

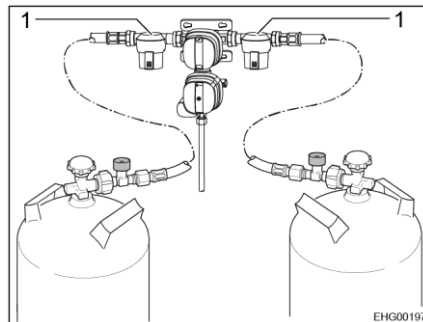
Zoals ieder technisch apparaat heeft het voertuig onderhoud nodig. De omvang en de frequentie van de onderhoudswerkzaamheden richten zich naar verschillende gebruiks- en inzetwaarden. Bij verzwaarde gebruiksomstandigheden het voertuig vaker laten onderhouden.

Het basisvoertuig en de inbouwapparatuur binnen de intervallen laten onderhouden die in de betreffende gebruiksaanwijzingen zijn opgegeven.

## 12.5 Filterpad van het gasfilter vervangen



- ▶ Brandgevaar! Niet roken wanneer het gasfilter wordt geopend! Het gasfilter niet in de buurt van open vuur openen! Het gasfilter alleen openen wanneer het niet onder druk staat.



1 Gasfilter

Afb. 163 Gasfilter

Het filterpad moet telkens wanneer de gasflessen worden vervangen, worden vervangen. Gebruik alleen originele Truma-filterpads.

In de gebruiksaanwijzing van de fabrikant wordt beschreven hoe het filterpad van het gasfilter (Afb. 163,1) moet worden vervangen.



- ▷ Filterpads zijn bij erkende leveranciers verkrijgbaar.
- ▷ Verdere informatie ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

## 12.6 Warmwaterverwarming Alde



- ▷ Het peil van het warme water regelmatig via de buffertank controleren.
- ▷ Tijdens of na de eerste bedrijfsuren van de warmwaterverwarming kan de vulstand omwille van het systeem dalen onder de minimumstand. Vul in dit geval verwarmingsvloeistof bij.
- ▷ Na het eerste verwarmen adviseren wij om het verwarmingssysteem te ontluichten en het glycolgehalte te controleren.
- ▷ Laat de verwarmingsvloeistof elke vijf jaar door de geautoriseerde dealer of het servicepunt laten vervangen omdat de corrosiebescherming na verloop van tijd afneemt.
- ▷ Het verwarmingssysteem alleen met een water-glycol-mengsel (60 : 40) met standaard G12 EVO bijvullen. Dit mengsel is bij vorst beschermd tot ca. -25 °C. Bij het navullen van warmwaterverwarmingen, die op het koelcircuit van de voertuigmotor zijn aangesloten, de gegevens in de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant in acht nemen.



- ▷ Verdere informatie ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.
- ▷ Standaard G12 EVO is mengbaar met standaard G13 en kan gebruikt worden voor het bijvullen van de verwarmingsinstallatie die met standaard G13 werkt.

### 12.6.1 Verwarmingsvloeistof vervangen

De verwarmingsvloeistof elke vijf jaar door een geautoriseerde dealer laten vervangen.

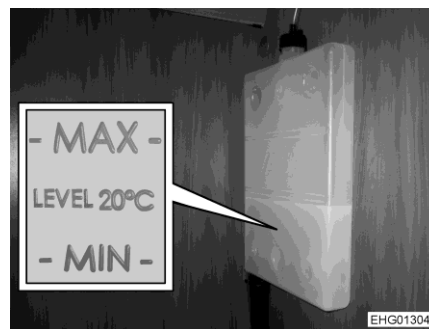
### 12.6.2 Vloeistofpeil controleren



- ▷ De openingen aan de voor- en achterkant van de buffertank dienen voor de montage. De buffertank is echter nog steeds gesloten en er kan geen vloeistof lekken.



Afb. 164 Buffertank (warmwaterverwarming)



Afb. 165 Markering "MIN/MAX"

- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Afdekking voor buffertank rechtsboven in de douche afnemen.
- Controleren of de vloeistof in de buffertank tussen de "MIN" en de "MAX"-markering (Afb. 165) staat.

### 12.6.3 Verwarmingsvloeistof bijvullen

- Het voertuig horizontaal zetten. Zo kunnen luchtballen worden verminderen.
- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Afscherming afschroeven resp. aftrekken.
- De draaisluiting van de buffertank opendraaien.
- Deksel verwijderen.
- Bescherming tegen vorst met een anti-vriesmeter controleren. Het anti-vriesgehalte moet 40 % bedragen of overeenkomen met een bescherming tot -25 °C.
- Water-antivries-mengsel (standaard G13) langzaam in de buffertank gieten.



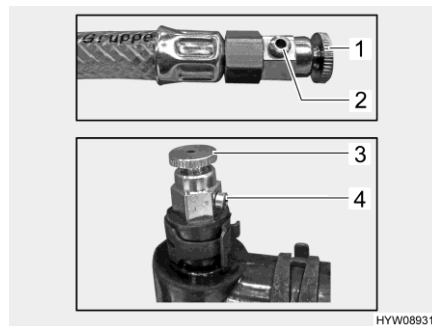
- ▷ Het optimale vloeistofpeil is bereikt, wanneer de vloeistof in de buffertank in de afgekoelde toestand 1 cm boven de "MIN"-markering staat.

### 12.6.4 Verwarmingsinstallatie ontluichten

De ontluichtingsventielen van de warmwaterverwarming zijn op de volgende plaatsen in het voertuig gemonteerd:

- Inspectiedeksel op het dashboard
- Zitgroep onder het raam
- Keuken (achter laden)
- Bij de booster in het vak van de elektro-installatie
- Bij de booster in de trap naar het bed
- Rechts en links aan het hoofdeinde van het achterste bed
- Achter de kleine zitbank aan de ingangdeur (alleen voor sommige plattegronden)

Om toegang tot de ontluichtingsventielen te verkrijgen, moeten het bijbehorende ventilatierooster boven de convector deels verwijderd worden. Deels is de toegang via afschermingen (bijv. in de rugkussenventilatie) mogelijk. Alle ontluichtingsventielen moeten ontluicht worden.



- 1 Ontluichtingsventiel op slangverlengingen
- 2 Ventielopening
- 3 Ontluichtingsventiel op buisleiding
- 4 Ventielopening

Afb. 166 Ontluichtingsventielen (warmwaterverwarming)

*Ontluichten:*

- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Ontluichtingsventiel (Afb. 166,1 of 3) openen en geopend laten, tot geen lucht meer uit de ventielopening (Afb. 166,2 of 4) stroomt.



- ▷ Afhankelijk van de inbouwplaats is er een van beide ontluichtingsventieltypen ingebouwd.

## 12.7 Kookplaat/bakoven/koelkast

De fabrikant adviseert een jaarlijks inspectieschema door een geautoriseerde werkplaats, om een efficiënte werking van de apparatuur te behouden. Na service- of onderhoudswerkzaamheden moet het apparaat zowel op elektrische veiligheid als op gasveiligheid getest worden.

## 12.8 Vervangen van gloeilampen, buiten



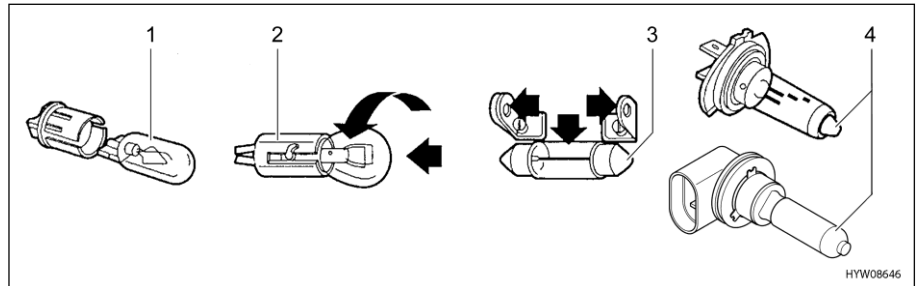
- ▶ Xenon-koplampen staan onder hoogspanning. Als de contacten van de Xenon-koplampen worden aangeraakt, kunnen ernstige of dodelijke verwondingen door een stroomschok het gevolg zijn. De afdekking van de Xenon-koplampen niet verwijderen.
- ▶ Het verwisselen van de lampen bij Xenon-koplampen door een geautoriseerde werkplaats laten uitvoeren. Deze werkplaatsen beschikken over de noodzakelijke vakkennis en het noodzakelijke gereedschap. **HYMER GmbH & Co. KG** raadt de **HYMER**-servicepunten aan.
- ▶ 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 blote 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 12.8.4).
- ▷ Wanneer LED's in lampen defect zijn, een officiële dealer of een servicepunt opzoeken.

**Gloeilamptypen**

In het voertuig worden verschillende typen gebruikt. Hierna wordt de vervanging van het betreffende gloeilamptype beschreven.



Afb. 167 Gloeilamptypen

Pos. in Afb. 167	Sokkeltipe/ 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 of bajonetsluiting openen
		Na het inzetten de sluitveer weer inhangen of de halogeengloeilamp in de bajonetsluiting plaatsen

### 12.8.1 Verlichting front



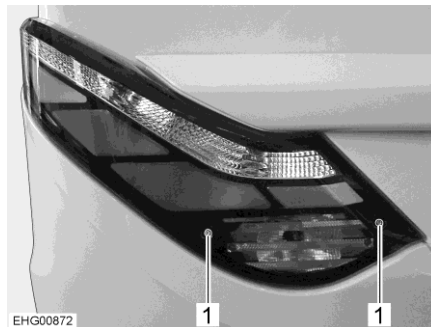
Afb. 168 Verlichting front

De verlichting voor is bestanddeel van het basisvoertuig. Het vervangen van de gloeilampen is in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig beschreven.

### 12.8.2 Verlichting achter



- ▷ Voor vervanging van de lampen die van LEDs zijn voorzien, een officiële dealer of een servicepunt opzoeken.

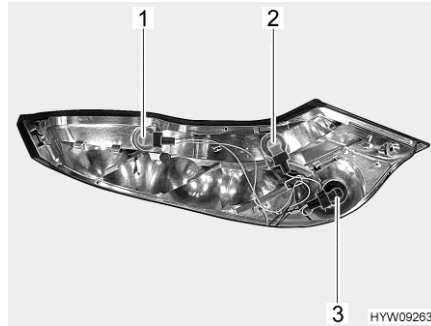


1 Inbusschroef

Afb. 169 Achterlichteenheid

- Inbusschroeven (Afb. 169,1) losdraaien.
- Achterlichteenheid verwijderen.





- 1 Richtingaanwijzer
- 2 Achteruitrijlicht
- 3 Mistlamp achter

Afb. 170 Achterlichtenheid (gedemonteerd)

- Defecte gloeilampen (Afb. 170) tegen de klok in draaien om de bajonet-sokkel te ontgrendelen.
- Defecte gloeilamp vervangen.

**Kentekenplaatlampje/  
derde remlicht**

Het kentekenplaatlampje en het derde remlicht zijn voorzien van LED's. Voor vervanging van de LEDs een officiële dealer of een servicepunt opzoeken.

**12.8.3 Verlichting zijkant**



- 1 Voortentverlichting
- 2 Contourverlichting
- 3 Richtingaanwijzer
- 4 Breedtelicht

Afb. 171 Verlichting zijkant

**Contourverlichting**

- Afdekking met geschikt gereedschap (bijv. schroevendraaier) eraf wippen.
- Behuizing wegnemen.
- Defecte gloeilamp vervangen

**Richtingaanwijzer**

De richtingaanwijzer is onderdeel van het basisvoertuig. Het vervangen van de gloeilampen is in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig beschreven.

**Breedtelicht**

De lamp is ingeplakt. Als de gloeilamp defect is, contact opnemen met een geautoriseerde dealer of een servicepunt.

**Voortentverlichting**

De lampen zijn voorzien van LEDs. Voor vervanging van de LEDs een officiële dealer of een servicepunt opzoeken.

### 12.8.4 Gloeilamptypen voor buitenverlichting

**Front** De gloeilamptypen zijn te vinden in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.

Voor vervanging van de flankverlichting een dealer of een servicepunt opzoeken.

	Nummer in Afb. 170	Buitenverlichting	Gloeilamptype
<b>Achter</b>	1	Richtingaanwijzer	P 12 V 21 W
	2	Achteruitrijlicht	P 12 V 21 W
	3	Mistlamp achter	P 12 V 21 W
	-	Remlicht	Dealer of een servicepunt opzoeken
	-	Achterlicht	Dealer of een servicepunt opzoeken
	-	Kentekenplaatlampje	Dealer of een servicepunt opzoeken
	-	Derde remlicht	Dealer of een servicepunt opzoeken

	Nummer in Afb. 171	Buitenverlichting	Gloeilamptype
<b>Zijde</b>	1	Voortentverlichting	Dealer of een servicepunt opzoeken
	2	Contourverlichting	C 12 V 5 W
	3	Richtingaanwijzer	Dealer of een servicepunt opzoeken
	4	Breedtelicht	Dealer of een servicepunt opzoeken

### 12.9 Verlichting woonruimte



- ▶ LED's in lampen niet vervangen met gewone gloeilampen. Brandgevaar door sterke hitteontwikkeling.

In de woonruimte zijn alle lampen met LED-techniek uitgerust.

LED-lampen zijn spaarzaam, onderhoudsvrij en hebben een zeer lange levensduur. Vervangen van deze lichten is normaal gesproken niet nodig.



- ▷ Wanneer LED's in lampen defect zijn, een officiële dealer of een servicepunt opzoeken.

## 12.10 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 **HYMER GmbH & Co. KG** aanbevolen optionele uitrusting 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 **HYMER GmbH & Co. KG** 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 niet door **HYMER GmbH & Co. KG** 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.

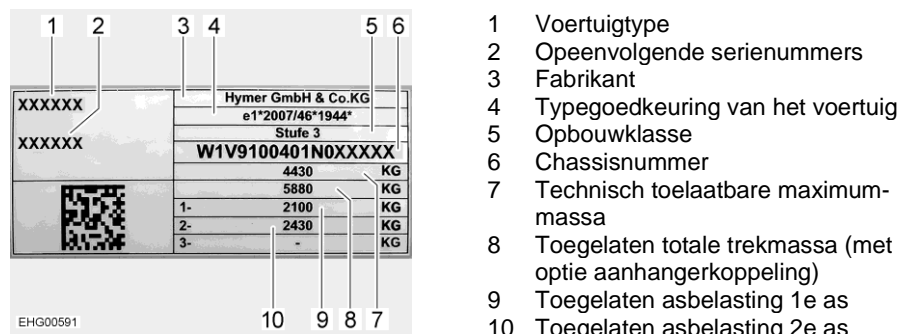
Dit zijn enkele voorbeelden van belangrijke reserveonderdelen:

- Zekeringen
- Gloeilampen
- Waterpomp (dompelpomp)

Bij bestellingen van reserveonderdelen het serienummer en het voertuigtype opgeven bij de geautoriseerde dealer of het servicepunt.

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 toelaatbare maximummassa. De geautoriseerde dealer of het servicepunt adviseert u graag.

## 12.11 Typeplaatje voertuig



Afb. 172 Typeplaatje

Het typeplaatje met het serienummer is aangebracht op de rechter zijwand in het onderste gedeelte.

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 serienummer erbij vermelden.

## 12.12 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.

## 12.13 Dealers

De geautoriseerde dealers en servicepunten zijn de aanspreekpartners als er reserveonderdelen voor het voertuig nodig zijn.

De adressen en telefoonnummers van de geautoriseerde dealers en servicepunten vindt u:

- In de brochure, die bij de levering van het voertuig los wordt meegeleverd
- In het internet onder <http://www.hymer.com>

## 12.14 Reservesleutels

Voor het verkrijgen van reservesleutels zijn de volgende aanwijzingen van belang:

Sloten van:	Voor verkrijging vereist:	Verkrijgbaar bij:	Info telefoon:
Basisvoertuig Mercedes-Benz	Chassisnummer	Mercedes-Benz-dealer	–
Opbouw	Serienummer, chassisnummer, tweede sleutel of sleutelnummer	Dealers	–



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de banden van het voertuig.

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 (zie sectie 13.9).



- ▷ Bandenspanning controleren bij koude banden. Een verhoogde bandenspanning bij warme banden niet reduceren.
- ▷ Aan het voertuig zijn binnenbandloze banden gemonteerd. Monteer nooit binnenbanden in deze banden.
- ▷ Gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht nemen.
- ▷ De maximale waterdiepte waarin een voertuig zonder schade kan rijden wordt aangeduid als "waddiepte". De maximale waddiepte wordt bepaald door de onderkant van de bumper, maar bedraagt maximaal 40 cm. Dit geldt voor alle beladingstoestanden. Nooit door dieper water rijden. Het voertuig kan beschadigd worden door water en vuil. De bestuurder moet ervoor zorgen dat geen uitrusting kan worden beschadigd alvorens door water of modder te rijden en alvorens over verhoogde obstakels te rijden. Verdere details vindt u in de gebruiksaanwijzing van Mercedes Benz.



- ▷ Al naar gelang de uitvoering is het voertuig standaard alleen met een bandreparatieset uitgerust.
- ▷ Bij bandenpech het voertuig naar de kant van de weg rijden. Het voertuig beschermen met een gevarendriehoek. Waarschuwingssknipperlicht aanzetten.
- ▷ Banden mogen niet ouder zijn dan 6 jaar omdat het materiaal mettertijd broos wordt. Het viercijferige DOT-nummer op de zijkant van de band geeft de productiedatum aan. De eerste twee cijfers geven de week aan, de laatste twee het productiejaar.

Voorbeeld: 0723 Week 07, productiejaar 2023

#### 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 per as gebruiken.
- Instructies in de voertuigpapieren in acht nemen.

- 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.
- Wielmoeren of wielschroeven regelmatig controleren op vastzitten.
- Bij stilstand of langere standtijden drukpunten op banden en wielagers voorkomen:  
Het voertuig zo opbikken dat de wielen zijn ontlast of het voertuig om de 4 weken zo bewegen dat de stand van de wielen verandert.

### 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.

Het gewicht is gebaseerd op de technisch toelaatbare maximummassa op de as, die over twee banden wordt verdeeld. De maximale draagkracht van een band blijkt uit zijn load-index (= LI, getal voor draagkracht).

De hoogste snelheid die voor een band is toegestaan (bij volle draagkracht) wordt door zijn speed-index (= GSY, 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 Banden met grof profiel – 16"/18" (speciale edities)



- ▶ De banden zijn goedgekeurd voor snelheden tot 180 km/u volgens snelheidsindex S. Om veiligheidsredenen is de maximumsnelheid voor voertuigen met banden met grof profiel af fabriek beperkt tot 120 km/u. Als het voertuig achteraf is uitgerust met banden met grof profiel, rijd dan ook niet sneller dan 120 km/u.
- ▶ Opletten: de remweg is bij gebruik van banden met grof profiel 16"/18" langer dan bij gebruik van standaard banden! De functie van de noodremassistent kan beperkt zijn!
- ▶ Let op: de standaard zijwindassistent is gedeactiveerd en dus zonder functie!
- ▶ Neem de verdere veiligheidsinstructies voor de banden en wielen in de gebruiksaanwijzing van het voertuig in acht!



- ▷ De Mercedes Sprinter met vierwielaandrijving is ontworpen als een tractie-vierwielaandrijving en niet als een off-road-vierwielaandrijving. Als het voertuig op terrein wordt gereden, kan het chassis beschadigd raken. Dit geldt vooral bij het rijden in rijsporen (bijv. in bossen).

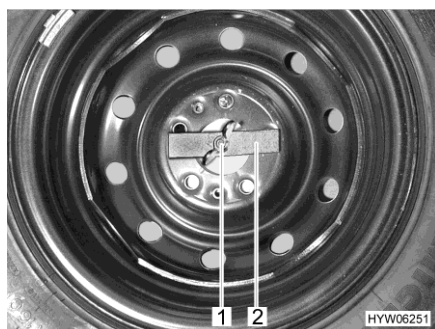
Vereiste bandenspanningen zie sectie 13.9.

### 13.5 Omgang met banden

- Over stoepranden in een stompe hoek rijden. De band kan anders aan de zijkant ingeklemd worden. Het rijden over een stoepwand 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.
- Neem bij ongelijkmatige profielslijtage contact op met de klantenservice.
- De banden niet reinigen met hogedrukreiniger. De banden kunnen binnen een paar seconden sterk beschadigd worden en als gevolg daarvan klappen.

### 13.6 Reserwiel

Het reserwiel wordt in de opbergruimte achter bewaard.



- 1 Vleugelmoer
- 2 Drukstuk

Afb. 173 Reserwiel in de opbergruimte achter

*Reserwiel eruit nemen:*

- Vleugelmoer (Afb. 173,1) met de hand losdraaien en eraf schroeven.
- Drukstuk (Afb. 173,2) verwijderen.
- Reserwiel eruit nemen.



- ▷ Bij modellen met vierwielaandrijving is het reserwiel buiten aan de achterwand bevestigd.

## 13.7 Reservewiel aan achterwand



- ▶ Om verwondingen door een vallend reservewiel te voorkomen: Reservewiel altijd met twee personen van de reservewielhouder demonteer resp. op de reservewielhouder monteren.



- ▷ Het reservewiel kan met het gereedschap dat zich aan boord bevindt van de reservewielhouder worden gedemonteerd resp. op de reservewielhouder worden gemonteerd.
- ▷ De reservewielhouder is niet geschikt voor 18"-banden.

## 13.8 Wiel vervangen

### 13.8.1 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.
- ▶ 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 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.
- ▶ 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.
- ▷ Bij overschakelen op andere velgen (bijv. aluminiumvelgen 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.
- ▷ Alle 4 de wielen moeten van dezelfde bouwwijze en grootte zijn en toegelaten zijn voor het voertuig.
- ▷ 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 velgenmaat en de bandenmaat, de draagkracht van de banden en de snelheidsindex op de banden controleren. Alleen de in de voertuigpapieren opgegeven velgen- en bandenmaten gebruiken.
- ▷ Het boordgereedschap is op de gemonteerde wielmoeren of wielschroeven afgestemd. Als er aluminiumvelgen zijn gemonteerd, voor het reservewiel (stalen velg) een geschikt gereedschap meenemen.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.

Het boordgereedschap is in de beenruimte van de bestuurderscabine onder een vloerplaat opgeborgen.

### 13.8.2 Wiel vervangen



- ▶ De voetplaat van de wagenkrik moet plat op de grond staan.
- ▶ Met het reservewiel alleen naar de dichtstbijzijnde werkplaats rijden.



- ▷ Laat het vervangen wiel direct repareren.
- ▷ Algemene instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.
  - Het voertuig op een zo effen en vast mogelijke ondergrond parkeren.
  - In de eerste versnelling schakelen. Bij een automatische versnellingsbak in de stand "P" schakelen.
  - Remwiggen of andere geschikte voorwerpen onder de wielen leggen om het voertuig te beveiligen.
  - Reservewiel uit de reservewielhouder nemen.
  - Bij een zachte ondergrond een stabiele onderlegger onder de wagenkrik leggen, bijv. een houten plank.
  - De opnamepunten voor de wagenkrik staan in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.
  - Wielschroeven met wielsleutel enkele slagen losdraaien, maar niet eruit draaien.
  - Voertuig optillen, tot het wiel zich 2 of 3 cm boven de grond bevindt.
  - Wielschroeven eruit draaien en wiel afnemen.
  - Reservewiel op wielnaaf zetten en afstellen.
  - Wielschroeven erin draaien en kruisgewijs licht aandraaien.
  - Wagenkrik naar beneden draaien en verwijderen.
  - Wielmoeren of wielschroeven aandraaien en de bevestiging in de volgende werkplaats laten controleren.

### 13.8.3 Wiel vervangen bij aluminiumvelgen



- ▶ Voor aluminiumvelgen en stalen velgen zijn verschillende wielschroeven vereist. Als er aluminiumvelgen zijn gemonteerd, dan zijn voor het reservewiel (stalen velg) passende wielschroeven meegeleverd.

Het vervangen van wielen gebeurt bij aluminiumvelgen op dezelfde manier als bij stalen velgen (zie sectie 13.8.2).

### 13.9 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 controleren bij koude banden. Een verhoogde bandenspanning bij warme banden niet reduceren.

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.



- ▷ 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.
- ▷ Boven 5,5 bar is altijd een metalen ventiel noodzakelijk.
- ▷ De spanningstolerantie bedraagt +/- 0,05 bar.
- ▷ De gegevens van de toelaatbare asbelasting vindt u op het typeplaatje van uw camper.
- ▷ Alleen de bandenspanningswaarden in deze gebruiksaanwijzing zijn geldig, ook als de fabrikant van het basisvoertuig andere waarden aangeeft.

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.

**Achteraandrijving**

Bandenmaat	Banden fabrikant	Luchtdruk vooras		Luchtdruk achteras	
		Toegel. as-belasting 1860 kg	Toegel. as-belasting 2000 kg	Toegel. as-belasting 2250 kg	Toegel. as-belasting 2430 kg
235/65 R16	Alle	3,5 bar	3,8 bar	4,5 bar	4,9 bar
235/60 R17	Alle	3,8 bar	4,0 bar	4,6 bar	5,0 bar

**Vierwielaandrijving**

Bandenmaat	Banden fabrikant	Luchtdruk vooras		Luchtdruk achteras	
		Toegel. as-belasting 1860 kg	Toegel. as-belasting 2000 kg	Toegel. as-belasting 2250 kg	Toegel. as-belasting 2430 kg
225/75 R16	Alle	3,5 bar	3,7 bar	4,3 bar	4,9 bar
LT 245/75 R16 (grof profiel)	Alle	3,6 bar	3,6 bar	4,8 bar	4,8 bar
LT 265/60 R18	Alle	3,6 bar	3,6 bar	4,8 bar	4,8 bar



▷ Zie typeplaatje voor toegelaten asbelasting.

Al naargelang de uitvoering is het voertuig van een reservewiel voorzien. Wanneer voor voor- en achteras verschillende luchtdrukwaarden worden vermeld: Voor het reservewiel de hoogste van de twee waarden gebruiken.

## 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 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)
	Zekering defect	Zekering vervangen
Binnenverlichting werkt niet	Verlichtingsmiddel, stekerverbinding of bedrading defect	Klantenservice opzoeken
De elektrische opstap kan niet in- of uitgeklapt worden	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
Opstap schuift niet of slechts gedeeltelijk uit (in de winter)	Mechanisme is bevroren. Beveiligingsinrichting (klembescherming) is geactiveerd vanwege overbelastingsstroom	Opstap schoonmaken, ijs verwijderen
Geen 230-V-voorziening bij ondanks aansluiting	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen

Storing	Oorzaak	Remedie
Startaccu of woonruimte-accu wordt bij aansluiting op 230 V niet opgeladen	Zekering aan de startaccu of aan de woonruimte-accu defect	Zekering aan de startaccu of aan de woonruimteaccu vervangen
	Geen netspanning aanwezig	Beveiligingsautomaat in het voertuig inschakelen
	Elektroblok is oververhit	Omgevingstemperatuur te hoog of ventilatie van elektroblok belemmerd
	Er zijn teveel verbruikers ingeschakeld	Onnodige verbruikers uitschakelen
	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
Het 12-V-controlelampje brandt niet	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Accu-scheidingsschakelaar op het elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen
	Startaccu of woonruimte-accu niet geladen	Startaccu of woonruimte-accu laden
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Zekering aan de woonruimteaccu defect	Zekering aan de woonruimteaccu vervangen
12-V-voorziening werkt niet	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Accu-scheidingsschakelaar op het elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen
	Woonruimteaccu is ontladen	Woonruimteaccu laden
	Zekering aan de woonruimteaccu defect	Zekering 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 inschakelen
	Accu-scheidingsschakelaar op het elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	Klantenservice opzoeken
	Laadmodule in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Zekering aan de woonruimteaccu defect	Zekering aan de woonruimteaccu vervangen



Storing	Oorzaak	Remedie
Symbool netcontrole brandt niet, hoewel 230-V-netspanning aangesloten is	Netaansluiting heeft geen spanning	Externe netaansluiting controleren
	230-V-beveiligingsautomaat voor elektroblok is geactiveerd of uitgeschakeld	230-V-beveiligingsautomaat terugzetten
Geen spanning op een aangesloten verbruiker	Zelfherstellende polyswitch-zekering is geactiveerd	Stekkerverbindingen en bekabeling controleren; 12-V-voorziening ca. 2 minuten lang uitschakelen, dan weer inschakelen
	Zelfherstellende polyswitch-zekering is meermaals geactiveerd (drie maal), systeem heeft betreffende uitgang permanent uitgeschakeld	Oorzaak van polyswitch-activering verhelpen Langdurige uitschakeling opheffen (12-V-voorziening voor woonruimte inschakelen, draaiknop indrukken en tenminste 3 seconden ingedrukt houden)
Startaccu wordt bij 12-V-gebruik ontladen	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Accu-scheidingsschakelaar op het elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen
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)
Acculading door zonnecelmodule werkt niet	Storing in elektrische verbinding met zonnecelmodule	Stekkerverbindingen en bekabeling controleren
	Zekering defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Zonneregelaar defect	Klantenservice opzoeken
Woonruimteaccu wordt overladen ("kookt")	Accu-keuzeschakelaar verkeerd ingesteld	Accu-keuzeschakelaar omzetten
	Laadsensor of relais defect	Vergrendeling van de woonruimteaccu uittrekken, vervolgens contact opnemen met de klantenservice

### 14.3 Wisselrichter

Storing	Oorzaak	Remedie
Contactdozen zonder spanning (bij optionele uitrusting wisselrichter)	Wisselrichter is vanwege een storing uitgeschakeld	Als de wisselrichter na een tijdje niet opnieuw start, contact opnemen met de klantenservice
	Stroomonderbreker in extra zekeringenkast is geactiveerd	Stroomonderbreker inschakelen

### 14.4 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 propaangas, 0 °C bij butaangas)	Wachten tot buitentemperatuur hoger wordt
	Inbouwapparaat defect	Klantenservice opzoeken
	Slangbreukbeveiliging is geactiveerd of is niet bediend	Slangbreukbeveiliging bedienen

### 14.5 Kookplaat

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	Klantenservice opzoeken

## 14.6 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.

### 14.6.1 Verwarming/boiler met digitaal bedieningspaneel CP plus



- ▷ Instructies en informatie over het onderwerp storing/oplossen van fouten in de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht nemen.

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 indicatie 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
E 111 H	Ruimtetemperatuursensor of kabel defect	Klantenservice opzoeken
E 122 H	Te weinig brandstof (brandstoftank leeg of voertuig staat scheef)	Brandstof bijvullen
E 131 H	Geen verbinding tussen verwarming en bedieningspaneel	Klantenservice opzoeken
E 150 H	Niet alle warmeluchtbuizen aangesloten	Klantenservice opzoeken
	Uitstroom warme lucht geblokkeerd	Afvoeropeningen controleren
	Circulatielucht-aanzuiging geblokkeerd	Blokkade verwijderen
E 151 H E 152 H	Te hoge temperatuur in het vloeistofreservoir	Apparaat uitschakelen en laten afkoelen. Boiler met water vullen
	Uitstroom warme lucht geblokkeerd	Afvoeropeningen controleren
	Circulatielucht-aanzuiging geblokkeerd	Blokkade verwijderen
E 160 H	Te lage spanning < 10,2 V	Accuspanning controleren, evt. accu laden of accu laten vervangen
		Verbruikers uitschakelen of voertuigmotor starten, tot verwarming aangaat (ca. 4 minuten)
E 161 H	Overspanning > 16,4 V	Accuspanning en spanningsbronnen (bijv. het laadapparaat) controleren
E 162 H	Veiligheidsschakelaar is geactiveerd	(Hier niet gebruikt)
E 164 H	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
E 170 H	Spanning dreigt te laag te worden < 11,5 V	Accu laden
W 255 H	Geen 12-V-voorziening	Spanningsvoorziening controleren
	Geen verbinding tussen verwarming en bedieningspaneel	Klantenservice opzoeken

Als deze maatregelen de storing niet verhelpen, contact opnemen met de klantenservice.

### 14.6.2 Verwarming/boiler Alde



- ▷ Wanneer er een fout in het systeem optreedt, wordt de oorzaak op het display weergegeven.

Storing	Oorzaak	Remedie
Verwarming ontsteekt niet bij gebruik op gas	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen
		Volle gasfles aansluiten
Verwarming ontsteekt niet	Accuspanning te laag	Accu laden. Wanneer de accuspanning boven de 11 V stijgt, springt de verwarming automatisch aan
Verwarming ontsteekt niet bij 230-V-elektragebruik	Geen 230-V-voorziening	230-V-beveiligingsauto-maat inschakelen
		230-V-voorziening aansluiten
Verwarming schakelt uit	Oververhitting	Verwarming laten afkoe-len. Voor het terugzetten van de weergave de 12-V-stroomvoorziening naar de verwarming verbreken en weer aansluiten
Verwarming functioneert, maar geen warmte aan de convectors	Circulatiepomp functio-neert niet	Ruimtethermostaat in-schakelen
		Klantenservice opzoeken
Verwarming en circulatie-pomp functioneren, maar geen warmte aan de con-ectors	Lucht in het verwarmings-systeem	Warmwaterverwarming ontluchten

### 14.7 Klimaatregeling

Storing	Oorzaak	Remedie
Klimaatregeling koelt niet	Geen 230-V-voorziening	230-V-voorziening aan-sluiten
	Zekering defect	Zekering controleren en evt. vervangen
	Temperatuur onder 16 °C	-
	Temperatuur verkeerd in-gesteld	Temperatuur instellen
	LuchtfILTER vervuild	LuchtfILTER vervangen

## 14.8 Compressorkoelkast Dometic RCL.4ET



- ▷ Instructies en informatie over het onderwerp storing/oplossen van fouten in de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht nemen.


Storing	Oorzaak	Remedie
Koelkast werkt niet	Zekering in de gelijkstroomkabel is defect	Zekering van het relais laten vervangen. Contact opnemen met een erkend klantenservicebedrijf
	Voertuigzekering is doorgebrand	Voertuigzekering vervangen (zie gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig)
	Voertuigaccu is ontladen	Voertuigaccu controleren en laden
	Contact is niet ingeschakeld	Contact inschakelen
	Koelkast wordt automatisch uitgeschakeld bij onvoldoende spanning (uitschakelspanning: 10,4 V)	Accu laden. Koelkast wordt automatisch weer ingeschakeld (inschakelspanning: 11,7 V)
Koelkast koelt niet naar behoren	Ventilatie rondom het koelaggregaat is onvoldoende	Controleren of het ventilatierooster vrij is
	Verdamper is bevroren	Controleren of de koelkastdeur goed sluit. Controleren of de afdichting van de koelkast overal goed contact maakt en niet beschadigd is. Koelkast ontdooien
	Temperatuur is te hoog ingesteld	Lagere temperatuur instellen
	Omgevingstemperatuur is te hoog	Warme omgevingslucht laten ontsnappen, bijv. door het openen van ramen en deuren
	Er zijn te veel levensmiddelen tegelijk in de koelkast gezet	Enkele levensmiddelen eruit halen
	Er zijn te veel warme levensmiddelen tegelijk in de koelkast gezet	Warme levensmiddelen eruit halen en laten afkoelen
	Koelkast is nog niet lang in bedrijf	Temperatuur na vier tot vijf uur opnieuw controleren

**14.9 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
	Schakelaar voor waterpomp uitgeschakeld	Waterpomp 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
	Aftapkraan niet gesloten	Aftapkraan sluiten
	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Schakelaar voor waterpomp uitgeschakeld	Waterpomp 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
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	Elektrisch afvalwaterventiel met de hand openen en afvalwatertank leegmaken
Uitloop bij ééngreepsmengkraan verstopt	Perlator verkalkt	Perlator verwijderen, in water met azijn ontkalken (alleen bij producten van metaal)
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

Storing	Oorzaak	Remedie
Vertroebeling van het water	Vervuild water bijgevuld	Watertank mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
	Sifon vervuild	
	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	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

### 14.10 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 toilet-ruimte 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
Draaidakluik beweegt stroef	Schroefdraadspil niet gesmeerd	Schroefdraadspil invetten
	Schroefdraadspil defect	Nieuwe schroefdraadspil laten aanbrengen



- ▷ Voor reserveonderdelen staan de geautoriseerde dealers en servicepunten ter beschikking.



## 15.1 Gewichten van optionele uitrustingen



- ▶ Niet door **HYMER GmbH & Co. KG** 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.
- ▶ 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 niet door **HYMER GmbH & Co. KG** werden vrijgegeven, beschadigingen veroorzaken, kan daarvoor geen aansprakelijkheid worden aanvaard. Dit geldt ook voor niet goedgekeurde wijzigingen aan het voertuig.

Afhankelijk van de modelserie worden verschillende optionele uitrustingen aangeboden. Welke optionele uitrustingen voor uw voertuig beschikbaar zijn, vindt u in de toebehorenlijst, die apart verkrijgbaar is. Daar vindt u ook informatie over de gewichten van de afzonderlijke optionele uitrustingen.



## 16.1 Technische gegevens



- ▷ De opgaven op het kentekenbewijs zijn bindend voor de technische gegevens.
- ▷ Door de montage van toebehoren of optionele uitrusting kunnen de afmetingen alsmede het eigen gewicht van het voertuig veranderen. Afwijkingen binnen het kader van de fabriekstoleranties (+/- 5 %) zijn mogelijk en toelaatbaar.

## 16.2 Afmetingen en toegestaan aantal personen

ML-T	Wielbasis in cm	Lengte in cm	Breedte in cm	Hoogte in cm	Toegestaan aantal personen regulier/extra
560	367	674	222-230	290-315	2 + 1
570	367	674	222-230	292-315	4
570 Autark	367	689	222-230	292-315	4
580	367	689	222-230	292-315	4
620	433	765	222-230	290-315	2 + 1

Verdere informatie over technische gegevens aan de voertuigpapieren resp. de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig ontlenu. De erkende dealer en servicepunten geven ook informatie indien nodig.



De gewichtsspecificaties en -tests voor campers worden in de hele EU op uniforme wijze geregeld in EU-uitvoeringsverordening nr. 2021/535 (tot juni 2022: uitvoeringsverordening nr. 1230/2012 van de EU). Hieronder hebben wij de belangrijkste termen en wettelijke voorschriften van deze verordening voor u samengevat en uitgelegd. Onze dealers en de HYMER-configurator op onze website bieden u extra hulp bij het configureren van uw voertuig.

#### 1. Technisch toelaatbare maximummassa

De technisch toelaatbare maximummassa (ook: technisch toelaatbare maximummassa in belading toestand) van het voertuig (bv. 3.500 kg) is een door de fabrikant vastgestelde specificatie van het gewicht, die het voertuig niet mag overschrijden. Informatie over de technisch toelaatbare maximummassa van het door u gekozen model is te vinden in de technische gegevens. Als het voertuig tijdens het rijden de technisch toelaatbare maximummassa overschrijdt, is dit een overtreding die met een boete kan worden bestraft.

#### 2. Massa in rijklare toestand

Simpel uitgedrukt bestaat de massa in rijklare toestand uit het basisvoertuig met standaarduitrusting plus een wettelijk vastgesteld gewicht van 75 kg voor de bestuurder. Dit omvat voornamelijk de volgende punten:

- het leeggewicht van het voertuig, met inbegrip van vloeistoffen zoals vetten, oliën en koelvloeistoffen;
- de standaarduitrusting, d.w.z. alle uitrustingsonderdelen af fabriek die tot de standaarduitrusting behoren;
- de verswatertank gevuld tot 100 % in rijklare toestand (rijklaar maken volgens fabrieksopgave; 20 liter) en een aluminium gasfles gevuld tot 100 % met een gewicht van 16 kg;
- de brandstoftank, die voor 90 % gevuld is, met brandstof;
- de bestuurder, wiens gewicht - ongeacht het feitelijke gewicht - overeenkomstig de EU-wetgeving forfaitair wordt vastgesteld op 75 kg.

Informatie over de massa in rijklare toestand is voor elk model te vinden in onze verkoopdocumenten. Het is van belang erop te wijzen dat de in de verkoopdocumenten vermelde waarde voor de massa in rijklare toestand een standaardwaarde is die tijdens de typegoedkeuringsprocedure is vastgesteld en door de autoriteiten is geverifieerd. Het is wettelijk toegestaan en mogelijk dat de massa in rijklare toestand van het aan u geleverde voertuig afwijkt van de in de verkoopdocumenten vermelde nominale waarde. De wettelijk toegestane afwijking bedraagt  $\pm 5\%$ . Zo houdt de EU-wetgever rekening met het feit dat bepaalde schommelingen in het gewicht rijklare toestand optreden als gevolg van schommelingen in het gewicht van geleverde onderdelen en als gevolg van proces- en weersomstandigheden.

Deze gewichtsafwijkingen kunnen worden verduidelijkt aan de hand van een rekenvoorbeeld:

- massa in rijklare toestand volgens verkoopdocumenten: 2.850 kg
- wettelijk toegestane afwijking van  $\pm 5\%$ : 142,50 kg
- wettelijk toegestaan massa in rijklare toestand: 2.707,50 kg tot 2.992,50 kg

U vindt het specifieke bereik van toegestane gewichtsafwijkingen voor elk model in de technische gegevens. HYMER doet grote inspanningen om de gewichtsafwijkingen te beperken tot het minimum wat om productieredenen onvermijdelijk is. Afwijkingen aan de hoogste en laagste waarde van het bereik zijn dus zeldzaam; technisch kunnen zij echter niet volledig worden uitgesloten, zelfs niet met alle optimalisaties. Het feitelijke gewicht van het voertuig en de naleving van de toegestane afwijking worden derhalve door HYMER gecontroleerd voor elk voertuig aan het einde van de productielijn.

3. Massa van de passagiers

De massa van de passagiers is 75 kg per door de fabrikant voorziene zitplaats, ongeacht hoeveel de passagiers feitelijk wegen. Het massa van de bestuurder is reeds opgenomen in het massa in rijklare toestand (zie nr. 2 hierboven) en wordt derhalve niet opnieuw meegerekend. In het geval van een camper met vier toegestane zitplaatsen is het massa van de passagiers zodoende  $3 \times 75 \text{ kg} = 225 \text{ kg}$ .

4. Optionele uitrusting en feitelijk gewicht

De optionele uitrusting (zie ook: De optionele uitrusting of extra uitrusting) omvat, volgens de wettelijke definitie, alle optionele uitrusting die niet tot de standaarduitrusting behoort, die onder verantwoordelijkheid van de fabrikant - d.w.z. vanaf de fabriek - op het voertuig worden gemonteerd en door de klant kunnen worden besteld (bijv. luifel, fiets- of motordrager, satellietapparatuur, zonnepanelen, oven enz.). Informatie over de verschillende gewichten of pakketgewichten van de optionele uitrusting die kan worden besteld, vindt u in onze verkoopdocumenten. De optionele uitrusting in deze zin omvat geen andere accessoires die door de dealer of door u persoonlijk achteraf worden gemonteerd nadat het voertuig af fabriek is geleverd.

De massa van het voertuig in rijklare toestand (zie nr. 2 hierboven) en het gewicht van de optionele uitrusting die in de fabriek op een specifiek voertuig is gemonteerd, worden samen het feitelijk gewicht genoemd. U vindt de overeenkomstige informatie voor uw voertuig na de overdracht onder punt 13.2 van het certificaat van overeenstemming (CoC). Ook deze informatie is een gestandaardiseerde waarde. Aangezien voor de massa in rijklare toestand - als element van het feitelijke gewicht - een wettelijk toelaatbare afwijking van  $\pm 5 \%$  geldt (zie nr. 2), mag het feitelijke gewicht ook dienovereenkomstig afwijken van de opgegeven nominale waarde.

5. Nuttige massa en minimale nuttige massa

De installatie van optionele uitrusting is eveneens onderworpen aan technische en wettelijke beperkingen: er kan slechts zoveel optionele uitrusting worden besteld en af fabriek gemonteerd dat er voldoende vrij gewicht overblijft voor bagage en andere accessoires (het zogenaamde nuttige massa) zonder dat het technisch toelaatbare maximumgewicht wordt overschreden. De nuttige massa wordt berekend door de massa in rijklare toestand (nominale waarde volgens de verkoopdocumenten, zie nr. 2 hierboven), het gewicht van de optionele uitrusting en het gewicht van de passagiers (zie nr. 3 hierboven) af te trekken van het technisch toelaatbare maximumgewicht (zie nr. 1 hierboven).

De EU-verordeningen schrijven een vast minimale nuttige massa voor campers voor, die ten minste moet overblijven voor bagage of andere accessoires die niet in de fabriek zijn geïnstalleerd. Deze minimale nuttige massa wordt als volgt berekend:

Minimale nuttige massa in kg  $\geq 10 \times (n + L)$

Waar: "n" = is het maximale aantal passagiers plus de bestuurder en  
"L" = totale lengte van het voertuig in meters.

Voor een camper met een lengte van 6 m en 4 toegestane zitplaatsen bedraagt de minimale nuttige massa dus b.v.  $10 \text{ kg} \times (4 + 6) = 100 \text{ kg}$ .

Om te garanderen dat de minimale nuttige massattige massa wordt gerespecteerd, is er een maximum combinatie van optionele uitrusting, die voor elk voertuigmodel kan worden besteld. In bovenstaand voorbeeld met een minimaal nuttige massa van 100 kg mag het totale gewicht van de optionele uitrusting voor een voertuig met vier toegestane zitplaatsen en een massa in rijklare toestand van bijv. 2.850 kg maximaal 325 kg bedragen:

3.500 kg technisch toelaatbare maximummassa  
- 2.850 kg massa in rijklare toestand  
- 3 x 75 kg massa van de passagiers  
- 100 kg minimaal nuttige massa  
= 325 kg maximaal toelaatbaar gewicht van de optionele uitrusting

Deze berekening is gebaseerd op de in de typegoedkeuringsprocedure vermelde standaardwaarde voor het massa in rijklare toestand, zonder rekening te houden met de toelaatbare gewichtsfwijkingen voor het massa in rijklare toestand (zie nr. 2 hierboven). Indien het maximaal toelaatbare gewicht voor de optionele uitrusting van (zie voorbeeld) 325 kg bijna of geheel is opgebruikt, kan in geval van een gewichtsfwijking naar boven tot gevolg hebben, dat aan het minimale nuttige massa van 100 kg rekenkundig wordt voldaan op basis van het massa in rijklare toestand, maar in feite is er geen overeenkomstig nuttige massa meer. Ook hier een rekenvoorbeeld voor een voertuig met vier zitplaatsen, waarvan het feitelijk gewogen massa in rijklare toestand 2 % boven de nominale waarde ligt:

3.500 kg technisch toelaatbare maximummassa  
- 2.907 kg feitelijk gewogen massa in rijklare toestand (+ 2 % ten opzichte van de opgegeven waarde van 2.850 kg)  
- 3 x 75 kg massa van de passagiers  
- 325 kg optionele uitrusting (maximaal toelaatbare waarde)  
= 43 kg feitelijk nuttige massa (< minimale nuttige massa van 100 kg)

Om een dergelijke situatie te voorkomen, verlaagt HYMER verder het maximaal toelaatbare gewicht van de totale optionele uitrusting die op een modelspecifieke basis kan worden besteld. De beperking van de optionele uitrusting is bedoeld om ervoor te zorgen dat het minimale nuttige massa, d.w.z. het wettelijk voorgeschreven vrije gewicht voor bagage en achteraf gemonteerde accessoires, feitelijk beschikbaar is voor de nuttige massa van de door HYMER geleverde voertuigen.

Aangezien het gewicht van een bepaald voertuig alleen kan worden bepaald wanneer het aan het einde van de productielijn wordt gewogen, kan zich in uitzonderlijke gevallen een situatie voordoen waarin de minimale nuttige massa aan het einde van de productielijn niet is gegarandeerd, ondanks deze beperking van de optionele uitrusting. Om ook in deze gevallen de minimale nuttige massa te kunnen garanderen, zal HYMER samen met uw dealer en u vóór aflevering van het voertuig controleren of bijvoorbeeld gewichtsverhoging mogelijk is, het aantal zitplaatsen moet worden aangepast of dat optionele uitrusting moet worden verwijderd.

6. Gevolgen van de afwijkingen/tolerantie van de massa in rijklare toestand op de nuttige massa

Zelfs ongeacht de minimale nuttige massa moet er rekening mee worden gehouden dat onvermijdelijke productiegerelateerde schommelingen in de massa in rijklare toestand - zowel naar boven als naar beneden - een spiegelbeeldig effect hebben op het resterende nuttige massa: als u bijv. ons voorbeeldvoertuig (zie nr. 3. hierboven) bestelt met een optionele uitrusting met een totaalgewicht van 150 kg, bedraagt de berekende nuttige massa op basis van de standaardwaarde voor de massa in rijklare toestand 275 kg. De feitelijk beschikbare belading kan door toleranties afwijken van deze waarde en hoger of lager zijn. Als de massa in rijklare toestand van uw voertuig bijvoorbeeld 2 % hoger is dan in de verkoopdocumenten staat vermeld, wordt de mogelijkheid tot nuttige massa van 275 kg tot 218 kg verminderd:

3.500 kg technisch toelaatbare maximummassa  
- 2.907 kg feitelijk gewogen massa in rijklare toestand (+ 2 % ten opzichte van de opgegeven waarde van 2.850 kg)  
- 3 x 75 kg massa van de passagiers  
- 150 kg optionele uitrusting besteld voor het specifieke voertuig  
= 218 kg feitelijk nuttige massa

Om er zeker van te zijn dat de berekende nuttige massa ook werkelijk wordt geboden, dient u daarom bij de configuratie van uw voertuig uit voorzorg rekening te houden met de mogelijke en toelaatbare afwijkingen voor de massa in rijklare toestand.

Wij raden u ook aan de belading camper vóór elke reis op een niet-automatische weegschaal te wegen en, rekening houdend met de individuele massa van de passagiers, te bepalen of aan het technisch toelaatbare totale gewicht van het voertuig en de technisch toelaatbare totale gewicht op de as wordt voldaan.



12-V-boordnet .....	122
Storingsopsporing .....	224
12-V-verbruikers, achteraf monteren .....	133
230-V-aansluiting .....	63, 137, 138
Storingsopsporing .....	223
230-V-boordnet .....	137
230-V-voorziening zie 230-V-aansluiting .....	137
230-V-zekeringenkast .....	143

## A

Aanbouwonderdelen zie optionele uitrustingen .....	14
Aanduidingen op de band .....	217
Aanhangerkoppeling .....	38
Met afneembare trekhaak .....	37
Aansluitkabel zie 230-V-aansluiting .....	138
Aanwijzingsstickers .....	212
Aardlekschakelaar .....	137
Controleren .....	143
Accu zie startaccu of woonruimteaccu ....	123, 124
Accubewaking .....	132
Accu-scheidingsschakelaar .....	131
Achterasbelasting .....	37
Achteruitrijcamera .....	58
Ad-Blue .....	59
Afmetingen zie technische gegevens .....	235
Afstandsbediening, centrale vergrendeling .....	67
Aftapkraan, afvalwatertank .....	177
Aftapkranen, inbouwplaats .....	182
Afvalwatertank .....	175
Leegmaken .....	177
Reinigen .....	194
Storingsopsporing .....	231
Verzorging .....	194
Afvoer	
Afvalwater .....	10
Fecaliën .....	10
Huisvuil .....	10
Alarminstallatie .....	40
Aluminiumvelgen .....	221
App HYMER Connect .....	122
Armleuning, instellen .....	56

## B

Badkamer .....	178
Ventileren .....	178
Band verwisselen zie wiel vervangen .....	219

Banden	
Algemene instructies .....	215
Bandenkeuze .....	216
Bandenspanning .....	221
Draagkracht .....	220
Grove noppenbanden .....	217
Kenmerk .....	217
Omgang met .....	218
Overmatige slijtage .....	15, 43, 215, 221
Basisuitrusting .....	23
Bedden	
Achterste bed, verbreden .....	102
Éénpersoonsbed achter, ligvlak verlengen .....	101
Ombouw slapen .....	99
Bedieningspaneel, verwarming .....	148
Bedieningspaneels .....	146
Belading .....	27
Dakdrager .....	31
Fietsenrek .....	36
Opbergruimte achter .....	33
Belading zie ook laadvermogen .....	27
Bestuurdersdeur, binnen	
Openen .....	69
Vergrendelen .....	69
Bestuurdersdeur, buiten	
Openen .....	69
Vergrendelen .....	69
Bestuurdersstoel .....	55
Armleuning, instellen .....	56
In de lengte verstellen .....	55
In rijpositie draaien .....	55
Rugleuning, instellen .....	56
Zithelling, instellen .....	56
Zithoogte, instellen .....	56
Zitkussen, verschuiven .....	55
Binnendeur, storingsopsporing .....	232
Binnenverlichting .....	210
Storingsopsporing .....	223
Boiler .....	146
Boiler (Truma) .....	148
Gebruikswijzen .....	152
Leegmaken .....	152
Storingsopsporing .....	227
Veiligheids-/aftapventiel .....	151
Warmwatervoorziening, inschakelen .....	150
Warmwatervoorziening, uitschakelen .....	151
Water, vullen .....	152
Brand	
Bestrijding .....	13
Handelen bij .....	13
Voorkomen .....	13
Brandstofvulopening .....	59

Brandveiligheid .....	13	Deuren	
Breedtelicht .....	209	Slot .....	68, 69
Buitenaansluiting zie 230-V-aansluiting .....	63	Storingsopsporing .....	232
Buitenverlichting .....	44	Woonruimte deur .....	67
Gloeilampen, vervangen .....	206	Deurslot .....	68, 69
Storingsopsporing .....	223	Diepontlading .....	118
Butaangas .....	18, 106	Dimlicht .....	208
		Douche .....	178
<b>C</b>		Draaidakluik .....	83
Campinggasflessen, gebruiken .....	19, 107	Openen .....	83
Capaciteit van de accu .....	118	Rolhor .....	83
Centrale vergrendeling .....	67	Sluiten .....	83
Afstandsbediening .....	67	Storingsopsporing .....	232
Checklist		Vouwverduistering .....	83
Bij ingebruikname na stilstand .....	199	Drinkwatervulopening	
Verkeersveiligheid .....	43	Openen .....	173
Voor het rijden .....	43	Sluiten .....	173
Circulatieluchtventilator .....	148		
Condenswater .....	72, 73	<b>E</b>	
Condenswater aan de schroefverbindingen		Eerste ingebruikname .....	21
aan de bodem van het voertuig .....	72	Elektrische installatie	
Condenswater aan het dubbele		230-V-aansluiting, storingsopsporing .....	223
plexiglasraam .....	73	Storingsopsporing .....	223
Contourverlichting .....	209	Veiligheidsinstructies .....	19
Controles officiële .....	201	Verklaring van de begrippen .....	117
Controles zie checklist .....	43	Verlichting, storingsopsporing .....	223
Controletermijnen .....	201	Elektroblok .....	129
Conventionele belasting .....	24	Inbouwplaats .....	130
		Stilstand .....	131
		Taken .....	131
		Energiebalans, woonruimteaccu .....	127
		Externe gasaansluiting .....	109
		Extra grootlicht .....	49
		Inschakelen .....	49
		<b>F</b>	
		Fecaliëncassette	
		Leegmaken .....	180
		Verwijderen .....	180
		Feitelijke massa .....	26
		Feitelijke massa van het voertuig .....	22
		Fietsenrek	
		Belading .....	36
		Rit met beladen fietsenrek .....	36
		Flatscreen .....	39, 92, 93
		Fornuis zie gaskooktoestel of gasbakoven .....	164
		<b>G</b>	
		Gasaansluiting, extern .....	109
		Gasafsluitkraan .....	108
		Symbolen .....	108, 145

Gasdrukregelaar .....	42
Gasdrukregelaar, schroefverbindingen.....	107
Gasfilter.....	114
Vervangen.....	203
Gasflessen .....	106
Veiligheidsinstructies .....	19, 106
Vervangen.....	113, 115
Vervangen (met gaskast-uitschuifdeel) .....	110
Gasinstallatie	
Algemene instructies .....	17
Bediening .....	111
Defect.....	17, 105, 226
DuoControl.....	111
Gasflessen, vervangen .....	111
Geen gas .....	226
Omschakelautomaat .....	111
Storingsopsporing .....	226
Gaskast.....	18, 106
Uittrekbaar .....	110
Gaskast-uitschuifdeel.....	110
Gaskooktoestel	
Inschakelen.....	165
Reinigen.....	189
Storingsopsporing .....	226
Uitschakelen .....	165
Gaslucht.....	17, 105, 226
Gebruik van een aanhanger .....	16
Algemene instructies .....	37
Veiligheidsinstructies .....	16
Gebruikswijzen, boiler (Truma) .....	152
Gebruikswijzen, heteluchtverwarming .....	152
Gebruikswijzen, klimaatregeling (Truma) .....	160
Gewichten van optionele uitrustingen .....	233
Gloeilamp zie Verlichtingsmiddel, vervangen .....	206
Gordelhoes.....	51, 88
Aanbrengen .....	88
Grootlicht.....	208
GVK-aanbouwonderdelen, verzorgen .....	185

## H

Handrem .....	61
Aantrekken.....	14
Hanglamp.....	98
Hangtafel	
Met demonteerbare steunpoot.....	91
tot bed-onderstel ombouwen .....	91
Vergroten .....	91
Verkleinen .....	91

Hefsteunen .....	62
Inklappen .....	62
Lengte, verstellen .....	62
Uitklappen .....	62
Heftafel .....	89
Tafelblad, verschuiven .....	89
Heteluchtverwarming.....	148
Bedieningspaneel.....	148
Circulatieluchtventilator .....	148
Gebruikswijzen .....	152
Storingsopsporing .....	227
Hogedrukreiniger, wassen met.....	183
Hoofdsteunen .....	57
Instellen .....	57
Hoog gasverbruik .....	17, 105, 226
Hor, dakluik met ventilator	
Openen.....	84
Sluiten .....	84
Hor, reinigen .....	188
Hor, slinger-dakluik	
Openen.....	81
Sluiten .....	81
HYMER Connect-app.....	122

## I

Inbouwapparatuur .....	145
Gebruiksaanwijzingen .....	14
Inbouwplaats	
7"-paneel .....	119
Bedieningspaneel verwarming .....	148
Elektroblok.....	130
Kogelkraan warmtewisselaar .....	157
SCU .....	121
Startaccu .....	124
Toets voor pechoproep .....	48
Veiligheids-/aftapventiel boiler .....	151
Waterfilter .....	170
Woonruimteaccu .....	124
Zekeringen .....	140
Zekeringenkast.....	143
Ingebruikname	
Na stilstand in de winter .....	199
Na tijdelijke stilstand.....	199
Inspecties .....	202
Inwendige verzorging .....	188
Isofix-bevestigingssysteem voor kinderzitje .....	54

## K

Kabelhaspel.....	138
Kantel-dakluik.....	81
In ventilatiestand vergrendelen .....	82
Openen.....	82

Openzetten .....	82
Rolhor .....	82
Sluiten .....	82
Vouwverduistering .....	82
Keukenbloklade, uitlichten .....	159
Keukengedeelte .....	41
Kinderbeveiligingssystemen .....	52
Kinderzitjes .....	52
Klepslot	
Openen .....	71
Sluiten .....	71
Klimaatregeling (Truma) .....	160
Afstandsbediening .....	161
Automatisch gebruik .....	161
Circulatielucht .....	162
Gebruikswijzen.....	160
Inschakelen.....	161
Koeling.....	162
Luchtverdeling.....	162
Stille werking.....	163
Timer.....	163
Uitschakelen .....	161
Verlichting .....	163
Verwarming.....	162
Klimaatregeling, storingsopsporing.....	229
Knipperlichten zie richtingaanwijzer.....	208, 209
Koelkast .....	63
Storingsopsporing .....	230
Kookplaat .....	164
Kunstmatige ventilatie .....	14, 72
Kunststofdelen in het toilet en in de woonruimte, reinigen.....	188
Kussenstoffen, reinigen .....	190
<b>L</b>	
Laadvermogen .....	21
Berekening.....	25
Samenstelling .....	23
Voorbeeld berekening.....	23
Laadvermogen zie ook belading.....	21
Ladder achter.....	31
Omhoog klappen .....	32
Omlaag klappen.....	32
Lampen .....	210
Reinigen.....	188
Lederen overtrekken, reinigen .....	190
Leeslamp	
Aansluiten .....	99
Mobiel .....	99
Leeslamp, mobiel.....	118
Lekwater in voertuig.....	231
Lichtmetalen velgen zie aluminiumvelgen.....	221
Luchtuitstroomopeningen, instellen.....	147
<b>M</b>	
Markies .....	63
Massa in rijklare toestand.....	23
Mechanische hefsteunen	
Inklappen.....	62
Lengte, verstellen.....	62
Uitklappen .....	62
Meubelluiken, storingsopsporing.....	232
Meubeloppervlakken, reinigen .....	188
Milieu-instructies.....	10
Mobiele leeslamp .....	99
Motorruimte, verzorging .....	186
Multifunctionele rail.....	104
<b>N</b>	
Niveauaanduiding toilet .....	179
<b>O</b>	
Officiële controles .....	201
Oliepeil, controleren .....	58
Ombouw slapen .....	99
Omgang met banden.....	218
Onderhoudswerkzaamheden .....	202
Kookplaat .....	206
Warmwaterverwarming .....	203
Onderkant, verzorgen.....	185
Opberg ruimte achter .....	33
Opberg ruimten .....	86
Oplegdruk .....	37
Oprijblokken.....	61
Opstap .....	38, 61
Inklappen.....	39
Uitklappen .....	39
Verzorging .....	187
Waarschuwingstoon .....	39
Opstelling van de zitplaatsen .....	57
Optionele uitrusting .....	25
Optionele uitrustingen	
Beschrijving .....	9
Gewichten .....	233
Kenmerk .....	9
Veiligheidsinstructies.....	14
Overladen .....	27

**P**

Parkeerlicht .....	208
Passagiersstoel.....	55
ArMLEuning, instellen .....	56
In de lengte verstellen.....	55
In rijpositie draaien.....	55
Rugleuning, instellen .....	56
Zithelling, instellen .....	56
Zithoogte, instellen.....	56
Zitkussen, verschuiven .....	55
Persoonlijke uitrusting.....	25
Propaangas.....	18, 106
PVC-vloerbedekking, reinigen .....	188

**R**

Ramen.....	72
Rolhor .....	78
Vouwverduistering .....	78
Reinigen zie verzorging .....	183
Reminstallatie, storingsopsporing.....	223
Remmen.....	49
Controleren .....	49, 223
Reserveonderdelen.....	211
Reservesleutels .....	213
Reservewiel.....	218, 219
Aan achterwand .....	219
Richtingaanwijzer .....	208, 209
Rijden .....	47
Rijsnelheid.....	49
Roestvrijstalen oppervlakken, reinigen .....	190
Rolhor, draaidakluik	
Openen .....	84
Sluiten .....	83
Rolhor, kantel-dakluik	
Openen .....	82
Sluiten .....	82
Rolhor, raam	
Openen .....	78
Sluiten .....	78
Rolhor, reinigen.....	188
Ruitensproeierinstallatie, verzorging.....	186
Ruitenwissers, verzorging.....	186
Rustspanning .....	117
Ruststroom.....	117
Rusttoestand, voertuig, activeren .....	199

**S**

Sanitaire inrichting .....	169
Satellietinstallatie .....	94
Met automatische antenneafstelling .....	94

SCU .....	120
Inbouwplaats .....	121
Serienummer .....	212
Service- en verkooppartners .....	201
Serviceluiken .....	71
Klepslot.....	71
Sleutelset.....	21
Slinger-dakluik.....	80
Hor, openen.....	81
Hor, sluiten .....	81
Openen.....	80
Sluiten .....	80
Verduistering, openen .....	81
Verduistering, sluiten.....	81
Slot	
Bestuurdersdeur.....	69
Serviceluik .....	71
Woonruimte deur.....	68, 69
Sneeuwkettingen.....	43
Startaccu	
Inbouwplaats .....	124
Laden .....	123
Storingsopsporing .....	224
Steunen zie hefsteunen.....	62
Stilstand	
Algemeen .....	195
Tijdelijk .....	195
Tijdelijk (toilet) .....	181
Stoelen, draaien .....	86
Storingsopsporing	
12-V-voorziening .....	224
230-V-aansluiting .....	223
Accu.....	224
Binnendeur .....	232
Boiler .....	227
Elektrische installatie.....	223
Gasinstallatie.....	226
Gaskooktoestel.....	226
Heteluchtverwarming.....	227
Klimaatregeling.....	229
Meubelluiken .....	232
Opbouw .....	232
Reminstallatie.....	223
Startaccu .....	224
Toilet.....	231
Verlichting.....	223
Verwarming .....	227
Watervoorziening .....	231
Wisselrichter.....	226
Woonruimteaccu .....	224
Symbolen	
Voor gasafsluitkraan.....	108
Symbolen van de gasafsluitkranen .....	145

Symbolen voor veiligheidsinstructies .....	9	Verkeersveiligheid .....	15
System Control Unit .....	120	Waterinstallatie .....	20
<b>T</b>		Wiel vervangen .....	219
Tafel met kolomtafelpoot		Velgenmaat .....	220
Tafelblad, draaien .....	90	Velgtype .....	215
Tafelblad, verschuiven .....	90	Vensterruiten, reinigen .....	184
Tafels .....	89, 90	Ventileren .....	72
Tankdeksel zie brandstofvulopening .....	59	Backkamer .....	178
Tanken .....	59	Verdeling van de hete lucht .....	147
Tapijtvloer, reinigen .....	188	Verduistering, dakluik met ventilator	
Technisch toelaatbare maximummassa .....	22, 26	Openen .....	84
Technische gegevens .....	235	Sluiten .....	84
Televisie .....	39	Verduistering, slinger-dakluik	
Thetford-toilet		Openen .....	81
Niveauaanduiding .....	179	Sluiten .....	81
Schuif, openen .....	179	Verduisteringsrollo, reinigen .....	188
Schuif, sluiten .....	179	Vergrendelingsknop, uitzetbaar raam .....	73
Spoelen .....	179	Verkeersveiligheid .....	43
Toebehoren, aanbouw .....	14	Checklist .....	43
Toegelaten totaalgewicht zie technisch		Instructies .....	15
toelaatbare maximummassa .....	22	Verlichting	
Toilet .....	178	Achter .....	208
Storingsopsporing .....	231	Front .....	208
Tijdelijke stilstand .....	181	Gloeilampen, vervangen .....	206
Wintergebruik .....	181	Gloeilamptypen, buiten .....	210
Zekering .....	142	Hanglamp .....	98
TV-installatie .....	92	Lampen, reinigen .....	188
Typeplaatje .....	212	Mobiele leeslamp .....	118
<b>U</b>		Storingsopsporing .....	223
Uitwendige verzorging .....	183	Woonruimte .....	210
Uitzetbaar raam		Zijde .....	209
Continue ventilatie .....	75	Verlichtingsmiddel, vervangen	
Openen .....	74	Buitenverlichting .....	206
Rolhor .....	78	Derde remlicht .....	209
Sluiten .....	74	Gloeilamptypen, buiten .....	210
Vouwverduistering .....	78	Kentekenplaatlampje .....	209
USB-aansluiting .....	123	Verlichting achter .....	208
<b>V</b>		Verlichting front .....	208
Veiligheids-/aftapventiel boiler .....	151	Verlichting zijkant .....	209
Inbouwplaats .....	151, 182	Voortentverlichting .....	209
Veiligheidsgordels .....	50	Woonruimte .....	210
Juist dragen .....	51	Verstikkingsgevaar .....	14, 72
Reinigen .....	188	Verwarming .....	146
Veiligheidsinstructies .....	13	Circulatieluchtventilator .....	148
Brandveiligheid .....	13	Eerste ingebruikname .....	147
Elektrische installatie .....	19	Luchtuitstroomopeningen, instellen .....	147
Gebruik van een aanhanger .....	16	Ontluchten .....	205
Kookplaat .....	164	Storingsopsporing .....	227
		Verdeling van de hete lucht .....	147
		Verwarming opbergruimte achter .....	159
		Verwarmingsvloeistof, bijvullen .....	204
		Verwarmingsvloeistof, vervangen .....	204

Verzorging.....	183	Vouwverduistering, passagiersraam.....	58
Afvalwatertank.....	194	Beveiligen.....	58
Bij tijdelijke stilstand.....	195	Vouwverduistering, raam	
GVK-aanbouwonderdelen.....	185	Openen.....	78
Hogedrukreiniger, wassen met.....	183	Sluiten.....	78
Hor.....	188	Vouwverduistering, reinigen.....	188
In de winter.....	194		
Inwendige verzorging.....	188	<b>W</b>	
Keukeninrichting.....	189	Waarschuingsstickers.....	212
Kunststofdelen binnen.....	188	Waarschuwingstoel, opstap.....	39
Kussenstoffen.....	190	Wandschoorsteen.....	157
Lampen.....	188	Warmwaterverwarming	
Lederen overtrekken.....	190	Bedieningsgedeelte.....	154, 155
Meubelopervlakken.....	188	Onderhoudswerkzaamheden.....	203
Motorruimte.....	186	Verwarmingsvloeistof bijvullen.....	204
Onderkant.....	185	Verzorging.....	203
Opstap.....	187	Vloeistofpeil, controleren.....	204
PVC-vloerbedekking.....	188	Warmtewisselaar.....	156
Roestvrijstalen oppervlakken.....	190	Wassen met hogedrukreiniger.....	183
Rolhor.....	188	Waterfilter.....	170
Ruitensproeierinstallatie.....	186	Inbouwplaats.....	170
Ruitenwisser.....	186	Waterinstallatie.....	170
Stilstand.....	195	Leegmaken.....	174
Tapijtvloer.....	188	Ontsmetten.....	193
Uitwendige verzorging.....	183	Reinigen.....	192
Veiligheidsgordel.....	188	Veiligheidsinstructies.....	20
Vensterruiten.....	184	Verzorging.....	192
Verduisteringsrollo.....	188	Vullen.....	171
Vouwverduistering.....	188	Waterleidingen, reinigen.....	193
Warmwaterverwarming.....	203	Waterpomp.....	169, 171
Wassen.....	184	Watertank	
Waterinstallatie.....	192	Reinigen.....	192
Waterleidingen.....	193	Vullen.....	173
Watertank.....	192	Water, aftappen.....	174
Vloeropbergvak.....	87	Water, vullen.....	173
Vloerverwarming		Waterhoeveelheid, verminderen.....	174
Inbouwplaats.....	159	Watervoorziening	
Inschakelen.....	158	Algemeen.....	169
Uitschakelen.....	158	Storingsopsporing.....	231
Verwarmingcapaciteit , regelen.....	158	Wegslepen.....	60
Voertuig, wassen.....	184	Wiel vervangen.....	219
Voertuigverlichting zie verlichting.....	206	Bij aluminiumvelgen.....	221
Voor het rijden.....	21	Wielkeg.....	61
Voortentverlichting.....	209	Winterverzorging.....	194
Vorstgevaar.....	169, 174	Wisselrichter.....	128
Vouwtafeltje.....	90	Storingsopsporing.....	226
Vouwverduistering, bestuurdersraam.....	58	Woonruimteaccu.....	124
Beveiligen.....	58	Energiebalans.....	127
Vouwverduistering, draaidakluik		Inbouwplaats.....	124
Openen.....	83	Instructies.....	124
Sluiten.....	83	Laden.....	125
Vouwverduistering, kantel-dakluik		Ontlading.....	125
Openen.....	82		
Sluiten.....	82		

Storingsopsporing .....	224, 225	Voor extra grootlicht .....	142
Zekeringen .....	140	Voor Thetford-toilet.....	142
Woonruimtedeurl .....	67, 69	Voor TV-satellietinstallatie.....	142
Hor .....	70	Voor warmwaterverwarming .....	142
Woonruimtedeurl, binnen		Voor wisselrichter .....	142
Openen .....	68	Zekering 230 V .....	137, 143
Vergrendelen .....	68	Zekeringen 12 V .....	140
Woonruimtedeurl, buiten		Zekeringen 12 V .....	140
Openen .....	68	Aan de woonruimteaccu.....	140
Vergrendelen .....	68	Aan het elektroblok.....	142
		Voor bestuurdersruimte.....	141
		Voor extra grootlicht .....	142
		Voor Thetford-toilet.....	142
		Voor TV-satellietinstallatie.....	142
		Voor warmwaterverwarming .....	142
		Voor wisselrichter .....	142
		Zonnecellen .....	128
<b>Z</b>			
Zekering 230 V.....	143		
Zekeringen			
Aan de woonruimteaccu .....	140		
Aan het elektroblok .....	142		
Voor bestuurdersruimte .....	141		