

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

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

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

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

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

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

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



<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>7</b>	4.9	Hoofdsteunen .....	40
1.1	Algemeen .....	7	4.10	Opstelling van de zitplaatsen .....	40
1.2	Milieu-instructies .....	8	4.11	Vouwverduisteringen voor voorruit (speciale uitvoering) .....	41
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b> .....	<b>9</b>	4.12	Vouwverduisteringen voor bestuurdersraam en passagiersraam (speciale uitvoering) .....	41
2.1	Brandveiligheid .....	9	4.13	Diesel tanken .....	42
2.1.1	Voorkomen van brand .....	9	<b>5</b>	<b>Camper opstellen</b> .....	<b>43</b>
2.1.2	Brandbestrijding .....	9	5.1	Handrem .....	43
2.1.3	Bij brand .....	9	5.2	Opstap .....	43
2.2	Algemeen .....	10	5.3	Wielkeggen .....	43
2.3	Verkeersveiligheid .....	11	5.4	Steunen .....	43
2.4	Gebruik van een aanhanger .....	12	5.4.1	Algemene instructies .....	43
2.5	Gasinstallatie .....	12	5.4.2	Hefsteunen (AL-KO) (gedeeltelijk speciale uitvoering) .....	44
2.5.1	Algemene instructies .....	12	5.5	230-V-aansluiting .....	44
2.5.2	Gasflessen .....	14	5.6	Koelkast .....	44
2.6	Elektrische installatie .....	14	5.7	Satellietinstallatie (speciale uitvoering) .....	45
2.7	Waterinstallatie .....	15	5.7.1	Installatie met automatische antenneafstelling .....	45
<b>3</b>	<b>Voor het rijden</b> .....	<b>17</b>	5.7.2	Installatie met halfautomatische antenneafstelling .....	45
3.1	Sleutels .....	17	5.8	Markies (speciale uitvoering) .....	46
3.2	Kentekenbewijs .....	17	<b>6</b>	<b>Wonen</b> .....	<b>47</b>
3.3	Bijlading .....	18	6.1	Ingangsdeur .....	47
3.3.1	Begrippen .....	18	6.1.1	Ingangsdeur, buiten (Hartal M1) .....	47
3.3.2	Berekening van de bijlading .....	20	6.1.2	Ingangsdeur, binnen (Hartal M1) .....	48
3.3.3	Voertuig juist beladen .....	21	6.1.3	Ingangsdeur, buiten (Hartal Premium) (gedeeltelijk speciale uitvoering) .....	48
3.3.4	Dakreling en ladder (speciale uitvoering) .....	23	6.1.4	Ingangsdeur, binnen (Hartal Premium) (gedeeltelijk speciale uitvoering) .....	49
3.3.5	Garage/opbergruimte achter .....	24	6.1.5	Raam ingangsdeur (Hartal Premium) (gedeeltelijk speciale uitvoering) .....	49
3.3.6	Dubbele bodem .....	25	6.1.6	Vouwbare hor aan de ingangsdeur (gedeeltelijk speciale uitvoering) .....	49
3.3.7	Fietsenrek (speciale uitvoering) .....	25	6.2	Service luiken .....	50
3.3.8	Afneembare lastdrager AL-KO (speciale uitvoering) .....	27	6.2.1	Klep slot met greepkom .....	50
3.4	Gebruik van een aanhanger .....	28	6.2.2	Klep slot, vierkant .....	51
3.5	Aanhangerkoppeling (speciale uitvoering) .....	28	6.2.3	Klep slot met drukknop .....	51
3.6	Opstap .....	29	6.2.4	Luik voor de 230-V-aansluiting, vierkant .....	52
3.7	Televisie (speciale uitvoering) .....	31	6.2.5	Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening .....	52
3.8	Afdekkingen van het aanrecht en de afdruiptank .....	31	6.3	Meubelluiken en binnendeuren .....	53
3.9	Aanbouwonderdelen vergrendelen .....	31	6.3.1	Meubelluiken met drukknop .....	53
3.10	Sneeuwkettingen (speciale uitvoering) .....	32	6.3.2	Meubelluiken met ontgrendelingshendel .....	53
3.11	Verkeersveiligheid .....	33	6.3.3	Meubelluiken met ontgrendelingslijst .....	54
<b>4</b>	<b>Tijdens de rit</b> .....	<b>35</b>			
4.1	Rijden met de camper .....	35			
4.2	Parkeerafstandscontrole (speciale uitvoering) .....	36			
4.3	Achteruitrijcamera (gedeeltelijk speciale uitvoering) .....	37			
4.4	Rijsnelheid .....	37			
4.5	Remmen .....	38			
4.6	Veiligheidsgordels .....	38			
4.6.1	Veiligheidsgordel juist dragen .....	39			
4.7	Kinderzitjes .....	39			
4.8	Pilotenstoel voor bestuurdersstoel en passagiersstoel .....	39			

## Inhoudsopgave

6.3.4	Afscherming van de bestuurderscabine . . . . .	54	7.7	DuoControl-omschakelinstallatie (speciale uitvoering) . . . . .	87
6.4	Lichtschakelaar . . . . .	55	7.8	Alarminstallatie voor gasgevaar (speciale uitvoering) . . . . .	89
6.4.1	Ingangsbereik . . . . .	55	<b>8</b>	<b>Elektrische installatie . . . . .</b>	<b>91</b>
6.4.2	Binnen . . . . .	56	8.1	Algemene veiligheidsinstructies . . . . .	91
6.5	Lichtregeling . . . . .	56	8.2	Begrippen . . . . .	91
6.6	Spotlight . . . . .	58	8.3	12-V-boordnet . . . . .	92
6.7	Houder voor flatscreen . . . . .	59	8.3.1	Startaccu . . . . .	92
6.7.1	Houder aan zuil . . . . .	59	8.3.2	Woonruimteaccu . . . . .	93
6.7.2	Houder met scharnierarm . . . . .	60	8.4	Elektroblok . . . . .	95
6.8	Ventileren . . . . .	60	8.4.1	Elektroblok (EBL 99) . . . . .	95
6.9	Ramen . . . . .	61	8.4.2	Elektroblok (EBL 220) . . . . .	97
6.9.1	Uitzetbaar raam met draaibare uitzetters . . . . .	61	8.5	Paneel IT 994 . . . . .	100
6.9.2	Uitzetbaar raam met automatische uitzetters . . . . .	63	8.5.1	Indicatie-instrument V/tank voor accuspanning en water- of afvalwaterhoeveelheid . . . . .	100
6.9.3	Verduisteringsrollo en rolhor . . . . .	64	8.5.2	Accu-alarm voor woonruimteaccu . . . . .	102
6.9.4	Vouwverduistering en rolhor . . . . .	65	8.5.3	Indicatie-instrument voor digitale klok/temperatuur . . . . .	102
6.9.5	Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam (speciale uitvoering) . . . . .	65	8.5.4	Indicatie-instrument stroom voor laad-/ontlaadstroom van de woonruimteaccu . . . . .	103
6.10	Dakluiken . . . . .	66	8.5.5	Hoofdschakelaar 12 V . . . . .	103
6.10.1	Heki-dakluik (mini en midi) (gedeeltelijk speciale uitvoering) . . . . .	67	8.5.6	12-V-controlelicht . . . . .	104
6.10.2	Draaidakluik . . . . .	68	8.5.7	230-V-controlelicht . . . . .	104
6.10.3	Dakluik Skyroof . . . . .	69	8.5.8	Schakelaar voor waterpomp . . . . .	104
6.11	Tafels . . . . .	71	8.6	Paneel DT 220 . . . . .	104
6.11.1	Hangtafel met verwisselbare tafelpoot . . . . .	71	8.6.1	Hoofdschakelaar 12 V . . . . .	104
6.11.2	Heftafel . . . . .	72	8.6.2	LCD-display . . . . .	106
6.12	Verstelling langszitbank . . . . .	73	8.6.3	Basismenu . . . . .	106
6.13	Bedden . . . . .	73	8.6.4	Accumenu . . . . .	108
6.13.1	Alkooftbed . . . . .	73	8.6.5	Accu-alarm voor woonruimteaccu . . . . .	109
6.13.2	Vast bed (gasdrukveer) . . . . .	75	8.6.6	Accucapaciteit-alarm voor woonruimteaccu . . . . .	109
6.13.3	Vast bed (verstelbaar hoofddeel) . . . . .	75	8.6.7	Accudefect-melding voor woonruimteaccu . . . . .	109
6.13.4	Stapelbed . . . . .	76	8.6.8	Tankmenu . . . . .	109
6.13.5	Opstap, uitklapbaar . . . . .	76	8.6.9	Tankalarm . . . . .	110
6.14	Zitgroepen ombouwen om te slapen . . . . .	77	8.7	Paneel LT 510 . . . . .	110
6.14.1	Middelste zitgroep met extra kussen (zonder bedverbreding) . . . . .	77	8.7.1	230-V-controlelicht . . . . .	111
6.14.2	Middelste zitgroep met extra kussen (met bedverbreding) . . . . .	78	8.7.2	Hoofdschakelaar 12 V . . . . .	111
6.14.3	L-zitbank met langszitbank . . . . .	79	8.7.3	Weergave-instrument accu's . . . . .	112
<b>7</b>	<b>Gasinstallatie . . . . .</b>	<b>81</b>	8.7.4	Weergave-instrument tank . . . . .	114
7.1	Algemeen . . . . .	81	8.7.5	Alarmen . . . . .	114
7.2	Gasflessen . . . . .	82	8.7.6	Temperatuuraanduiding . . . . .	115
7.3	Gasflessen vervangen . . . . .	83	8.7.7	Schakelaar voor tankverwarming . . . . .	115
7.4	Gasafsluitkranen . . . . .	84	8.7.8	Schakelaar voor waterpomp . . . . .	116
7.5	Externe gasaansluiting (speciale uitvoering) . . . . .	84	8.8	Zonnepanelen (speciale uitvoering) . . . . .	116
7.6	Omschakelinstallatie Crash-Protection-Unit (speciale uitvoering) . . . . .	85	8.9	230-V-boordnet . . . . .	117
			8.9.1	230-V-aansluiting . . . . .	117
			8.9.2	Voedingskabel voor externe 230-V-aansluiting . . . . .	117

8.10	Zekeringen . . . . .	118	9.6.4	Gebruik (Dometic 8-serie met een automatisch energiekeuze-systeem) . . . . .	162
8.10.1	Zekeringen 12 V . . . . .	119	9.6.5	Vergrendeling van de koelkastdeur . . . . .	164
8.10.2	Zekering 230 V . . . . .	122	<b>10</b>	<b>Sanitaire inrichting . . . . .</b>	<b>167</b>
8.11	Buitencontactdoos (speciale uitvoering) . . . . .	123	10.1	Watervoorziening, algemeen . . . . .	167
8.12	Stroomschema's . . . . .	124	10.2	Watertank . . . . .	168
8.12.1	Stroomschema's binnen . . . . .	124	10.2.1	Vulhoeveelheden . . . . .	168
8.12.2	Stroomschema buiten . . . . .	131	10.2.2	Drinkwatervulopening met deksel . . . . .	168
<b>9</b>	<b>Inbouwapparatuur . . . . .</b>	<b>133</b>	10.2.3	Water vullen . . . . .	169
9.1	Algemeen . . . . .	133	10.2.4	Water aftappen (draaigreep met overloop) . . . . .	169
9.2	Verwarming . . . . .	134	10.3	Afvalwatertank . . . . .	169
9.2.1	Modeluitvoeringen met gasafvoerschroorsteen aan de rechter voertuigkant . . . . .	134	10.3.1	Modellen met dubbele bodem . . . . .	169
9.2.2	Juist verwarmen . . . . .	134	10.3.2	Afvalwatertankverwarming (speciale uitvoering) . . . . .	170
9.2.3	Heteluchtverwarming Truma Combi . . . . .	135	10.4	Waterinstallatie vullen . . . . .	171
9.2.4	Warmwaterverwarming Alde . . . . .	137	10.5	Waterinstallatie leegmaken . . . . .	172
9.2.5	Elektrische vloerverwarming (speciale uitvoering) . . . . .	141	10.6	Toiletruimte . . . . .	173
9.2.6	Extra warmtewisselaar (speciale uitvoering) . . . . .	141	10.7	Toilet . . . . .	173
9.2.7	Standverwarming (speciale uitvoering) . . . . .	142	10.7.1	Zwenkbaar toilet (Thetford C-200) . . . . .	174
9.3	Klimaatregeling (speciale uitvoering) . . . . .	143	10.7.2	Zwenkbaar toilet (Thetford C-250) . . . . .	180
9.3.1	Dometic . . . . .	143	<b>11</b>	<b>Verzorging . . . . .</b>	<b>183</b>
9.3.2	Telair . . . . .	145	11.1	Uitwendige verzorging . . . . .	183
9.4	Boiler . . . . .	146	11.1.1	Wassen met hogedrukreiniger . . . . .	183
9.4.1	Modeluitvoeringen met gasafvoerschroorsteen aan de rechter voertuigkant . . . . .	146	11.1.2	Voertuig wassen . . . . .	183
9.4.2	Boiler Truma Combi . . . . .	146	11.1.3	Vensterruiten uit plexiglas . . . . .	184
9.4.3	Boiler Alde . . . . .	149	11.1.4	Onderkant . . . . .	184
9.5	Kookplaat . . . . .	151	11.1.5	Afvalwatertank . . . . .	184
9.5.1	Gaskooktoestel . . . . .	151	11.1.6	Opstap . . . . .	185
9.5.2	Gaskooktoestel met gasbakoven en gasgrill (gedeeltelijk speciale uitvoering) . . . . .	153	11.2	Inwendige verzorging . . . . .	185
9.5.3	Gasbakoven (Dometic) (speciale uitvoering) . . . . .	155	11.3	Waterinstallatie . . . . .	186
9.5.4	Magnetron (speciale uitvoering) . . . . .	155	11.3.1	Watertank reinigen . . . . .	186
9.5.5	Afzuigkap (gedeeltelijk speciale uitvoering) . . . . .	157	11.3.2	Waterleidingen reinigen . . . . .	186
9.6	Koelkast . . . . .	157	11.3.3	Waterinstallatie ontsmetten . . . . .	187
9.6.1	Koelkast-ventilatioerooster . . . . .	157	11.4	Afzuigkap . . . . .	188
9.6.2	Gebruik (Dometic 7-serie met een automatisch energiekeuze-systeem en frameverwarming) . . . . .	158	11.5	Klimaatregeling . . . . .	188
9.6.3	Gebruik (Dometic 8-serie met handmatig energiekeuze-systeem HES) . . . . .	160	11.5.1	Dometic . . . . .	188
			11.5.2	Telair . . . . .	188
			11.6	Winterverzorging . . . . .	189
			11.6.1	Vorbereidingen . . . . .	189
			11.6.2	Wintergebruik . . . . .	189
			11.6.3	Na het winterseizoen . . . . .	189
			11.7	Stilstand . . . . .	190
			11.7.1	Tijdelijke stilstand . . . . .	190
			11.7.2	Stilstand in de winter . . . . .	191
			11.7.3	Ingebruikname van het voertuig na tijdelijke stilstand of na stilstand in de winter . . . . .	192
			<b>12</b>	<b>Onderhoud . . . . .</b>	<b>195</b>
			12.1	Inspectiewerkzaamheden . . . . .	195
			12.2	Onderhoudswerkzaamheden . . . . .	195
			12.3	Deuren . . . . .	195

## Inhoudsopgave

12.4	Woonruimteaccu . . . . .	196	14.7	Koelkast . . . . .	221
12.5	Warmwaterverwarming Alde . . . . .	196	14.7.1	Dometic 7-serie met AES . . . . .	222
12.5.1	Vloeistofpeil controleren . . . . .	197	14.7.2	Dometic 8-serie met HES . . . . .	223
12.5.2	Verwarmingsvloeistof bijvullen . . . . .	197	14.7.3	Dometic 8-serie met AES . . . . .	223
12.5.3	Verwarmingsinstallatie ontluchten . . . . .	197	14.8	Watervoorziening . . . . .	224
12.5.4	Positie van de ontluchtingsventielen . . . . .	198	14.9	Opbouw . . . . .	226
12.6	Standverwarming . . . . .	198	<b>15</b>	<b>Speciale uitvoeringen . . . . .</b>	<b>227</b>
12.7	Vervangen van gloeilampen, buiten . . . . .	198	15.1	Gewichten van speciale uitvoeringen . . . . .	227
12.7.1	Verlichting front . . . . .	199	<b>16</b>	<b>Technische gegevens . . . . .</b>	<b>231</b>
12.7.2	Verlichting achter . . . . .	199	16.1	Aanzicht plattegronden . . . . .	231
12.7.3	Verlichting zijkant . . . . .	200	16.2	Lengtemaattabel . . . . .	232
12.7.4	Gloeilamptypen voor buitenverlichting . . . . .	200	16.3	Stroomvoorziening . . . . .	232
12.8	Vervangen van gloeilampen, binnen . . . . .	201	<b>17</b>	<b>Nuttige tips . . . . .</b>	<b>235</b>
12.8.1	Halogeenplafondlamp . . . . .	201	17.1	Verkeersbepalingen in het buitenland . . . . .	235
12.8.2	Halogeen-inbouwlamp . . . . .	202	17.2	Hulp op de Europese wegen . . . . .	235
12.8.3	Halogeen-inbouwlamp (plat) . . . . .	202	17.3	Snelheidsbeperkingen en toegestane afmetingen . . . . .	237
12.8.4	Halogeenspotlight (verschuifbaar) . . . . .	203	17.4	Rijden met dimlicht in Europese landen . . . . .	240
12.8.5	Halogeenspotlight (verschuifbaar) . . . . .	203	17.5	Overnachten in het voertuig buiten campings . . . . .	240
12.8.6	Kledingkastverlichting . . . . .	204	17.6	Gasvoorziening in Europese landen . . . . .	242
12.8.7	Garageverlichting . . . . .	204	17.7	Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen . . . . .	242
12.8.8	Reserveonderdelen . . . . .	205	17.8	Tips voor veilig overnachten onderweg . . . . .	243
12.9	Typeplaatje . . . . .	206	17.9	Tips voor winterkampeeders . . . . .	243
12.10	Waarschuwings- en aanwijzingsstickers . . . . .	206	17.10	Reischecklists . . . . .	244
<b>13</b>	<b>Wielen en banden . . . . .</b>	<b>207</b>	<b>18</b>	<b>Inspectieschema . . . . .</b>	<b>247</b>
13.1	Algemeen . . . . .	207			
13.2	Keuze van de banden . . . . .	208			
13.3	Aanduidingen op de band . . . . .	209			
13.4	Omgang met banden . . . . .	209			
13.5	Wiel vervangen . . . . .	209			
13.5.1	Algemene instructies . . . . .	209			
13.5.2	Aandraaimoment . . . . .	210			
13.5.3	Wiel vervangen . . . . .	211			
13.5.4	Wiel vervangen bij aluminiumvelgen . . . . .	212			
13.6	Reservewielhouder in de garage achter (speciale uitvoering) . . . . .	212			
13.7	Bandenspanning . . . . .	212			
<b>14</b>	<b>Storingsopsporing . . . . .</b>	<b>215</b>			
14.1	Reminstallatie . . . . .	215			
14.2	Elektrische installatie . . . . .	215			
14.3	Gasinstallatie . . . . .	217			
14.4	Verwarming/boiler . . . . .	218			
14.4.1	Verwarming/boiler Truma . . . . .	218			
14.4.2	Verwarming/boiler Alde . . . . .	219			
14.5	Klimaatregeling . . . . .	220			
14.5.1	Dometic . . . . .	220			
14.5.2	Telair . . . . .	220			
14.6	Kookplaat . . . . .	221			
14.6.1	Gaskooktoestel/gasbakoven . . . . .	221			
14.6.2	Magnetron . . . . .	221			

## Voor ingebruikname deze gebruiksaanwijzing volledig lezen!

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



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



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



- ▷ Dit teken verwijst naar aanbevelingen of bijzonderheden.



- ▷ Dit teken verwijst naar milieubewust handelen.

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

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

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

De apart bijgevoegde gebruiksaanwijzingen in acht nemen.



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

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

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

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

### 1.1 Algemeen

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

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

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

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

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

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

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

## 1.2 Milieu-instructies



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



## Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

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

### 2.1 Brandveiligheid

#### 2.1.1 Voorkomen van brand



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

#### 2.1.2 Brandbestrijding



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

#### 2.1.3 Bij brand



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



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

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

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

## 2.2 Algemeen



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



- ▷ Voor de inbouwapparatuur (verwarming, kookplaat, koelkast enz.) alsmede voor het basisvoertuig (motor, remmen enz.) zijn de betreffende gebruiksaanwijzingen en bedieningshandleidingen maatgevend. Absoluut in acht nemen.
- ▷ Als er toebehoren of speciale uitvoeringen worden aangebouwd, kunnen de afmetingen, het gewicht alsmede het rijgedrag van het voertuig veranderen. De aanbouwonderdelen moeten deels in de voertuigpapieren worden geregistreerd.
- ▷ Alleen velgen en banden gebruiken, die voor het voertuig zijn toegelaten. Informatie over de grootte van de toegelaten velgen en banden ontleen aan de voertuigpapieren of bij de geautoriseerde dealers en servicepunten opvragen.
- ▷ Bij het parkeren van het voertuig de handrem vast aantrekken.
- ▷ Als de technisch toegelaten totale massa van het voertuig meer dan 4 t bedraagt, moeten bij het parkeren op stijgende of dalende hellingen wielkeggen worden gebruikt. De wielkeggen worden standaard geleverd bij alle voertuigen met een totale massa van meer dan 4 t.



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

## 2.3 Verkeersveiligheid



- ▶ Voor het begin van de rit de werking van signalerings- en verlichtingsinrichting, de besturing en de remmen controleren.
- ▶ Na langere stilstand (ca. 10 maanden) reminstallatie en gasinstallatie door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- ▶ Voor het begin van de rit en ook na korte ritonderbrekingen controleren of de opstap volledig is ingeklapt.
- ▶ Voor het begin van de rit de verduisteringen aan de voorruit, het bestuurders- en passagiersraam openen en vastmaken.
- ▶ Voor het begin van de rit de televisie van de drager verwijderen en veilig opbergen.
- ▶ Voor het begin van de rit het flatscreen en de beeldschermhouder in de basispositie brengen en vergrendelen. Wanneer de beeldschermhouder in een TV-kast is ingebouwd: TV-kast sluiten.
- ▶ Voor het begin van de rit de losse afdekkingen van het aanrecht en van de afdruiptank afnemen en veilig opbergen in het keukenblok of in de kledingkast.
- ▶ Voor het begin van de rit 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.
- ▶ Het oponthoud in de alkoof is tijdens de rit verboden.
- ▶ Tijdens de rit mogen personen zich alleen ophouden op de toegelaten zitplaatsen (zie hoofdstuk 4). Het toegelaten aantal zitplaatsen kan worden afgeleid uit de voertuigpapieren.
- ▶ Op zitplaatsen geldt de verplichting tot het dragen van veiligheidsgordels.
- ▶ Voor de rit de gordels omdoen en tijdens de rit omlaten.
- ▶ Bij kinderen altijd gebruik maken van beveiligingen, die voor de betreffende lichaamslengte en het gewicht zijn voorgeschreven.
- ▶ Kinderzitjes alleen op zitplaatsen met in de fabriek gemonteerde driepuntsgordels aanbrengen.
- ▶ Het basisvoertuig betreft een kleine vrachtwagen. Rijstijl dienovereenkomstig aanpassen.
- ▶ Bij onderdoorgangen, tunnels e.d. rekening houden met de totale hoogte van het voertuig (inclusief daklasten).
- ▶ In de winter moet voor het begin van de rit het dak sneeuw- en ijsvrij zijn.
- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken.
- ▶ De standverwarming niet gebruiken op tankstations. Explosiegevaar!
- ▶ De standverwarming niet gebruiken in gesloten ruimten. Verstikkingsgevaar!



- ▷ Voor het begin van de rit de bijlading in het voertuig gelijkmatig verdelen (zie hoofdstuk 3).
- ▷ Bij het beladen van het voertuig en bij ritonderbrekingen, als er bijv. bagage of levensmiddelen worden bijgeladen, rekening houden met de technisch toegelaten totale massa en de toelaatbare asbelastingen (zie voertuigpapieren).
- ▷ Voor het begin van de rit 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 sloten van de luiken vergrendelen.
- ▷ Voor het begin van de rit de externe steunen verwijderen en de aan het voertuig aangebouwde steunen inklappen.
- ▷ Voor het begin van de rit de antenne in de parkeerstand brengen.
- ▷ Bij de eerste rit en altijd na het vervangen van een wiel de wielschroeven/wielmoeren na 50 km aandraaien. Later van tijd tot tijd controleren op goed vastzitten. Aandraaimoment zie hoofdstuk 13.
- ▷ Banden mogen niet ouder zijn dan 6 jaar omdat het materiaal 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 het trekvoertuig en de aanhanger bevinden.

## 2.5 Gasinstallatie

### 2.5.1 Algemene instructies



- ▶ Voor het begin van de rit, bij het verlaten van het voertuig of als de gas-toestellen niet gebruikt worden, alle gasafsluitkranen en de hoofdafsluitkraan aan de gasfles sluiten.
- ▶ Bij het tanken, op veerponten of in de garage, mag geen apparaat (bijv. verwarming of koelkast) in werking zijn, wanneer het met open vlam wordt gebruikt. Explosiegevaar!
- ▶ Wanneer een apparaat met open vlam wordt gebruikt, het apparaat niet in gesloten ruimtes (bijv. garages) in gebruik nemen. Vergiftigings- en verstikkingsgevaar!
- ▶ De gasinstallatie alleen door een geautoriseerde werkplaats laten onderhouden, repareren of wijzigen.



- ▶ De gasinstallatie voor de ingebruikname en conform de nationale bepalingen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren. Dit geldt ook voor niet aangemelde voertuigen. Bij wijzigingen aan de gasinstallatie de gasinstallatie meteen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- ▶ Ook de gasdrukregelaar en de gasafvoerbuizen moeten worden gecontroleerd. De gasdrukregelaar moet na 10 jaar worden vervangen. De eigenaar van het voertuig is verantwoordelijk voor het initiatief van de maatregel.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie (gaslucht, hoog gasverbruik) bestaat explosiegevaar! Onmiddellijk de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. Ramen en deuren openen en goed ventileren.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie: Niet roken, geen open vuur en geen elektrische apparaten (lichtschakelaar enz.) bedienen.
- ▶ Voor ingebruikname van de kookplaat voor een toereikende ventilatie zorgen. Raam of dakluik openen.
- ▶ Gaskooktoestel of gasbakoven niet gebruiken voor verwarmingsdoel-einden.
- ▶ Als er meerdere gastoestellen voorhanden zijn, dan is voor ieder apparaat een gasafsluitkraan vereist. Wanneer gastoestellen niet worden gebruikt, moet de betreffende gasafsluitkraan worden gesloten.
- ▶ Ontstekingsbeveiligingen moeten na uitgaan van de gasvlam binnen een minuut sluiten. Daarbij is een klik te horen. Werking zo nu en dan controleren.
- ▶ De ingebouwde gastoestellen zijn uitsluitend ontworpen voor gebruik met propaangas, butaangas of een mengsel van beide gassen. De gasdrukregelaar alsmede alle ingebouwde gastoestellen zijn ontworpen voor een bedrijfsdruk van 30 mbar.
- ▶ Propaangas is gasvormig tot -42 °C, butaangas daarentegen slechts tot 0 °C. Bij lagere temperaturen is er geen gasdruk meer aanwezig. Butaangas is niet geschikt voor gebruik in de winter.
- ▶ De gas slang op de aansluiting van de gasflessen regelmatig op dichtheid controleren. De gas slang mag geen scheurtjes vertonen en niet poreus zijn. De gas slang uiterlijk 10 jaar na productiedatum in een erkende werkplaats laten vervangen. De gebruiker van de gasinstallatie moet voor de vervanging zorgen.
- ▶ De gaskast is door zijn functie en constructie een ruimte met opening naar buiten. De standaard ingebouwde kunstmatige ventilatie nooit afdekken of dichtzetten. Ontsnappend gas kan anders niet naar buiten worden weggeleid.
- ▶ De gaskast niet als opbergruimte gebruiken, omdat er geen vocht kan binnendringen.
- ▶ De gaskast beveiligen tegen de toegang van onbevoegden. Daarvoor de toegang afsluiten.
- ▶ De hoofdafsluitkraan op de gasfles moet toegankelijk zijn.
- ▶ Alleen apparaten op gas (bijv. gasgrill) aansluiten die voor een gasdruk van 30 mbar zijn bedoeld.



- ▶ De gasafvoerbuis moet aan de verwarming en aan de schoorsteen goed afsluiten en stevig vastzitten. De gasafvoerbuis mag niet beschadigd zijn.
- ▶ De rookgassen moeten onbelemmerd naar buiten kunnen stromen en de verse lucht moet onbelemmerd toe kunnen treden. Daarom de gasafvoerschoorsteen en inlaatopeningen schoon houden en vrijhouden (bijv. van sneeuw en ijs). De onderrand van het voertuig mag niet met flappen of door sneeuwwallen worden afgesloten.

### 2.5.2 Gasflessen



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

### 2.6 Elektrische installatie



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

## 2.7 Waterinstallatie



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



- ▷ Als het voertuig gedurende meerdere dagen niet wordt gebruikt of bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de totale waterinstallatie leegmaken. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig) en alle aftapkranen geopend laten. Zo kunnen vorstschade aan de inbouwapparatuur, vorstschade aan het voertuig en afzettingen in watervoerende componenten worden vermeden.





## Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

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

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

### 3.1 Sleutels

Bij het voertuig ontvangt u de volgende sleutels:

Twee sleutels voor

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

Twee sleutels voor

- de ingangsdeur van de opbouw
- de drinkwatervulopening
- de serviceluisen

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

### 3.2 Kentekenbewijs

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

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

### 3.3 Bijlading



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



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

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

#### Maximaal toegelaten draaglasten

Naam	Belasting (kg)
Alkoofbed	200
Stapelbed	100
Daklast	200
Garage achter en opbergruimte achter	200
Fietsenrek	Voor 2 fietsen 60
	Voor 3 fietsen 60
Lastdrager (AL-KO)	150

#### 3.3.1 Begrippen



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

#### Technisch toegelaten totale massa in beladen toestand

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

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

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

#### Toegestane massa

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

**Massa in rijklare toestand**

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

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

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

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

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

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

De afvalwatertank en de fecaliëntank zijn leeg.

**Voorbeeld voor de berekening van de basisuitrusting**

Watertank met 120 l	120 kg
Gasflessen (2 x 11 kg <sub>gas</sub> + 2 x 14 kg <sub>fles</sub> )	+ 50 kg
Boiler met 12 l	+ 12 kg
230-V-voedingskabel	+ 4 kg
Inbouwpakket extra accu	+ 20 kg
<b>Totaal</b>	<b>= 206 kg</b>

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

**Bijlading**

De bijlading bestaat uit:

- Conventionele belasting
- Bijkomende uitrusting
- Persoonlijke uitrusting



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

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

**Conventionele belasting**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Dieren
- Fietsen
- Boten
- Surfplanken
- Sportuitrustingen

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

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

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

$L$  = totale lengte van het voertuig in meters

### 3.3.2 Berekening van de bijlading



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

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

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

Voorbeeld voor het bepalen van de bijlading

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

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

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

Daarbij als volgt te werk gaan:

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

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

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

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

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

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

### 3.3.3 Voertuig juist beladen



- ▶ De technisch toegelaten totale massa in beladen toestand uit veiligheidsoverwegingen nooit overschrijden.
- ▶ De lading gelijkmatig op de linker- en rechterzijde van het voertuig verdelen.



- ▶ De lading gelijkmatig over beide assen verdelen. Daarbij de asbelastingen in acht nemen die in de voertuigpapieren zijn aangegeven. Bovendien de toegelaten draagkracht van de banden in acht nemen (zie hoofdstuk 13).
- ▶ Zware lasten achter de achteras kunnen de vooras door hefboomwerking (↑—↓) 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 voorasaandrijving.
- ▶ Alle voorwerpen zo opbergen dat deze niet kunnen wegglijden.
- ▶ Zware voorwerpen (voortent, conserven e. d.) in de buurt van de as opbergen. Voor het opbergen van zware voorwerpen zijn vooral dieper gelegen opbergruimten geschikt, waarvan de deuren niet in de rijrichting kunnen worden geopend.
- ▶ Lichtere voorwerpen (wasgoed) in de dakopbergkasten opbergen.
- ▶ Het fietsenrek alleen met fietsen (max. drie stuks) beladen.

Grote opbergruimtes zoals de garage achter bieden ook plaats aan zware voorwerpen (bijv. scooters). De asbelasting van de achteras wordt daardoor in sommige gevallen overschreden.

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

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

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

#### Formules

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

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

#### Verklaring

A = afstand tussen opbergruimte en vooras in cm

G = gewicht van de lading in de opbergruimte in kg

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



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

#### Asbelastingen berekenen:

- De afstand tussen opbergruimte en vooras (A) met het gewicht van de lading in de opbergruimte (G) vermenigvuldigen en het resultaat door de wielbasis (R) delen. Daaruit volgt het gewicht waarmee de lading in de opbergruimte de achteras belast. Dit gewicht en de opbergruimte noteren.
- In een tweede stap het gewicht in de opbergruimte (G) van het zojuist berekende gewicht aftrekken. Als de uitkomst daarbij een **positieve** waarde is (voorbeeld 1), betekent dat dat de vooras met deze som **ontlast** wordt. Als de uitkomst een **negatieve** waarde is (voorbeeld 2), betekent dat dat de vooras **belast** wordt. Deze waarde eveneens noteren.

- Op deze manier alle opbergruimten van het voertuig berekenen.
- In een laatste stap alle voor de achteras berekende gewichten bij de achterasbelasting optellen en alle voor de vooras berekende gewichten bij de voorasbelasting optellen of ervan aftrekken.  
Hoe achterasbelasting en voorasbelasting worden berekend, is in sectie 3.3.2 beschreven.

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

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

**Voorbeeld berekening**

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

**3.3.4 Dakreling en ladder (speciale uitvoering)**

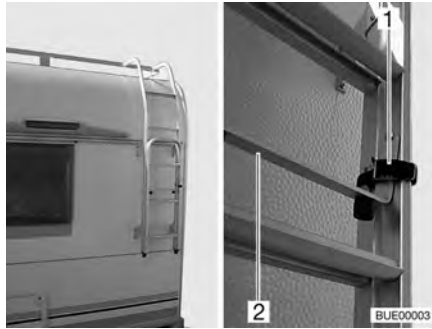

- ▶ Het dak alleen betreden als er een dakreling aangebouwd is. Alleen via een ladder het dak op gaan.
- ▶ Wees voorzichtig bij het betreden van de ladder. Er bestaat glijgevaar bij vochtige of bevroren ladder.
- ▶ Wees voorzichtig bij het betreden van het dak. Er bestaat glijgevaar bij vochtig of bevroren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



- ▷ Als het voertuig met een dakreling is uitgerust, kunnen aan de dakreling lastdragers voor daklasten worden bevestigd (bijv. voor surfplank, rubberboot of lichte kano's). Speciale dragersystemen zijn als toebehoren verkrijgbaar. De geautoriseerde dealer of het servicepunt adviseert u graag.
- ▷ De maximaal toelaatbare dakbelasting bedraagt 200 kg.
- ▷ De maximale puntbelasting bedraagt 90 kg/100 cm<sup>2</sup>.
- ▷ Voor het betreden van het dak, het te betreden gedeelte ruim afdekken. Hiervoor zijn materialen geschikt met een glad of zacht oppervlak, zoals een dikke piepschuim-plaat.
- ▷ 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.



Afb. 1 Ladder omhoog geklapt



Afb. 2 Ladder omlaag geklapt

*Dak opgaan (ladder achter):*

- Riem (Afb. 1,1) aan de ladder aan de achterkant van het voertuig openen.
- Beschermbeugel (Afb. 1,2) uitklappen.
- Ladder naar beneden uitklappen.
- Beschermbeugel met de rubberen noppen (Afb. 2,1) tegen de achterwand van het voertuig leggen.
- Ladder voorzichtig opgaan.

*Dak opgaan (telescoopladder):*

- Telescoopladder (speciale uitvoering) voorzichtig tegen de wand van het voertuig zetten.
- Ladder voorzichtig opgaan.

### 3.3.5 Garage/opbergruimte achter



- ▶ Bij het beladen van de garage/opbergruimte achter moet men rekening houden met de toelaatbare asbelastingen en de technisch toegelaten totale massa.
- ▶ De maximaal toegelaten belasting van de garage/opbergruimte achter bedraagt 200 kg. De toegestane achterasbelasting niet overschrijden.
- ▶ In acht nemen: Als de garage achter of (afhankelijk van het model) de opbergruimte achter maximaal **belast** wordt, dan wordt door de hefboomwerking de vooras **ontlast**. De rij-eigenschappen worden slechter.



- ▷ Afhankelijk van de uitrusting van het voertuig zijn in de garage achter resp. 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 sjorrog niet vast in de sjorrail is verankerd, kan bij scherpe stuurbewegingen of bij remmen de lading wegglijden of losraken.
- ▷ Verdeel de lading gelijkmatig. Te zware geconcentreerde belastingen beschadigen de vloerbedekking.
- ▷ Het door uw handelaar aangeboden houdersysteem gebruiken als er tweewielers in de garage achter worden meegenomen.



### 3.3.6 Dubbele bodem



- ▶ Bij het beladen van de dubbele bodem moet men rekening houden met de toelaatbare asbelastingen en de technisch toegelaten totale massa.



- ▷ Verdeel de lading gelijkmatig. Te zware geconcentreerde belastingen beschadigen de vloerbedekking.

### 3.3.7 Fietsenrek (speciale uitvoering)



- ▶ Bij het beladen van het fietsenrek moet men rekening houden met de toelaatbare asbelastingen en de technisch toegelaten totale massa.
- ▶ Fietsen mogen niet over de maximale breedte van het voertuig uitsteken. De bevestigingen voor de fietsen instellen.
- ▶ Het fietsenrek alleen met fietsen (max. drie stuks) beladen.
- ▶ Fietsen met aanwezige riemen bevestigen en na een paar kilometer controleren of zij goed zijn bevestigd.
- ▶ De bevestiging van de fietsen op het fietsenrek na de eerste 10 km rijden en vervolgens bij iedere rustpauze controleren.
- ▶ Fietsenrek niet als bagagerek of als ladder gebruiken.



- ▷ Het fietsenrek dient uitsluitend voor het transporteren van fietsen.
- ▷ De door de fabrikant aangegeven totale massa mag niet worden overschreden.
- ▷ Het nummerbord en de achterlichten mogen niet worden afgedekt.
- ▷ De maximale draagkracht van het fietsenrek bedraagt 60 kg.
- ▷ Bij het beladen van het fietsenrek rekening houden met het zwaartepunt. Wanneer slechts één fiets op het fietsenrek wordt meegenomen, de fiets zo dicht mogelijk tegen de wand van het voertuig.
- ▷ 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?

#### 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:

- Afhankelijk van het model fietsenrek naar beneden klappen of uittrekken.
- De zwaarste fiets direct tegen de achterwand plaatsen.
- De lichtere fietsen in het midden of aan de buitenkant van het fietsenrek plaatsen.

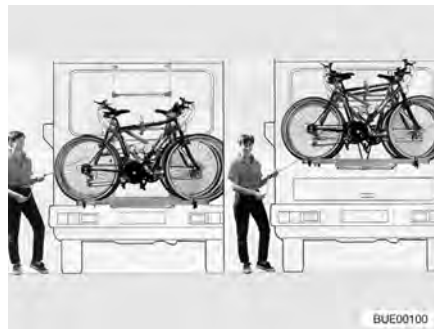
- Telkens het voorwiel en het achterwiel van een fiets met de houderlussen bevestigen die aan het fietsenrek zijn aangebracht.
- Bovendien de fiets aan de buitenkant aan de bevestigingsbeugel of bevestigingsarm bevestigen resp. met de afstandhouder bevestigen.

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

#### Fietsenrek, neerlaatbaar



- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.



Afb. 3 Fietsenrek, neerlaatbaar

Met het fietsenrek (Afb. 3) kunnen 2 fietsen eenvoudig worden vervoerd. Een uitbreiding naar 3 fietsen is mogelijk. Het fietsenrek kan door een liersysteem ca. 40 cm worden opgetild en neergelaten. Het liersysteem brengt de fietsen binnen enkele seconden op grijphoogte.

#### *Fietsen bevestigen:*

- Handslinger op het fietsenrek zetten en het fietsenrek tot op grijphoogte neerlaten.
- Fietsen plaatsen en met Quick-riem vastbinden.
- Afstandhouder Bike-Block aan het frame van de buitenste fiets bevestigen.
- Fietsen met handslinger weer optillen.

**Fietsenrek, niet neerlaatbaar**


- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.



Afb. 4 Fietsenrek, niet neerlaatbaar

Met het fietsenrek (Afb. 4,2) kunnen 2 fietsen eenvoudig worden vervoerd. Een uitbreiding naar 3 fietsen is mogelijk.

*Fietsen bevestigen:*

- Telescoopzwenkbeugel (Afb. 4,4) naar beneden klappen.
- Fietsen plaatsen en met Quick-riem (Afb. 4,3) vastbinden.
- Afstandhouder (Afb. 4,1) aan het frame van de buitenste fiets bevestigen.

### 3.3.8 Afneembare lastdrager AL-KO (speciale uitvoering)



- ▶ De achterasbelasting niet overschrijden.
- ▶ Zware lasten achter de achteras kunnen de vooras door hefboomwerking (↕↕) 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 voerashaandrijving.
- ▶ De lading altijd verkeersveilig opbergen en tegen afvallen beveiligen.
- ▶ De lading mag niet over de maximale breedte van het voertuig uitsteken. De verlichting en het kenteken op de lastdrager mogen niet door de lading aan het zicht worden onttrokken.

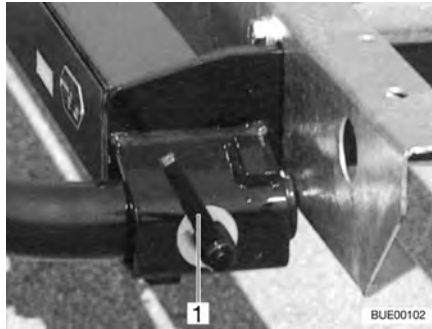


- ▷ Lastdrager en aanhangerkoppeling mogen niet tegelijkertijd worden gebruikt.



- ▷ Voor de lastdrager is een EG-vergunning verleend.
- ▷ Lastdrager door uw dealer of uw servicepunt laten monteren.
- ▷ Landspecifieke voorschriften in acht nemen.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

De lastdrager maakt het meenemen van een last (bijv. motor of scooter) met een gewicht tot 150 kg mogelijk. Na gebruik de lastdrager altijd demonteren.



Afb. 5 Snelsluiting

- Plaatsen:*
- Handrem aantrekken.
  - Draggers links en rechts in de houders op het frame steken en elk met een snelsluiting (Afb. 5,1) vastmaken.
  - Elektrische verbinding tussen lastdrager en voertuig tot stand brengen.

- Demonteren:*
- Handrem aantrekken.
  - Elektrische verbinding tussen lastdrager en voertuig scheiden.
  - Snelsluiting (Afb. 5,1) losmaken en dragers uit de houders op het frame trekken.

**Voorwaarde voor montage**

Als de motorhouder moet worden gemonteerd, moeten links en rechts aan het chassis twee verzinkte steunbuizen zijn gemonteerd. Deze dienen als houder voor de motordrager.

### 3.4 Gebruik van een aanhanger



- ▶ Bij het aan- of afkoppelen van een aanhanger is voorzichtigheid geboden. Ongeval- en verwondingsgevaar!
- ▶ Tijdens het rangeren voor het aan- of afkoppelen mag niemand zich tussen het trekvoertuig en de aanhanger bevinden.
- ▶ Rekening houden met de toelaatbare oplegdruk en achterasbelasting van het trekvoertuig. Oplegdruk en achterasbelasting mogen niet worden overschreden. Voor de waarden van de steun- en achterasbelasting zie het kentekenbewijs van het voertuig en de papieren van de aanhangerkoppeling.



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

### 3.5 Aanhangerkoppeling (speciale uitvoering)



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



- ▷ Lastdrager en aanhangerkoppeling mogen niet tegelijkertijd worden gebruikt.



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



Afb. 6 Aanhangerkoppeling

### Registratie in de voertuigpapieren

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

## 3.6 Opstap



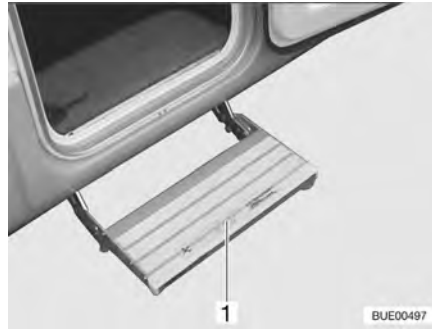
- ▶ Voor het begin van de rit en ook na korte ritonderbrekingen controleren of de opstap volledig is ingeklapt.
- ▶ Houd afstand tijdens het inklappen of uitklappen van de opstap.
- ▶ De opstap pas betreden, als deze volledig is uitgeklappt. Verwondingsgevaar!
- ▶ Nooit personen of lasten met de opstap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



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

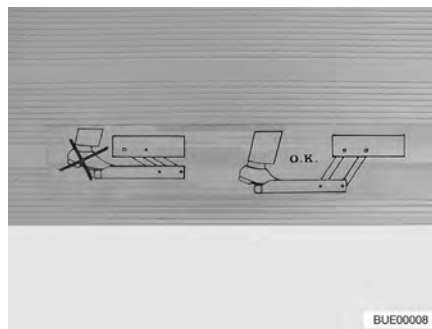


- ▷ De schakelaar voor het bedienen van de opstap is binnen in het voertuig nabij de ingangsdeur geplaatst.
- ▷ Als de opstap niet naar behoren ingeklapt en vergrendeld is en het contact wordt ingeschakeld, licht een rode controlelicht op het dashboard op.
- ▷ De waarschuwing op de opstap in acht nemen.

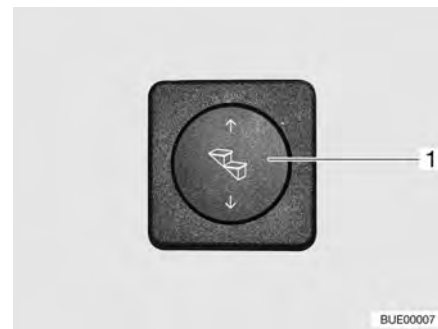


Afb. 7 Opstap

De voertuigen zijn voorzien van een elektrisch uitklapbare opstap met één trede (Afb. 7,1).



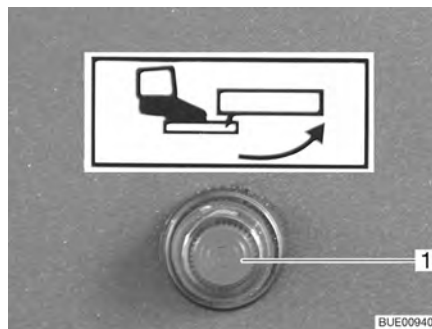
Afb. 8 Waarschuwing opstap



Afb. 9 Bedieningsschakelaar opstap

De opstap voor het betreden helemaal uitklappen (Afb. 8).

- Uitklappen:**
- Wipschakelaar (Afb. 9,1) onderaan indrukken (minstens 3 seconden), tot de opstap helemaal uitgeklapt is.
- Inklappen:**
- Wipschakelaar (Afb. 9,1) bovenaan indrukken tot de opstap helemaal ingeklapt is.



Afb. 10 Controlelicht

Als het contact wordt ingeschakeld terwijl de opstap is uitgeklapt, brandt er een controlelicht (Afb. 10,1) op het dashboard.

### 3.7 Televisie (speciale uitvoering)



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



- ▷ Bij vorstgevaar de flatscreen-televisie uit het voertuig verwijderen.



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

### 3.8 Afdekkingen van het aanrecht en de afdruiptank



- ▶ Bij een ongeval of bij een noodstop kunnen de losse afdekkingen van het aanrecht (Afb. 11, 1) en de afdruiptank de inzittenden van het voertuig verwonden. Voor het begin van de rit de losse afdekkingen verwijderen en veilig in het keukenblok of in de kledingkast opbergen.



Afb. 11 Spoelafdekking

### 3.9 Aanbouwonderdelen vergrendelen



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



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

**Aanbouwonderdelen** Aanbouwonderdelen zijn bijvoorbeeld bedverbredingen, ladders of tafelbladverlengingen.



Afb. 12 Bedverbreding in garage achter



Afb. 13 Bedladder in kledingkast

*Aanbouwonderdelen vergrendelen:*

- Aanbouwonderdelen (Afb. 12,1 en Afb. 13,1) in de daarvoor bestemde houders plaatsen en vastzetten met de aanwezige bevestigingsmiddelen.
- Wanneer er geen houder voor het aanbouwonderdeel nodig is, het aanbouwonderdeel in de opbergruimte onderbrengen, waarvan de deuren niet in de rijrichting kunnen worden geopend (bijvoorbeeld kledingkast of opbergruimte achter).

**Deuren en luiken**

Deuren zijn bijvoorbeeld binnendeuren of scheidingswanden. Meubelluiken zie sectie 6.3.



Afb. 14 Douchescheidingswand

*Deuren vergrendelen:*

- Deuren of scheidingswanden (Afb. 14,1) met de aanwezige vergrendelingen of bevestigingsmiddelen vergrendelen.

### 3.10 Sneeuwkettingen (speciale uitvoering)



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





- ▷ Als de aandrijf-as van het voertuig dubbele banden heeft (2 banden naast elkaar), de sneeuwkettingen rond de buitenste banden 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.

### 3.11 Verkeersveiligheid



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

Voor het begin van de rit de checklist doornemen:

#### Basisvoertuig

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

#### Woonopbouw buiten

9	Markies volledig opgerold	
10	Dak sneeuw- en ijsvrij (in de winter)	
11	Buitenaansluitingen afgekoppeld en leidingen opgeborgen	
12	Externe steunen verwijderd	
13	Aangebouwde steunen ingeklapt en bevestigd	
14	Wielkeggen verwijderd en opgeborgen	
15	Opstap veilig opgeborgen of ingeklapt	
16	Service luiken gesloten en vergrendeld	
17	Ingang deur gesloten	
18	Totale hoogte van het voertuig, incl. beladen dakdrager vastgesteld en genoteerd. Informatie m.b.t. de hoogte in de bestuurderscabine binnen handbereik bewaren	

#### Woonopbouw binnen


19	Ramen en dakluiken gesloten en vergrendeld	
20	Televisie van de drager verwijderd en veilig opgeborgen	
21	Flatscreen vergrendeld	
22	TV-antenne ingetrokken (voor-zover ingebouwd)	

Nr.	Controles	Gecontroleerd
23	Losse onderdelen en aanbouwonderdelen opgeborgen of bevestigd	
24	Open bergruimtes opgeruimd	
25	In de dakkast van de voortentverlichting geen gaspatronen of andere licht ontvlambare materialen opgeslagen	
26	Afdekkingen voor het aanrecht en de afdruiptank veilig opgeborgen	
27	Koelkastdeur vergrendeld	
28	Koelkast omgeschakeld op 12-V-gebruik	
29	Alle schuiflades en luiken gesloten	
30	Alle binnendeuren gesloten en alle veranderbare scheidingswanden geopend en vergrendeld	
31	Kinderzitjes gemonteerd op zitplaatsen met driepuntsgordels	
32	Draaistoelvergrendeling voor bestuurdersstoel en passagiersstoel vergrendeld	
33	Verduisteringen in de bestuurderscabine geopend en vergrendeld	

**Gasinstallatie**

34	Gasflessen in de gaskast tegen verdraaien vastbinden	
35	Beschermkap op gasfles aangebracht	
36	Hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkranen gesloten	

**Elektrische installatie**

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

## Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

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

### 4.1 Rijden met de camper



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



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

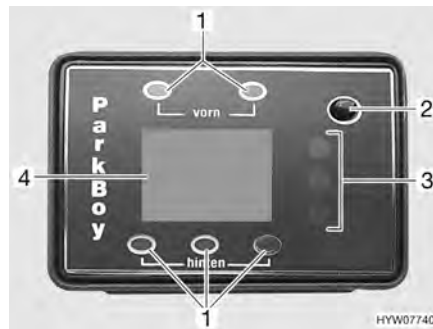


- ▷ Als deze aanwijzingen niet opgevolgd worden en daardoor een ongeluk of schade ontstaat, aanvaardt de fabrikant geen aansprakelijkheid.
- ▷ De in hoofdstuk 2 beschreven veiligheidsinstructies moeten worden nageleefd.
- ▷ Als in het voertuig een achteruitrijcamera is ingebouwd, schakelt de camera bij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

## 4.2 Parkeerafstandscontrole (speciale uitvoering)



- ▶ Bij het achteruitrijden is bijzondere voorzichtigheid geboden. Ongeval- en verwondingsgevaar.
- ▶ De parkeerafstandscontrole is slechts een hulpmiddel en herkent mogelijk-erwijze niet alle hindernissen. De verantwoordelijkheid voor de veiligheid ligt bij de chauffeur. Als het apparaat faalt of als er een storing is en er beschadigingen ontstaan, kunnen daaruit geen aanspraken aan de fabrikant van het voertuig geldend worden gemaakt.



- 1 Positie-LED
- 2 Toets Aan/Uit
- 3 Afstandsindicatie
- 4 Display

Afb. 15 Bedieningspaneel parkeer-afstandscontrole

### Korte beschrijving

De parkeerafstandscontrole dient als hulp bij het in- en uitparkeren. De afstandsmeting vindt plaats door de ultrasone-echolood-methode. Via de looptijd van een reflecterend ultrasoon signaal wordt de afstand bepaald.

In de passagiersruimte geeft een bedieningspaneel met display (Afb. 15) de afstand tot de hindernis aan. Tegelijkertijd klinkt er een akoestisch signaal als waarschuwing.



- ▶ Bij het inschakelen van het contact voert de parkeerafstandscontrole automatisch een systeemcontrole uit. Daarbij lichten alle lichtdiodes en segmenten (balken op het display) kort op en klinkt er een piepsignaal. Als na de systeemcontrole de rode LED van de afstandsindicatie (Afb. 15,3) knippert en een snel herhalende waarschuwingstoon klinkt, heeft het systeem een defect aan de sensor geregistreerd. De defecte sensor wordt via het display (Afb. 15,4) aangegeven.

Er zijn twee mogelijkheden om de parkeerafstandscontrole te activeren:

*Activeren door het schakelen in de achteruitversnelling:*

- Het contact inschakelen en de motor starten.
- In de achteruitversnelling schakelen.  
Het display wordt verlicht en er verschijnt "ON" op het display. De parkeer-afstandscontrole is meetklaar.

*Activeren door het indrukken van de toets Aan/Uit op het bedieningspaneel:*

- Toets Aan/Uit (Afb. 15,2) indrukken.  
Het display wordt verlicht en er verschijnt "ON" op het display. De parkeer-afstandscontrole is meetklaar.

*Uitschakelen:*

- De parkeerafstandscontrole kan onafhankelijk van de gekozen inschakel-methode met de toets Aan/Uit (Afb. 15,2) op elk moment worden uitgescha- keld.

### Afstandsindicatie

De afstand tussen het voertuig en de hindernis wordt op drie manieren weer-gegeven:

Het display (Afb. 15,4) geeft de afstand in stappen van 5 cm aan. Aangegeven wordt altijd de kleinste door een sensor gemeten afstand. Welke sensor de meetwaarde levert, wordt door het oplichten van de betreffende positie-LED (Afb. 15,1) aangegeven.

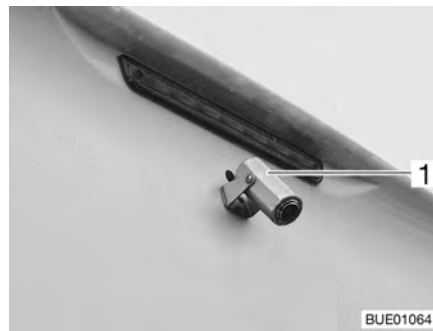
De drie lichtdiodes met verschillende kleuren (Afb. 15,3) vormen de tweede indicatiewijze. Het wisselen van de kleuren van groen via geel naar rood signaleert het naderen van een hindernis.

Naast de optische indicaties wordt een akoestisch signaal (toonvolgorde) weergegeven dat verandert naarmate de afstand verandert. Als de afstand tussen voertuig en hindernis korter wordt, wordt ook de tijdsduur tussen de toonpulsen en de permanente toon korter.



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

### 4.3 Achteruitrijcamera (gedeeltelijk speciale uitvoering)



Afb. 16 Achteruitrijcamera



Afb. 17 LCD-monitor voor achteruitrijcamera

Afhankelijk van het model is in het voertuig een achteruitrijcamera (Afb. 16,1) met LCD-monitor (Afb. 17,1) ingebouwd.

De camera en de LCD-monitor schakelen automatisch in, als het contact is ingeschakeld of de voertuigmotor loopt en in de achteruitversnelling wordt geschakeld. Via de drukschakelaar "POWER" (Afb. 17,5) aan de LCD-monitor wordt het systeem uitgeschakeld, maar ook handmatig ingeschakeld.

De helderheid kan via de draairegelaar "BRIGHT" (Afb. 17,2) aan de LCD-monitor worden ingesteld. De kleur kan via de draairegelaar "COLOR" (Afb. 17,3) aan de LCD-monitor worden ingesteld.

Aan de LCD-monitor kan bovendien een recorder of een ontvanger worden aangesloten. Het volume van de geluidssignalen kan dan via de draairegelaar "VOLUME" (Afb. 17,4) worden ingesteld.

### 4.4 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.

#### 4.5 Remmen



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



- ▷ Hard remmen vermijden. Bij hard remmen, waarbij de wielen blokkeren, slijten de banden sneller en onregelmatig. Dit vermindert het rijcomfort. De banden kunnen zelfs onbruikbaar worden.

#### Voor het begin van iedere rit

Voor iedere rit door test-remmen controleren:

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

#### 4.6 Veiligheidsgordels

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



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

#### 4.6.1 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, als er tussen lichaam en veiligheidsgordel nog een vuistbreedte plaats over is.

#### 4.7 Kinderzitjes



- ▶ Kinderen onder de 13 jaar, die kleiner zijn dan 150 cm, tijdens de rit met een geschikt en officieel goedgekeurd kinderzitje beveiligen.
- ▶ Kinderzitjes alleen op zitplaatsen met in de fabriek gemonteerde driepuntsgordels aanbrengen.
- ▶ Kinderen voor het begin van de rit vastmaken en erop letten dat de kinderen tijdens de rit vastgemaakt blijven.
- ▶ Als in het voertuig een passagiers-airbag is ingebouwd, dan mag er op de passagiersstoel geen naar achter gericht kinderzitje ("Reboard-systemen") worden gebruikt. De waarschuwingsbordjes van het voertuig in acht nemen.

De kinderzitjes 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

#### 4.8 Pilotenstoel voor bestuurdersstoel en passagiersstoel



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

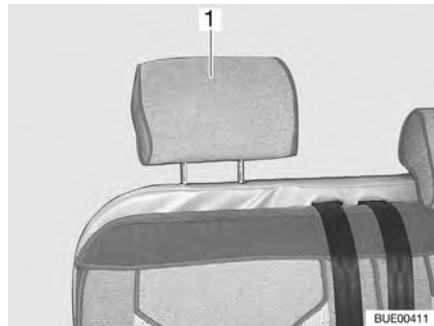


- ▶ De bestuurdersstoel en passagiersstoel zijn bestanddeel van het basisvoertuig. Het instellen van de stoelen is in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig beschreven.

## 4.9 Hoofdsteunen



- ▶ De hoofdsteunen zijn niet bij alle modellen instelbaar.



Afb. 18 Hoofdsteun zitbank

Hoofdsteunen (Afb. 18,1) voor het begin van de rit zo instellen, dat het achterhoofd ongeveer op oorhoogte wordt ondersteund. De hoofdsteunen met de hand naar boven trekken of naar beneden drukken.

## 4.10 Opstelling van de zitplaatsen



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



Afb. 19 Symbool Zitplaats

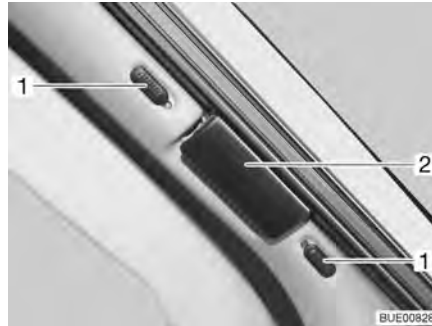
Zitplaatsen die tijdens de rit kunnen worden gebruikt, zijn voorzien van een sticker (Afb. 19).



#### 4.11 Vouwverduisteringen voor voorruit (speciale uitvoering)



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



Afb. 20 Vouwverduistering voor de voorruit

*Vergrendelen:*

- De beide helften van de vouwverduistering voor de voorruit bij de greep (Afb. 20,2) tot de aanslag naar buiten schuiven.
- De vergrendelingsknoppen (Afb. 20,1) naar beneden resp. naar boven schuiven. Als de rode punt zichtbaar is, is de vergrendeling open.

#### 4.12 Vouwverduisteringen voor bestuurdersraam en passagiersraam (speciale uitvoering)



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



Afb. 21 Vergrendeling vouwverduisteringen bestuurders-/passagiersraam

*Vergrendelen:*

- De vouwverduisteringen voor het bestuurdersraam en het passagiersraam met de greep (Afb. 21,1) op de houder schuiven. De vouwverduistering is vergrendeld.

### 4.13 Diesel tanken



- ▶ Bij het tanken, op veerponten of in de garage, mag geen apparaat (bijv. verwarming of koelkast) in werking zijn, wanneer het met open vlam wordt gebruikt. Explosiegevaar!



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

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

## Hoofdstukoverzicht

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

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



- ▷ Het voertuig zo horizontaal mogelijk neerzetten. Het voertuig beveiligen tegen weggrollen.
- ▷ Dieren (vooral muizen) kunnen binnen in de wagen aanzienlijke schade veroorzaken. Om dit te vermijden, het voertuig na het opstellen regelmatig op schade of sporen van dieren inspecteren.

### 5.1 Handrem

Bij het parkeren van het voertuig de handrem vast aantrekken.

### 5.2 Opstap

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

Voor de bediening van de opstap zie sectie 3.6.

### 5.3 Wielkeggen

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

Als de technisch toegelaten totale massa van het voertuig meer dan 4 t bedraagt, moeten bij het parkeren op stijgende of dalende hellingen wielkeggen worden gebruikt. De wielkeggen worden standaard geleverd bij alle voertuigen met een totale massa van meer dan 4 t.

### 5.4 Steunen

#### 5.4.1 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.

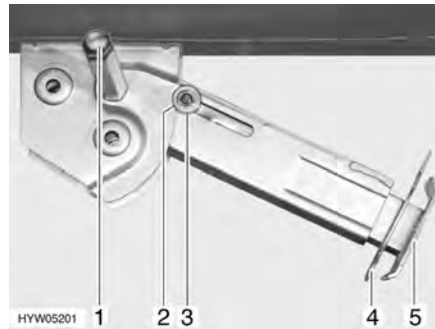
### 5.4.2 Hefsteunen (AL-KO) (gedeeltelijk speciale uitvoering)



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

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

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



Afb. 22 Hefsteun

#### *Uitklappen:*

- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 22,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun loodrecht naar beneden staat.
- Splitpen (Afb. 22,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 22,5) trekken.
- Het steunvoetverlenging tot de gewenste lengte uitschuiven.
- Splitpen in de voetverlenging steken.
- Aan de zeskant draaien, tot de hefsteun helemaal op de grond rust en het voertuig horizontaal staat.

#### *Inklappen:*

- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 22,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun weer los komt van de grond.
- Splitpen (Afb. 22,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 22,5) trekken.
- Steunvoetverlenging (Afb. 22,5) helemaal inschuiven en splitpen (Afb. 22,4) in het gat in de steunvoetverlenging steken.
- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 22,1) zetten en draaien tot de hefsteun naar boven gedraaid en de geleideschijf (Afb. 22,3) in de uitsparing (Afb. 22,2) 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?

## 5.5 230-V-aansluiting

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

## 5.6 Koelkast

Het 12-V-gebruik van de koelkast functioneert alleen als de voertuigmotor draait. Als de voertuigmotor is uitgeschakeld, de koelkast op 230-V-gebruik of gasgebruik omstellen.

## 5.7 Satellietinstallatie (speciale uitvoering)



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



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

### 5.7.1 Installatie met automatische antenneafstelling

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

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

*Installatie afstellen:*

- Televisie inschakelen.
- Receiver op het apparaat en via de afstandsbediening inschakelen.
- Via de afstandsbediening de laatst gekozen instelling (toets "SEARCH"), het gewenste programma (toets "OK") of de gewenste satelliet (toets "SAT") kiezen. De satellietantenne richt zich uit de parkeerstand op en schakelt in de zoekmodus.

Wanneer de installatie de satelliet heeft gevonden, verschijnt al naar gelang de keuze automatisch het laatst gekozen TV-programma, het nieuw gekozen TV-programma of de programmaselectie van de satelliet.

### 5.7.2 Installatie met halfautomatische antenneafstelling

*Satellietinstallatie inschakelen:*

- De televisie en de receiver inschakelen.
- Op het elektrische telwerk de toets "↑" langer dan drie seconden indrukken. De satellietantenne richt zich uit de parkeerstand op en schakelt in de als laatste ingevoerde positie.

*Antenne afstellen:*

- De hellingshoek van de antenne met de toetsen "↑" of "↓" conform de meegeleverde kaarten corrigeren.
- De klemming van de antennemast losdraaien.
- De antenne langzaam draaien. Als de antenne de satelliet heeft gevonden, klinkt er een signaal.
- De ontvangst door draaien en kantelen van de antenne optimaliseren.
- De klemming van de antennemast weer licht aandraaien.

*Antenne voor de rit neerlaten:*

- De klemming van de antennemast losdraaien.
- De antenne draaien tot de sleuf in de klem en in de antennemast congruent zijn.

- Op het elektronische telwerk de toets "↵" zo lang indrukken tot op het display de weergave "FE" verschijnt.
- Controleren of de antenne volledig neergelaten is en naar de achterkant van het voertuig wijst.
- De klemming van de antennemast weer licht aandraaien.
- De televisie en de receiver uitschakelen.

## 5.8 Markies (speciale uitvoering)



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



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

### Voordelen van de markies

De voordelen van een markies zijn:

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



Afb. 23 Markies

*Markies opstellen:*

- Markies (Afb. 23,1) met de handlier uitdraaien.
- Bij de geopende markies de steunen (Afb. 23,2) opstellen.

## Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

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

### 6.1 Ingang deur

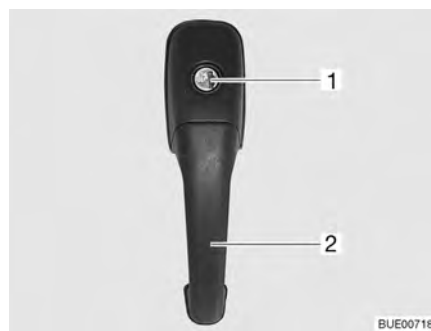


▶ Alleen met vergrendelde deuren rijden.



- ▷ 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.

#### 6.1.1 Ingang deur, buiten (Hartal M1)



Afb. 24 Deurslot ingang deur, buiten

- Openen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 24,1) steken en draaien, tot het deurslot is ontgrendeld.
  - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.
  - Aan de deurgreep (Afb. 24,2) trekken. De deur is geopend.

- Vergrendelen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 24,1) steken en draaien, tot het deurslot is vergrendeld.
  - Sleutel in middelste stand teruggedraaien en uittrekken.

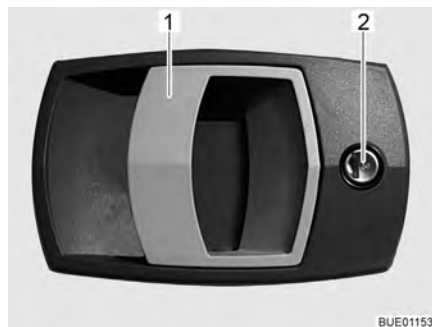
### 6.1.2 Ingangsdeur, binnen (Hartal M1)



Afb. 25 Deurslot ingangsdeur, binnen, vergrendeld

- Openen:*
- De hendel (Afb. 25,2) drukken.
- Vergrendelen:*
- De schuif (Afb. 25,1) naar beneden drukken.

### 6.1.3 Ingangsdeur, buiten (Hartal Premium) (gedeeltelijk speciale uitvoering)

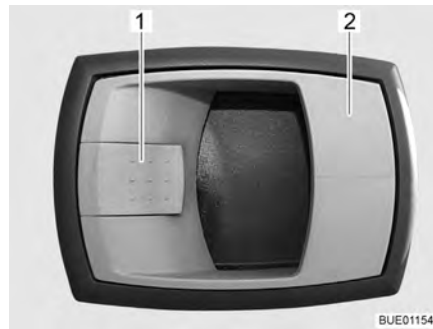


Afb. 26 Deurslot ingangsdeur, buiten

- Openen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 26,2) steken en draaien, totdat het deurslot is ontgrendeld.
  - Sleutel in middelste stand teruggedraaien en uittrekken.
  - Aan de deurgreep (Afb. 26,1) trekken. De deur is geopend.
- Vergrendelen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 26,2) steken en draaien, totdat het deurslot is vergrendeld.
  - Sleutel in middelste stand teruggedraaien en uittrekken.



### 6.1.4 Ingangsdeur, binnen (Hartal Premium) (gedeeltelijk speciale uitvoering)



Afb. 27 Deurslot ingangsdeur, binnen

*Openen:* ■ Aan de greep (Afb. 27,2) trekken. Het deurslot wordt ontgrendeld.

*Vergrendelen:* ■ De veiligheidshendel (Afb. 27,1) indrukken.

### 6.1.5 Raam ingangsdeur (Hartal Premium) (gedeeltelijk speciale uitvoering)

In de ingangsdeur is een raam met een vouwverduistering geïntegreerd.



Afb. 28 Vouwverduistering

*Sluiten:* ■ De vouwverduistering (Afb. 28,2) in het midden van de greeplijst (Afb. 28,1) vastpakken, van onder naar boven trekken en op de gewenste hoogte loslaten. De vouwverduistering blijft in deze hoogte staan.

*Openen:* ■ De vouwverduistering in het midden van de greeplijst vasthouden en naar beneden schuiven.

### 6.1.6 Vouwbare hor aan de ingangsdeur (gedeeltelijk speciale uitvoering)



▷ De hor helemaal openen voordat de ingangsdeur wordt gesloten.



Afb. 29 Hor

*Sluiten:* ■ Hor aan de lijst (Afb. 29,1) volledig eruit trekken.

*Openen:* ■ Hor aan de lijst (Afb. 29,1) in de uitgangspositie terugschuiven.

## 6.2 Serviceluiken



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



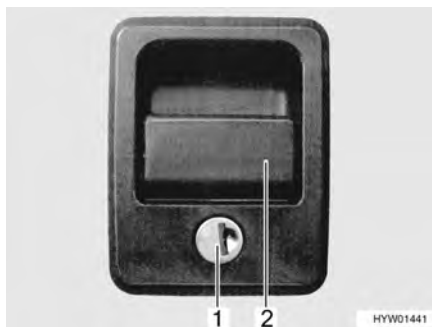
- ▷ Bij het verlaten van het voertuig alle serviceluiken sluiten.

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

### 6.2.1 Klepslot met greepkom



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



Afb. 30 Klepslot met greepkom

*Openen:* ■ Sleutel in cilinderslot (Afb. 30,1) steken en een kwartslag draaien. Het klepslot is ontgrendeld.

■ De sleutel eruit trekken.

■ Aan de slotgreep (Afb. 30,2) trekken. Het serviceluik is geopend.

- Sluiten:*
- Serviceluik volledig sluiten.
  - Sleutel in cilinderslot steken en een kwartslag draaien. Het klepslot is vergrendeld.
  - De sleutel eruit trekken.

### 6.2.2 Klepslot, vierkant



- 1 Afdekkap
- 2 Cilinderslot

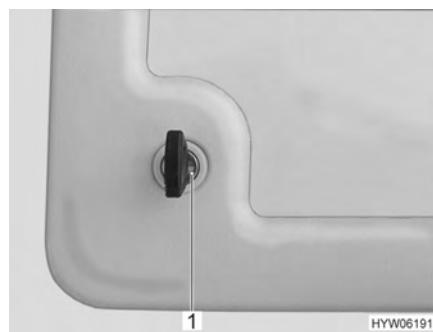
Afb. 31 Klepslot, vierkant

- Openen:*
- De afdekkap (Afb. 31,1) openen.
  - De sleutel in het cilinderslot (Afb. 31,2) steken en een kwartslag draaien.
  - De sleutel eruit trekken.

- Sluiten:*
- Het serviceluik volledig sluiten.
  - Sleutel in cilinderslot steken.
  - De sleutel een kwartslag draaien.
  - De sleutel eruit trekken.

### 6.2.3 Klepslot met drukknop

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

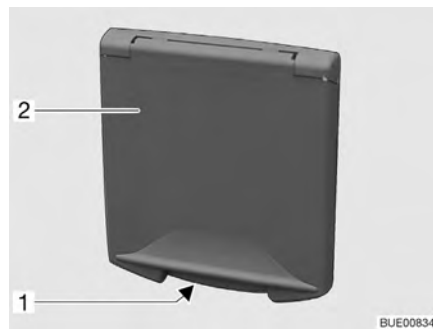


Afb. 32 Drukslot serviceluik

- Openen:*
- Sleutel in cilinderslot van het afsluitbare drukslot (Afb. 32,1) steken en een kwartslag draaien. Het drukslot is ontgrendeld.
  - De sleutel eruit trekken.
  - Evt. ook het tweede afsluitbare drukslot ontgrendelen.
  - Beide drukknoppen van de druksloten gelijktijdig met de duimen indrukken en het serviceluik openen.

- Sluiten:*
- Serviceluis sluiten en dichtdrukken. De druksloten zijn nu vastgeklikt, maar nog niet vergendeld.
  - Sleutel in cilinderslot van het afsluitbare drukslot (Afb. 32,1) steken en een kwartslag draaien. Het drukslot is vergendeld.
  - De sleutel eruit trekken.
  - Evt. ook het tweede afsluitbare drukslot vergendelen.

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



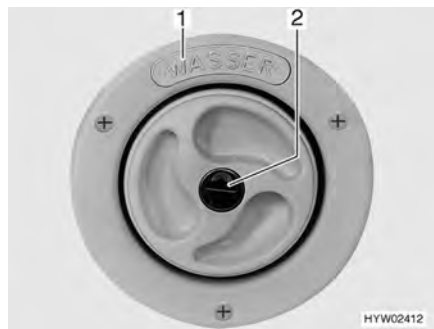
- 1 Greepopening
- 2 Serviceluis

Afb. 33 Luik voor de 230-V-aansluiting

- Openen:*
- In greepopening (Afb. 33,1) bij het serviceluis (Afb. 33,2) grijpen en het serviceluis naar boven draaien.

- Sluiten:*
- Het serviceluis naar beneden draaien en dichtdrukken.

#### 6.2.5 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening



Afb. 34 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening



Afb. 35 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening (alternatief)



- ▷ De drinkwatervulopening is gekenmerkt met het opschrift "WASSER" (water) (Afb. 34,1) of het symbool "☰" (Afb. 35,1).

- Openen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 34,2 resp. Afb. 35,2) steken en tegen de klok in draaien.
  - Afsluitdeksel verwijderen.

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

### 6.3 Meubelluiken en binnendeuren



- ▷ Voor het begin van de rit alle meubelluiken en binnendeuren sluiten en vergrendelen.
- ▷ De in deze sectie afgebeelde meubelluiken zijn voorbeelden. Al naar gelang het model kunnen de sloten en grepen van de meubelluiken afwijken van de hier weergegeven vorm.

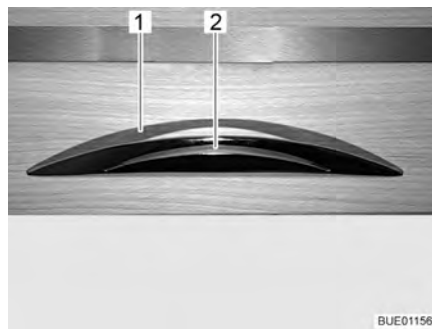
#### 6.3.1 Meubelluiken met drukknop



Afb. 36 Meubelluik met drukknop

- Openen:*
- Binnenste deel van het slot indrukken. De drukknop springt naar buiten (Afb. 36).
  - Drukknop vastpakken en meubelluik openen.
- Sluiten:*
- Meubelluik sluiten.
  - Drukknop indrukken, tot deze vastklikt. Na het vastklikken is het meubelluik goed gesloten.

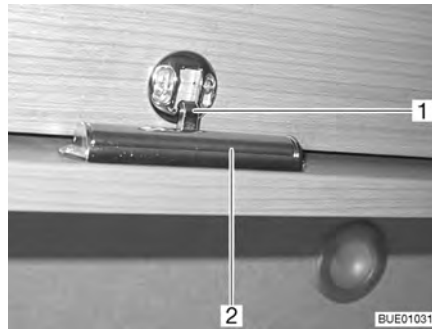
#### 6.3.2 Meubelluiken met ontgrendelingshendel



Afb. 37 Meubelluik met ontgrendelingshendel

- Openen:*
- Ontgrendelingsknop (Afb. 37,2) indrukken en ingedrukt houden.
  - Aan de ontgrendelingshendel (Afb. 37,1) trekken, totdat het meubelluik open is.
- Sluiten:*
- Het meubelluik omlaagdrukken tot het luik merkbaar sluit en de vergrendeling hoorbaar vastklikt.

### 6.3.3 Meubelluiken met ontgrendelingslijst



- 1 Vergrendeling
- 2 Ontgrendelingslijst

Afb. 38 Meubelluik met ontgrendelingslijst

- Openen:*
- Ontgrendelingslijst (Afb. 38,2) op de binnenkant van het meubelluik drukken en ingedrukt houden.
  - Luik openen.
- Sluiten:*
- Meubelluik naar beneden drukken, tot de vergrendeling (Afb. 38,1) hoorbaar vastklikt.

### 6.3.4 Afscherming van de bestuurderscabine



- ▷ Alleen met vergrendelde afscherming van de bestuurderscabine rijden.

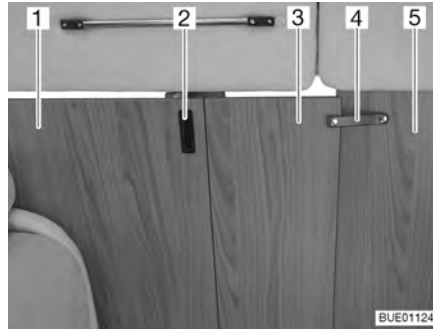


Afb. 39 Bevestigingsriem



Afb. 40 Afscherming van de bestuurderscabine

- Sluiten:*
- Bevestigingsriem (Afb. 39,1) van de rechtertussenwand (Afb. 39,2) losmaken.
  - Afscherming van de bestuurderscabine (Afb. 40,2) aan de greep (Afb. 40,3) vastpakken en zo ver naar binnen trekken, tot de rand van de afscherming van de bestuurderscabine zich ongeveer op hoogte van de rugleuning van de zitbank bevindt (Afb. 40).
  - Het klappbare gedeelte van de afscherming van de bestuurderscabine (Afb. 40,1) tussen de stoelen van de bestuurderscabine naar buiten klappen.



Afb. 41 Afscherming van de bestuurscabine, gesloten

- De afscherming van de bestuurscabine (Afb. 41,1) aan de greep (Afb. 41,2) helemaal naar binnen trekken.
- Het klapbare gedeelte van de afscherming van de bestuurscabine (Afb. 41,3) met de bevestigingsriem (Afb. 41,4) aan de linkertussenwand (Afb. 41,5) bevestigen.

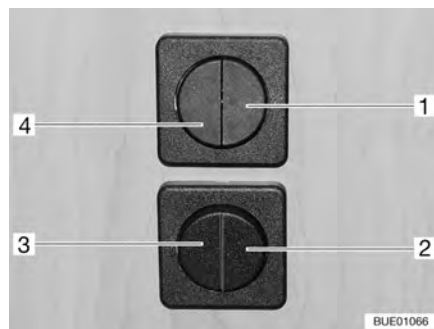
*Openen:* ■ Afscherming van de bestuurscabine in omgekeerde volgorde van het sluiten openen en vergrendelen.

## 6.4 Lichtschakelaar

### 6.4.1 Ingangsbereik



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



Afb. 42 Lichtschakelaar



Afb. 43 Voortentverlichting (gedeeltelijk speciale uitvoering)

In het ingangsbereik bevinden zich de lichtschakelaars voor de volgende lampen:

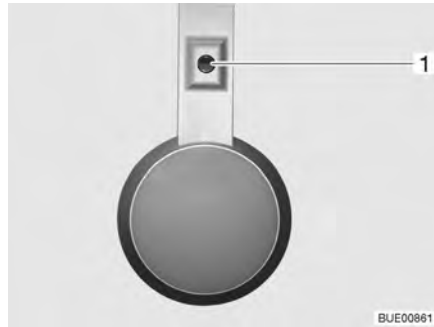
- Verlichting zitgroep (Afb. 42,1)
- Verlichting ingang (Afb. 42,2)
- Verlichting voortent (Afb. 42,3)
- Verlichting woonruimte (Afb. 42,4)

Bij modellen zonder voortentverlichting (Afb. 43) of nachtverlichting in het ingangsbereik worden lichtschakelaars met slechts één wipschakelaar gebruikt.

### 6.4.2 Binnen



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



Afb. 44 Toiletruimteverlichting, lichtschakelaar direct bij de lamp



Afb. 45 Toiletruimteverlichting, lichtschakelaar gescheiden van de lamp

De lichtschakelaars van de toiletruimteverlichting zijn al naargelang het model op verschillende plaatsen aangebracht: Direct bij de betreffende lamp (Afb. 44,1) of gescheiden van de lamp onder de toiletkast, onder de wasbak of naast de ingangsdeur (Afb. 45,1).



Afb. 46 Halogeenlamp



Afb. 47 Halogeen-inbouwlamp

De lichtschakelaars in de woonruimte bevinden zich direct bij de betreffende lamp (Afb. 46,1) of in de buurt van de lamp (Afb. 47,1).

## 6.5 Lichtregeling

**Taken** Al naar gelang het model is het voertuig van een centraal lichtstelsel voorzien. Met dit lichtstelsel kunnen afzonderlijke lampen of lichtgroepen, die tot het lichtstelsel behoren, worden geschakeld en gedimd.

Verder zijn in het lichtstelsel scènefuncties geïntegreerd. Met de scènefuncties kan de gewenste helderheid van alle lichtgroepen worden opgeslagen en opgeroepen.



- ▷ De lampen, die niet in het lichtstelsel zijn geïntegreerd (bijv. keukenslampen, badkamerlampen of leesspots) worden met separate lichtschakelaars in- en uitgeschakeld.



**Lichtschakelaar** De lampen, die in het lichtstelsel zijn geïntegreerd, worden met toetsen op het paneel (Afb. 48) of met toetsen op twee schakelaars (Afb. 49 en Afb. 50) geregeld. De schakelaars zijn op verschillende plaatsen in het voertuig gemonteerd.

**Toetsen op het paneel** Op het paneel zijn alle functies voor de lichtregeling beschikbaar.



Afb. 48 Paneel

**Toetsen op de schakelaar** Op beide schakelaars zijn niet alle functies van de lichtregeling beschikbaar.






Afb. 49 Toetsen in de woonruimte



Afb. 50 Toets in het slaapgedeelte

**Symbolen** De in de volgende tabel voorkomende symbolen hebben altijd dezelfde betekenis.

Symbol	Betekenis
<b>M</b>	Lichtscène
	Hoofdlucht woonruimte
	Indirecte verlichting woonruimte
	Hoofdlucht slaapgedeelte

Symbol	Betekenis
	Indirecte verlichting slaapgedeelte
	Nachtlamp
	Alle lampen "UIT"

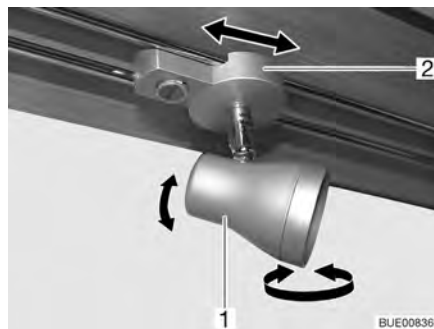
**Bediening** Elke toets heeft verschillende functies:

Toets	Kort indrukken	Ingedrukt houden
Scène	In-/uitschakelen van de opgeslagen scène	Opslaan van de actuele instelling van de scène (> 3 seconden)
Licht	In-/uitschakelen van de betreffende lamp	Dimmen van de betreffende lamp (> 1 seconde)

## 6.6 Spotlight



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



Afb. 51 Spotlight

**Draaien:** ■ De behuizing (Afb. 51,1) vastpakken en draaien.

De behuizing kan in verschillende richtingen worden gedraaid:

- Naar links of naar rechts
- Naar boven of beneden

**Verschuiven:** ■ Houder (Afb. 51,2) vastpakken.

- Spotlight willekeurig langs de stang verschuiven.

## 6.7 Houder voor flatscreen



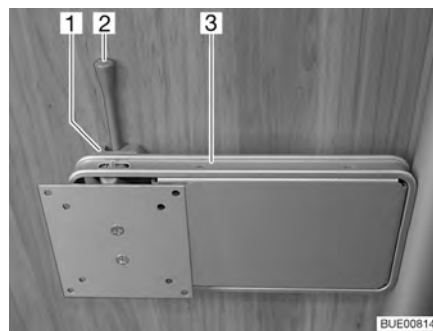
- ▶ Voor het begin van de rit het flatscreen en de beeldschermhouder in de basispositie brengen en vergrendelen. Wanneer de beeldschermhouder in een TV-kast is ingebouwd: TV-kast sluiten.



- ▷ Bij vorstgevaar de flatscreen-televisie uit het voertuig verwijderen.

### 6.7.1 Houder aan zuil

De houder voor het flatscreen is bevestigd aan een zuil.



Afb. 52 Houder aan zuil

*Positioneren:*

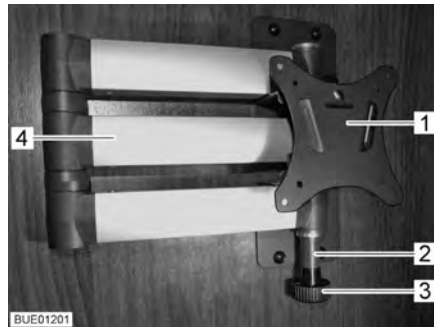
- De ontgrendelingsgreep (Afb. 52,2) opzij duwen en de houder (Afb. 52,3) met het flatscreen in de gewenste positie draaien.
- Flatscreen lichtjes naar boven drukken en in de gewenste positie zwenken. Er zijn drie verschillende standen mogelijk.

*Opbergen:*

- Flatscreen terugdraaien tot de houder (Afb. 52,3) in de vergrendeling (Afb. 52,1) klikt.

### 6.7.2 Houder met scharnierarm

De flatscreen is aan een scharnierarm bevestigd.



Afb. 53 Houder met scharnierarm

- Positioneren:*
- Aan de ontgrendelingsknop (Afb. 53,3) trekken. De scharnierarm (Afb. 53,4) is ontgrendeld.
  - Flatscreen in de gewenste positie zwenken.
  - Flatscreen met beide handen bij de bovenste en onderste rand vastpakken en de gewenste hellingshoek instellen.
- Opbergen:*
- Flatscreen terugdraaien in de uitgangspositie, totdat de houder (Afb. 53,1) in de vergrendeling (Afb. 53,2) vastklikt.

## 6.8 Ventileren



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



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

### Condenswater

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

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

## 6.9 Ramen



- ▷ De ramen zijn uitgerust met verduisteringsrollo of vouwverduistering en met rolhor of vouwbare hor. Verduisteringsrollo's en rolhorren springen na het losmaken van de vergrendeling door trekkracht automatisch terug in de uitgangspositie. Om het trekmechanisme niet te beschadigen het verduisteringsrollo of rolhor vasthouden en langzaam in de uitgangspositie terugbrengen. De vouwverduistering en de vouwbare hor bestaan uit dun weefsel. Om de vouwverduistering of de hor niet te beschadigen, de vouwverduistering of de hor voorzichtig aan de greep in de uitgangspositie terugbrengen.
- ▷ Rolgordijnen niet gedurende langere tijd gesloten houden, anders kan er materiaalvermoeidheid optreden.
- ▷ Als het verduisteringsrollo of de vouwverduistering helemaal is gesloten, kan er bij sterke zonnestraling warmteopbouw tussen het verduisteringsrollo/de vouwverduistering en het raam optreden. Het raam kan beschadigd worden.  
Als de verduistering in de onderste rolgordijnbehuizing ingebouwd is, de verduistering bij sterke zonnestraling daarom slechts voor 2/3 sluiten. Zo kan de warmte tussen raam en verduistering ontsnappen.  
Als de verduistering in de onderste rolgordijnbehuizing ingebouwd is, de verduistering helemaal sluiten en regelmatig openen.  
Daarnaast het raam in de stand "continue ventilatie" brengen.
- ▷ Voor het begin van de rit de ramen sluiten.
- ▷ Al naargelang het weer de ramen zo ver sluiten, dat er geen vocht kan binnendringen.
- ▷ Voor het openen en sluiten van de ramen dienen alle vergrendelingshendels die aan de ramen zijn gemonteerd geopend of gesloten te worden.

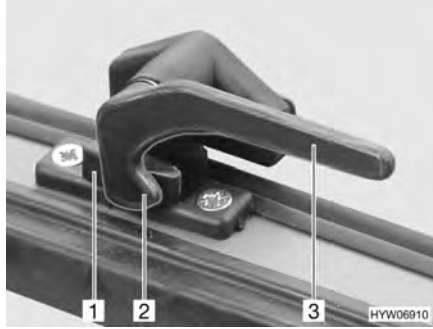


- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de ramen sluiten.
- ▷ Binnen in het dubbele plexiglasraam kan zich bij sterke temperatuurverschillen of extreme weersomstandigheden een lichte aanslag van condenswater vormen. Het raam is zo geconstrueerd dat condenswater bij een stijgende buitentemperatuur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

### 6.9.1 Uitzetbaar raam met draaibare uitzetters



- ▷ Bij het openzetten van de uitzetbare ramen erop letten dat er geen vervormingen optreden. Uitzetbare ramen gelijkmatig openen en sluiten.



Afb. 54 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"

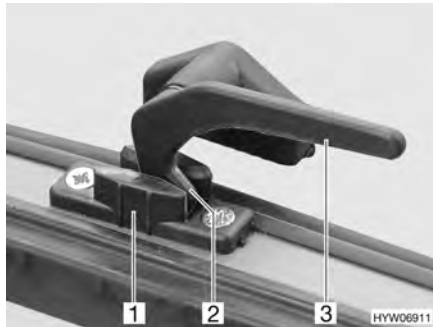


Afb. 55 Uitzetbaar raam met draaibare uitzetters, geopend

- Openen:*
- De vergrendelingshendel (Afb. 54,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
  - Uitzetbaar raam tot de gewenste stand openen en met kartelknop (Afb. 55,1) vastzetten.

Het uitzetbaar raam blijft vergrendeld in de gewenste stand.

- Sluiten:*
- Kartelknop (Afb. 55,1) draaien tot bevestiging los is.
  - Het uitzetbaar raam sluiten.
  - De vergrendelingshendel (Afb. 54,3) een kwartslag naar het raamkozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 54,2) ligt aan de binnenzijde van de raamvergrendeling (Afb. 54,1).



Afb. 56 Vergrendelingshendel in stand "continue ventilatie"

### Continue ventilatie

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

- In stand "continue ventilatie" (Afb. 56)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 54)

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

- De vergrendelingshendel (Afb. 56,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
- Uitzetbaar raam licht naar buiten duwen.
- De vergrendelingshendel weer terugdraaien. De vergrendelingsneus (Afb. 56,2) daarbij in de uitsparing van de raamvergrendeling (Afb. 56,1) schuiven.

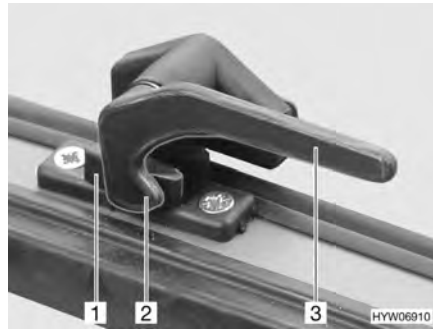
Het uitzetbare raam mag tijdens de rit niet in de stand "continue ventilatie" staan.

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.

### 6.9.2 Uitzetbaar raam met automatische uitzetters



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



Afb. 57 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"

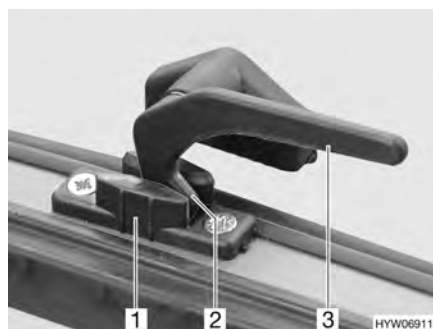


Afb. 58 Uitzetbaar raam met automatische uitzetters, geopend

- Openen:**
- De vergrendelingshendel (Afb. 57,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
  - Uitzetbaar raam tot de gewenste vergrendelstand openen. De automatische uitzetter (Afb. 58,1) vergrendelt automatisch.

Het uitzetbaar raam blijft vergrendeld in de gewenste stand.

- Sluiten:**
- Uitzetbaar raam zover uitzetten, tot de vergrendeling is opgeheven.
  - Het uitzetbaar raam sluiten.
  - De vergrendelingshendel (Afb. 57,3) een kwartslag naar het raamkozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 57,2) ligt aan de binnenzijde van de raamvergrendeling (Afb. 57,1).



Afb. 59 Vergrendelingshendel in stand "continue ventilatie"

#### Continue ventilatie

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

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

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

- De vergrendelingshendel (Afb. 59,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
- Het uitzetbaar raam licht naar buiten duwen.
- De vergrendelingshendel een kwartslag naar het raamkozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 59,2) daarbij in de uitsparing van de raamvergrendeling (Afb. 59,1) schuiven.

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

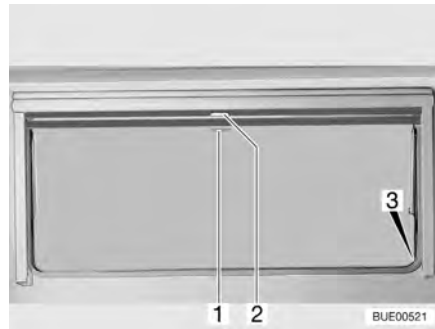
Bij regen kan er spatwater in de woonruimte binnendringen, als het uitzetbare raam in de stand "continue ventilatie" staat. Daarom de uitzetbare ramen volledig sluiten.

### 6.9.3 Verduisteringsrollo en rolhor



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

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



Afb. 60 Uitzetbaar raam

**Verduisteringsrollo** Het verduisteringsrollo bevindt zich in de rolgordijnbehuizing bovenaan.

- Sluiten:*
- Verduisteringsrollo aan de greep (Afb. 60,2) naar beneden trekken. Als het verduisteringsrollo helemaal wordt gesloten, het verduisteringsrollo aan beide kanten aan het raamkozijn in de vergrendeling (Afb. 60,3) hangen.

- Openen:*
- Als het verduisteringsrollo helemaal is gesloten: De greep (Afb. 60,2) naar beneden drukken en de greep daarbij licht naar binnen trekken. Het verduisteringsrollo uit de vergrendeling links en rechts aan het raamkozijn nemen.
  - Als het verduisteringsrollo zich in een tussenstand bevindt: De greep (Afb. 60,2) lichtjes naar beneden trekken tot het rolgordijn uit de vergrendeling komt.
  - Verduisteringsrollo aan de greep langzaam terug laten lopen.

**Rolhor** De rolhor bevindt zich in de rolgordijnbehuizing bovenaan.

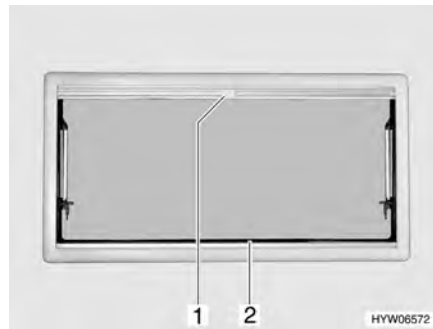
- Sluiten:*
- Rolhor aan de greep (Afb. 60,1) naar beneden trekken en aan beide zijden van het raamkozijn in de vergrendeling (Afb. 60,3) hangen.



- Openen:*
- Greep (Afb. 60,1) naar beneden drukken en de greep daarbij licht naar binnen trekken. De rolhor uit de vergrendelingen links en rechts aan het raamkozijn nemen.
  - Rolhor met de greep langzaam terugschuiven.

### 6.9.4 Vouwverduistering en rolhor

De ramen zijn uitgerust met vouwverduistering en rolhor. Vouwverduistering en rolhor zijn los van elkaar bedienbaar.



Afb. 61 Uitzetbaar raam

**Vouwverduistering** De vouwverduistering bevindt zich in de rolgordijnbehuizing onderaan.

- Sluiten:*
- De vouwverduistering (Afb. 61,2) in het midden van de greeplijst vastpakken, van onder naar boven trekken en op de gewenste hoogte loslaten. De vouwverduistering blijft in deze hoogte staan.
- Openen:*
- De vouwverduistering in het midden van de greeplijst vasthouden en naar beneden schuiven.

**Rolhor** De rolhor bevindt zich in de rolgordijnbehuizing bovenaan.

- Sluiten:*
- Rolhor (Afb. 61,1) aan de greep naar beneden trekken tot deze tegen vouwverduistering (Afb. 61,2) stoot.
  - Rolhor met de vouwverduistering vergrendelen.
- Openen:*
- Greep (Afb. 61,1) aan de rolhor indrukken.
  - Rolhor met de greep langzaam terugschuiven.

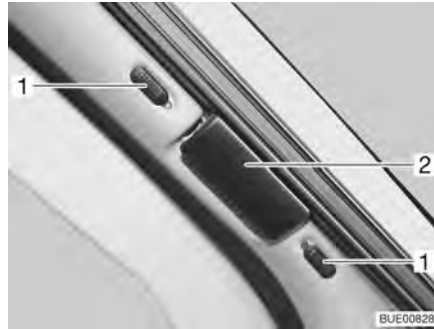
### 6.9.5 Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam (speciale uitvoering)

Afhankelijk van het model vindt de verduistering van bestuurderscabine plaats door gordijnen of vouwverduisteringen.

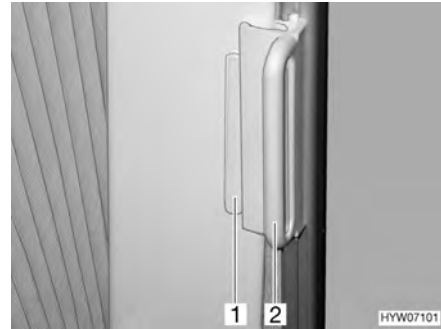
De gordijnen worden met drukknopen bevestigd.

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

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



Afb. 62 Vouwverduistering voor de voorruit



Afb. 63 Vouwverduisteringen voor bestuurdersraam en passagiersraam

- Sluiten:**
- Op de vouwverduistering voor de voorruit de vergrendelingsknoppen (Afb. 62,1) naar boven resp. naar beneden schuiven. Als de rode punt zichtbaar is, is de vergrendeling open.
  - De vouwverduisteringen aan de greep (Afb. 62,2 en Afb. 63,2) vastpakken en voorzichtig dichttrekken tot de magneetsluiting de vouwverduistering gesloten houdt.
- Openen:**
- De vouwverduisteringen aan de greep voorzichtig terugschuiven.
  - Op de vouwverduistering voor de voorruit de vergrendelingsknoppen naar beneden resp. naar boven schuiven. Zolang de rode punt zichtbaar is, is de vergrendeling nog open.
  - Op de vouwverduistering voor het bestuurdersraam en het passagiersraam de greep (Afb. 63,2) op de houder (Afb. 63,1) schuiven. De vouwverduistering is vergrendeld.

## 6.10 Dakluiken

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



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



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

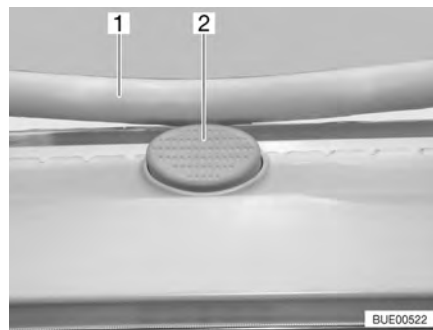


- ▷ Als het verduisteringsrollo resp. de vouwverduistering helemaal is gesloten, kan er bij sterke zonnestraling warmteopbouw tussen het verduisteringsrollo/de vouwverduistering en het dakluik optreden. Het dakluik kan beschadigd worden. Daarom bij sterke zonnestraling het verduisteringsrollo/de vouwverduistering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

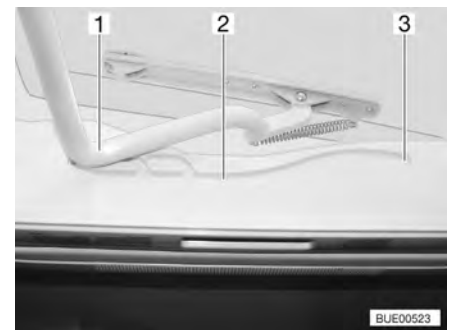


- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de dakluiken sluiten.

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



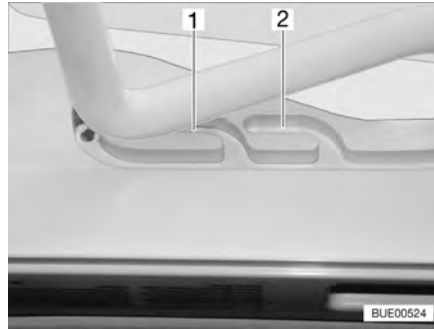
Afb. 64 Vergrendelingsknop aan het Heki-dakluik



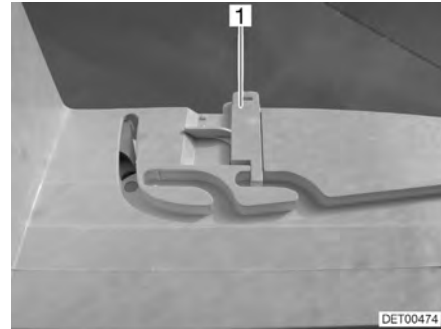
Afb. 65 Heki-dakluik, geleiding

Het Heki-dakluik wordt aan één kant omhoog gezet.

- Openen:**
- De vergrendelingsknop (Afb. 64,2) indrukken en de beugel (Afb. 64,1) met beide handen naar beneden trekken.
  - De beugel (Afb. 65,1) in de geleidingen (Afb. 65,2) tot in de achterste positie (Afb. 65,3) trekken.
- Sluiten:**
- De beugel (Afb. 65,1) met beide handen licht naar boven drukken.
  - De beugel in de geleidingen terugschuiven.
  - De beugel met beide handen naar boven drukken, tot de beugel boven de vergrendelingsknop (Afb. 64,2) ligt.



Afb. 66 Heki-dakluik in ventilatiestand



Afb. 67 Vergrendeling ventilatiestand

### Ventilatiestand

Het Heki-dakluik kan in twee ventilatiestanden worden gezet: Stand voor slecht weer (Afb. 66,1) en middelste stand (Afb. 66,2). Al naargelang het model kan het dakluik in de middelste stand met de grendel (Afb. 67,1) vergrendeld worden.

- De vergrendelingsknop (Afb. 64,2) indrukken en de beugel (Afb. 64,1) met beide handen naar beneden trekken.
- De beugel in de geleidingen (Afb. 65,2) tot de gewenste stand trekken.
- De beugel licht naar boven drukken en in de gekozen geleiding (Afb. 66,1 of 2) schuiven en evt. vergrendelen.

### Vouwverduistering

Om de vouwverduistering te sluiten en te openen:

*Sluiten:* ■ De vouwverduistering aan de greep uittrekken en in gewenste stand loslaten. De vouwverduistering blijft in deze positie staan.

*Openen:* ■ De vouwverduistering aan de greep langzaam in uitgangspositie schuiven.

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

*Sluiten:* ■ De hor met de greep naar de tegenoverliggende greep van de vouwverduistering trekken.

*Openen:* ■ De greep aan de hor achteraan indrukken. De vergrendeling wordt ontgrendeld.

■ De hor met de greep langzaam terugschuiven.

### 6.10.2 Draaidakluik



Afb. 68 Draaidakluik

Het draaidakluik kan met de handslinger worden geopend.

*Openen:* ■ De handslinger (Afb. 68,2) draaien, tot er weerstand merkbaar is (max. openingshoek 70°).

*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.

*Sluiten:* ■ De vouwverduistering aan de greep (Afb. 68,3) trekken en in gewenste stand loslaten. De vouwverduistering blijft in deze positie staan.

*Openen:* ■ De vouwverduistering aan de greep langzaam in uitgangspositie schuiven.

**Hor** De hor kan op een willekeurige hoogte worden gesloten.

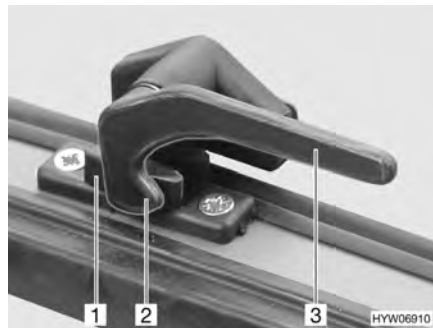
*Sluiten:* ■ De hor aan de greep (Afb. 68,1) trekken en in gewenste stand loslaten. De hor blijft in deze positie staan.

*Openen:* ■ De hor aan de greep langzaam in uitgangspositie schuiven.

### 6.10.3 Dakluik Skyroof



▷ Bij het openzetten van het dakluik erop letten dat er geen vervormingen optreden. Dakluik gelijkmatig openen en sluiten.



Afb. 69 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"

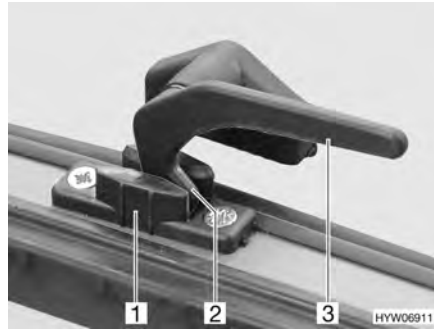


Afb. 70 Dakluik met draaibare uitzetters, geopend

*Openen:* ■ De vergrendelingshendel (Afb. 69,3) een kwartslag naar het midden van het luik draaien.  
 ■ Dakluik tot de gewenste stand openen en met kartelknop (Afb. 70,1) vastzetten.

Dakluik blijft vergrendeld in de gewenste stand.

*Sluiten:* ■ Kartelknop (Afb. 70,1) draaien tot bevestiging los is.  
 ■ Het dakluik sluiten.  
 ■ Alle vergrendelingshendels (Afb. 69,3) een kwartslag naar het midden van het kozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 69,2) ligt aan de binnenzijde van de luikvergrendeling (Afb. 69,1).



Afb. 71 Vergrendelingshendel in stand "continue ventilatie"

### Continue ventilatie

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

- In stand "continue ventilatie" (Afb. 71)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 69)

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

- De vergrendelingshendel (Afb. 71,3) een kwartslag naar het midden van het luik draaien.
- Dakluik licht naar buiten duwen.
- Alle vergrendelingshendels weer terugdraaien. De vergrendelingsneus (Afb. 71,2) daarbij in de uitsparing van de luikvergrendeling (Afb. 71,1) schuiven.

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

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



Afb. 72 Dakluik Skyroof

### Vouwverduistering

De vouwverduistering is onderaan in de kozijn aangebracht.

#### *Sluiten:*

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

#### *Openen:*

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

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

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

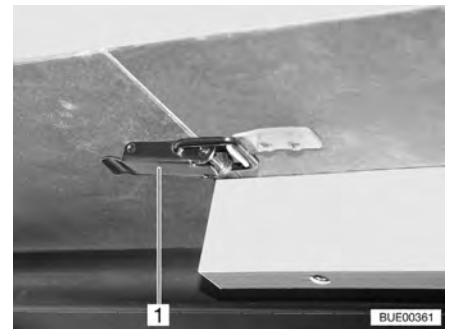
- Openen:**
- De vouwverduistering aan de afsluitstaaf voorzichtig omhoog tot aan de aanslag van het kozijn terug laten lopen.

## 6.11 Tafels

### 6.11.1 Hangtafel met verwisselbare tafelpoot



Afb. 73 Hangtafel



Afb. 74 Sluiting

Het tafelblad van de hangtafel kan door het inleggen van een tafelbladverlenging worden vergroot.

- Vergroten:**
- Sluitingen (Afb. 74,1) openen.
  - Het tafelblad (Afb. 73,2) vooraan licht optillen en tot de aanslag uittrekken.
  - Tafel neerzetten.
  - Tafelbladverlenging (Afb. 73,1) inleggen en met sluiting (Afb. 74,1) vergrendelen.
  - Tafelblad vooraan licht optillen en tot aan de aanslag terugschuiven.
  - Tafelblad met sluitingen vergrendelen.

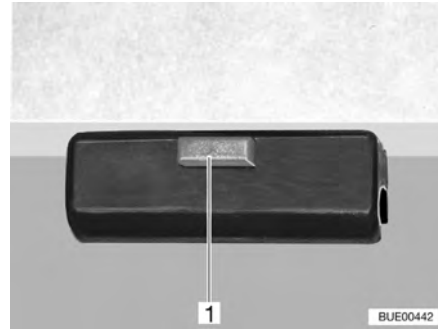
- Verkleinen:**
- Sluitingen (Afb. 74,1) openen.
  - Het tafelblad vooraan licht optillen en uittrekken.
  - Tafelbladverlenging (Afb. 73,1) afnemen en terzijde leggen.
  - Tafelblad vooraan licht optillen en tot aan de aanslag terugschuiven.
  - Tafel neerzetten.
  - Tafelblad met sluitingen vergrendelen.



- ▷ Het uitschuifbaar frame onder het tafelblad is met de houderrail vergrendeld. Voor het optillen van het tafelblad de vergrendeling losmaken.



Afb. 75 Ombouw tot bed



Afb. 76 Vergrendeling

*Ombouw tot bed-onderstel:*

- Tafelblad (Afb. 75,2) vooraan licht optillen.
- Tafelpoot (Afb. 75,3) afschroeven en terzijde leggen.
- Op de vergrendeling (Afb. 75,1) de ontgrendelingsknop (Afb. 76,1) indrukken.
- Tafelblad ca. 45° naar boven zwenken en afnemen.
- Korte tafelpoot aanschroeven.
- Tafelblad in de houders (Afb. 75,4) aan de zitbanken leggen.

### 6.11.2 Heftafel



- ▶ Voor het begin van de rit uit veiligheidsoverwegingen het tafelblad neerlaten.



Afb. 77 Heftafel

Het tafelblad van de heftafel kan in de lengte en breedte worden verschoven.

*In de lengte verschuiven:*

- De kartelschroef (Afb. 77,5) losdraaien.
- Het tafelblad (Afb. 77,1) naar de gewenste positie verschuiven.
- Kartelschroef weer vastdraaien.

*In de breedte verschuiven:*

- De kartelschroef (Afb. 77,3) losdraaien.
- Het tafelblad (Afb. 77,1) naar de gewenste positie verschuiven.
- Kartelschroef weer vastdraaien.



- ▷ Het tafelblad kan alleen dan op de laagste stand gezet worden, als van tevoren de kussens van de banken zijn verwijderd of het tafelblad helemaal naar rechts en naar voren is verschoven.

De heftafel kan door zijn hefmechanisme als bed-onderstel worden gebruikt.



*Ombouw tot bed-onderstel:*

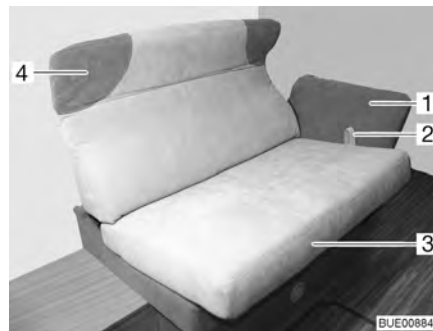
- De hendel (Afb. 77,2) onder het tafelblad (Afb. 77,1) 180° naar links zwenken. Het hefmechanisme in de tafelpoot (Afb. 77,4) wordt ontgrendeld.
- Het tafelblad in het midden tot de aanslag helemaal naar beneden drukken en in die positie houden.
- De hendel 180° naar rechts terugzwenken. Het tafelblad blijft in de laagste positie staan.

*Tafelblad naar boven plaatsen:*

- De hendel (Afb. 77,2) onder het tafelblad (Afb. 77,1) 180° naar links zwenken. Het tafelblad komt automatisch tot de aanslag naar boven.
- De hendel 180° naar rechts terugzwenken. Het tafelblad blijft in de hoogste positie staan.

## 6.12 Verstelling langszitbank

Met de verstelling "Reliner<sup>®</sup>" kunnen het zitvlak, het nekkussen en de armleuning van de langszitbank worden versteld.



Afb. 78 Verstelling van de langszitbank

*Zitvlak verstellen:*

- De lus (Afb. 78,2) naar boven trekken en het zitvlak (Afb. 78,3) op de rails tot de aanslag voorzichtig naar het midden trekken.
- De lus loslaten en het zitvlak licht heen en weer bewegen, tot het zitvlak hoorbaar vastklikt.

*Nekkussen verstellen:*

- Het nekkussen (Afb. 78,4) met beide handen vastpakken en voorzichtig tot de gewenste positie naar boven of beneden draaien.

*ArMLEuning verstellen:*

- De armleuning (Afb. 78,1) met beide handen vastpakken en voorzichtig tot de gewenste positie naar beneden of boven draaien.

## 6.13 Bedden

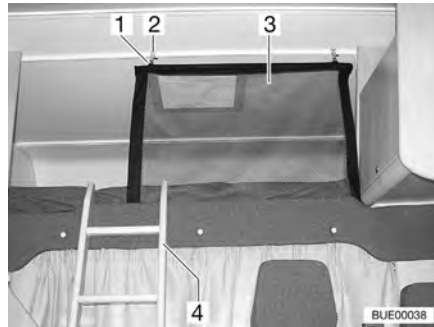
### 6.13.1 Alkooftbed



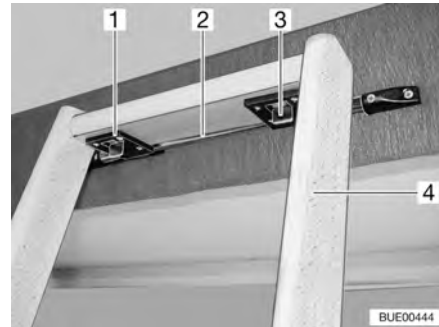
- ▶ Het alkooftbed met maximaal 200 kg belasten.
- ▶ Het alkooftbed alleen gebruiken als het veiligheidsnet is gespannen.
- ▶ Kleine kinderen nooit zonder toezicht in het alkooftbed laten.
- ▶ Met name bij kleine kinderen onder de 6 jaar altijd erop letten dat ze niet van het alkooftbed kunnen vallen.
- ▶ Voor kinderen passende, afzonderlijke kinderbedden of reiswiegen gebruiken.



- ▷ Het alkoofbed niet zonder matras gebruiken. Het kunststof vormdeel kan breken!



Afb. 79 Alkoofbed



Afb. 80 Bedladder, vergrendeling

**Bedladder** Om in het alkoofbed te klimmen de standaard bijgevoegde bedladder (Afb. 79,4 en Afb. 80,4) gebruiken.

- Vasthaken:*
- De ladder met de beide haken (Afb. 80,1) aan de stang (Afb. 80,2) van de alkoofafscherming hangen.
  - De beide vergrendelingen (Afb. 80,3) naar voren schuiven.

**Veiligheidsnet** Het veiligheidsnet (Afb. 79,3) is standaard opgeborgen tussen de matras en de lattenbodern. Het veiligheidsnet pas opspannen, als er zich reeds personen in de alkoof bevinden.

- Opspannen:*
- De houder (Afb. 79,1) in de ogen aan het plafond (Afb. 79,2) hangen.

**Klapmechanisme** Afhankelijk van het model kan het alkoofbed omhoog worden geklapt. Daardoor wordt de doorgang van de bestuurderscabine naar de woonruimte vergemakkelijkt.



Afb. 81 Alkoofbed, omhoog geklapt

- Omhoog klappen:*
- Evt. afscherming van de bestuurderscabine openen.
  - Matras naar achter klappen.
  - Alkoofbed (Afb. 81,1) vooraan omhoog klappen. Het alkoofbed wordt door middel van gasdrukveren in de bovenste stand gehouden.

- Omlaag klappen:*
- Alkoofbed naar beneden trekken.
  - Matras naar voren klappen.

### 6.13.2 Vast bed (gasdrukveer)



Afb. 82 Vast bed

Onder het bed bevindt zich een opbergruimte. Voor het inruimen of uitruimen van de opbergruimte van binnen in het voertuig de lattenbodemplaat naar boven klappen.

- Openen:*
- Matras voor optillen en op de plaat leggen.
  - Lattenbodemplaat optillen. De gasdrukveren (Afb. 82,1) houden de lattenbodemplaat in de geopende stand.
- Sluiten:*
- Lattenbodemplaat tegen de weerstand van de gasdrukveren naar beneden duwen.
  - Matras indien nodig achter de plaat drukken.

### 6.13.3 Vast bed (verstelbaar hoofddeel)



► Lattenbodemplaat bij het sluiten niet naar beneden laten vallen!



Afb. 83 Verstelbaar hoofddeel

Afhankelijk van uitrusting is het hoofddeel van de lattenbodemplaat in meerdere trappen verstelbaar.

- Hoofddeel optillen:*
- Hoofddeel (Afb. 83,2) van de lattenbodemplaat tot de gewenste stand optillen. De opsteller (Afb. 83,1) vergrendelt automatisch.

Het hoofddeel blijft vergrendeld in de gewenste stand.

- Hoofddeel neerlaten:*
- Hoofddeel (Afb. 83,2) van de lattenbodemplaat zover optillen, totdat de vergrendeling los komt.
  - Hoofddeel langzaam naar beneden laten komen.

### 6.13.4 Stapelbed



- ▶ Het stapelbed alleen gebruiken als het veiligheidsnet is gespannen.
- ▶ Het stapelbed met maximaal 100 kg belasten.
- ▶ Kleine kinderen nooit zonder toezicht in het stapelbed laten.
- ▶ Met name bij kleine kinderen onder de 6 jaar altijd erop letten dat ze niet van het stapelbed kunnen vallen.
- ▶ Voor kinderen passende, afzonderlijke kinderbedden of reiswiegen gebruiken.

Al naargelang het model is het voertuig van een stapelbed voorzien. Het stapelbed kan zonder extra montage onmiddellijk worden gebruikt.

Altijd het bovenste bed opgaan met de standaard aanwezige bedladder.

### 6.13.5 Opstap, uitklapbaar



- ▶ Opstap alleen betreden, wanneer deze stevig en veilig staat.

Afhankelijk van het model heeft het voertuig een uitklapbare opstap. De opstap is in een apart opbergcompartiment voor het achterste bed bevestigd.



Afb. 84 Opstap, uitgeklapt

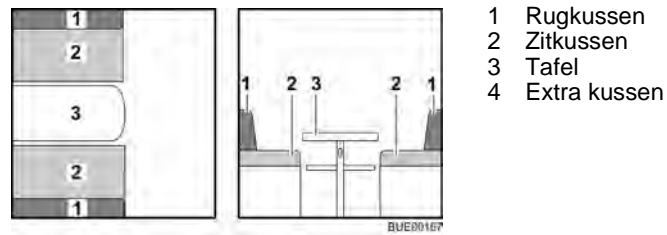


Afb. 85 Vergrendeling

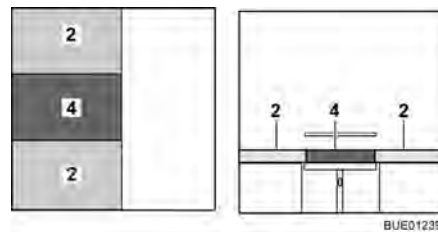
- Openen:**
- Deur (Afb. 84,1) van het opbergcompartiment openen.
  - Opstap ontgrendelen (Afb. 85,1).
  - Opstap (Afb. 84,2) helemaal uitklappen. De steunbeugel (Afb. 84,3) moet loodrecht omlaag wijzen en stevig op de bodem staan.
- Sluiten:**
- Opstap (Afb. 84,2) inklappen.
  - Opstap vergrendelen (Afb. 85,1).
  - Deur (Afb. 84,1) van het opbergcompartiment sluiten en vergrendelen.

## 6.14 Zitgroepen ombouwen om te slapen

### 6.14.1 Middelste zitgroep met extra kussen (zonder bedverbreding)



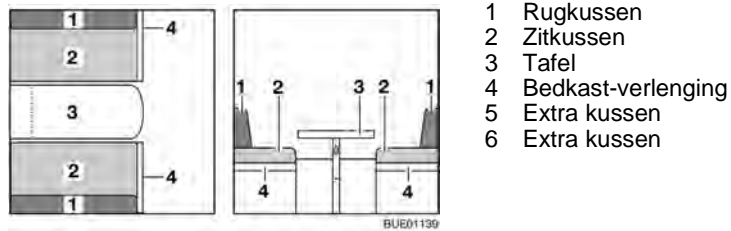
Afb. 86 Voor de ombouw



Afb. 87 Na de ombouw

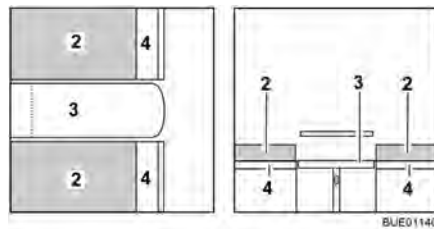
- Tafel (Afb. 86,3) in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.11).
- De rugkussens (Afb. 86,1) verwijderen en terzijde leggen.
- Het extra kussen (Afb. 87,4) naast de zitkussens (Afb. 87,2) leggen.

### 6.14.2 Middelste zitgroep met extra kussen (met bedverbreding)

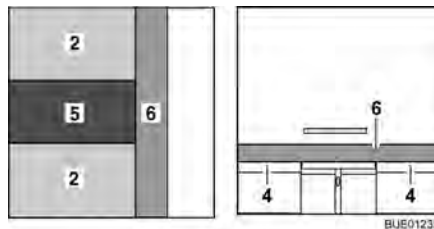


- 1 Rugkussen
- 2 Zitkussen
- 3 Tafel
- 4 Bedkast-verlenging
- 5 Extra kussen
- 6 Extra kussen

Afb. 88 Voor de ombouw



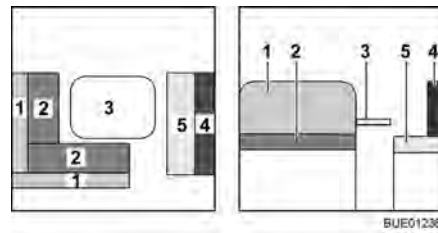
Afb. 89 Tijdens de ombouw



Afb. 90 Na de ombouw

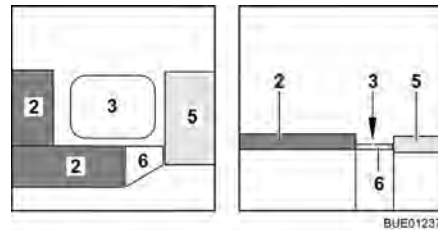
- Tafel (Afb. 88,3) in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.11).
- Bedkast-verlenging (Afb. 88,4) uitklappen.
- De rugkussens (Afb. 88,1) verwijderen en terzijde leggen.
- Het extra kussen (Afb. 90,5) op de tafel leggen.
- Het extra kussen (Afb. 90,6) op de bedkast-verlenging (Afb. 90,4) leggen.

### 6.14.3 L-zitbank met langzitbank

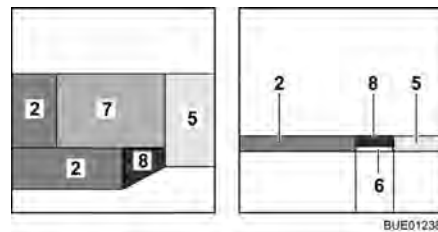


- 1 Rugkussen
- 2 Zitkussen
- 3 Tafel
- 4 Rugkussen
- 5 Zitkussen
- 6 Bedverbreding
- 7 Extra kussen
- 8 Extra kussen

Afb. 91 Voor de ombouw



Afb. 92 Tijdens de ombouw



Afb. 93 Na de ombouw

- Tafel (Afb. 91,3) in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.11).
- De rugkussens (Afb. 91,1) van de L-zitbank verwijderen en terzijde leggen.
- Het rugkussen (Afb. 91,4) van de langzitbank verwijderen en terzijde leggen.
- De bedverbreding (Afb. 92,6) in de zitkisten hangen.
- Het extra kussen (Afb. 93,7) op de tafel leggen.
- Het extra kussen (Afb. 93,8) op de bedverbreding leggen.





## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de gasinstallatie van het voertuig.

De instructies hebben betrekking op:

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

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

### 7.1 Algemeen



- ▶ Voor het begin van de rit, bij het verlaten van het voertuig of als de gastoestellen niet gebruikt worden, alle gasafsluitkranen en de hoofdafsluitkraan aan de gasfles sluiten.
- ▶ Bij het tanken, op veerponten of in de garage, mag geen apparaat (bijv. verwarming of koelkast) in werking zijn, wanneer het met open vlam wordt gebruikt. Explosiegevaar!
- ▶ Wanneer een apparaat met open vlam wordt gebruikt, het apparaat niet in gesloten ruimtes (bijv. garages) in gebruik nemen. Vergiftigings- en verstikkingsgevaar!
- ▶ De gasinstallatie alleen door een geautoriseerde werkplaats laten onderhouden, repareren of wijzigen.
- ▶ De gasinstallatie voor de ingebruikname en conform de nationale bepalingen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren. Dit geldt ook voor niet aangemelde voertuigen. Bij wijzigingen aan de gasinstallatie de gasinstallatie meteen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- ▶ Ook de gasdrukregelaar en de gasafvoerbuizen moeten worden gecontroleerd. De gasdrukregelaar moet na 10 jaar worden vervangen. De eigenaar van het voertuig is verantwoordelijk voor het initiatief van de maatregel.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie (gaslucht, hoog gasverbruik) bestaat explosiegevaar! Onmiddellijk de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. Ramen en deuren openen en goed ventileren.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie: Niet roken, geen open vuur en geen elektrische apparaten (lichtschakelaar enz.) bedienen.
- ▶ Voor ingebruikname van de kookplaat voor een toereikende ventilatie zorgen. Raam of dakluik openen.
- ▶ Gaskooktoestel of gasbakoven 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 gas slang op de aansluiting van de gasflessen regelmatig op dichtheid controleren. De gas slang mag geen scheurtjes vertonen en niet poreus zijn. De gas slang uiterlijk 10 jaar na productiedatum in een erkende werkplaats laten vervangen. De gebruiker van de gasinstallatie moet voor de vervanging zorgen.
- ▶ De gaskast is door zijn functie en constructie een ruimte met opening naar buiten. De standaard ingebouwde kunstmatige ventilatie nooit afdekken of dichtzetten. Ontsnappend gas kan anders niet naar buiten worden weggeleid.
- ▶ De gaskast niet als opbergruimte gebruiken, omdat er geen vocht kan binnendringen.
- ▶ De gaskast beveiligen tegen de toegang van onbevoegden. Daarvoor de toegang afsluiten.
- ▶ De hoofdafsluitkraan op de gas fles moet toegankelijk zijn.
- ▶ Alleen apparaten op gas (bijv. gasgrill) aansluiten die voor een gasdruk van 30 mbar zijn bedoeld.
- ▶ De gasafvoerbuis moet aan de verwarming en aan de schoorsteen goed afsluiten en stevig vastzitten. De gasafvoerbuis mag niet beschadigd zijn.
- ▶ De rookgassen moeten onbelemmerd naar buiten kunnen stromen en de verse lucht moet onbelemmerd toe kunnen treden. Daarom de gasafvoerschoorsteen en inlaatopeningen schoon houden en vrijhouden (bijv. van sneeuw en ijs). De onderrand van het voertuig mag niet met flappen of door sneeuwwallen worden afgesloten.

## 7.2 Gasflessen



- ▶ Gasflessen alleen in de gaskast meenemen.
- ▶ Gasflessen in de gaskast verticaal plaatsen.
- ▶ Gasflessen beveiligd tegen draaien en kantelen vastbinden.
- ▶ Als de gasflessen niet op de gas slang zijn aangesloten, altijd de beschermkap aanbrengen.
- ▶ Hoofdafsluitkraan aan de gas fles sluiten voordat de gasdrukregelaar of de gas slang van de gas fles wordt verwijderd.
- ▶ Gasdrukregelaar of gas slang op de gas fles alleen met de hand aansluiten. Geen gereedschap gebruiken.
- ▶ Voor het gebruik in voertuigen uitsluitend een speciale gasdrukregelaar met veiligheidsventiel gebruiken. Andere gasdrukregelaars zijn niet toegelaten en voldoen niet aan de hoge eisen.
- ▶ Bij temperaturen onder 5 °C ijsbestrijdingsinstallatie (Eis-Ex) voor gasdrukregelaar gebruiken.



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



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

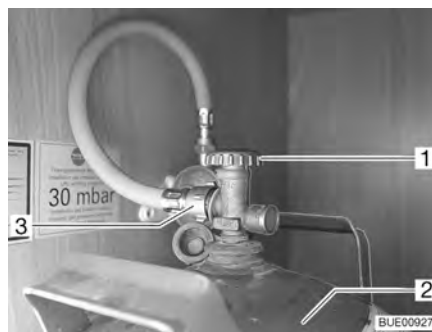


- ▷ Schroefverbindingen van de gasdrukregelaar hebben linkse schroefdraad.
- ▷ Voor apparaten op gas moet de gasdruk tot 30 mbar worden gereduceerd.
- ▷ De niet-verstelbare gasdrukregelaar direct op het flesventiel aansluiten met veiligheidsventiel.  
De gasdrukregelaar reduceert de gasdruk van de gasfles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

### 7.3 Gasflessen vervangen



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

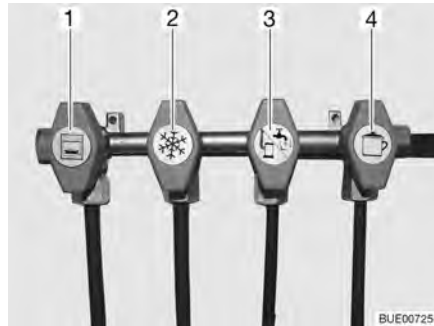


Afb. 94 Gaskast

- Servicelukkig voor gaskast openen (zie hoofdstuk 6).
- Hoofdafsluitkraan (Afb. 94,1) op de gasfles (Afb. 94,2) sluiten. Let op de richting van de pijl.
- Gas slang (Afb. 94,3) met de hand van de gasfles schroeven (linkse schroefdraad).
- Bevestigingsriemen losmaken en gasfles uitnemen.
- Gevulde gasfles in de gaskast zetten.

- Gasfles met de bevestigingsriemen bevestigen.
- Gasslang met de hand op de gasfles schroeven (linkse schroefdraad).

## 7.4 Gasafsluitkranen



- 1 Bakoven
- 2 Koelkast
- 3 Verwarming/boiler
- 4 Kookplaat

Afb. 95 Symbolen van de gasafsluitkranen

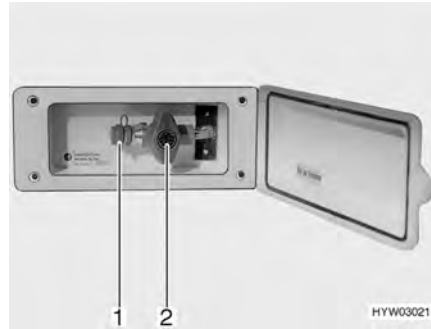
In het voertuig is voor ieder gastoestel een gasafsluitkraan (Afb. 95) ingebouwd.

De gasafsluitkranen bevinden zich in het voertuig op verschillende plaatsen en kunnen ook afzonderlijk zijn ingebouwd.

## 7.5 Externe gasaansluiting (speciale uitvoering)



- ▶ Als de externe gasaansluiting niet wordt gebruikt, altijd de gasafsluitkraan sluiten.
- ▶ Op de externe gasaansluiting alleen gasverbruikers aansluiten die de passende adapter hebben.
- ▶ Alleen externe gasverbruikers aansluiten die zijn ontworpen voor een bedrijfsdruk van 30 mbar.
- ▶ Erop letten dat na het aansluiten en na het openen van de gasafsluitkraan geen gas uit het aansluitpunt ontsnapt. Als de externe gasaansluiting niet dicht is, stroomt gas in de open lucht. Onmiddellijk de gasafsluitkraan en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. De externe gasaansluiting door een geautoriseerde werkplaats laten nakijken.
- ▶ Tijdens het aansluiten van een externe gasverbruiker mag er zich geen open vuur in de buurt van de externe gasaansluiting bevinden.
- ▶ De externe gasaansluiting niet voor het bijvullen van de gasflessen gebruiken. De aanwijzingsstickers op de externe gasaansluiting in acht nemen.



Afb. 96 Externe gasaansluiting, gasafsluitkraan gesloten

De externe gasaansluiting (Afb. 96) 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. 96,1) aansluiten.
- De gasafsluitkraan (Afb. 96,2) openen.

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

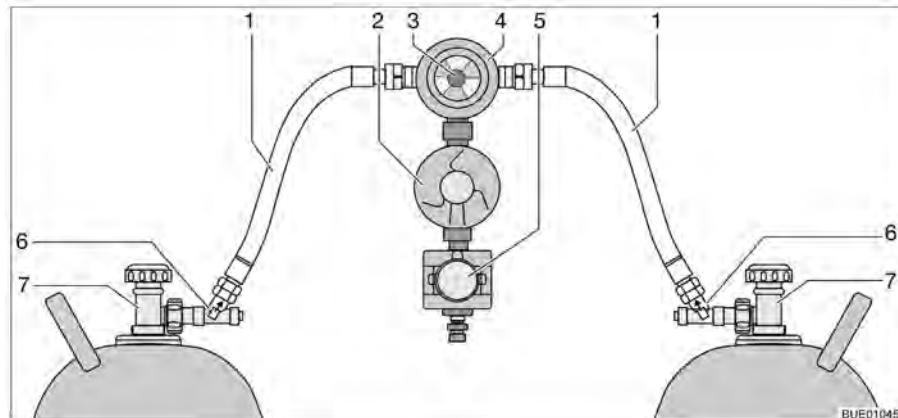


- ▶ De omschakelinstallatie niet gebruiken in gesloten ruimtes.



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

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



Afb. 97 Omschakelinstallatie Crash-Protection-Unit

### Opbouw van de installatie

De Crash-Protection-Unit bestaat uit twee doorstromingsbegrenzers met handmatige ontgrendeling (Afb. 97,6), een omschakelventiel (Afb. 97,4) met drukregelaar (Afb. 97,2), een elektroventiel (Afb. 97,5) en het bedieningspaneel met driekleurige LED. Het omschakelventiel is tussen de beide gas-slangen (Afb. 97,1) gemonteerd.

Met de draaiknop (Afb. 97,3) op het omschakelventiel kan worden bepaald welke gasfles als bedrijfsfles en welke gasfles als reservefles wordt gebruikt.



Afb. 98 Bedieningspaneel

Aan het bedieningspaneel (Afb. 98) kunnen alleen de elektrische functies worden geschakeld. De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 97,7) en de ontgrendelingen (Afb. 97,6) moeten handmatig worden geopend.

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

Het controlelicht op het bedieningspaneel geeft de toestand van de gasinstallatie aan. Wanneer het controlelicht (Afb. 98,1) groen oplicht, is de installatie in orde. Wanneer het controlelicht rood knippert of oplicht, is er een storing. De gasvoorziening is onderbroken.

#### *In gebruik nemen:*

- Hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 97,7) openen.
- Ontgrendelingen (Afb. 97,6) na elkaar 10 seconden lang ingedrukt houden.

- Met de draaiknop (Afb. 97,3) op het omschakelventiel (Afb. 97,4) de gasfles kiezen waaruit als eerste gas genomen moet worden (bedrijfsfles). Draaiknop altijd tot aanslag draaien.
- Omschakelinstallatie op het bedieningspaneel (Afb. 98) inschakelen. Daarvoor de wipchakelaar (Afb. 98,2) op "ON" zetten. Het omschakelventiel is nu ontvlucht. Het controlelicht (Afb. 98,1) knippert geel (systeemtest) en licht daarna groen op.

*Uitschakelen:*

- De wipchakelaar (Afb. 98,2) op "OFF" zetten. Het controlelicht (Afb. 98,1) gaat uit.
- Hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 97,7) sluiten.



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

*Gasflessen vervangen:*

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

## 7.7 DuoControl-omschakelinstallatie (speciale uitvoering)

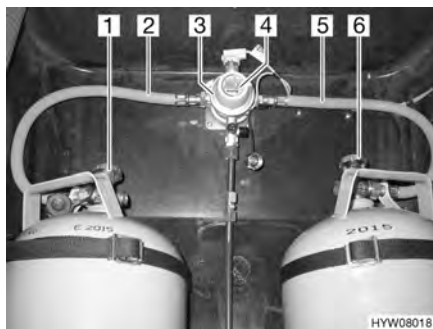


- ▶ De omschakelinstallatie niet gebruiken in gesloten ruimtes.

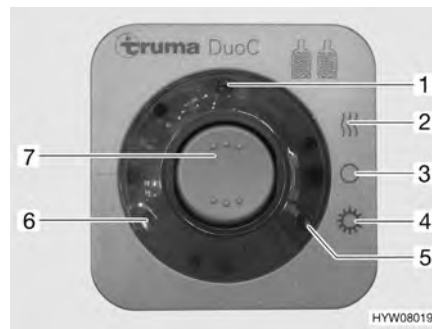


- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

De DuoControl is een automatische omschakelinstallatie met afstandsindicatie voor een tweeflessen-gasinstallatie. De DuoControl-omschakelinstallatie schakelt automatisch de gastoevoer om van de bedrijfsfles naar de reservefles, als de bedrijfsfles leeg of niet meer bedrijfsklaar is. Daarbij kunnen de gasverbruikers aanblijven. De DuoControl-omschakelinstallatie is geschikt voor alle in de handel verkrijgbare gasflessen van 3 kg tot 33 kg.



Afb. 99 DuoControl-omschakelinstallatie



Afb. 100 Bedieningspaneel

### Constructie van de installatie

De DuoControl-omschakelinstallatie bestaat uit een omschakelventiel (Afb. 99,3) en het bedieningspaneel (Afb. 100). Het omschakelventiel is tussen de gaslangen (Afb. 99,2 en 5) gemonteerd. Met de draaiknop (Afb. 99,4) op het omschakelventiel kan worden bepaald welke gasfles als bedrijfsfles en welke gasfles als reservefles wordt gebruikt.

Het omschakelventiel is met de regelaar-ijsbestrijdingsinstallatie Eis-Ex uitgerust. Zo worden storingen van de gasinstallatie in de winter vermeden.

Aan het bedieningspaneel (Afb. 100) kunnen alleen de elektrische functies worden geschakeld. De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 99,1 en 6) moeten handmatig worden geopend.

Het omschakelventiel waarborgt een constante gasdruk, om het even welke gasfles gas levert. De twee controlelichten op het bedieningspaneel geven de vulstand van de bedrijfsfles aan. Wanneer het groene controlelicht (Afb. 100,6) brandt, is de bedrijfsfles vol. Wanneer het rode controlelicht (Afb. 100,5) brandt, is de bedrijfsfles leeg. De gasvoorziening vindt dan plaats via de reservefles.

### Gebruikswijzen

De DuoControl-omschakelinstallatie heeft twee gebruikswijzen:

- Wintergebruik "Aan en Verwarmen"
- Zomergebruik "Aan"

#### *In gebruik nemen:*

- De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 99,1 en 6) openen.
- Met de draaiknop (Afb. 99,4) op het omschakelventiel (Afb. 99,3) de gasfles kiezen waaruit als eerste gas genomen moet worden (bedrijfsfles). De draaiknop altijd tot aanslag draaien.
- Op het bedieningspaneel (Afb. 100) de DuoControl-omschakelinstallatie inschakelen. Daarvoor de wipschakelaar (Afb. 100,7) op wintergebruik "Aan en Verwarmen" (Afb. 100,2) of op zomergebruik "Aan" (Afb. 100,4) zetten. Het omschakelventiel is nu ontvlucht. Het gele controlelicht (Afb. 100,1) brandt wanneer wintergebruik wordt gekozen en de regelaar-ijsbestrijdingsinstallatie is ingeschakeld.

#### *Uitschakelen:*

- De wipschakelaar (Afb. 100,7) op "O" (Afb. 100,3) zetten. Het gele controlelicht (Afb. 100,1) gaat uit.
- De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 99,1 en 6) sluiten.

### Afstandsindicatie

De controlelichten op het bedieningspaneel (Afb. 100,5 en 6) signaleren binnen in het voertuig of de bedrijfsfles bedrijfsklaar is.



**Gasflessen vervangen**

Wanneer het groene controlelicht (Afb. 100,6) tijdens het bedrijf uitgaat en het rode controlelicht (Afb. 100,5) gaat branden, is de als bedrijfsfles gekozen gasfles leeg en moet deze worden vervangen. De reservefles voorziet de gasverbruikers verder van gas.



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

*Gasflessen vervangen:*

- De hoofdafsluitkraan op de lege gasfles sluiten.
- De gaslang van de gasfles schroeven.
- De volle gasfles aan de gaslang aansluiten.
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles openen.
- De draaiknop op het omschakelventiel met een halve slag zo instellen, dat de zojuist vervangen gasfles als reservefles dient.

## 7.8 Alarminstallatie voor gasgevaar (speciale uitvoering)



- ▷ Als de gassensor of een kabel defect is, klinkt de zoemer zolang tot het defect is verholpen.
- ▷ Als in de directe omgeving van de gassensor deodorant, haarspray of een sterk reinigingsmiddel wordt gebruikt, kan een vals alarm worden geactiveerd. Ook een langer verblijf in een tunnel (file) kan een vals alarm activeren.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

De alarminstallatie voor gasgevaar heeft twee taken:

- Alarm bij een overval met verdovend gas
- Alarm bij een lekkage in de gasinstallatie

De alarminstallatie voor gasgevaar is bedrijfsklaar, als het 12-V-boordnet met spanning wordt gevoed.



Afb. 101 Gassensor

De knipperende LED (Afb. 101,2) naast de klembalk van de gassensor (Afb. 101,1) geeft aan dat deze bedrijfsklaar is.

*Zoemer uitschakelen:*

- De 12-V-voorziening een kort ogenblik uitschakelen en weer inschakelen (bijv. op beveiligingsautomaat in de voedingseenheid).



## Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

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

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

### 8.1 Algemene veiligheidsinstructies



- ▶ Alleen vaklieden aan de elektrische installatie laten werken.
- ▶ Alle elektrische apparaten (bijv. mobiele telefoons, zend-ontvangapparaten, televisies of DVD-spelers), die naderhand in de camper zijn ingebouwd en tijdens de rit in gebruik zijn, moeten bepaalde kenmerken hebben: Dit zijn het CE-kenmerk, de EMC-keuring (elektromagnetische compatibiliteit) en de "E1"-keuring.

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

Het voertuig biedt tijdens onweer een veilig onderkomen (Faraday-kooi). Voor de zekerheid echter 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.

**Ruststroom** Sommige elektrische verbruikers, zoals bijv. klok en controlelichten hebben continu elektrische stroom nodig; deze worden daarom ook wel als stille verbruikers aangeduid. Deze ruststroom stroomt ook bij uitgeschakelde 12-V-voorziening.

**Diepontlading** Diepontlading van de accu dreigt wanneer een accu door ingeschakelde verbruikers en door ruststroom volledig wordt ontladen.



- ▶ 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. Als een accu een capaciteit van 80 Ah heeft, kan de accu 80 uur lang een stroom van 1 A of 40 uur lang 2 A geven.

Externe invloeden zoals temperatuur veranderen het opnamevermogen van de accu.

## 8.3 12-V-boordnet

### 8.3.1 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. De inbouwplaats van de startaccu is te vinden in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.



- ▷ Bij modellen met een Fiat als basisvoertuig is de radio in de bestuurderscabine op de woonruimteaccu aangesloten.

### Ontlading

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



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

Een vol geladen startaccu wordt door ruststroom (stille verbruikers) diep ontladen. 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 verliest de accu aan capaciteit.

### Laden

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



- ▶ Accuzuur in de accu is giftig en bijtend. Ieder contact met de huid of de ogen vermijden.
- ▶ Bij het laden met een extern laadapparaat bestaat explosiegevaar. Accu alleen in goed geventileerde ruimtes en ver verwijderd van open vuur of mogelijke vonkbronnen laden.



- ▷ Voor een tijdelijke stilstand de accu tenminste 20 uur laden.
- ▷ Accukabels niet op de verkeerde polen aansluiten.
- ▷ Het contact niet bedienen als de startaccu of de woonruimteaccu losgekoppeld zijn. Kortsluitingsgevaar!
- ▷ Voor het los- en vastklemmen van de accu de voertuigmotor uitschakelen, de 230-V- en de 12-V-voorziening alsmede alle verbruikers uitschakelen. Kortsluitingsgevaar!
- ▷ De gebruiksaanwijzingen van het basisvoertuig en het laadapparaat in acht nemen.

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

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

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

### 8.3.2 Woonruimteaccu



- ▷ Voor het laden van de woonruimteaccu alleen het ingebouwde elektroblok gebruiken.
- ▷ Alleen aan de reis beginnen met een volgeladen woonruimteaccu. Daarom de woonruimteaccu voor het begin van de reis tenminste 20 uur laden.
- ▷ Tijdens de reis iedere gelegenheid om de woonruimteaccu op te laden benutten.
- ▷ Na de reis de woonruimteaccu tenminste 20 uur laden.
- ▷ Voor een tijdelijke stilstand de accu tenminste 20 uur laden.
- ▷ Bij het vervangen van de woonruimteaccu alleen accu's van dezelfde bouwwijze gebruiken.
- ▷ Bij het vervangen van de woonruimteaccu alleen accu's gebruiken die overeenkomen met de minimale capaciteit van het laadapparaat. De afzonderlijke gebruiksaanwijzing van het laadapparaat in acht nemen. Accu's met te geringe capaciteit verhitten bij het laden te sterk. Explosiegevaar!
- ▷ 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!
- ▷ Aan de contactdozen van het 12-V-boordnet alleen apparaten met maximaal 10 A aansluiten.



- ▷ Bij modellen met een Fiat als basisvoertuig is de radio in de bestuurderscabine op de woonruimteaccu aangesloten.

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

**Inbouwplaats** Zie hoofdstuk 16.

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



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

Een vol geladen woonruimteaccu wordt door ruststroom (stille verbruikers) diepontladen:

- Bij uitgeschakeld veiligheids-/aftapventiel na ca. 9 maanden
- Bij ingeschakeld veiligheids-/aftapventiel na ca. 1,5 maanden

Bij lage buitentemperaturen verliest de accu aan 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.



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



- ▷ Verdere informatie ontleen aan de separate documentatie van de woonruimteaccu.

## 8.4 Elektroblok

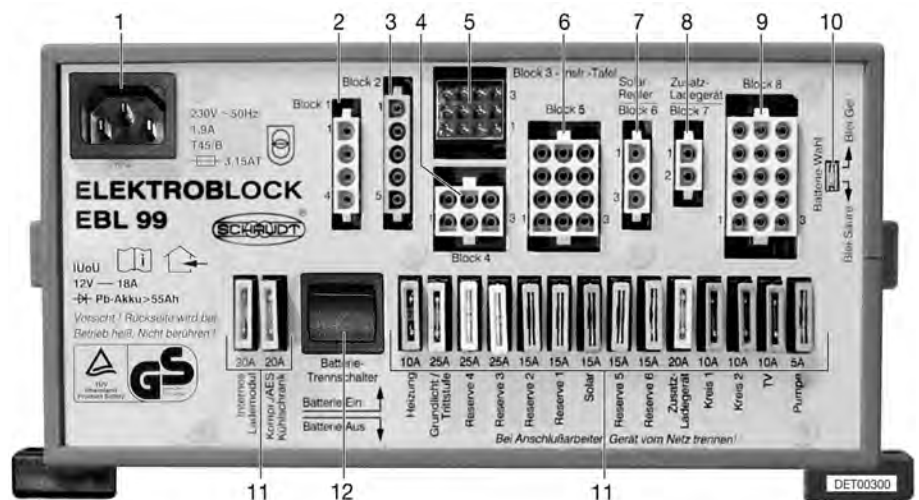
### 8.4.1 Elektroblok (EBL 99)



- ▷ Ventilatiesleuven niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



- ▷ Afhankelijk van het model zijn niet altijd alle stekkerplaatsen voor zekeringen uitgerust.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.



Afb. 102 Elektroblok (EBL 99)

- 1 Netaansluitdoos 230 V~
- 2 Uitgang: Blok 1 - koelkast
- 3 Ingang: Blok 2 - stuurleidingen, dynamo D+
- 4 Uitgang: Blok 4 - verwarming, veiligheids-/aftapventiel, basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik), opstap
- 5 Uitgang: Blok 3 - paneel
- 6 Uitgang: Blok 5 - zonnecel (voorzover aanwezig), reserve 2, reserve 3, reserve 4
- 7 Uitgang: Blok 6 - zonneregelaar (voorzover aanwezig)
- 8 Uitgang: Blok 7 - extra laadapparaat
- 9 Uitgang: Blok 8 - verbruikerscircuit 1, verbruikerscircuit 2, TV, waterpomp, reserve 1, reserve 5, reserve 6
- 10 Schakelaar accukeuze ("Blei-Säure/Blei-Gel" (lood-zuur/lood-gel))
- 11 Zekeringen (zie tabel in sectie 8.10)
- 12 Accu-scheidingschakelaar ("Batterie Ein/Aus" (accu Aan/Uit))

**Taken** Het elektroblok heeft de volgende 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 verdeelt de stroom naar de 12-V-stroomcircuits en beveiligt deze. Aan de contactdozen kunnen apparaten met maximaal 10 A worden aangesloten.
- Het elektroblok bevat aansluitingen voor een zonneregelaar, een extra laadapparaat alsmede verdere besturings- en bewakingsfuncties.
- 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 functioneert alleen in combinatie met een paneel.

Als het elektroblok sterk wordt belast, reduceert het ingebouwde laadapparaat de laadstroom. Zo beschermt het laadapparaat zich tegen oververhitting. Het elektroblok wordt bijv. sterk belast als een lege woonruimteaccu wordt geladen, daarnaast elektrische verbruikers zijn ingeschakeld en de omgevingstemperatuur hoog is.

**Inbouwplaats** Zie hoofdstuk 16.

### Accu-scheidingsschakelaar



- ▷ Bij het uitschakelen van de accu-scheidingsschakelaar gaat het veiligheids-/aftapventiel open. Het water stroomt uit de boiler. Als de accu-scheidingsschakelaar weer is ingeschakeld, het veiligheids-/aftapventiel van de boiler met de hand sluiten.
- ▷ Een koelkast met een automatisch energiekeuze-systeem bovendien uitschakelen. De koelkast schakelt anders om op gasgebruik.
- ▷ Nadat de accu-scheidingsschakelaar weer werd ingeschakeld: basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik), opstap, verwarming en reserve 4 weer in gebruik nemen (afhankelijk van de modeluitvoering). Daarvoor de hoofdschakelaar 12 V kort inschakelen. Dit geldt ook als de woonruimteaccu losgekoppeld en weer aangeklemd werd.

De accu-scheidingsschakelaar schakelt alle 12-V-verbruikers in de woonruimte, ook het veiligheids-/aftapventiel, uit. Daardoor wordt een langzame ontlading van de woonruimteaccu vermeden als het voertuig gedurende langere tijd niet wordt gebruikt (bijv. tijdelijke stilstand).

De accu's kunnen verder door het elektroblok worden geladen, ook als de accu-scheidingsschakelaar is uitgeschakeld.

*In-/uitschakelen:*

- Accu-scheidingsschakelaar boven indrukken: Accu Aan ("Batterie Ein").
- Accu-scheidingsschakelaar beneden indrukken: Accu Uit ("Batterie Aus").

### Accu-keuzeschakelaar



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



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



**Accubewaking**


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

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

Als de accuspanning onder 10,5 V daalt, schakelt de accubewaking in het elektroblok alle 12-V-verbruikers uit met uitzondering van het veiligheids-/aftapventiel.

Een koelkast met een automatisch energiekeuze-systeem schakelt om op gasgebruik.

*Maatregelen:*

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

**Acculading**

Als de voertuigmotor draait, worden de woonruimteaccu en de startaccu door de voertuigdynamo bijgeladen. Als de voertuigmotor is uitgeschakeld, worden de accu's automatisch door een relais in het elektroblok 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 laadtoestand van de woonruimteaccu, resp. de startaccu kan op het paneel worden afgelezen.

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

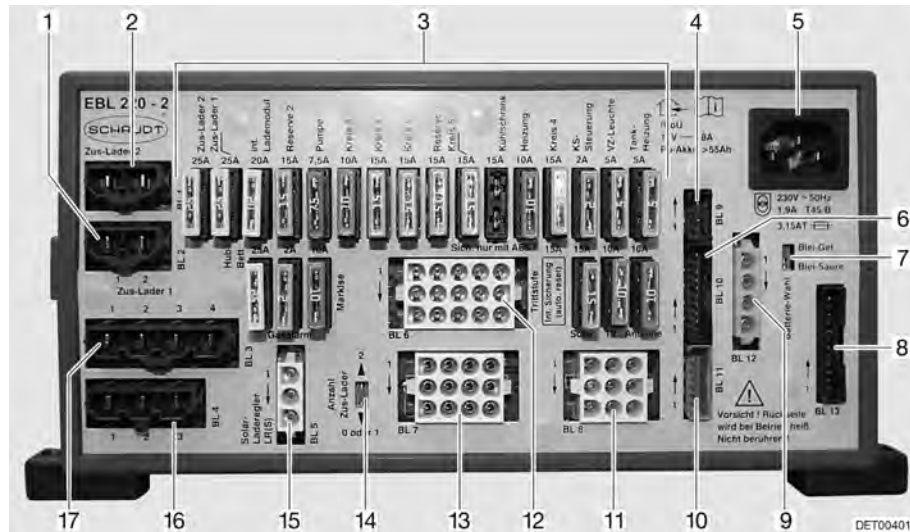
Om de volle capaciteit van de laadmodule in het elektroblok te gebruiken, dienen alle elektrische verbruikers tijdens het laden uitgeschakeld te worden.

**8.4.2 Elektroblok (EBL 220)**


- ▷ Ventilatiesleuven niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



- ▷ Afhankelijk van het model zijn niet altijd alle stekkerplaatsen voor zekeringen uitgerust.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de apparatuur.



Afb. 103 Elektroblok (EBL 220)

- 1 Aansluitingen BL 2 - extra laadapparaat 1
- 2 Aansluitingen BL 1 - extra laadapparaat 2
- 3 Platte zekeringen
- 4 Aansluitingen BL 9 - zonneregelaar
- 5 Netaansluiting 230 V
- 6 Aansluitingen BL 10 - paneel
- 7 Schakelaar accukeuze lood-zuur/lood-gel
- 8 Aansluitingen BL 13 - paneel
- 9 Aansluitingen BL 12 - sensor woonruimteaccu D+
- 10 Aansluitingen BL 11 - paneel
- 11 Aansluitingen BL 8 - opstap, tv, antenne
- 12 Aansluitingen BL 6 - verwarming, waterpomp, reserve
- 13 Aansluitingen BL 7 - markies, tankverwarming, voortentverlichting
- 14 Keuzeschakelaar voor aantal extra laadapparaten
- 15 Aansluitingen BL 5 - zonneregelaar
- 16 Aansluitingen BL 4 - koelkast van startaccu
- 17 Aansluitingen BL 3 - koelkast

**Taken** Het elektroblok heeft de volgende 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 verdeelt de stroom naar de 12-V-stroomcircuits en beveiligd deze. Aan de contactdozen kunnen apparaten met maximaal 10 A worden aangesloten.
- Het elektroblok bevat aansluitingen voor een zonneregelaar, een extra laadapparaat alsmede verdere besturings- en bewakingsfuncties.
- 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 functioneert alleen in combinatie met een paneel.

Als het elektroblok sterk wordt belast, reduceert het ingebouwde laadapparaat de laadstroom. Zo beschermt het laadapparaat zich tegen oververhitting. Het elektroblok wordt bijv. sterk belast als een lege woonruimteaccu wordt geladen, daarnaast elektrische verbruikers zijn ingeschakeld en de omgevingstemperatuur hoog is.

**Inbouwplaats** Zie hoofdstuk 16.

**Accu-scheiding**


- ▷ Truma:  
Na activering van de accu-scheiding gaat het veiligheids-/aftapventiel open. Het water stroomt uit de boiler. Als de accu-scheiding weer is gedeactiveerd, het veiligheids-/aftapventiel van de boiler met de hand sluiten.
- ▷ Een koelkast met een automatisch energiekeuze-systeem bovendien uitschakelen. De koelkast schakelt anders om op gasgebruik.
- ▷ Na deactivering van de accu-scheiding is het mogelijk dat de datum en de tijd opnieuw moeten worden ingesteld. De overige instellingen worden bij activering van de accu-scheiding opgeslagen en blijven behouden.

De accu-scheiding schakelt alle 12-V-verbruikers in de woonruimte, ook het veiligheids-/aftapventiel, uit. Daardoor wordt een langzame ontlading van de woonruimteaccu vermeden als het voertuig gedurende langere tijd niet wordt gebruikt (bijv. tijdelijke stilstand).

De accu's kunnen verder door het elektroblok worden geladen, ook als de accu-scheiding is geactiveerd.

**Activeren/deactiveren**

Zie sectie "Paneel".

**Accu-keuzeschakelaar**


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



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

**Accubewaking**


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

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

Als de accuspanning onder 10,5 V daalt, schakelt de accubewaking in het elektroblok alle 12-V-verbruikers uit met uitzondering van het veiligheids-/aftapventiel.

Een koelkast met een automatisch energiekeuze-systeem schakelt om op gasgebruik.

**Maatregelen:**

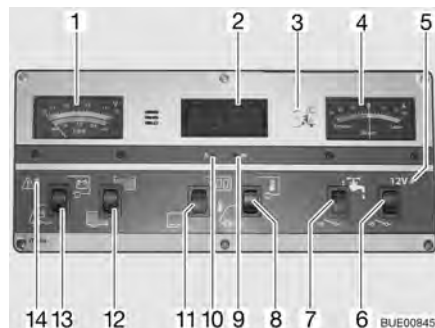
- Alle elektrische verbruikers die niet strikt noodzakelijk zijn met hun schakelaar uitschakelen.
- Indien nodig met de hoofdschakelaar 12 V de 12-V-voorziening voor kortstondig bedrijf inschakelen. Dit is echter alleen mogelijk, wanneer de accuspanning boven 11 V ligt. Ligt de spanning daaronder, kan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

**Acculading** Als de voertuigmotor draait, worden de woonruimteaccu en de startaccu door de voertuigdynamo bijgeladen. Als de voertuigmotor is uitgeschakeld, worden de accu's automatisch door een relais in het elektroblok 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 laadtoestand van de woonruimteaccu, resp. de startaccu kan op het paneel worden afgelezen.

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

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

## 8.5 Paneel IT 994



Afb. 104 Paneel IT 994

- 1 Indicatie-instrument V/tank
- 2 Indicatie-instrument voor digitale klok/temperatuur
- 3 230-V-controlelicht
- 4 Indicatie-instrument stroom
- 5 12-V-controlelicht
- 6 Hoofdschakelaar 12 V
- 7 Wipschakelaar voor waterpomp Aan/Uit
- 8 Wipschakelaar °C voor het opvragen van de binnentemperatuur of buitentemperatuur
- 9 Klok instellen - minuten
- 10 Klok instellen - uren
- 11 Wipschakelaar display Aan/Uit
- 12 Wipschakelaar voor peil in de watertank of afvalwatertank
- 13 Wipschakelaar voor accuspanning van de startaccu en woonruimteaccu
- 14 Waarschuwinglicht ALARM voor woonruimteaccu

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

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

Bij het indicatie-instrument V/tank (Afb. 104,1) letten op de bovenste schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

- Indicaties:*
- Wipschakelaar (Afb. 104,13) beneden indrukken: De accuspanning van de startaccu wordt getoond.
  - Wipschakelaar (Afb. 104,13) boven indrukken: De accuspanning van de woonruimteaccu wordt getoond.

De volgende tabellen helpen u de op paneel IT 994 getoonde accuspanning van de woonruimteaccu juist te interpreteren.

**Diepontlading dreigt  
(accu-alarm)**

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

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

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

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



▷ Langere diepontlading beschadigt de accu onherstelbaar.

**Waterhoeveelheid/  
afvalwaterhoeveelheid**

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

Bij het indicatie-instrument V/tank (Afb. 104,1) letten op de onderste schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

- Indicaties:*
- Wipschakelaar (Afb. 104,12) boven indrukken: De waterhoeveelheid wordt getoond.
  - Wipschakelaar (Afb. 104,12) beneden indrukken: De afvalwaterhoeveelheid wordt getoond.
- ▷ Tankpeil slechts kort aflezen. Als de indicatie langere tijd ingeschakeld blijft, kunnen de meetvoelers beschadigd raken.



### 8.5.2 Accu-alarm voor woonruimteaccu

Het rode waarschuwingslicht ALARM (Afb. 104,14) knippert zodra de spanning van de woonruimteaccu (meting bij lopende werking) minder dan 11 V bedraagt en daardoor diepontlading dreigt op te treden.



- ▷ Bij accu-alarm verbruikers uitschakelen en woonruimteaccu laden, ofwel door te rijden of door aansluiting op een 230-V-voorziening.
- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.



- ▷ Als de accuspanning onder 10,5 V daalt, schakelt de accubewaking in het elektroblok alle 12-V-verbruikers uit met uitzondering van het veiligheids-/aftapventiel.

### 8.5.3 Indicatie-instrument voor digitale klok/temperatuur

**Digitale klok** Met de toetsen onder het indicatie-instrument kan de digitale klok ingeschakeld, uitgeschakeld en ingesteld worden.

*Inschakelen:* ■ Wipschakelaar (Afb. 104,11) boven indrukken: Indicatie digitale klok is ingeschakeld. Temperatuuraanduiding is bedrijfsklaar.

*Uitschakelen:* ■ Wipschakelaar (Afb. 104,11) beneden indrukken: De indicatie van de digitale klok en temperatuur zijn uitgeschakeld.

*Instellen:*

- Met een dun voorwerp, bijv. balpenpunt, in de opening voor de weergave van de uren (Afb. 104,10) drukken tot het gewenste uur wordt weergegeven.
- Met een dun voorwerp, bijv. balpenpunt, in de opening voor de weergave van de minuten (Afb. 104,9) drukken tot het gewenste aantal minuten wordt weergegeven.



- ▷ Ook als de indicatie van de digitale klok is uitgeschakeld, loopt de digitale klok verder. De actuele tijd kan op ieder moment worden opgevraagd.
- ▷ Als de woonruimteaccu wordt losgekoppeld, gaat de actuele tijd van de digitale klok verloren. Wanneer de woonruimteaccu opnieuw wordt aangesloten, geeft de digitale klok 00:00 aan en moet deze opnieuw worden ingesteld.

#### Temperatuuraanduiding

Met het indicatie-instrument digitale klok/temperatuur kan de binnentemperatuur of de buitentemperatuur worden getoond.

De temperatuuraanduiding is alleen bedrijfsklaar, als de indicatie van de digitale klok is ingeschakeld. Na het opvragen wordt de betreffende temperatuur gedurende ca. 6 seconden getoond.

- Indicaties:*
- Wipschakelaar (Afb. 104,8) boven indrukken: De binnentemperatuur wordt getoond.
  - Wipschakelaar (Afb. 104,8) beneden indrukken: De buitentemperatuur wordt getoond.

### 8.5.4 Indicatie-instrument stroom voor laad-/ontlaadstroom van de woonruimteaccu

Het indicatie-instrument stroom (Afb. 104,4) toont voortdurend de actuele accustroom aan. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

- Rode gedeelte "Ontladen": Accu wordt met de getoonde ontladstroom tussen 0...30 A ontladen.
- Indicatie "0": Geen lading of ontlading van de accu.
- Groene gedeelte "Laden": Accu wordt met de getoonde laadstroom tussen 0...30 A geladen.

#### Instructies voor laad-/ontlaadstroomindicatie

Indicatie	Rijden (voertuig rijdt, geen 230-V-aansluiting)	Accugebruik (voertuig staat stil, geen 230-V-aansluiting)	Netgebruik (voertuig staat stil, 230-V-aansluiting)
Rode gedeelte (ontlaadstroom)	Geen lading! Te veel verbruikers ingeschakeld of dynamo defect	Verbruikers zijn ingeschakeld Accu wordt ontladen	Geen lading! Er zijn teveel verbruikers ingeschakeld
0 A (er staat geen stroom op)	Accu vol of bijna vol <sup>1)</sup>	Verbruikers zijn uitgeschakeld	Accu vol of bijna vol <sup>2)</sup>
Groene gedeelte (laadstroom)	Accu wordt geladen (tot 30 A mogelijk)	Accu wordt geladen (alleen bij zonne-energie mogelijk)	Accu wordt geladen (maximaal 16 A mogelijk; met extra laadapparaat 32 A)

<sup>1)</sup> Als de indicatie uit het groene gedeelte tegen 0 ligt en alle verbruikers (behalve koelkast) zijn uitgeschakeld.

<sup>2)</sup> Als de indicatie uit het groene gedeelte tegen 0 ligt en alle verbruikers zijn uitgeschakeld.

### 8.5.5 Hoofdschakelaar 12 V

De hoofdschakelaar 12 V (Afb. 104,6) schakelt het paneel en de 12-V-voorziening van de woonruimte aan en uit.

Uitzondering: Afhankelijk van het model blijven veiligheids-/aftapventielen, verwarming, basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik), opstap, reserve 4 en een AES-koelkast bedrijfsklaar.

- Inschakelen:*
- Wipschakelaar (Afb. 104,6) boven indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is ingeschakeld. Het controlelicht (Afb. 104,5) licht groen op.

- Uitschakelen:*
- Wipschakelaar (Afb. 104,6) beneden indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is uitgeschakeld. Het controlelicht (Afb. 104,5) gaat uit.



- ▷ Bij het verlaten van het voertuig de hoofdschakelaar 12 V uitschakelen. Zo kan een onnodige ontlading van de woonruimteaccu worden vermeden.
- ▷ Verbruikers zoals veiligheids-/aftapventiel, laadapparaat, zonneregelaar, paneel en dergelijke nemen ca. 20 mA tot 65 mA stroom van de accucapaciteit, ook als de hoofdschakelaar 12 V is uitgeschakeld. Daarom de woonruimteaccu loskoppelen van het 12-V-boordnet, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.

### 8.5.6 12-V-controlelicht

Het 12-V-controlelicht (Afb. 104,5) licht op, als de hoofdschakelaar 12 V (Afb. 104,6) is ingeschakeld.

### 8.5.7 230-V-controlelicht

Het gele 230-V-controlelicht (Afb. 104,3) licht op, als aan de ingang van het elektroblok netspanning aanwezig is.

### 8.5.8 Schakelaar voor waterpomp

*Inschakelen:* ■ Wipschakelaar (Afb. 104,7) boven indrukken: De watervoorziening is ingeschakeld.

*Uitschakelen:* ■ Wipschakelaar (Afb. 104,7) beneden indrukken: De watervoorziening is uitgeschakeld.



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

## 8.6 Paneel DT 220



Afb. 105 Paneel DT 220

- 1 Toets basismenu
- 2 Toets accumenu
- 3 Toets instellingsmenu
- 4 Toets voor het verder schakelen of verhogen van een geselecteerde waarde
- 5 Toets voor het terugschakelen of verlagen van een geselecteerde waarde
- 6 Toets voor het bevestigen van instellingen of omschakelen
- 7 LCD-display
- 8 Toets hoofdschakelaar 12 V
- 9 Toets tankmenu

### 8.6.1 Hoofdschakelaar 12 V

De hoofdschakelaar 12 V (Afb. 105,8) schakelt het paneel en de 12-V-voorziening van de woonruimte aan en uit.

Afhankelijk van het model blijven de volgende componenten bedrijfsklaar:

- Veiligheids-/aftapventiel
- Verwarming
- Opstap
- Reserve 4



- Afvalwatertankverwarming
- Voortentverlichting
- Markies
- Antenne
- Koelkast met automatische energiekeuze

*Inschakelen:* ■ Toets "12 V" (Afb. 105,8) indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is ingeschakeld. Het LCD-display (Afb. 105,7) toont het basismenu en is 20 seconden verlicht. In geval van alarm verschijnt bovendien de betreffende alarmindicatie.

*Uitschakelen:* ■ Toets "12 V" (Afb. 105,8) indrukken: Het LCD-display (Afb. 105,7) wordt verlicht.  
 ■ Toets "12 V" (Afb. 105,8) opnieuw indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is uitgeschakeld. Ter bevestiging wordt op het LCD-display "12 V OFF" weergegeven.

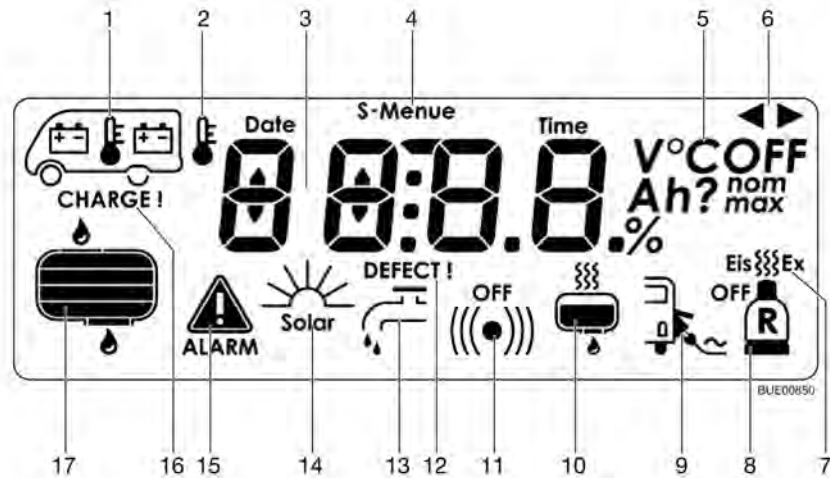
*Accu-scheiding activeren:* ■ Toets "12 V" (Afb. 105,8) indrukken: Het LCD-display (Afb. 105,7) wordt verlicht.  
 ■ Toets "12 V" (Afb. 105,8) opnieuw indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is uitgeschakeld. Ter bevestiging wordt op het LCD-display "12 V OFF" weergegeven.  
 ■ Toets accumenu (Afb. 105,2) indrukken en ca. 10 seconden lang ingedrukt houden: Het symbool voor de woonruimteaccu knippert gedurende ca. 5 seconden. Daarna gaat het LCD-display uit. De woonruimteaccu is losgekoppeld van het 12-V-boordnet.

*Accu-scheiding deactiveren:* ■ Toets "12 V" (Afb. 105,8) indrukken en ca. 5 seconden lang ingedrukt houden: Het LCD-display (Afb. 105,7) wordt verlicht en het symbool voor de woonruimteaccu knippert.  
 ■ Datum en tijd instellen (zie sectie 8.6.3).  
 ■ Accuspanning controleren (zie sectie 8.6.4).



- ▷ Bij het verlaten van het voertuig de hoofdschakelaar 12 V uitschakelen. Zo kan een onnodige ontlading van de woonruimteaccu worden vermeden.
- ▷ Verbruikers zoals veiligheids-/aftapventiel, laadapparaat, zonneregelaar, paneel en dergelijke nemen ca. 20 mA tot 65 mA stroom van de accucapaciteit, ook als de hoofdschakelaar 12 V is uitgeschakeld. Daarom de woonruimteaccu loskoppelen van het 12-V-boordnet, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.

## 8.6.2 LCD-display



Afb. 106 Symbolweergave in LCD-display

- 1 Startaccu/woonruimteaccu/binnentemperatuur
- 2 Buitentemperatuur
- 3 Hoofdindicatie
- 4 Infobalk
- 5 Eenheidveld
- 6 Richtingspijl
- 7 Eis-Ex (optie)
- 8 Reservefles in gebruik (optie)
- 9 230-V-voorziening aangesloten
- 10 Tankverwarming (optie)
- 11 Optische weergave voor zoemer (waarschuwing voor uitgeschakelde zoemer)
- 12 Defect-indicatie voor accu, vulstand- of temperatuursensoren
- 13 Waterpomp
- 14 Oplading op basis van zonne-energie (optie)
- 15 Accu-alarm of tankalarm
- 16 Oproep tot laden van accu
- 17 Vulstand watertank/afvalwatertank



- ▷ De pijl in het LCD-display geeft weer dat het gekozen menu uit meerdere menupagina's bestaat. Door de gebruikte menutoets meermaals in te drukken wordt er telkens een menupagina verdergebladerd.
- ▷ 20 seconden nadat voor het laatst een toets werd ingedrukt verschijnt altijd het basismenu zonder verlichting.

## 8.6.3 Basismenu

Het basismenu wordt altijd getoond na het inschakelen van de 12-V-hoofdschakelaar.

Als er een toets wordt ingedrukt wordt het LCD-display automatisch verlicht.

*Menu oproepen:*

- De toets basismenu (Afb. 105,1) indrukken: De tijd en evt. andere symbolen worden weergegeven.  
De symbolen bevatten de volgende informatie:
  - Eis-Ex (Afb. 106,7) in- of uitgeschakeld (optie).
  - Omschakelinstallatie voor twee gasflessen (Afb. 106,8) (optie): Het symbool van de gasfles verschijnt, als een van de beide gasflessen leeg is. Als ook de tweede gasfles leeg is, knippert het symbool en verschijnt in het basismenu ("ALARM") (Afb. 106,15).

- Netcontrole (Afb. 106,9): Het symbool verschijnt als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten.
  - Verwarming afvalwatertank (Afb. 106,10) (optie): Het symbool verschijnt, als de verwarming van de afvalwatertank is ingeschakeld.
  - Waterpomp (Afb. 106,13): Het symbool verschijnt, als de waterpomp is ingeschakeld.
- De toets basismenu meerdere keren indrukken resp. de toets "+" (Afb. 105,4) indrukken om na elkaar de volgende informatie op te roepen:
- Binnentemperatuur in °C
  - Buitentemperatuur in °C
  - Datum (dag, maand)
- ▷ Bij storingen van de temperatuursensoren of als de temperatuur buiten het meetbereik van -40 °C tot +60 °C ligt, verschijnt het temperatuurmenu en het "?" knippert.



In het basismenu kunnen verschillende instellingen worden uitgevoerd.

*Datum en tijd instellen:*

- De toets basismenu (Afb. 105,1) indrukken.
- De toets instellingsmenu (Afb. 105,3) langer dan 3 seconden indrukken.
- Daarna de toets instellingsmenu zo vaak indrukken tot de weergave van de uren knippert.
- Met de toetsen "+" en "-" (Afb. 105,4 en 5) het knipperende getal veranderen en met toets "OK" (Afb. 105,6) bevestigen.

De minuten en de datum op dezelfde manier instellen.

*Eis-Ex in- en uitschakelen:*

- De toets basismenu (Afb. 105,1) indrukken.
- De toets instellingsmenu (Afb. 105,3) langer dan 3 seconden indrukken.
- Met de toetsen "+" en "-" (Afb. 105,4 en 5) de Eis-Ex-installatie inschakelen ("ON"), uitschakelen ("OFF") of op automatisch gebruik ("AUTO") zetten en met de toets "OK" (Afb. 105,6) bevestigen.



- ▷ Bij het automatische gebruik wordt de Eis-Ex-installatie bij buitentemperaturen onder 7,5 °C ingeschakeld en bij buitentemperaturen boven 7,5 °C weer uitgeschakeld.
- ▷ Als de Eis-Ex-installatie op "ON" is geschakeld, komt dit overeen met de gebruikswijze "Aan en Verwarmen". De Eis-Ex-installatie verwarmt dan permanent.

*Softwareversie tonen:*

- De toets basismenu (Afb. 105,1) indrukken: De tijd en evt. andere symbolen worden weergegeven.
- De toets instellingsmenu (Afb. 105,3) langer dan 3 seconden indrukken.
- Daarna de toets instellingsmenu zo vaak indrukken tot op de eerste positie van het LCD-display een letter verschijnt. De softwareversie wordt getoond.



- ▷ De softwareversie kan worden weergegeven, maar niet worden ingesteld.

### 8.6.4 Accumenu

Als er een toets wordt ingedrukt wordt het LCD-display automatisch verlicht.

Menu oproepen:

- De toets accumenu (Afb. 105,2) indrukken: De resterende bruikbare capaciteit van de woonruimteaccu (Ah of %) wordt weergegeven.
- De toets accumenu meerdere keren indrukken resp. de toets "+" (Afb. 105,4) indrukken om na elkaar de volgende informatie op te roepen:
  - Laadstroom voor de woonruimteaccu (A)
  - Spanning van de woonruimteaccu (V)
  - Spanning van de startaccu (V)
  - Laadstroom van zonnepanelen voor de woonruimteaccu
  - Laadstroom van zonnepanelen voor de startaccu



- ▷ De functies voor zonnepanelen zijn alleen aanwezig als het voertuig daarvoor is uitgerust.
- ▷ Om van de Ah-indicatie naar de %-indicatie te wisselen: Toets "OK" (Afb. 105,6) indrukken.

De volgende tabellen helpen u de op het paneel getoonde accuspanning juist te interpreteren.

Diepontlading dreigt

Accuspanning	Beschrijving
10,4 V of minder	Accubewaking schakelt onmiddellijk alle verbruikers uit (behalve veiligheidsaftapventiel)
11 V of meer	12-V-voorziening kan via de hoofdschakelaar worden ingeschakeld
10,5 V tot 12 V	Als de spanning onder 12 V daalt, wordt er accu-alarm geactiveerd De accucapaciteit wordt op "nul" ingesteld, als de spanning langer dan 1 minuut onder 10,5 – 12 V blijft <sup>1)</sup> Het systeem wordt uitgeschakeld, als de spanning langer dan 5 minuten onder 10,5 - 12 V blijft <sup>1)</sup>
12 V tot 13,2 V	Accu in rusttoestand
Meer dan 13,2 V	Accu wordt geladen: Hoofdlading
13,8 V constant	Druppelladingsspanning
14,3 V	Laadeindspanning (volledige lading) 1 h bij lood-zuur-accu 8 h bij lood-gel-accu

<sup>1)</sup> Afhankelijk van het stroomverbruik

Waarden voor rustspanning	Laadtoestand van de accu
Minder dan 12 V	Diepontladen
12,3 V	50 %
Meer dan 12,8 V	Vol



- ▷ Langere diepontlading beschadigt de accu onherstelbaar.

### 8.6.5 Accu-alarm voor woonruimteaccu

Het basismenu verschijnt en de symbolen (Afb. 106,1, 15 en 16) knipperen zodra de spanning van de woonruimteaccu (meting bij lopend bedrijf) minder dan 12 V bedraagt en daardoor diepontlading dreigt op te treden. Bovendien knippert de spanningsindicatie in het accumenu.



- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.



- ▷ Als de accuspanning onder 10,5 V daalt, schakelt de accubewaking in het elektroblok alle 12-V-verbruikers uit met uitzondering van het veiligheids-/aftapventiel.

*Maatregelen:*

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

### 8.6.6 Accucapaciteit-alarm voor woonruimteaccu

Het basismenu verschijnt en het symbool (Afb. 106,1) knippert. Bovendien worden in het accumenu de Ah-indicatie en de "CHARGE!"-oproep getoond.

### 8.6.7 Accudefect-melding voor woonruimteaccu

Het basismenu verschijnt en het symbool (Afb. 106,1) knippert. Bovendien wordt in het accumenu de "DEFECT!"-indicatie getoond.

### 8.6.8 Tankmenu

Als er een toets wordt ingedrukt wordt het LCD-display automatisch verlicht.

*Menu oproepen:*

- De toets tankmenu (Afb. 105,9) indrukken: Het peil van de watertank wordt getoond.
- De toets tankmenu meerdere keren indrukken resp. de toets "+" (Afb. 105,4) indrukken om na elkaar de volgende informatie op te roepen:
  - Peil van de afvalwatertank
  - Peil van een extra tank (optie)

In het tankmenu kunnen verschillende instellingen worden uitgevoerd.

*Waterpomp in- en uitschakelen:*

- De toets tankmenu (Afb. 105,9) indrukken.
- De toets "OK" (Afb. 105,6) indrukken zolang het LCD-display is verlicht.
- Door de toets "OK" opnieuw in te drukken de waterpomp in- of uitschakelen.

*Verwarming afvalwatertank  
in- en uitschakelen:*

- De toets tankmenu (Afb. 105,9) indrukken.
- De toets tankmenu opnieuw indrukken zolang het LCD-display is verlicht.
- De toets "OK" (Afb. 105,6) indrukken zolang het LCD-display is verlicht.
- Door de toets "OK" opnieuw in te drukken de tankverwarming in- of uitschakelen.

### 8.6.9 Tankalarm



- ▷ Het tankalarm kan bijvoorbeeld worden uitgeschakeld als door het gebruik van een water aansluiting City de watertank continu leeg is.

Het basismenu verschijnt en de symbolen (Afb. 106,15 en 17) knipperen als de watertank leeg of de afvalwatertank vol is. Bovendien knippert in het tankmenu de betreffende procentindicatie.

Bij tankalarm de watertank vullen of de afvalwatertank leegmaken (zie hoofdstuk 10).

Als er een toets wordt ingedrukt wordt het LCD-display automatisch verlicht.

*Tankalarm activeren/  
deactiveren:*

- De toets tankmenu (Afb. 105,9) indrukken.
- De toets instellingsmenu (Afb. 105,3) langer dan 3 seconden indrukken. Het tankinstellingsmenu wordt getoond.
- Met de toetsen "+" en "-" (Afb. 105,4 en 5) het tankalarm inschakelen ("ON") of uitschakelen ("OFF") en met de toets "OK" (Afb. 105,6) bevestigen.

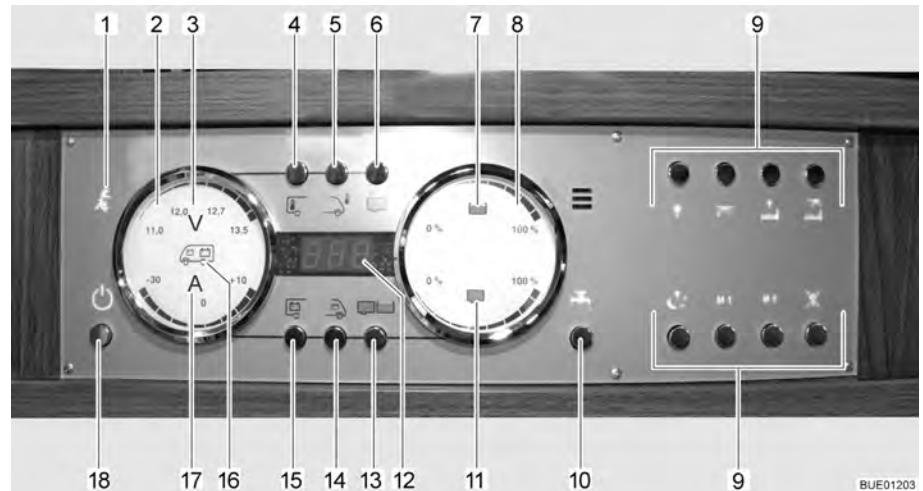


- ▷ Bij storingen van de tanksensoren verschijnt het tankmenu en het "?" knippert.
- ▷ Verdere informatie afleiden uit de gebruiksaanwijzing "Controle- en schakelbord".

### 8.7 Paneel LT 510



- ▷ De lichtsterkte van de lichtdioden (LED's) en van de symbolen past zich automatisch aan de omgevingshelderheid aan.
- ▷ De weergaven kunnen alleen opgeroepen worden als de 12-V-voeding ingeschakeld is.
- ▷ Zodra een toets ingedrukt wordt, wordt het weergave-instrument automatisch verlicht. 20 seconden na het laatste indrukken van een toets gaat de indicatie uit.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.



Afb. 107 Paneel LT 510

- 1 230-V-controlelicht
- 2 Weergave-instrument accu's
- 3 Symbool volt
- 4 Toets binnenruimtetemperatuur
- 5 Toets buitentemperatuur
- 6 Toets tankverwarming
- 7 Symbool watertank
- 8 Weergave-instrument tanks
- 9 Toetsen voor lichtregeling
- 10 Toets waterpomp
- 11 Symbool afvalwatertank
- 12 Digitale indicatie temperatuur
- 13 Toets tanks
- 14 Toets startaccu
- 15 Toets woonruimteaccu
- 16 Symbool startaccu en woonruimteaccu
- 17 Symbool ampère
- 18 Toets 12-V-voorziening (hoofdschakelaar 12 V)

### 8.7.1 230-V-controlelicht

Het 230-V-controlelicht (Afb. 107,1) licht op, als aan de ingang van het elektroblok netspanning aanwezig is.



- ▷ Het 230-V-controlelicht brandt ook, als de hoofdschakelaar 12 V is uitgeschakeld.

### 8.7.2 Hoofdschakelaar 12 V

De hoofdschakelaar 12 V (Afb. 107,18) schakelt het paneel en de 12-V-voorziening van de woonruimte aan en uit.

Uitzondering: Verwarming, veiligheids-/aftapventiel, basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik) en opstap blijven bedrijfsklaar.

*Inschakelen:*

- Toets 12-V-voorziening (Afb. 107,18) kort indrukken. De 12-V-voorziening van de woonruimte is ingeschakeld. De controle-indicatie "12 V" brandt.





- ▷ Als na het inschakelen de LED "11,0" van de voltindicatie en het symbool volt "V" (Afb. 107,3) in het weergave-instrument accu's (Afb. 107,2) knipperen, dan is de spanning van de woonruimteaccu te gering. Accu laden.
- ▷ Als na het inschakelen de controle-indicatie "12 V" en het symbool volt "V" (Afb. 107,3) drie keer knipperen, dan is de accuscheiding geactiveerd. Accuscheiding deactiveren.

*Uitschakelen:*

- Toets 12-V-voorziening (Afb. 107,18) kort indrukken. De 12-V-voorziening van de woonruimte is uitgeschakeld. De controle-indicatie "12-V-voorziening" gaat uit.

*Accuscheiding activeren  
(elektroblok zonder  
accuscheidingsschakelaar):*

- 12-V-voorziening uitschakelen.
- Toets woonruimteaccu (Afb. 107,15) indrukken en ca. 10 seconden lang ingedrukt houden. Het symbool volt "V" (Afb. 107,3) en de controle-indicatie "12 V" knipperen drie keer. De woonruimteaccu is losgekoppeld van het 12-V-boordnet.

*Accuscheiding deactiveren  
(elektroblok zonder  
accuscheidingsschakelaar):*

- Toets 12-V-voorziening (Afb. 107,18) indrukken en ca. 5 seconden lang ingedrukt houden. Het symbool volt "V" (Afb. 107,3) en de controle-indicatie "12 V" knipperen drie keer. De woonruimteaccu is met het 12-V-boordnet verbonden. De controle-indicatie brandt na ca. 5 seconden.



- ▷ Bij het verlaten van het voertuig de hoofdschakelaar 12 V uitschakelen. Zo kan een onnodige ontlading van de woonruimteaccu worden vermeden.
- ▷ Verbruikers zoals veiligheids-/aftapventiel, laadapparaat, zonneregelaar, paneel en dergelijke nemen ca. 20 mA tot 65 mA stroom van de accucapaciteit, ook als de hoofdschakelaar 12 V is uitgeschakeld. Daarom de woonruimteaccu loskoppelen van het 12-V-boordnet, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.

### 8.7.3 Weergave-instrument accu's

Met het weergave-instrument accu's kunnen de spanning en de lading/ontlading van de woonruimteaccu of de spanning van de startaccu weergegeven worden.

*Indicaties:*

- Toets woonruimteaccu (Afb. 107,15) indrukken. Het symbool volt "V" (Afb. 107,3) brandt. Het symbool ampère "A" (Afb. 107,17) brandt afhankelijk van de lading of ontlading in het wit of in het rood. De accuspanning en de stroom van de woonruimteaccu worden via de LED's in het weergave-instrument getoond.
- Toets startaccu (Afb. 107,14) indrukken. Het symbool volt "V" (Afb. 107,3) brandt. De accuspanning van de startaccu wordt via de LED's in het weergave-instrument getoond.

De volgende tabellen helpen u de op het paneel getoonde toestanden juist te interpreteren.

**Voltindicatie (blauw)**

1 LED	2 LED	3 LED	4 LED	5 LED	6 LED	7 LED	8 LED
< 11,0 V	11,5 V	12,0 V	12,2 V	12,5 V	12,7 V	13,0 V	> 13,5 V



**Diepontlading dreigt  
(accu-alarm)**

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

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

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

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



▷ Langere diepontlading beschadigt de accu onherstelbaar.

**Ampère-indicatie  
(blauw)**

1 LED	2 LED	3 LED	4 LED	5 LED	2 LED	3 LED	4 LED
Ontlading met:					Lading met:		
Ca. 0 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A	> 30 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A

Weergavewaarde stroom	Toestand van het systeem	Symbool ampère "A"
-30 A tot -10 A	Accu wordt momenteel sterk ontladen	Brandt rood
-10 A tot -1 A	Accu wordt momenteel ontladen	Brandt wit
0 A	Accustroom is gering of 0 A	Brandt wit
+1 A tot +10 A	Accu wordt momenteel geladen	Brandt wit

#### 8.7.4 Weergave-instrument tank

Met het weergave-instrument tank kunnen de hoeveelheid water en de hoeveelheid afvalwater weergegeven worden.

- Indicaties:*
- Toets tanks (Afb. 107,13) indrukken. De symbolen watertank (Afb. 107,7) en afvalwatertank (Afb. 107,11) branden. Het vulpeil van de watertanks (bovenste schaal) en van de afvalwatertank (onderste schaal) wordt via de LED's in het indicatie-instrument weergegeven.

De volgende tabel helpt u het op het paneel getoonde vulpeil juist te interpreteren.

Niveauaanduiding  
(blauw)

1 LED	2 LED	3 LED	4 LED	5 LED	6 LED	7 LED	8 LED
25 %		50 %		75 %		100 %	

#### 8.7.5 Alarmen



- ▷ Regelmatig indicatiecontroles uitvoeren.
- ▷ Controles het best 's morgens uitvoeren voor de 12-V-verbruikers ingeschakeld worden.

De volgende tabel helpt u het op het paneel getoonde alarm juist te interpreteren.



- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.



- ▷ Als de accuspanning onder 10,5 V daalt, schakelt de accubewaking in het elektroblok alle 12-V-verbruikers uit met uitzondering van het veiligheids-/aftapventiel.

Indicatie	Betekenis	Remedie
Het symbool volt "V" (Afb. 107,3) en de LED "11,0" knipperen bij het opvragen van de waarden voor de woonruimteaccu	De spanning van de accu is lager dan 11 V. Diep-ontlading dreigt	Alle verbruikers 12-V-verbruikers uitschakelen en accu laden, ofwel door te rijden of door aansluiting op een 230-V-voorziening
Het symbool volt "V" (Afb. 107,3) knippert wanneer de 12-V-voorziening is uitgeschakeld	De 12-V-voorziening kan niet meer worden ingeschakeld	Alle verbruikers 12-V-verbruikers uitschakelen en accu laden, ofwel door te rijden of door aansluiting op een 230-V-voorziening
	De accu heeft een te hoge spanning	Klantenservice opzoeken
Het symbool volt "V" (Afb. 107,3) en de LED "11,0" en "12,0" knipperen bij het opvragen van de waarden voor de startaccu	De spanning van de accu is lager dan 11 V. Diep-ontlading dreigt	Alle verbruikers 12-V-verbruikers uitschakelen en accu laden, ofwel door te rijden of door aansluiting op een 230-V-voorziening

**Tankalarm**

Het symbool watertank (Afb. 107,7) of het symbool afvalwatertank (Afb. 107,11) knippert als de watertank leeg of de afvalwatertank vol is.



- ▷ Als bij het oproepen van het vulpeil bovenop het tanksymbool de LED's van de schaal knipperen, is er een sensorfout. Tanksensoren reinigen.

*Maatregelen:*

- Watertank vullen of afvalwatertank leegmaken.

### 8.7.6 Temperatuuraanduiding

Via de digitale weergave (Afb. 107,12) kunnen de binnen- en buitentemperatuur weergegeven worden.

*Indicaties:*

- Toets binnenruimtetemperatuur (Afb. 107,4) indrukken. De binnentemperatuur wordt getoond.
- Toets buitentemperatuur (Afb. 107,5) indrukken. De buitentemperatuur wordt getoond.

### 8.7.7 Schakelaar voor tankverwarming

Met de toets tankverwarming (Afb. 107,6) kan de tankverwarming in- en uitgeschakeld worden.

*Inschakelen:*

- Toets tankverwarming (Afb. 107,6) indrukken. Het symbool tankverwarming brandt.

*Uitschakelen:*

- Toets tankverwarming (Afb. 107,6) indrukken. Het symbool tankverwarming gaat uit.



- ▷ De tankverwarming wordt bij het uitschakelen van de 12-V-voorziening niet uitgeschakeld. De tankverwarming moet altijd separaat worden uitgeschakeld. Wanneer de 12-V-voorziening is uitgeschakeld, kan de tankverwarming weliswaar worden uitgeschakeld, maar niet ingeschakeld.

### 8.7.8 Schakelaar voor waterpomp

Met de toets waterpomp (Afb. 107,10) kan de waterpomp in- en uitgeschakeld worden.

*Inschakelen:* ■ Toets waterpomp (Afb. 107,10) indrukken. Het symbool brandt.

*Uitschakelen:* ■ Toets waterpomp (Afb. 107,10) indrukken. Het symbool gaat uit.



- ▷ De schakeltoestand van de waterpomp wordt bij het uitschakelen van de 12-V-voorziening opgeslagen. Dat betekent: Als de waterpomp bij het uitschakelen van de 12-V-voorziening ingeschakeld was, dan is deze ook na het herinschakelen van de 12-V-voorziening ingeschakeld.

## 8.8 Zonnepanelen (speciale uitvoering)



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



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

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

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



Afb. 108 Zonneregelaar

De bedrijfsindicatie bestaat uit twee LED's (Afb. 108,1 en 2). De LED's geven middels hun helderheid de actuele bedrijfstoestand aan. Hoe voller de accu is, hoe feller de LED "100 % ↑" (Afb. 108,1) brandt en hoe zwakker de LED "20 % ↓" (Afb. 108,2) brandt.

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

## 8.9 230-V-boordnet



- ▶ Alleen vaklieden aan de elektrische installatie laten werken.

Het 230-V-boordnet verzorgt:

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

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

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

Afhankelijk van het model zijn de klimaatregeling en andere extra apparaten beveiligd door een eigen tweepolige beveiligingsautomaat (16 A).

### 8.9.1 230-V-aansluiting



- ▶ De externe 230-V-voorziening moet beveiligd zijn met een aardlekschakelaar (FI-schakelaar, 30 mA).



- ▷ Voor de aansluitpunten op campings (campingverdelers) zijn uiterst gevoelige aardlekschakelaars (FI-schakelaars, 30 mA) voorgeschreven.
- ▷ Al naargelang de uitrusting is het voertuig al met een aardlekschakelaar (FI-schakelaar) uitgerust.

Het voertuig kan op een externe 230-V-voorziening worden aangesloten. De kabel mag een lengte van max. 25 m hebben.

### 8.9.2 Voedingskabel voor externe 230-V-aansluiting



- ▶ De kabel volledig van de kabelhaspel afwikkelen om oververhitting te vermijden.

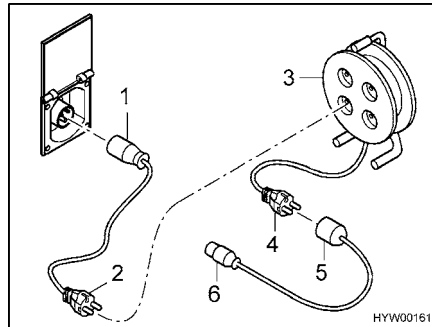
#### Voedingskabel

- Drieadrig (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) flexibel snoer met rubber mantel
- Max. 25 m lengte

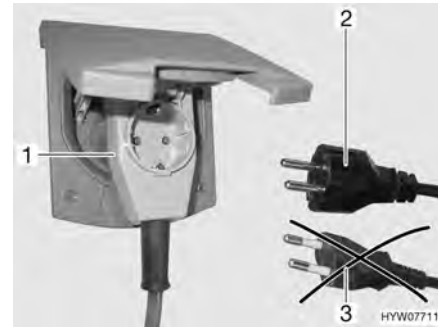
- 1 stekker met randaarde
- 1 aansluitkoppeling met randaarde (steekvoorzieningen conform EN 60309)

### Aansluitmogelijkheden

Wij adviseren als voedingskabel een CEE-verbindingkabel met CEE-stekker en CEE-koppeling. Als deze aansluitmogelijkheid niet mogelijk is, adviseren wij de volgende combinatie met een randaardestekker:



Afb. 109 Aansluitmogelijkheden 230-V-aansluiting



Afb. 110 Aansluiting aan een hoekkoppeling met contactdoos

- Adapterkabel:  
CEE 17 aansluitkoppeling met randaarde (Afb. 109,1) – stekker met randaarde (Afb. 109,2)
- Kabelhaspel:  
Contactdoos met randaarde (Afb. 109,3) – stekker met randaarde (Afb. 109,4)
- Adapterkabel:  
Aansluitkoppeling met randaarde (Afb. 109,5) – CEE 17 stekker met randaarde (Afb. 109,6)



- ▶ Bij gebruik van een CEE 17 hoekkoppeling met een aan de achterkant ingebouwde contactdoos (Afb. 110,1) alleen een rubberen en verzegelde IP 44 stekker met randaarde (Afb. 110,2) gebruiken. Geen stekker zonder randaarde (Afb. 110,3) gebruiken. Gevaar voor een stroomstroom!

Al naar gelang de uitvoering is het luik voor de 230-V-aansluiting gemerkt met het symbool "⚡".

Voedingskabel aansluiten:

- Serviceluik openen.
- Al naar gelang de uitvoering de afdekking naar boven kantelen.
- Stekker insteken.
- ▷ Al naar gelang de uitvoering de stekker voor het uittrekken ontgrendelen.



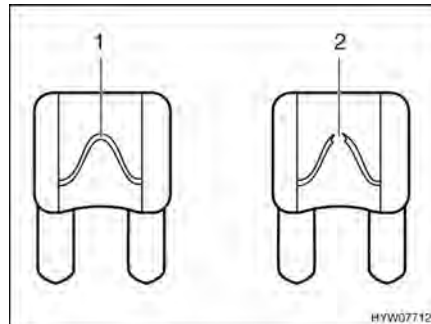
## 8.10 Zekeringen



- ▶ Defecte zekeringen alleen vervangen, als de foutoorzaak bekend en verholpen is.
- ▶ Defecte zekeringen alleen vervangen als de stroomvoorziening is uitgeschakeld.
- ▶ Zekeringen nooit overbruggen of repareren.

### 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 in de bestuurderscabine, bij de woonruimteaccu en op het elektroblok toegankelijk.



- 1 Onbeschadigd zekeringselement
- 2 Onderbroken zekeringselement

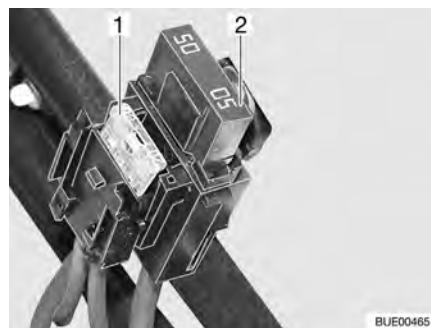
Afb. 111 Zekering 12 V

Een intacte 12-V-zekering is aan het onbeschadigde zekeringselement (Afb. 111,1) zichtbaar. Als het zekeringselement onderbroken is (Afb. 111,2) de zekering vervangen.

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

#### Zekeringen aan de startaccu

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

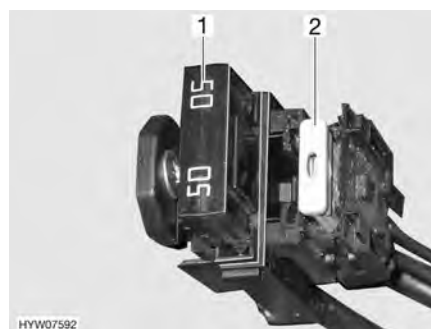


- 1 Platte zekering 20 A/geel (voor koelkast)
- 2 Platte Jumbo-zekering 50 A/rood

Afb. 112 Zekeringen aan de startaccu

#### Zekeringen aan de woonruimteaccu

De zekeringen zijn naast de woonruimteaccu ingebouwd.



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

Afb. 113 Zekeringen aan de woonruimteaccu

**Zekeringen aan de  
relaisbox AD01  
basisvoertuig Fiat**

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

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

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

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

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

**Zekeringen aan het  
elektroblok (EBL 220)**

Functie	Waarde/kleur
Extra laadapparaat 2	25 A wit
Extra laadapparaat 1	25 A wit
Interne laadmodule	20 A geel
Reserve 2	15 A blauw
Pomp (voor water)	7,5 A bruin
Verbruikerscircuit 3	10 A rood
Verbruikerscircuit 2	15 A blauw
Verbruikerscircuit 1	15 A blauw
Reserve 1	15 A blauw



Functie	Waarde/kleur
Verbruikerscircuit 5	15 A blauw
Koelkast	15 A blauw
Verwarming	10 A rood
Verbruikerscircuit 4	15 A blauw
Koelkastbesturing	2 A grijs
Voortentverlichting	5 A lichtbruin
Antenne	10 A rood
TV	10 A rood
Zon	15 A blauw
Opstap	15 A blauw
Markies	10 A rood
Gasalarm	2 A grijs
Hefbed	25 A wit

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

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



1 Platte zekering 3 A/violet

Afb. 114 Zekering van het Thetford-toilet

- Vervangen:**
- Het luik voor de Thetford-cassette buiten aan het voertuig openen.
  - De Thetford-cassette er volledig uittrekken.
  - De zekering (Afb. 114,1) vervangen.

### Zekering op zonneregelaar (speciale uitvoering)

De zekering bevindt zich op de zonneregelaar.



Afb. 115 Zekering zonneregelaar

1 Platte zekering 5 A/lichtbruin

- Vervangen:
- Alle 12-V-verbruikers uitschakelen.
  - De zekering (Afb. 115,1) vervangen.

### 8.10.2 Zekering 230 V



Afb. 116 230-V-zekeringenkast met beveiligingsautomaat



Afb. 117 230-V-zekeringenkast met leiding- en aardlekschakelaar (FI)

Al naargelang de uitrusting van het voertuig beveiligt een tweepolige beveiligingsautomaat (Afb. 116) of een beveiligingsautomaat met aardlekschakelaar (FI-schakelaar) (Afb. 117) het 230-V-boordnet.

- Aardlekschakelaar controleren:
- Als het voertuig aan de 230-V-voorziening is aangesloten, testknop (Afb. 117,1) indrukken. De beveiligingsautomaat moet activeren.

**Inbouwplaats** Zie hoofdstuk 16.

### 8.11 Buitencontactdoos (speciale uitvoering)



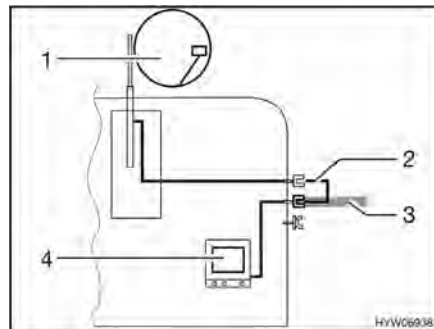
- 1 SAT-contactdoos
- 2 230-V-contactdoos
- 3 TV-contactdoos
- 4 12-V-contactdoos

Afb. 118 Buitencontactdoos

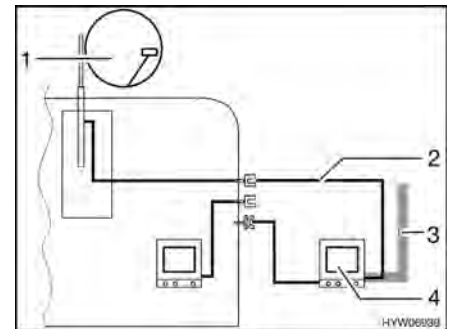
Met de 230-V-contactdoos en de 12-V-contactdoos kunnen elektrische apparaten in de voortent gebruikt worden.

#### Aansluitmogelijkheden

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



Afb. 119 TV in het voertuig

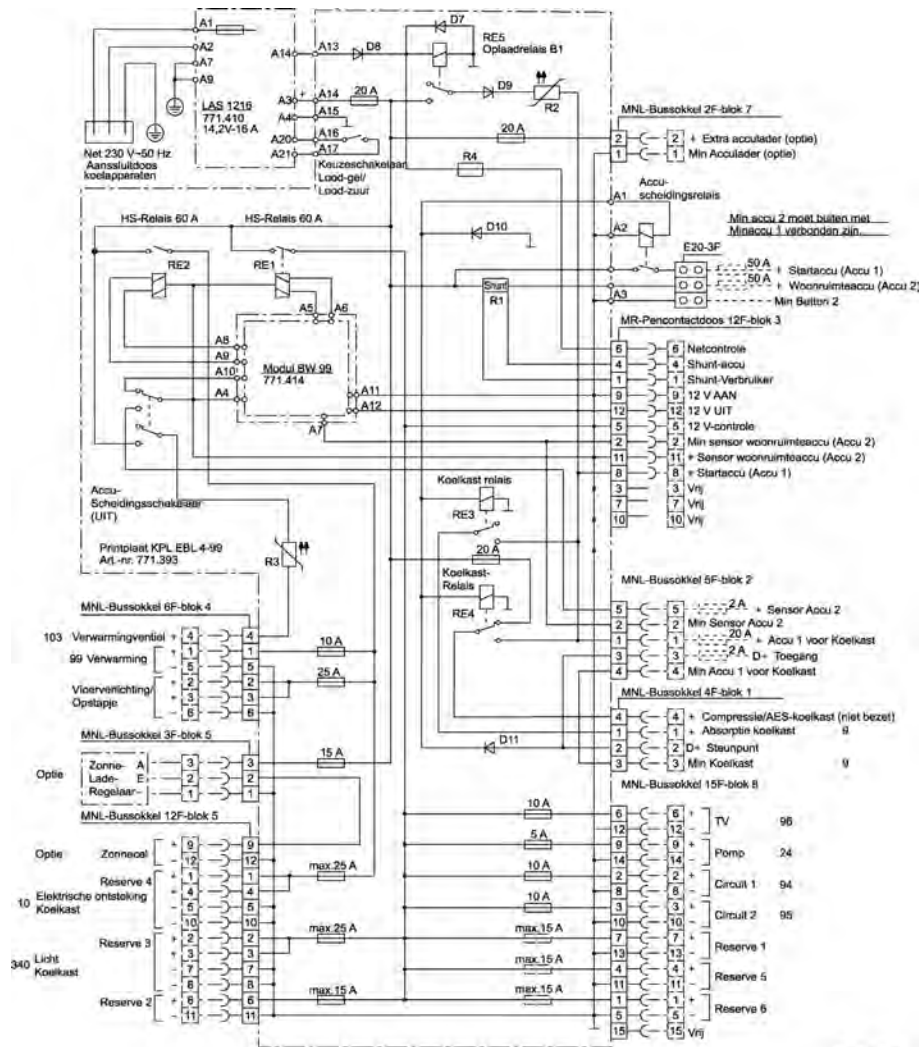


Afb. 120 TV in de voortent

- TV in het voertuig (Afb. 119,4): Aansluiting aan dakantenne (Afb. 119,1) met verbindingkabel (Afb. 119,2)
- TV in het voertuig (Afb. 119,4): Aansluiting aan externe antenne (Afb. 119,3)
- TV in de voortent (Afb. 120,4): Aansluiting aan dakantenne (Afb. 120,1) met verbindingkabel (Afb. 120,2)
- TV in de voortent (Afb. 120,4): Aansluiting aan externe antenne (Afb. 120,3)

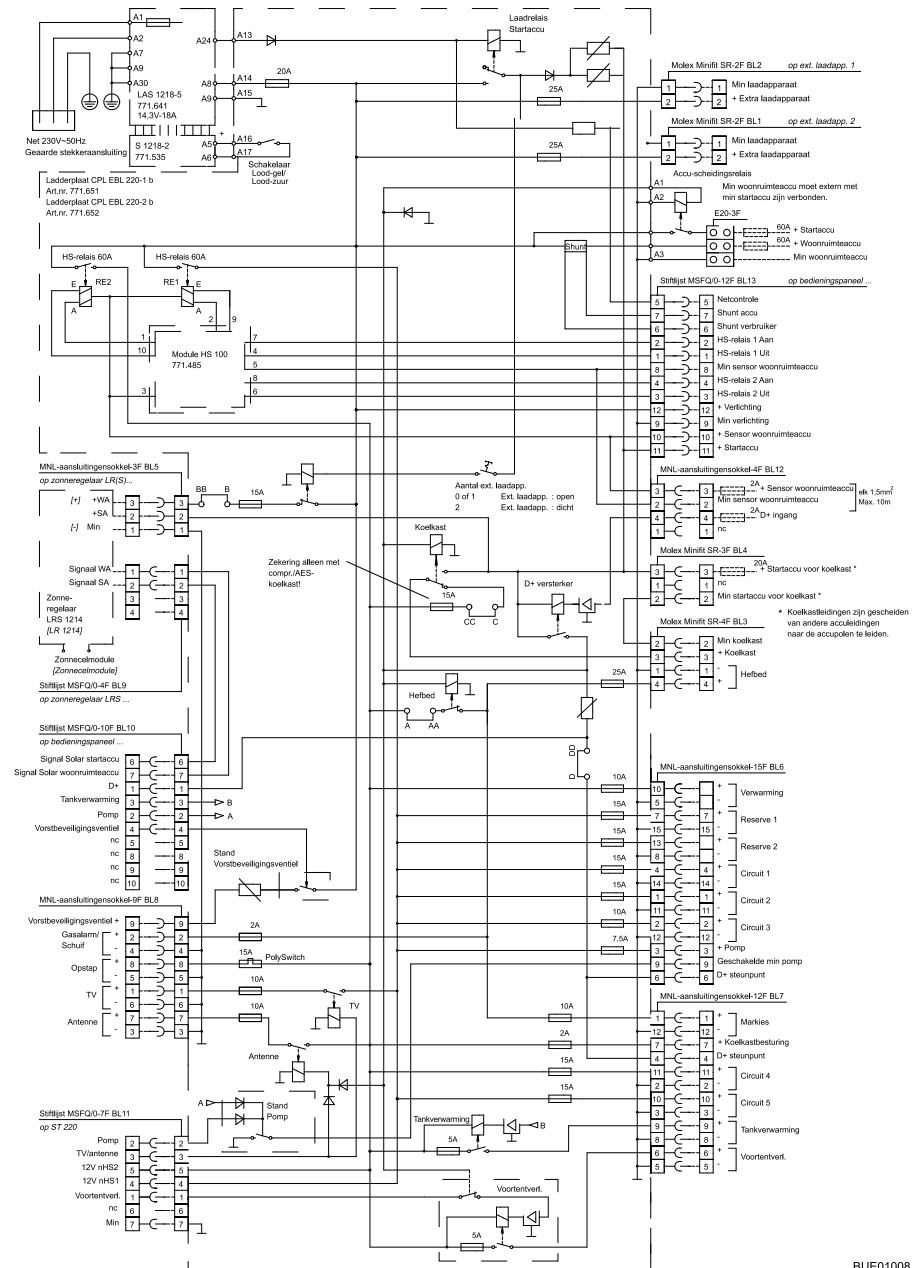
## 8.12 Stroomschema's

## 8.12.1 Stroomschema's binnen



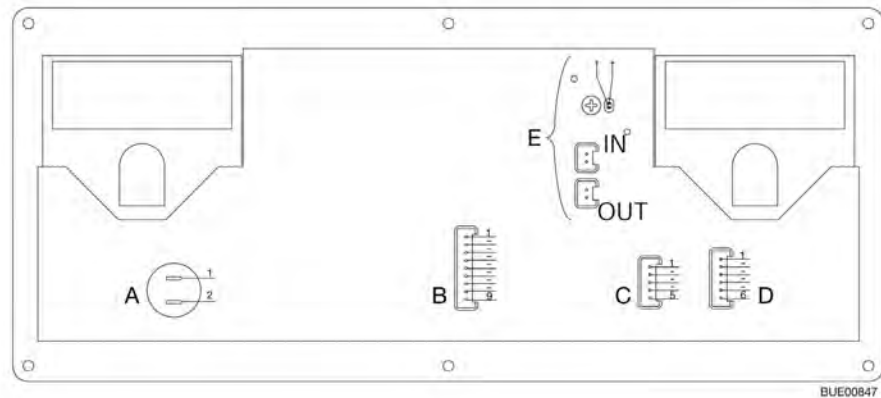
BUE00746

Afb. 121 Stroomschema binnen (EBL 99)




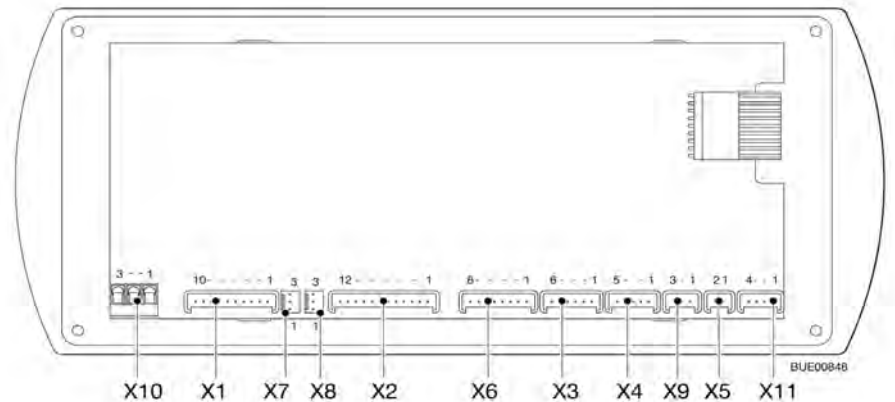
Afb. 122 Stroomschema binnen (EBL 220)

BUE01008



Afb. 123 Blokschema paneel (IT 994)

<b>A</b>	<b>2 x AMP insteekklemmen 4,8 x 0,8</b>
1	+ 12 V
2	Pomp
<b>B</b>	<b>Lumberg MSFQ 9-voudig</b>
1	12-V-controle
2	Hoofdschakelaar 12 V Uit
3	Hoofdschakelaar 12 V Aan
4	+ Startaccu 12 V
5	+ Sensor woonruimteaccu
6	Min sensor woonruimteaccu
7	230-V-controle
8	Shunt verbruiker
9	Shunt accu
<b>C</b>	<b>Lumberg MSFQ 5-voudig</b>
1	Vol
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis afvalwatertank
<b>D</b>	<b>Lumberg MSFQ 6-voudig</b>
1	Vol
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis watertank
6	n. c.
<b>E</b>	<b>2 x stekkerverbinding Lumberg MSFQ 2-voudig</b>
<b>IN</b>	<b>Externe binnentemperatuursensor (optioneel)</b>
<b>OUT</b>	<b>Buitentemperatuursensor</b>
	 Bij gebruik van een externe binnentemperatuursensor zijn de twee grijze draden van de interne binnentemperatuursensor doorgesneden.

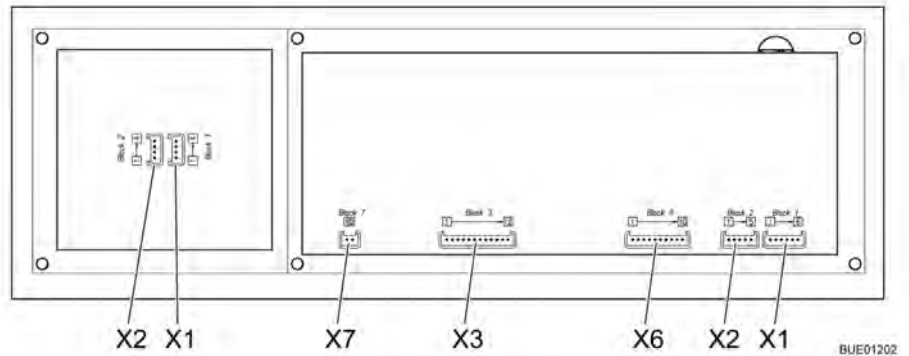


Afb. 124 Blokschema paneel (DT 220)

<b>X1</b>	<b>Lumberg MSFQ 10-voudig</b>
1	D+
2	Pomp
3	Tankverwarming
4	Vorstbeveiligingsventiel
5	n. c.
6	Startaccu op basis van zonne-energie
7	Woonruimteaccu op basis van zonne-energie
8	n. c.
9	n. c.
10	n. c.
<b>X2</b>	<b>Lumberg MSFQ 12-voudig</b>
1	Hoofdschakelaar-relais 1 Uit
2	Hoofdschakelaar-relais 1 Aan
3	Hoofdschakelaar-relais 2 Uit
4	Hoofdschakelaar-relais 2 Aan
5	Netsignaal
6	Shunt verbruiker
7	Shunt accu
8	Min sensor woonruimteaccu
9	Min verlichting
10	+ Sensor woonruimteaccu
11	+ Startaccu 12 V
12	+ Verlichting
<b>X3</b>	<b>Lumberg MSFQ 6-voudig</b>
1	Vol
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis watertank
6	n. c.

<b>X4</b>	<b>Lumberg MSFQ 5-voudig</b>
1	Vol
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis afvalwatertank
<b>X5</b>	<b>Lumberg MSFQ 2-voudig</b>
1	Buitentemperatuursensor
2	Buitentemperatuursensor
<b>X6</b>	<b>Lumberg MSFQ 8-voudig</b>
1	Vol
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis extra tank
6	n. c.
7	n. c.
8	n. c.
<b>X7</b>	<b>ELCO 8263 3-voudig</b>
1	Gas reserve 1
2	Eis-Ex
3	Min
<b>X8</b>	<b>ELCO 8263 3-voudig</b>
1	Gas reserve 2
2	Eis-Ex
3	Min
<b>X9</b>	<b>Lumberg MSFQ 3-voudig</b>
1	Signaal capaciteits-tanksonde
2	Min
3	+
<b>X10</b>	<b>Steek-/schroefklem 3-voudig</b>
1	Min
2	Opstap
3	+ Startaccu 24 V
<b>X11</b>	<b>Lumberg MSFQ 4-voudig</b>
1	Binnentemperatuursensor (optioneel)
2	Binnentemperatuursensor (optioneel)
3	n. c.
4	n. c.





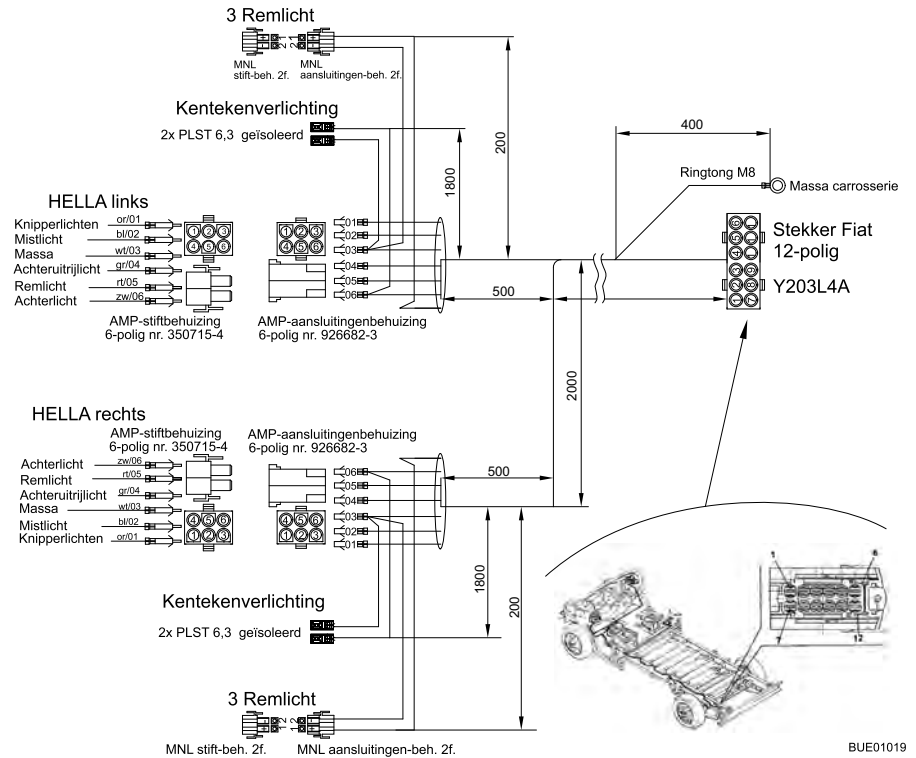
Afb. 125 Blokschema paneel (LT 510)

<b>X1</b>	<b>Lumberg MSFQ 6-voudig</b>
1	Vol
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis watertank
6	n. c.
<b>X2</b>	<b>Lumberg MSFQ 5-voudig</b>
1	Vol
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis afvalwatertank
<b>X3</b>	<b>Lumberg MSFQ 12-voudig</b>
1	Hoofdschakelaar-relais 1 Uit
2	Hoofdschakelaar-relais 1 Aan
3	Hoofdschakelaar-relais 2 Uit
4	Hoofdschakelaar-relais 2 Aan
5	Netsignaal
6	Shunt verbruiker
7	Shunt accu
8	Min sensor woonruimteaccu
9	n. c.
10	+ Sensor woonruimteaccu
11	+ Startaccu 12 V
12	+ Verlichting

<b>X6</b>	<b>Lumberg MSFQ 10-voudig</b>
1	D+
2	Pomp
3	Tankverwarming
4	Antivriesmiddel
5	n. c.
6	Startaccu op basis van zonne-energie
7	Woonruimteaccu op basis van zonne-energie
8	n. c.
9	n. c.
10	n. c.
<b>X7</b>	<b>Lumberg MSFQ 2-voudig</b>
1	KTY Pin 1
2	KTY Pin 2
<b>X1</b>	<b>Lumberg MSFQ 4-voudig</b>
1	ADI1
2	ADI2
3	+12 V
4	GND
<b>X2</b>	<b>Lumberg MSFQ 4-voudig</b>
1	ADI1
2	ADI2
3	+12 V
4	GND

## 8.12.2 Stroomschema buiten

Fiat



Afb. 126 Stroomschema buiten

Linkerkant

Kleuren Fiat	Kleuren Bürstner	Aansluiting
Contact 1 rose-zwart	Grijs	Richtingaanwijzer links
Contact 2 bruin-zwart	Blauw	Mistlamp achter
Contact 3 zwart	Wit	Massa
Contact 4 wit-rood	Groen	Achteruitrijlicht
Contact 5 groen-zwart	Rood	Remlicht
Contact 6 geel-groen	Zwart	Achterlicht links

Rechterkant

Contact 1 rose	Grijs	Richtingaanwijzer rechts
Contact 2 bruin	Blauw	Mistlamp achter
Contact 3 zwart	Wit	Massa
Contact 4 wit-rood	Groen	Achteruitrijlicht
Contact 5 groen	Rood	Remlicht
Contact 6 geel	Zwart	Achterlicht rechts



## Hoofdstukoverzicht

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

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

De instructies hebben betrekking op:

- de verwarming
- de klimaatregeling
- de boiler
- het gaskooktoestel
- de gasbakoven
- de magnetron
- de afzuigkap
- de koelkast

### 9.1 Algemeen



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

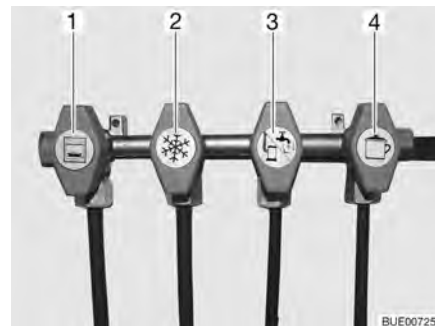


- ▷ Nadere informatie kan worden ontleend aan de aparte gebruiksaanwijzing van het betreffende inbouwapparaat.

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

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

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



- 1 Bakoven
- 2 Koelkast
- 3 Verwarming/boiler
- 4 Kookplaat

Afb. 127 Symbolen van de gasafsluitkranen

## 9.2 Verwarming



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



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

### Eerste ingebruikname

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

### 9.2.1 Modeluitvoeringen met gasafvoerschoorsteen aan de rechter voertuigkant



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

### 9.2.2 Juist verwarmen



Afb. 128 Luchtuitstroomopening

### Verdeling van de hete lucht

In het voertuig zijn verschillende luchtuitstroomopeningen (Afb. 128) aangebracht. Buizen leiden de warme lucht naar de luchtuitstroomopeningen. De luchtuitstroomopeningen zo draaien, dat de warme lucht daar naar buiten gaat, waar het gewenst is. Om tocht te vermijden de luchtuitstroomopeningen op het dashboard sluiten en de luchtverdeling van het basisvoertuig op circulatielucht zetten.

### Instelling van de luchtuitstroomopeningen

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

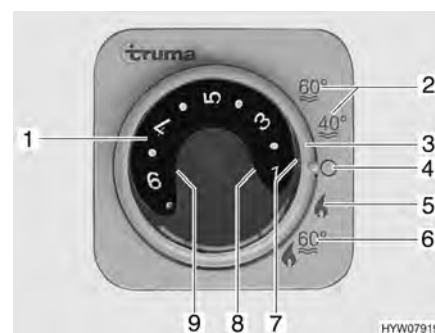
Als er 5 luchtuitstroomopeningen volledig zijn geopend, dan komt er bij elke opening minder warme lucht naar buiten. Als er echter slechts 3 luchtuitstroomopeningen zijn geopend, dan stroomt uit elke opening meer warme lucht.

### 9.2.3 Heteluchtverwarming Truma Combi



- ▷ Als de verwarming bij vorstgevaar buiten werking is, het volledige verwarmingssysteem leegmaken.
- ▷ De ruimte boven en achter de verwarming niet als opbergruimte gebruiken.

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



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

Afb. 129 Bedieningspaneel voor verwarming/boiler

#### Gebruikswijzen

Alle verwarmingen hebben twee gebruikswijzen:

- Wintergebruik
- Zomergebruik

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

#### Gebruikswijze instellen:

- Gebruikswijze instellen met de draaischakelaar (Afb. 129,3).

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

#### Variant: Verwarming met gasgebruik

De verwarming wordt uitsluitend met gas gebruikt.

#### Wintergebruik

De verwarming kiest naargelang de gewenste ruimtetemperatuur zelfstandig het vereiste branderniveau. Als de gewenste ruimtetemperatuur is bereikt, schakelt de brander uit. Bij gebruikswijze "Verwarming en boiler" (Afb. 129,6) wordt ook het water in de boiler opgewarmd. De verwarming kan in de gebruikswijze "Verwarming zonder boiler" (Afb. 129,5) met lege boiler werken.

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
  - Temperatuurdraaiknop (Afb. 129,1) op het bedieningspaneel instellen op de gewenste verwarmingsstand.
  - Draaischakelaar (Afb. 129,3) op wintergebruik "Verwarming zonder boiler" (Afb. 129,5) of op wintergebruik "Verwarming en boiler" (Afb. 129,6) instellen.

Het groene controlelicht (Afb. 129,7) brandt.

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

- Uitschakelen:*
- Draaischakelaar (Afb. 129,3) op "O" (Afb. 129,4) zetten.
  - Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

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

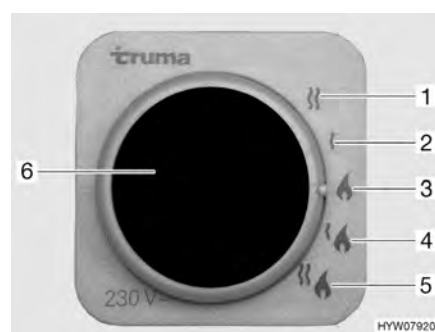
### Zomergebruik

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

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



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



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

Afb. 130 Energiekeuzeschakelaar voor verwarming/boiler

De verwarming kan met de volgende energiesoorten worden gebruikt:

- Gasgebruik (Afb. 130,3)
- 230-V-elektragebruik met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 130,2) of 1800 W (Afb. 130,1)
- Gasgebruik en 230-V-elektragebruik (gemengd gebruik) met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 130,4) of 1800 W (Afb. 130,5)



De combinatie gasgebruik en 230-V-elektragebruik verkort de opwarmtijd (alleen mogelijk als de verwarming bij het bedieningspaneel (Afb. 129) op wintergebruik is gezet).

Als het 230-V-elektragebruik is gekozen, brandt het gele controlelicht (Afb. 130,6).



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

### 9.2.4 Warmwaterverwarming Alde



- ▷ Warmwaterverwarming nooit zonder verwarmingsvloeistof gebruiken. Letten op instructies uit hoofdstuk 12.
- ▷ Nooit gaten in de vloer boren. Daardoor kunnen de warmwaterbuizen beschadigd raken.
- ▷ De ruimte boven en achter de verwarming niet als opbergruimte gebruiken.



- ▷ 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.
- ▷ Als de verwarming wordt ingeschakeld, start deze met de als laatste gebruikte instellingen.
- ▷ Meer informatie vindt u in de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant. Zie voor het onderhoud de instructies in hoofdstuk 12.
- ▷ Verdere informatie voor de bediening van de boiler zie sectie "Boiler".

De warmwaterverwarming is in de kledingkast of onder de bedden ingebouwd.



- 1 Temperatuurdraaiknop
- 2 Gebruikswijze "Warm water"
- 3 Schuifschakelaar circulatiepomp
- 4 Gebruikswijze "Verwarming en warm water"
- 5 Schuifschakelaar gasgebruik
- 6 Rood controlelicht "Storing"
- 7 Schuifschakelaar 230-V-elektragebruik

Afb. 131 Bedieningspaneel voor warmwaterverwarming

#### Gebruikswijzen

De warmwaterverwarming heeft twee gebruikswijzen:

- Verwarming en warm water (Afb. 131,4)
- Warm water (Afb. 131,2)

*Gebruikswijze instellen:*

- Gebruikswijze instellen met de schuifschakelaar (Afb. 131,3).

De warmwaterverwarming kan met de volgende energiebronnen worden gebruikt:

- Gasgebruik (Afb. 131,5)
- 230-V-elektragebruik (Afb. 131,7)
- Gas- en 230-V-elektragebruik

### Gasgebruik

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
  - Schuifschakelaar (Afb. 131,5) op gasgebruik zetten.
  - Temperatuurdraaiknop (Afb. 131,1) op het bedieningspaneel instellen op de gewenste verwarmingsstand.
  - Schuifschakelaar (Afb. 131,3) op "Verwarming en warm water" (Afb. 131,4) of op "Warm water" (Afb. 131,2) zetten.

Bij een storing brandt het rode controlelicht (Afb. 131,6).

- Uitschakelen:*
- Schuifschakelaar (Afb. 131,3 en 5) op "0" zetten.
  - Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

### 230-V-elektragebruik

- Inschakelen:*
- Schuifschakelaar (Afb. 131,7) op gewenste capaciteit zetten.
  - Temperatuurdraaiknop (Afb. 131,1) op het bedieningspaneel instellen op de gewenste verwarmingsstand.
  - Schuifschakelaar (Afb. 131,3) op "Verwarming en warm water" (Afb. 131,4) of op "Warm water" (Afb. 131,2) zetten.

- Uitschakelen:*
- Schuifschakelaar (Afb. 131,3 en 7) op "0" zetten.

### Gas- en 230-V-elektragebruik



- ▷ Wanneer gas- en 230-V-elektragebruik wordt geselecteerd en het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten, werkt de warmwaterverwarming in eerste instantie alleen met 230-V-elektragebruik. Pas als de verwarmingscapaciteit niet meer voldoende is, wordt het gasgebruik automatisch ingeschakeld.

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
  - Schuifschakelaar (Afb. 131,7) op gewenste capaciteit zetten.
  - Schuifschakelaar (Afb. 131,5) op gasgebruik zetten.
  - Temperatuurdraaiknop (Afb. 131,1) op het bedieningspaneel instellen op de gewenste verwarmingsstand.
  - Schuifschakelaar (Afb. 131,3) op "Verwarming en warm water" (Afb. 131,4) of op "Warm water" (Afb. 131,2) zetten.

Bij een storing brandt het rode controlelicht (Afb. 131,6).

- Uitschakelen:*
- Schuifschakelaar (Afb. 131,3, 5 en 7) op "0" zetten.
  - Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

**Toerental van de  
circulatiepomp instellen**


- ▷ De warmwaterverwarming is uitgerust met een zeer sterke pomp. De pomp alleen dan ca. 5 minuten op vol vermogen gebruiken als de installatie wordt geleegd of als buisleidingen worden ontluicht. Anders versnelt de slijtage, harde geluiden van de pomp zijn het gevolg.



Afb. 132 Toerentalverlaging

Met de draaigelaar (Afb. 132,2) kan het toerental van de circulatiepomp ingesteld worden. Bij een gereduceerd toerental vermindert het geluid dat de pomp maakt.

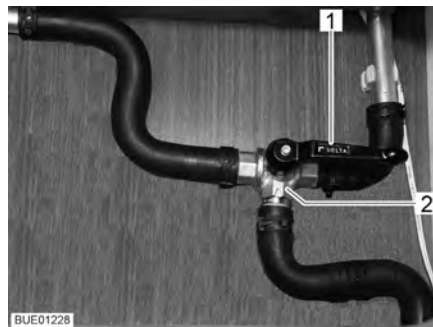
De draaigelaar bevindt zich op de circulatiepomp (Afb. 132,1).

*Capaciteit instellen:*

- De draaigelaar (Afb. 132,2) tegen de klok in draaien. De capaciteit is minder.
- De draaigelaar met de klok mee draaien. De capaciteit wordt verhoogd.

**3-wegventiel**

Bij modellen met een achterste bed is op het circuit van de warmwaterverwarming een 3-wegventiel aangesloten. Het 3-wegventiel is in de garage achtergebouwd. Het 3-wegventiel is toegankelijk via een serviceluik.



Afb. 133 3-wegventiel

*Verwarmingscircuit in het  
achterste gedeelte openen:*

- De hendel (Afb. 133,1) van het 3-wegventiel (Afb. 133,2) parallel met de rechte doorstromingsrichting (Afb. 133) zetten.

*Verwarmingscircuit in het  
achterste gedeelte  
blokkeren:*

- De hendel (Afb. 133,1) van het 3-wegventiel (Afb. 133,2) dwars op de rechte doorstromingsrichting zetten.

**Warmtewisselaar Alde  
(speciale uitvoering)**


- ▷ De warmtewisselaar functioneert alleen als de voertuigmotor draait.
- ▷ Als de warmtewisselaar niet wordt gebruikt (bijv. in de zomer), de warmtewisselaar met de afsluitkraan afsluiten.

Met de warmtewisselaar kan de woonruimte van het voertuig tijdens de rit worden verwarmd, zonder de warmwaterverwarming van de woonruimte in gebruik te nemen.

De warmtewisselaar is op het koelcircuit van de voertuigmotor aangesloten en heeft zo dezelfde functie als de verwarming van het voertuig.

De verwarmingscapaciteit wordt via de verwarmingsregeling van de woonruimte ingesteld.

De afsluitkraan voor de warmtewisselaar bevindt zich direct aan de warmtewisselaar.



Afb. 134 Warmtewisselaar Alde

**Aanzetten:** ■ Greep (Afb. 134,1) van de afsluitkraan parallel aan de buisleiding zetten.

**Afsluiten:** ■ Greep (Afb. 134,1) van de afsluitkraan dwars op de buisleiding zetten.

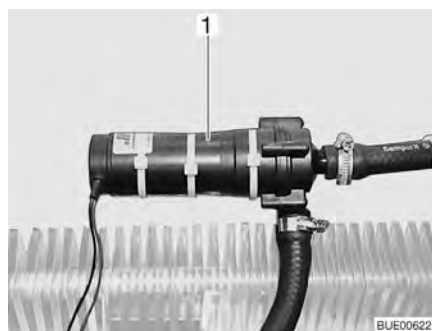
#### Inbouwplaats

De warmtewisselaar is in de achterste kist van de middelste zitgroep ingebouwd.

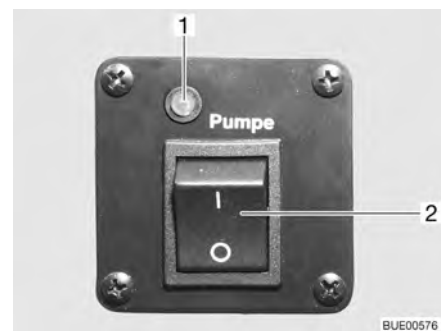
#### Extra circulatiepomp Alde (speciale uitvoering)



▷ De extra circulatiepomp functioneert alleen als de warmtewisselaar is ingebouwd en ingeschakeld en de warmwaterverwarming werkt.



Afb. 135 Extra circulatiepomp



Afb. 136 Bedieningschakelaar extra circulatiepomp

Via de extra circulatiepomp (Afb. 135,1) kan de motor van het voertuig bij stilstand worden verwarmd.

De extra circulatiepomp is op het koelcircuit van de voertuigmotor aangesloten en heeft zo dezelfde functie als een motorverwarming.

De schakelaar (Afb. 136,2) voor de extra circulatiepomp bevindt zich naast het bedieningspaneel van de warmwaterverwarming. Het gele controlelicht (Afb. 136,1) brandt als de pomp in gebruik is.

### 9.2.5 Elektrische vloerverwarming (speciale uitvoering)



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



- ▷ De transformator niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



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



Afb. 137 Transformator voor de elektrische vloerverwarming



Afb. 138 Schakelaar voor de elektrische vloerverwarming

De transformator (Afb. 137,1) voor de elektrische vloerverwarming is al naargelang het model in de zitkist of in de bedkast ingebouwd.

*Inschakelen:*

- Het voertuig op de 230-V-voorziening aansluiten (zie hoofdstuk 8).
- De wipschakelaar (Afb. 138,2) indrukken. Het controlelicht (Afb. 138,1) in de schakelaar brandt.

*Uitschakelen:*

- De wipschakelaar (Afb. 138,2) indrukken. Het controlelicht (Afb. 138,1) in de schakelaar gaat uit.

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

Als de transformator overbelast wordt, spreekt de overbelastingsbeveiliging aan. De pen (Afb. 137,2) springt eruit.

*Overbelastingsbeveiliging inschakelen:*

- De pen (Afb. 137,2) aan de overbelastingsbeveiliging indrukken als de transformator is afgekoeld.

### 9.2.6 Extra warmtewisselaar (speciale uitvoering)



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

De extra warmtewisselaar is ingebouwd in de zitkist.

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

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



Afb. 139 Bedieningselementen extra warmtewisselaar

- Inschakelen:**
- De schuifregelaar (Afb. 139,1) van de doorstromingsregelaar tot de gewenste positie naar beneden draaien. Het watercircuit is open.
  - De ventilatorschakelaar (Afb. 139,2) van de circulatieluchtventilator met de klok mee draaien.
- Uitschakelen:**
- De ventilatorschakelaar (Afb. 139,2) op "O" draaien.
  - De schuifregelaar (Afb. 139,1) van de doorstromingsregelaar volledig naar boven schuiven.

### 9.2.7 Standverwarming (speciale uitvoering)



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

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

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



Afb. 140 Bedieningspaneel voor standverwarming

- Handmatig inschakelen:**
- Toets (Afb. 140,7) indrukken. De verwarming wordt door het symbool (Afb. 140,9) getoond. De ventilator wordt pas ingeschakeld bij een koelwatertemperatuur van 30 °C.



- Handmatig uitschakelen:* ■ Toets (Afb. 140,7) indrukken. Het symbool (Afb. 140,9) gaat uit.
- Motorverwarming inschakelen:* ■ Schakelaar (Afb. 140,4) beneden indrukken. Motor wordt voorverwarmd. De ventilator wordt meteen ingeschakeld.
- Motorverwarming uitschakelen:* ■ Schakelaar (Afb. 140,4) boven indrukken. Motor blijft koud.
- Tijd instellen:* ■ Toets (Afb. 140,2) indrukken. De tijdsinstelling wordt door het symbool (Afb. 140,8) getoond.  
 ■ Met de toetsen (Afb. 140,3 en 6) de tijd instellen.
- Begin verwarming programmeren:* ■ Toets (Afb. 140,5) indrukken.  
 ■ Binnen 10 seconden met de toetsen (Afb. 140,3 en 6) de inschakeltijd instellen.
- Geprogrammeerde inschakeltijd selecteren:* ■ Toets (Afb. 140,5) indrukken tot het gewenste programmanummer (Afb. 140,1) op het display verschijnt.

## 9.3 Klimaatregeling (speciale uitvoering)

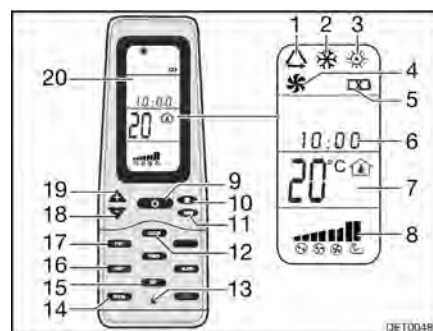
### 9.3.1 Dometic



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



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



Afb. 141 Afstandsbediening

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

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

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

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

- Inschakelen:*
- De toets ON/OFF (Afb. 141,9) indrukken.
  - De toets "Mode" (Afb. 141,11) net zo vaak indrukken, tot de gewenste bedrijfsmodus (Afb. 141,1, 2, 3 of 4) op het display (Afb. 141,20) wordt weergegeven.
  - Met de toetsen "+" (Afb. 141,19) en "-" (Afb. 141,18) de gewenste temperatuur instellen.
  - Met de toets ventilatorsnelheid (Afb. 141,10) de gewenste ventilatorstand kiezen.

- Uitschakelen:*
- De toets ON/OFF (Afb. 141,9) indrukken.



Afb. 142 Klimaatregeling (Dometic)

**Lichtdiode** De lichtdiode (LED) (Afb. 142,4) aan de dakunit (Afb. 142,1) duidt de gebruikswijze van de klimaatregeling aan:

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

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

- Luchtstroom instellen:*
- De beide omkeerders (Afb. 142,3 en 5) in de gewenste stand zetten.
  - Draaiknop (Afb. 142,2) aan de draaiknop een kwartslag tegen de klok in draaien. De schuifregelaar voor de luchtverdeling is ontgrendeld.
  - De schuifregelaar naar voren of achteren in de gewenste stand schuiven. Die kant waaraan de schuifregelaar zich bevindt, wordt gesloten.
  - Draaiknop met de klok mee vastdraaien.



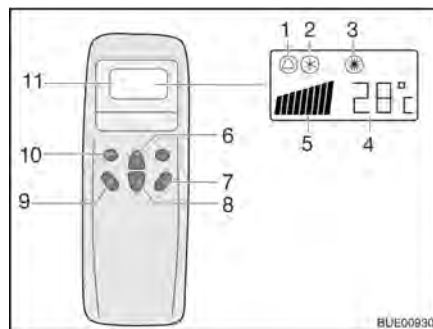
### 9.3.2 Telair



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

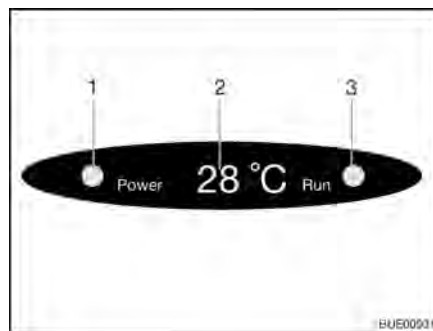


- ▷ De klimaatregeling is alleen actief, als het voertuig op een 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ De verwarming van het voertuig kan in de winter door de klimaatregeling worden ondersteund, maar niet hierdoor worden vervangen.
- ▷ Na het inschakelen heeft de klimaatregeling ca. 3 minuten nodig,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



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

Afb. 143 Afstandsbediening



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

Afb. 144 Weergave op de diffusor

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

#### Gebruikswijzen

- Automatisch
- Koeling
- Verwarming

#### Inschakelen:

- De toets "ON/OFF" (Afb. 143,7) indrukken.
- De toets "Mode" (Afb. 143,10) net zo vaak indrukken, tot de gewenste bedrijfsmodus (Afb. 143,1, 2 of 3) op het display wordt weergegeven. Het betreffende controlelicht op de weergave op de diffusor (Afb. 144,3) brandt.
- Met de toetsen temperatuurverhoging (Afb. 143,6) of temperatuurverlaging (Afb. 143,8) de gewenste temperatuur instellen.
- Met de toets ventilatortoerental (Afb. 143,9) de gewenste ventilatorstand kiezen.

**Uitschakelen:** ■ De toets "ON/OFF" (Afb. 143,7) indrukken.



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

## 9.4 Boiler



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Bij het tanken, op veerboten en in de garage de boiler nooit op gas laten werken. Explosiegevaar!
- ▶ In gesloten ruimtes (bijv. garages) de boiler nooit op gas laten werken. Vergiftigings- en verstikkingsgevaar!
- ▶ Het water in de boiler kan tot 65 °C worden verwarmd. Gevaar voor brandwonden!



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



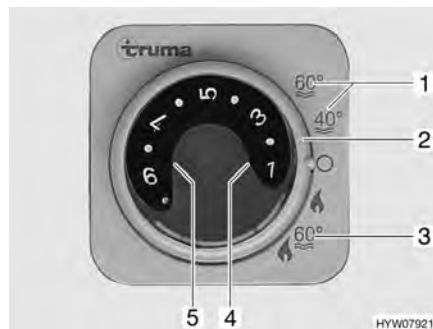
- ▷ Het water uit de boiler niet als drinkwater gebruiken.

### 9.4.1 Modeluitvoeringen met gasafvoerschoorsteen aan de rechter voertuigkant



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

### 9.4.2 Boiler Truma Combi



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

Afb. 145 Bedieningspaneel voor verwarming/boiler

De boiler is in de verwarming geïntegreerd en wordt met gas (gasgebruik) resp. met gas en/of stroom (gas- en 230-V-elektragebruik) gebruikt. De boiler wordt ingeschakeld op het bedieningspaneel (Afb. 145) met de draaischakelaar (Afb. 145,2). Op de energiekeuzeschakelaar (Afb. 147) wordt de energiesoort ingesteld (gas- en 230-V-elektragebruik).

Bij wintergebruik "Verwarming en boiler" (Afb. 145,3) wordt bij het aanzetten van de verwarming automatisch ook het water in de boiler verhit. Als de verwarming bij het bereiken van de gewenste ruimtetemperatuur uitschakelt, dan verhit de boiler verder tot de watertemperatuur is bereikt.

Bij zomergebruik (Afb. 145,1) wordt alleen het water in de boiler tot 40 °C of 60 °C verwarmd. Het water wordt in ca. 25 minuten tot 60 °C verhit. Het gele controlelicht (Afb. 145,5) licht op tijdens de opwarmfase van de boiler.

De spanningsvoorziening voor het toestel kan via de hoofdschakelaar 12 V niet worden onderbroken. Bij storing licht het rode controlelicht (Afb. 145,4) op het bedieningspaneel op (zie hoofdstuk 14).

**Veiligheids-/aftapventiel**


De boiler is uitgerust met een veiligheids-/aftapventiel (Afb. 146). Het veiligheids-/aftapventiel voorkomt, dat het water in de boiler bevroest als bij vorst de verwarming niet is ingeschakeld.

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



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



Afb. 146 Veiligheids-/aftapventiel van de boiler

**Variant: Boiler met gasgebruik**

De boiler werkt alleen op gas.

**Wintergebruik**

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

**Zomergebruik**

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

*Inschakelen:*

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
- Op het bedieningspaneel (Afb. 145) de draaischakelaar (Afb. 145,2) op "Zomergebruik" (Afb. 145,1) zetten.

Geel controlelicht (Afb. 145,5) licht op tijdens de opwarmfase. Bij het bereiken van de ingestelde watertemperatuur is de opwarmfase beëindigd en het gele controlelicht gaat uit.

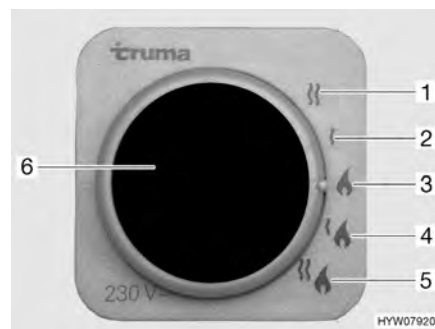
*Uitschakelen:*

- Op het bedieningspaneel (Afb. 145) de draaischakelaar (Afb. 145,2) op "O" zetten.
- Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

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



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



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

Afb. 147 Energiekeuzeschakelaar voor verwarming/boiler

De boiler kan met verschillende energiesoorten worden gebruikt:

- Gasgebruik (Afb. 147,3)
- 230-V-elektragebruik met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 147,2) of 1800 W (Afb. 147,1)
- Gasgebruik en 230-V-elektragebruik (gemengd gebruik) met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 147,4) of 1800 W (Afb. 147,5)

De combinatie gasgebruik en 230-V-elektragebruik verkort de opwarmtijd (alleen mogelijk als de boiler bij het bedieningspaneel (Afb. 145) op wintergebruik is gezet).

Als het 230-V-elektragebruik is gekozen, brandt het gele controlelicht (Afb. 147,6).

#### Boiler vullen/leegmaken

De boiler wordt uit de watertank van water voorzien.

*Boiler met water vullen:*

- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Veiligheids-/aftapventiel sluiten. Hiervoor de draaiknop (Afb. 146,1) dwars ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien en de drukknop (Afb. 146,2) 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 luchtbellen uit de waterkranen stroomt. Alleen zo is gegarandeerd dat de boiler met water is gevuld.
- Alle waterkranen sluiten.

*Boiler leegmaken:*

- Op het bedieningspaneel (Afb. 145) de draaischakelaar (Afb. 145,2) op "O" zetten.
- Het veiligheids-/aftapventiel openen. Hiervoor de draaiknop (Afb. 146,1) parallel ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien. De draaiknop (Afb. 146,2) springt naar buiten. De boiler wordt via het veiligheids-/aftapventiel naar buiten toe afgetapt.
- Controleren, of het water uit de boiler volledig wegloopt (ca. 10 liter).



- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Boiler" resp. hoofdstuk 10.

### 9.4.3 Boiler Alde



- 1 Temperatuurdraaiknop
- 2 Gebruikswijze "Warm water"
- 3 Schuifschakelaar circulatiepomp
- 4 Gebruikswijze "Verwarming en warm water"
- 5 Schuifschakelaar gasgebruik
- 6 Rood controlelicht "Storing"
- 7 Schuifschakelaar 230-V-elektragebruik

Afb. 148 Bedieningspaneel voor boiler

De boiler is in de warmwaterverwarming geïntegreerd. De boiler verwarmt in 30 minuten ca. 12 liter water tot 40 °C.

**Gebruikswijzen** De boiler heeft twee gebruikswijzen:

- Verwarming en warm water (Afb. 148,4)
- Warm water (Afb. 148,2)

*Gebruikswijze instellen:*

- Gebruikswijze instellen met de schuifschakelaar (Afb. 148,3).

De boiler kan werken met de volgende energiebronnen:

- Gasgebruik (Afb. 148,5)
- 230-V-elektragebruik (Afb. 148,7)
- Gas- en 230-V-elektragebruik

#### Gasgebruik

*Inschakelen:*

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
- Schuifschakelaar (Afb. 148,5) op gasgebruik zetten.
- Schuifschakelaar (Afb. 148,3) op "Verwarming en warm water" (Afb. 148,4) of op "Warm water" (Afb. 148,2) zetten.

Bij een storing brandt het rode controlelicht (Afb. 148,6).

- Uitschakelen:*
- Schuifschakelaar (Afb. 148,3 en 5) op "0" zetten.
  - Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

### 230-V-elektragebruik

- Inschakelen:*
- Schuifschakelaar (Afb. 148,7) op gewenste capaciteit zetten.
  - Schuifschakelaar (Afb. 148,3) op "Verwarming en warm water" (Afb. 148,4) of op "Warm water" (Afb. 148,2) zetten.

- Uitschakelen:*
- Schuifschakelaar (Afb. 148,3 en 7) op "0" zetten.

### Gas- en 230-V-elektragebruik



- ▷ Wanneer gas- en 230-V-elektragebruik wordt geselecteerd en het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten, werkt de boiler in eerste instantie alleen met 230-V-elektragebruik. Pas als de verwarmingscapaciteit niet meer voldoende is, wordt het gasgebruik automatisch ingeschakeld.

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
  - Schuifschakelaar (Afb. 148,7) op gewenste capaciteit zetten.
  - Schuifschakelaar (Afb. 148,5) op gasgebruik zetten.
  - Schuifschakelaar (Afb. 148,3) op "Verwarming en warm water" (Afb. 148,4) of op "Warm water" (Afb. 148,2) zetten.

Bij een storing brandt het rode controlelicht (Afb. 148,6).

- Uitschakelen:*
- Schuifschakelaar (Afb. 148,3, 5 en 7) op "0" zetten.
  - Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

### Boiler vullen/leegmaken



De boiler wordt uit de watertank van water voorzien.

- ▷ Al naargelang het model is het voertuig van een of twee aftapkranen voorzien.



Afb. 149 Aftapkraan

- Boiler met water vullen:*
- Aftapkraan/aftapkranen sluiten. Daarvoor kiphendel (Afb. 149,1) horizontaal zetten.
  - 12-V-voorziening op het paneel 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 luchtbellen uit de waterkranen stroomt. Alleen zo is gegarandeerd dat de boiler met water is gevuld.
- Alle waterkranen sluiten.

*Boiler leegmaken:*

- Boiler uitschakelen.
  - Alle waterkranen openzetten en in de middelste stand zetten.
  - Aftapkraan/aftapkranen (Afb. 149) openen. Daarvoor kiphendel (Afb. 149,1) verticaal zetten. De boiler wordt naar buiten toe afgetapt.
  - Controleren, of het water uit de boiler volledig wegloopt (ca. 12,5 liter).
- ▷ Meer informatie vindt u in de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant. Zie voor het onderhoud de instructies in hoofdstuk 12.



**Inbouwplaats van de  
aftapkraan/aftapkranen**

Zie hoofdstuk 16.

## 9.5 Kookplaat



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Voor ingebruikname van de kookplaat voor een toereikende ventilatie zorgen. Raam of dakluik openen.
- ▶ Gaskooktoestel of gasbakoven niet voor het verwarmen gebruiken.
- ▶ In de directe omgeving van de kookplaat geen gordijnen aanbrengen. Brandgevaar!
- ▶ Voor het hanteren van hete pannen en dergelijke voorwerpen ovenwanten of pannenlappen gebruiken. Verwondingsgevaar!

### 9.5.1 Gaskooktoestel



- ▶ 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.
- ▶ Als er een vlambeschermingsplaat aanwezig is, de vlambeschermingsplaat bij gebruik van het gaskooktoestel altijd overeind zetten.
- ▶ De afdekking van het gaskooktoestel wordt al naargelang het model door veerkracht dichtgetrokken. Bij het sluiten bestaat verwondingsgevaar!



- ▷ Geen hete voorwerpen zoals pannen op de afdekking van de spoelbak zetten. De kunststof kan vervormen.
- ▷ De glazen afdekking van het gaskooktoestel niet als kookveld gebruiken.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel niet sluiten als het gaskooktoestel wordt gebruikt.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel niet belasten wanneer deze gesloten is.



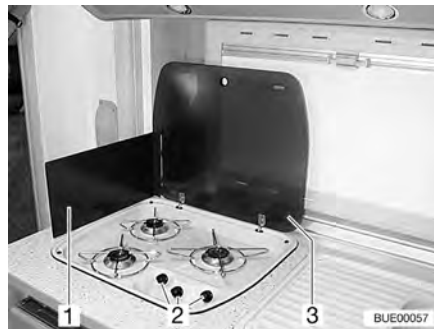


- ▷ Geen hete pannen op de afdekking van het gaskooktoestel zetten.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel na het koken zolang de branders warmte afgeven open laten staan. De glasplaat kan anders barsten.



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

Het keukenblok van het voertuig is uitgerust met een 3-pits-gaskooktoestel. De bedieningselementen voor het gaskooktoestel bevinden zich direct op het kooktoestel.



Afb. 150 Gaskooktoestel

*Inschakelen:*

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Kookplaat" openen.
- Afdekking van het gaskooktoestel (Afb. 150,3) openen.
- Afhankelijk van het model vlambeschermingsplaat (Afb. 150,1) uitklappen of overeind zetten.
- Draairegelaar (Afb. 150,2) van de gewenste brander in de ontstekingsstand (grote vlam) draaien.
- De draairegelaar indrukken en ingedrukt houden.
- De brander met een gasaansteker, een lucifer of met andere geschikte ontstekingsmiddelen aansteken.
- Als de vlam brandt, de draairegelaar nog 10 tot 15 seconden ingedrukt houden tot het ontstekingsbeveiligingsventiel de gastoevoer open houdt.
- Draairegelaar loslaten en in de gewenste instelling draaien.
- Als het aansteken niet is gelukt, de procedure vanaf het begin herhalen.

*Uitschakelen:*

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



## 9.5.2 Gaskooktoestel met gasbakoven en gasgrill (gedeeltelijk speciale uitvoering)

### Gaskooktoestel



- ▶ 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.
- ▶ Als er een vlambeschermingsplaat aanwezig is, de vlambeschermingsplaat bij gebruik van het gaskooktoestel altijd overeind zetten.
- ▶ De afdekking van het gaskooktoestel wordt al naargelang het model door veerkracht dichtgetrokken. Bij het sluiten bestaat verwondingsgevaar!

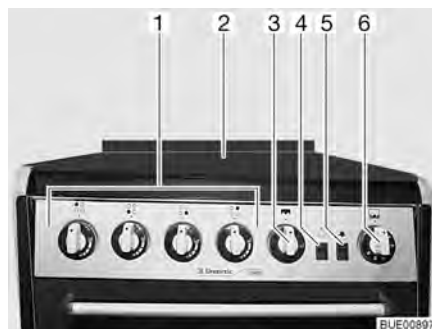


- ▷ De glazen afdekking van het gaskooktoestel niet als kookveld gebruiken.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel niet sluiten als het gaskooktoestel wordt gebruikt.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel niet belasten wanneer deze gesloten is.
- ▷ Geen hete pannen op de afdekking van het gaskooktoestel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



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

Het keukenblok van het voertuig is uitgerust met een 4-pits-gaskooktoestel.



Afb. 151 Gaskooktoestel met bakoven en grill

#### *Inschakelen:*

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Kookplaat" openen.
- Afdekking van het gaskooktoestel (Afb. 151,2) openen.
- Draairegelaar (Afb. 151,1) van de gewenste brander in de ontstekingsstand (grote vlam) draaien en indrukken.
- Ontstekingsknop (Afb. 151,5) zo vaak indrukken, tot de vlam brandt.

- Als de vlam brandt, de draairegelaar nog 10 tot 15 seconden ingedrukt houden tot het ontstekingsbeveiligingsventiel de gastoevoer open houdt.
- Draairegelaar loslaten en in de gewenste instelling draaien.
- Als het aansteken niet is gelukt, de procedure vanaf het begin herhalen.

*Uitschakelen:*

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

### Gasbakoven en gasgrill



- ▶ De ventilatieopeningen op de gasbakoven niet bedekken.
- ▶ Bij gebruik van de bakoven mogen geen brandbare voorwerpen in de buurt van de gasbakoven aanwezig zijn.
- ▶ De bakovenklep moet tijdens het gebruik geopend blijven.
- ▶ Als het aansteken 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 tenminste 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.
- ▷ Met de schakelaar (Afb. 151,4) wordt het licht in de bakoven in- en uitgeschakeld.

*Gasgrill inschakelen:*

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Kookplaat" openen.
- Bakovenklep helemaal openen.
- Draairegelaar (Afb. 151,3) licht indrukken en in de ontstekingsstand (grote vlam) draaien.
- Ontstekingsknop (Afb. 151,5) indrukken, tot de vlam brandt.
- 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.

*Gasbakoven inschakelen:*

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Kookplaat" openen.
- Bakovenklep helemaal openen.
- Draairegelaar (Afb. 151,6) licht indrukken en in een ontstekingsstand tussen 1 en 6 draaien.
- Ontstekingsknop (Afb. 151,5) indrukken, tot de vlam brandt.
- 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.

*Gasbakoven en gasgrill uitschakelen:*

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

### 9.5.3 Gasbakoven (Dometic) (speciale uitvoering)



- ▶ De ventilatieopeningen op de gasbakoven niet bedekken.
- ▶ Bij gebruik van de bakoven mogen geen brandbare voorwerpen in de buurt van de gasbakoven aanwezig zijn.
- ▶ Als het aansteken 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, draaiegelaar op "O" draaien en de brander tenminste 1 minuut uitgeschakeld laten. Pas daarna opnieuw ontsteken.



- ▷ Al naargelang het model is in de gasbakoven een grill geïntegreerd.
- ▷ 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.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Gasbakoven".

De bakoven is uitgerust met een elektronische ontsteking.



Afb. 152 Gasbakoven (Dometic)

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Bakoven" openen.
  - De draaiegelaar (Afb. 152,1) licht indrukken en naar links in een willekeurige stand draaien.
  - Draaiegelaar indrukken en 5 tot 10 seconden ingedrukt houden. Ontsteking gaat automatisch.
  - Draaiegelaar loslaten en in de gewenste instelling draaien.
- Uitschakelen:*
- De draaiegelaar (Afb. 152,1) op "O" zetten. De vlam dooft.
  - Gasafsluitkraan "Bakoven" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

### 9.5.4 Magnetron (speciale uitvoering)



- ▶ Alleen vaklieden mogen de magnetron repareren. Door ondeskundige reparaties kan ernstig gevaar voor de gebruiker ontstaan.
- ▶ De veiligheidsvoorziening tegen het uittreden van magnetronenergie nooit verwijderen.



- ▶ De magnetron alleen gebruiken, als deze volgens voorschrift is ingebouwd.
- ▶ De magnetron uitsluitend in gebruik nemen als de deurafdichting niet beschadigd is.
- ▶ De magnetron niet zonder toezicht laten, als deze in bedrijf is.
- ▶ Bij rookvorming de magnetron gesloten houden, uitschakelen en de stroomvoorziening onderbreken.



- ▷ De magnetron alleen met draaiplateau en draaikruis gebruiken.
- ▷ Alleen servies gebruiken dat geschikt is voor de magnetron.



- ▷ De magnetron werkt alleen bij een correcte 230-V-voorziening. Bij spanningsschommelingen of spanningen onder 230 V schakelt de magnetron zich compleet uit. Schakel daarom tijdens het gebruik van de magnetron geen andere 230-V-verbruikers in. Voornamelijk in zuidelijke landen wordt als netspanning weliswaar 230 V aangegeven, maar deze wordt slechts zelden ook daadwerkelijk bereikt. Daardoor kan het gebeuren dat de magnetron in die landen niet werkt.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.



Afb. 153 Bedieningselementen voor de magnetron

- Inschakelen:*
- Toets (Afb. 153,3) voor het openen van de deur indrukken en het voedsel in de kookruimte zetten.
  - Deur sluiten. Bij het sluiten is een klikgeluid hoorbaar.
  - Met de draairegelaar (Afb. 153,1) het vermogen kiezen.
  - De kooktijd met de draairegelaar (Afb. 153,2) instellen. Het verwarmen begint.

Wanneer de kooktijd is verstreken klinkt een signaal. De magnetron schakelt automatisch uit.

- Uitschakelen:*
- Toets (Afb. 153,3) voor het openen van de deur indrukken en het voedsel uitnemen.

### 9.5.5 Afzuigkap (gedeeltelijk speciale uitvoering)



Afb. 154 Afzuigkap

De kookplaat is voorzien van een afzuigkap. De ingebouwde krachtige ventilator transporteert de kookdampen rechtstreeks naar buiten. Voor het inschakelen van de afzuigkap de rechter tuimelschakelaar (Afb. 154,2) drukken.

Met de linker tuimelschakelaar (Afb. 154,1) kunnen de beide lampen in de afzuigkap worden ingeschakeld.

## 9.6 Koelkast

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

### 9.6.1 Koelkast-ventilatierooster



Afb. 155 Koelkast-ventilatierooster (met schuif)

- Verwijderen:*
- Schuif (Afb. 155,1) naar boven schuiven.
  - Koelkast-ventilatierooster wegnemen.



Afb. 156 Koelkast-ventilatioorster (met schroef)

- Verwijderen:*
- Schroef (Afb. 156,1) met behulp van een munt een kwartslag draaien.
  - Koelkast-ventilatioorster wegnemen.

### 9.6.2 Gebruik (Dometic 7-serie met een automatisch energiekeuze-systeem en frameverwarming)

#### Gebruikswijzen

De koelkast is uitgerust met een automatisch energiekeuze-systeem (AES). Het AES kiest automatisch de optimale energiebron uit en regelt de werking van de koelkast. Manuele ingrepen voor de energiekeuze zijn niet vereist, maar zijn mogelijk.

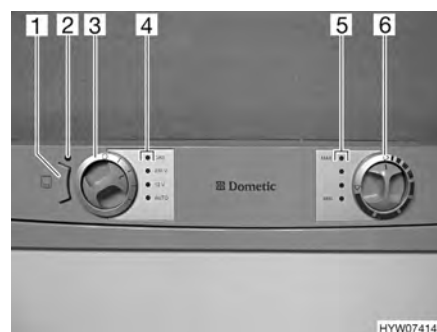
Het AES kiest uit de volgende energiebronnen:

- Zonnepanelen 12 V
- 230 V wisselspanning
- 12 V gelijkspanning
- Gas

De prioriteit van de energiebron is vastgelegd in deze volgorde.



- ▷ Ook als de 12-V-voorziening uitgeschakeld is, is er een geringe stroom aanwezig, die de woonruimteaccu extra belast. Bij een tijdelijke stilstand de koelkast altijd uitschakelen.



Afb. 157 Bedieningselementen voor de koelkast (Dometic 7-serie met AES en FV)

- 1 Toets frameverwarming (FV)
- 2 Controlelicht
- 3 Energiekeuzeschakelaar
- 4 Controlelichten
- 5 Controlelichten
- 6 Draaigelaar temperatuurinstelling

#### 230-V-gebruik

Is de 230-V-voorziening aangesloten, dan wordt deze energiebron als eerste prioriteit geselecteerd door het AES.

#### 12-V-gebruik

12-V-gebruik wordt alleen geselecteerd door het AES, als de voertuigmotor loopt en de dynamo voldoende 12-V-bedrijfsspanning levert.

**Gasgebruik**


- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Gebruik op gas van de koelkast met autogas is niet toegestaan.



- ▷ De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.

Als de 230-V-voorziening **niet** aangesloten en de voertuigmotor **uitgeschakeld** is, kiest het AES de voeding met gas. Bij het selecteren van het gebruik op gas wordt de ontstekingsbeveiliging automatisch geopend, zodat er gas naar de brander kan stromen. Tegelijkertijd wordt de elektronische ontsteker ingeschakeld. Wordt de gasvlam bijv. door een windstoot gedoofd, dan wordt de ontsteker onmiddellijk geactiveerd en steekt deze het gas weer aan. Bij storing bij gebruik op gas knippert het controlelicht "GAS" (Afb. 157,4) rood.

**Omschakeling tussen energiebronnen**


- ▶ In de buurt van tankstations is het gebruik van open vuur verboden. Indien het oponthoud langer duurt dan 15 minuten, moet de koelkast met de energiekeuzeschakelaar worden uitgeschakeld.

Bij het omschakelen tussen de afzonderlijke energiebronnen zijn er opzettelijke vertragingen ingebouwd in het AES. De koelkast is daarom na het omschakelen op een nieuwe energiebron niet meteen bedrijfsklaar. Bij het omschakelen van 12-V-gebruik op gasgebruik is in het AES een 15-minuten durende vertraging ingebouwd. Daardoor wordt het omschakelen op gasgebruik bij een korte stop van het voertuig met afgezette motor (bijv. tankstop) verhinderd.

**Koeltemperatuur-regeling**

Na het inschakelen kiest de koelkast automatisch de middelste thermostaatinstelling. Deze instelling kan handmatig worden bijgesteld met de draairegelaar (Afb. 157,6). De controlelichten (Afb. 157,5) tonen de geselecteerde thermostaatinstelling. Met de draairegelaar wordt de koeltemperatuur voor alle drie energiesoorten ingesteld. Het duurt een paar uur, tot de koelkast de normale bedrijfstemperatuur heeft bereikt. Bij het omschakelen van de gebruikwijze blijft de thermostaatinstelling behouden. De koeltemperatuur blijft onafhankelijk van de energiesoort behouden.

**Frameverwarming (FV)**


- ▷ Als de frameverwarming is ingeschakeld, verbruikt deze continu stroom. Daarom de frameverwarming uitschakelen, als de voertuigmotor niet draait en het voertuig niet aan de 230-V-voorziening is aangesloten.

Bij hoge buitentemperaturen en hoge luchtvochtigheid kunnen er zich waterdruppels op het metalen frame van het vriesvak vormen. Daarom is de koelkast met een frameverwarming voor het vriesvak uitgerust. Bij hoge temperaturen en hoge luchtvochtigheid de frameverwarming met de toets (Afb. 157,1) inschakelen. Zo kan corrosie worden vermeden. Als de frameverwarming is ingeschakeld, brandt het controlelicht (Afb. 157,2).

### Handmatige modus

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.
  - Met de energiekeuzeschakelaar (Afb. 157,3) de energiesoort kiezen. Het bijbehorende controlelicht (Afb. 157,4) licht groen op.
  - Koeltemperatuur met de draairegelaar (Afb. 157,6) instellen. De controlelichten (Afb. 157,5) tonen de geselecteerde thermostaatinstelling.

Bij storing bij gebruik op gas knippert het controlelicht "GAS" (Afb. 157,4) rood. Bij 12-V-gebruik wordt de koelkast uitsluitend door de woonruimteaccu met stroom gevoed.



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

- Uitschakelen:*
- De energiekeuzeschakelaar (Afb. 157,3) op "0" zetten. Er brandt geen controlelicht (Afb. 157,4) meer.



- Gasafsluitkraan "Koelkast" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Koelkast".

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

**Gebruikswijzen** De koelkast heeft 2 gebruikswijzen:

- Gasgebruik
- Elektrisch gebruik (230 V wisselspanning of 12 V gelijkspanning)

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



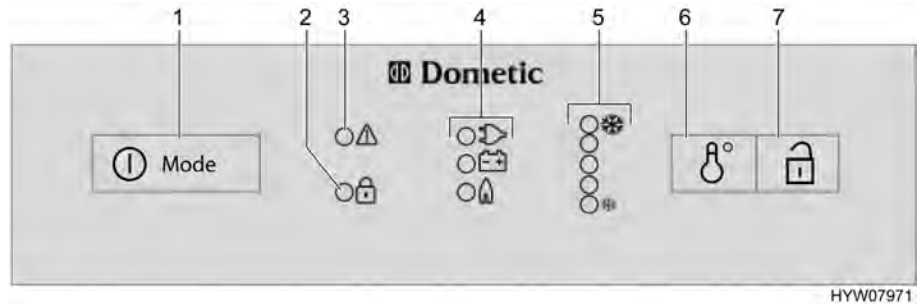
- ▷ Slechts één energiebron inschakelen.
- ▷ Ook als de 12-V-voorziening uitgeschakeld is, is er een geringe stroom aanwezig, die de woonruimteaccu extra belast. Bij een tijdelijke stilstand de koelkast altijd uitschakelen.

#### Gasgebruik



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.





HYW07971

Afb. 158 Bedieningselementen voor de koelkast (Dometic 8-serie met HES)

- 1 Inschakelaar/Energiekeuzeschakelaar
- 2 Indicatie-LED "Open deur" (alleen bij centrale vergrendeling van de koelkastdeur)
- 3 Indicatie-LED "Storing"
- 4 Bedrijfsindicaties
- 5 Indicatie-LED "Temperatuurstand"
- 6 Schakelaar temperatuurinstelling
- 7 Deuropener (alleen bij centrale vergrendeling koelkastdeur)

**Inschakelen:**

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.
- De inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 158,1) 2 seconden lang indrukken om het apparaat in te schakelen. De LED van de laatst gekozen bedrijfsmodus licht op.
- Evt. de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 158,1) meermaals kort indrukken tot de bedrijfsindicatie Gas "🔥" brandt. De gastoevoer is geopend. Ontsteken gaat automatisch. Er klinkt een tikkend geluid tot het gas ontstoken is.
- De koeltemperatuur met de schakelaar voor de temperatuurinstelling (Afb. 158,6) instellen.

**Uitschakelen:**

- Druk de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar 2 seconden lang in. De koelkast is uitgeschakeld.
- Gasafsluitkraan "Koelkast" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

**Elektrisch gebruik**


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

De koelkast kan werken met de volgende spanningen:

- 230 V wisselspanning
- 12 V gelijkspanning

**230-V-gebruik inschakelen:**

- De inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 158,1) 2 seconden lang indrukken om het apparaat in te schakelen. De LED van de laatst gekozen bedrijfsmodus licht op.
- Evt. de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 158,1) meermaals kort indrukken tot de bedrijfsindicatie 230 V "⚡" brandt.
- De koeltemperatuur met de schakelaar voor de temperatuurinstelling (Afb. 158,6) instellen.

**230-V-gebruik uitschakelen:**

- Druk de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar 2 seconden lang in. De koelkast is uitgeschakeld.

- 12-V-gebruik inschakelen:**
- De inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 158,1) 2 seconden lang indrukken om het apparaat in te schakelen. De LED van de laatst gekozen bedrijfsmodus licht op.
  - Evt. de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 158,1) meermaals kort indrukken tot de bedrijfsindicatie 12 V "☰" brandt.
  - De koeltemperatuur met de schakelaar voor de temperatuurinstelling (Afb. 158,6) instellen.

- 12-V-gebruik uitschakelen:**
- Druk de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar 2 seconden lang in. De koelkast is uitgeschakeld.

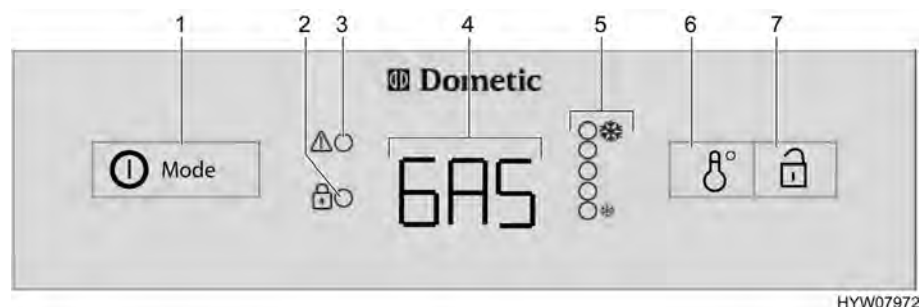
Bij 12-V-gebruik wordt de koelkast uitsluitend door de startaccu van het voertuig met stroom gevoed. De startaccu voedt de koelkast echter alleen dan met 12 V als de voertuigmotor draait. Als de voertuigmotor is uitgeschakeld, wordt de koelkast elektrisch afgesloten van de spanningsvoeding in de woonruimte.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



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

#### 9.6.4 Gebruik (Dometic 8-serie met een automatisch energiekeuze-systeem)

##### Gebruikswijzen



Afb. 159 Bedieningselementen voor de koelkast (Dometic 8-serie met AES)

- 1 Inschakelaar/Energiekeuzeschakelaar
- 2 Indicatie-LED "Open deur" (alleen bij centrale vergrendeling van de koelkastdeur)
- 3 Indicatie-LED "Storing"
- 4 Bedrijfsindicatie
- 5 Indicatie-LED "Temperatuurstand"
- 6 Schakelaar temperatuurinstelling
- 7 Deuropener (alleen bij centrale vergrendeling koelkastdeur)

De koelkast is uitgerust met een automatisch energiekeuze-systeem (AES). Wanneer de automatische modus (AU) geselecteerd is, kiest het AES automatisch de optimale energiebron uit en regelt de werking van de koelkast. Manuele ingrepen voor de energiekeuze zijn niet vereist, maar zijn mogelijk.

Het AES kiest uit de volgende energiebronnen:

- Zonnepanelen 12 V
- 230 V wisselspanning
- 12 V gelijkspanning
- Gas

De prioriteit van de energiebron is vastgelegd in deze volgorde.

Bij storingen knippert de indicatie-LED Storing "⚠" (Afb. 159,3).



- ▷ Ook als de 12-V-voorziening uitgeschakeld is, is er een geringe stroom aanwezig, die de woonruimteaccu extra belast. Bij een tijdelijke stilstand de koelkast altijd uitschakelen.

**230-V-gebruik**

Is de 230-V-voorziening aangesloten, dan wordt deze energiebron als eerste prioriteit geselecteerd door het AES.

**12-V-gebruik**

12-V-gebruik wordt alleen geselecteerd door het AES, als de voertuigmotor loopt en de dynamo voldoende 12-V-bedrijfsspanning levert.

**Gasgebruik**


- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.



- ▷ De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.

Als de 230-V-voorziening **niet** aangesloten en de voertuigmotor **uitgeschakeld** is, kiest het AES de voeding met gas. Bij het selecteren van het gebruik op gas wordt de ontstekingsbeveiliging automatisch geopend, zodat er gas naar de brander kan stromen. Tegelijkertijd wordt de elektronische ontsteker ingeschakeld. Wordt de gasvlam bijv. door een windstoot gedoofd, dan wordt de ontsteker onmiddellijk geactiveerd en steekt deze het gas weer aan. Bij storing bij gebruik op gas knippert in de bedrijfsindicatie (Afb. 159,4) de tekst "GAS".

**Omschakeling tussen energiebronnen**


- ▶ In de buurt van tankstations is het gebruik van open vuur verboden. Indien het oponthoud langer duurt dan 15 minuten, moet de koelkast met de energiekeuzeschakelaar worden uitgeschakeld.

Bij het omschakelen tussen de afzonderlijke energiebronnen zijn er opzettelijke vertragingen ingebouwd in het AES. De koelkast is daarom na het omschakelen op een nieuwe energiebron niet meteen bedrijfsklaar. Bij het omschakelen van 12-V-gebruik op gasgebruik is in het AES een 15-minuten durende vertraging ingebouwd. Daardoor wordt het omschakelen op gasgebruik bij een korte stop van het voertuig met afgezette motor (bijv. tankstop) verhinderd.

**Koeltemperatuur-regeling**

Na het inschakelen kiest de koelkast automatisch de middelste thermostaatinstelling. Deze instelling kan handmatig worden bijgesteld met de schakelaar voor de temperatuurinstelling (Afb. 159,6). De indicatie-LED's (Afb. 159,5) tonen de geselecteerde thermostaatinstelling. Met de schakelaar wordt de koeltemperatuur voor alle drie de energiesoorten ingesteld. Het duurt een paar uur, tot de koelkast de normale bedrijfstemperatuur heeft bereikt. Bij het omschakelen van de gebruikswijze blijft de thermostaatinstelling behouden. De koeltemperatuur blijft onafhankelijk van de energiesoort behouden.

## Handmatige modus

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.
  - De inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 159,1) 2 seconden lang indrukken om het apparaat in te schakelen. De laatst geselecteerde bedrijfsmodus wordt weergegeven in de bedrijfsindicatie (Afb. 159,4).
  - Met de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 159,1) de energiesoort kiezen.
  - De koeltemperatuur met de schakelaar voor de temperatuurinstelling (Afb. 159,6) instellen. De indicatie-LED's (Afb. 159,5) tonen de geselecteerde thermostaatinstelling.

Bij 12-V-gebruik wordt de koelkast uitsluitend door de woonruimteaccu met stroom gevoed.



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

- Uitschakelen:*
- Druk de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 159,1) 2 seconden lang in. Alle indicaties gaan uit.



- Gasafsluitkraan "Koelkast" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Koelkast".

### 9.6.5 Vergrendeling van de koelkastdeur

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



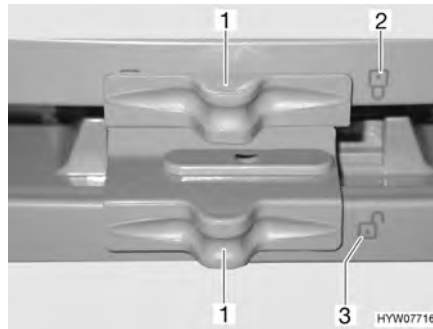
- ▷ Tijdens de rit moet de koelkastdeur altijd gesloten en in de gesloten stand gearreteerd zijn.



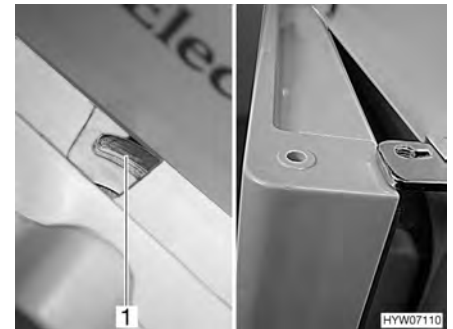
- ▷ Als de koelkast is uitgeschakeld, de koelkastdeur in ventilatiestand vastzetten. Zo kan schimmelvorming worden vermeden.

De koelkastdeur kan in twee standen worden vergrendeld:

- Gesloten koelkastdeur tijdens de rit en als de koelkast wordt gebruikt
- Licht geopende koelkastdeur als ventilatiestand, als de koelkast is uitgeschakeld

**Dometic 7-serie met apart vriesvak**


Afb. 160 Vergrendeling van de koelkastdeur/vriesvakdeur (Dometic 7-serie met apart vriesvak)



Afb. 161 Koelkastdeur/vriesvakdeur in ventilatiestand (Dometic 7-serie met apart vriesvak)

**Openen:**

- Vergrendeling (Afb. 160,1) opzij schuiven, zodat het open slot "🔓" (Afb. 160,3) zichtbaar is.
- Koelkastdeur/vriesvakdeur bij handgreep openen.

**Sluiten:**

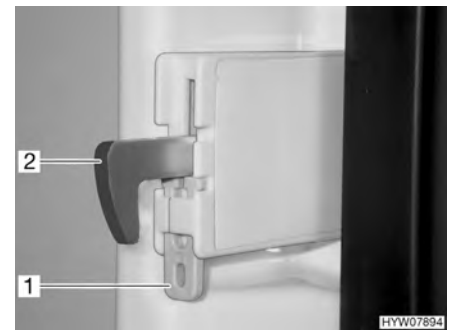
- Koelkastdeur/vriesvakdeur helemaal sluiten.
- Vergrendeling (Afb. 160,1) opzij schuiven, zodat het gesloten slot "🔒" (Afb. 160,2) zichtbaar is.

**In ventilatiestand vergrendelen:**

- Koelkastdeur/vriesvakdeur iets openen.
- Vergrendeling helemaal naar rechts schuiven. De koelkastdeur/vriesvakdeur is met behulp van de deurvergrendeling (Afb. 161,1) vastgezet. De koelkastdeur/vriesvakdeur blijft zo op een kier geopend (Afb. 161).

**Dometic 8-serie**


Afb. 162 Ontgrendelingsknop van de koelkastdeur (Dometic 8-serie)



Afb. 163 Vastzetten vergrendelingshaak

**Openen:**

- De ontgrendelingsknop (Afb. 162,1) indrukken en de koelkastdeur openen.

**Sluiten:**

- De koelkastdeur sluiten. De vergrendelingshaak klikt hoorbaar vast.

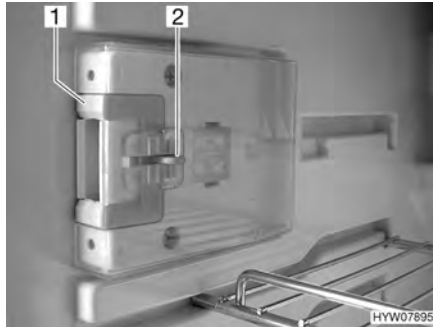
Als het voertuig is opgesteld, kan de vergrendelingshaak worden vastgezet. De koelkastdeur kan dan worden geopend, zonder dat de ontgrendelingsknop ingedrukt hoeft te worden.

**Vergrendelingshaak vastzetten:**

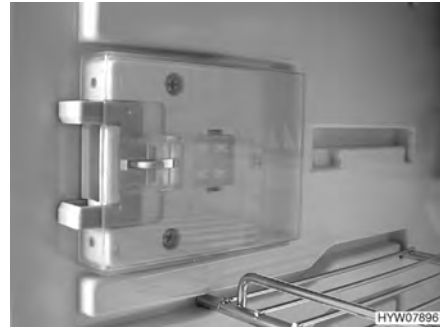
- De grendelschuif (Afb. 163,1) naar boven drukken. De vergrendelingshaak (Afb. 163,2) wordt naar boven gedrukt en is buiten werking.

*Vergrendelingshaak  
losmaken:*

- De vergrendelingshaak (Afb. 163,2) naar beneden drukken. De vergrendelingshaak werkt weer.



Afb. 164 Sluiting in normale stand



Afb. 165 Sluiting in ventilatiestand

*In ventilatiestand  
vergrendelen:*

- De koelkastdeur openen.
- De ontgrendeling (Afb. 164,2) indrukken.
- De sluiting (Afb. 164,1) naar voren schuiven (Afb. 165).

Als de koelkastdeur nu wordt gesloten, blijft de koelkastdeur op een kier geopend staan.

## Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

- de watertank
- de afvalwatertank
- de afvalwatertankverwarming
- de complete waterinstallatie
- de toiletruimte
- het toilet

### 10.1 Watervoorziening, algemeen



- ▶ Watertank alleen vullen uit verzorgingsinstallaties met aantoonbare drinkwaterkwaliteit.
- ▶ Voor het vullen alleen slangen of reservoirs gebruiken, die zijn goedgekeurd voor drinkwater.
- ▶ Vulslang of reservoir vóór het gebruik grondig spoelen met drinkwater (2- tot 3-voudige hoeveelheid van de inhoud).
- ▶ Vulslang of reservoir na het gebruik volledig leegmaken en openingen van de vulslang of het reservoir afsluiten.
- ▶ Staand water in de watertank of in waterleidingen wordt na korte tijd ondrinkbaar. Daarom voor ieder gebruik van het voertuig 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.



- ▷ Als het voertuig gedurende meerdere dagen niet wordt gebruikt of bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de totale waterinstallatie leegmaken. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig) en alle aftapkranen geopend laten. Zo kunnen vorstschade aan de inbouwapparatuur, vorstschade aan het voertuig en afzettingen in watervoerende componenten worden vermeden.
- ▷ De waterpomp loopt zonder water warm en kan beschadigd worden. Waterpomp nooit gebruiken als de watertank leeg is.

Het voertuig is uitgerust met een ingebouwde watertank. Een elektrische waterpomp pompt het water naar de afzonderlijke waterwinplaatsen. Door het openen van een waterkraan wordt de waterpomp automatisch ingeschakeld en pompt ze water naar de waterwinplaats.

De afvalwatertank vangt het vervuilde water op. Op het paneel kan worden afgevraagd hoe vol de watertank of de afvalwatertank is.



- ▷ Voordat de waterarmaturen worden gebruikt, moeten de 12-V-voorziening en de waterpomp via het paneel zijn ingeschakeld. De waterpomp werkt anders niet.
- ▷ Wanneer de watertank met vers water wordt gevuld kan onderin de pomp een luchtbel worden gevormd. Deze luchtbel het aanzuigen van het water. De waterpomp krachtig in het water heen en weer schudden.

## 10.2 Watertank

### 10.2.1 Vulhoeveelheden

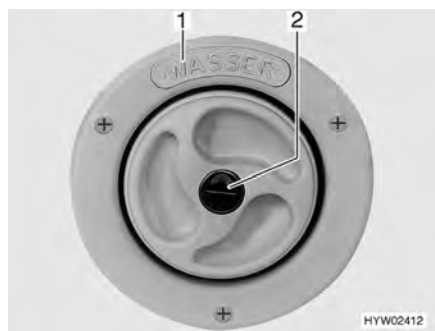
De vulhoeveelheden van de watertank zijn al naargelang het model verschillend. Bij modellen zonder tandem-as past in de watertank 120 l, bij modellen met tandem-as 130 l.



- ▷ Bij watertanks met een volume van 120 l is de vulhoeveelheid echter om veiligheidsredenen tot 60 l beperkt (geïnstalleerde overloop). Het paneel is niet op deze vulhoeveelheid aangepast. De vulpeilindicatie op het paneel toont het daadwerkelijk vulpeil van de watertank.

Indien nodig resp. als de resterende bijlading groot genoeg is, kan de watertank tot zijn daadwerkelijke volume worden gevuld. Daarvoor de aftapkraan sluiten. De aftapkraan bevindt zich op de watertank of aan de zijkant van de watertank.

### 10.2.2 Drinkwatervulopening met deksel



Afb. 166 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening



Afb. 167 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening (alternatief)

De drinkwatervulopening is al naargelang de uitvoering van het model aangebracht aan de linker- of rechterkant van het voertuig.

De drinkwatervulopening is gekenmerkt met het opschrift "WASSER" (water) (Afb. 166,1) of het symbool "E" (Afb. 167,1). De afsluitdeksel wordt met de sleutel voor de sloten van de serviceluisen aan de buitenkant geopend en gesloten.

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 166,2 resp. Afb. 167,2) steken en een kwartslag tegen de klok in draaien.
  - Afsluitdeksel verwijderen.
- Sluiten:**
- Afsluitdeksel weer op de drinkwatervulopening plaatsen.
  - Sleutel een kwartslag met de klok mee draaien.
  - De sleutel eruit trekken.
  - Controleren, of het afsluitdeksel vast in de drinkwatervulopening zit.



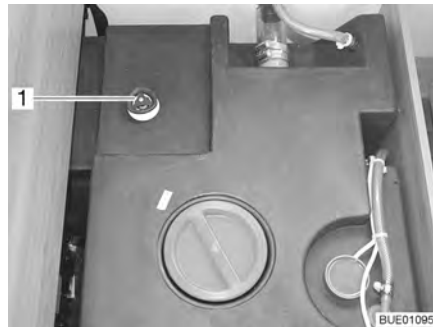
### 10.2.3 Water vullen



- ▶ Bij het vullen van de watertank de technisch toegelaten totale massa van het voertuig in acht nemen. Als de watertank vol is, moet de bagage overeenkomstig worden gereduceerd.

- Drinkwatervulopening openen.
- Watertank met drinkwater vullen. Voor het vullen een waterslang, waterjerrycan met trechter o.d. gebruiken.
- Drinkwatervulopening sluiten.

### 10.2.4 Water aftappen (draaigreep met overloop)



Afb. 168 Watertank met draaigreep

- Op de watertank de draaigreep (Afb. 168,1) tegen de klok in over de weerstand heen tot aan de aanslag draaien om de afvoeropening volledig te openen.

## 10.3 Afvalwatertank



- ▶ Nooit kokend water direct in de afvoer gieten. Kokend water kan tot vervormingen en lekken in het afvalwater-buizensysteem leiden.



- ▶ De afvalwatertank alleen leegmaken op daarvoor aangewezen sanitairstations op campings of staanplaatsen.

### 10.3.1 Modellen met dubbele bodem



- ▶ Als de woonruimteverwarming buiten bedrijf is, dan is de afvalwatertank niet meer voldoende beschermd tegen vorst. Daarom bij vorstgevaar de afvalwatertank legen en de aftapkraan geopend laten of de afvalwatertank met zoveel antivriesmiddel (bijv. keukenzout) vullen dat het afvalwater niet kan bevriezen.



Afb. 169 Aftapkraan

De afvalwatertank bevindt zich in de dubbele bodem van het voertuig. De afvalwatertank is via een buitenklep of een deksel toegankelijk.

Het afvalwater van de keuken en het wasgedeelte stroomt via kunststofleidingen in de afvalwatertank.

De aftapkraan en de reinigungsopening bevinden zich aan de onderkant van de afvalwatertank.

In de afvalwatertank past 90 liter.

De aftapkraan (Afb. 169,1) is via het serviceluik aan de zijkant toegankelijk.

*Leegmaken:*

- Afvalwaterslang op de afvoerbuis steken.
- De greep (Afb. 169,1) van de aftapkraan in stromingsrichting draaien. Het afvalwater wordt zo via een kogelkraan afgetapt.
- Afvalwatertank volledig leegmaken.
- Nadat het afvalwater volledig is weggelopen, de greep van de aftapkraan dwars op de stromingsrichting draaien.
- Afvalwaterslang aftrekken.

### 10.3.2 Afvalwatertankverwarming (speciale uitvoering)



Afb. 170 Bedieningsschakelaar

De afvalwatertank kan worden verwarmd en is geïsoleerd. De geïntegreerde vorstbewaker beschermt het afvalwater tegen bevriezing.

De vorstbewaker kan met een schakelaar (Afb. 170,1) aan de voorkant van de kist of het bed worden ingeschakeld en uitgeschakeld.

De vorstbewaker begint met het verwarmen van het afvalwater, zodra de watertemperatuur tot ca. 5 °C is gedaald. De vorstbewaker beëindigt het verwarmen, zodra het afvalwater een temperatuur van ca. 10 °C heeft bereikt.

## 10.4 Waterinstallatie vullen



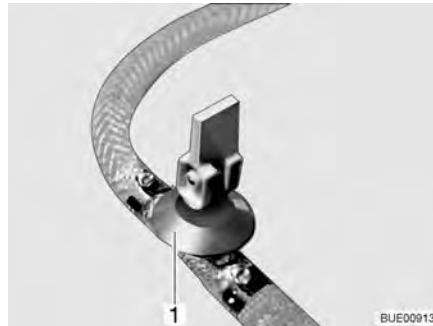
- ▶ Bij het vullen van de watertank de technisch toegelaten totale massa van het voertuig in acht nemen. Als de watertank vol is, moet de bagage overeenkomstig worden gereduceerd.



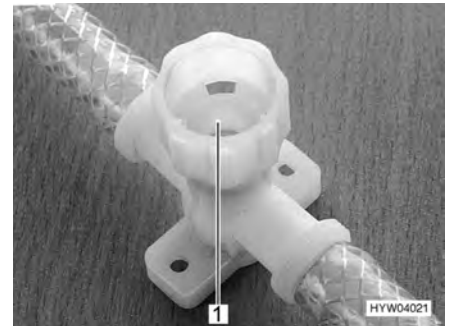
- ▷ De waterpomp loopt zonder water warm en kan beschadigd worden. Waterpomp nooit gebruiken als de watertank leeg is.



- ▷ De Truma installatie (verwarming/boiler) heeft een elektrisch veiligheids-/aftapventiel en afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.
- ▷ De Alde-installatie (verwarming/boiler) heeft afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.
- ▷ Terwijl de watertank wordt gevuld, kan de waterhoeveelheid op het paneel worden gecontroleerd.



Afb. 171 Aftapkraan (met kiphendel)



Afb. 172 Aftapkraan (met draikap)

- Voertuig horizontaal zetten.
- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Evt. de waterpomp op het paneel inschakelen.
- Waterinstallatie reinigen resp. ontsmetten.
- Veiligheids-/aftapventiel (Truma) sluiten. Draai daarvoor de draaiknop dwars ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel en druk de drukknop in. Bij temperaturen onder de 6 °C kan het veiligheids-/aftapventiel niet worden gesloten. Daarom de woonruimteverwarming inschakelen en wachten tot de temperatuur bij het veiligheids-/aftapventiel boven 6 °C ligt.
- Alle aftapkranen sluiten. Daartoe de kiphendel van de aftapkraan (Afb. 171,1) horizontaal zetten of de kap van de aftapkraan (Afb. 172,1) met de klok mee draaien.
- De aftapopening van de watertank sluiten.
- Alle waterkranen sluiten.
- Drinkwatervulopening buiten aan het voertuig openen.
- Watertank met drinkwater vullen. Voor het vullen een waterslang, waterjerrycan met trechter o.d. gebruiken.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen. De waterpomp wordt ingeschakeld. De warmwaterleidingen worden gevuld met water.

- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder 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.

**Inbouwplaats van de  
aftapkranen en het  
veiligheids-/aftapventiel**

Zie hoofdstuk 16.

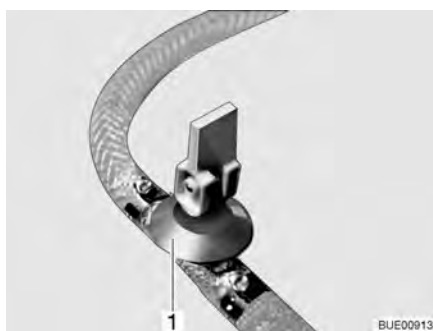
## 10.5 Waterinstallatie leegmaken



- ▷ Als het voertuig gedurende meerdere dagen niet wordt gebruikt of bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de totale waterinstallatie leegmaken. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig) en alle aftapkranen geopend laten. Zo kunnen vorstschade aan de inbouwapparatuur, vorstschade aan het voertuig en afzettingen in watervoerende componenten worden vermeden.
- ▷ Als de waterpomp via het paneel kan worden uitgeschakeld, dan voor het leegmaken van de waterinstallatie altijd de waterpomp op het paneel uitschakelen. De waterpomp draait anders door tot de pomp oververhit raakt, of de accu leeg is.



- ▷ De Truma installatie (verwarming/boiler) heeft een elektrisch veiligheids-/aftapventiel en afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.
- ▷ De Alde-installatie (verwarming/boiler) heeft afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.



Afb. 173 Aftapkraan (met kiphendel)



Afb. 174 Aftapkraan (met draaikap)

Als volgt te werk gaan om de waterinstallatie voldoende leeg te maken en te ventileren. Zo wordt vorstschade vermeden:

- Voertuig horizontaal zetten.
- Evt. de waterpomp op het paneel uitschakelen.
- De 12-V-voorziening op het paneel uitschakelen.
- Boiler uitzetten (zie sectie 9.4).

- Alle aftapkranen openen. Daartoe de kiphendel van de aftapkraan (Afb. 173,1) verticaal zetten of de kap van de aftapkraan (Afb. 174,1) tegen de klok in draaien.
- Het veiligheids-/aftapventiel (Truma) openen. Draai daarvoor de draaiknop parallel ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel. De drukknop springt naar buiten.
- Open de afvoer van de watertank.
- Alle waterkranen openzetten en in de middelste stand zetten.
- Handsproeier naar boven in douchestand hangen.
- Waterpomp omhooghouden tot de waterleidingen volledig leeg zijn.
- Controleren of de watertank volledig is leeggemaakt.
- Het water dat in de waterleidingen is achtergebleven, eruitblazen (max. 0,5 bar). Daarvoor de slang van de waterpomp trekken en in de slang blazen.
- De afvalwatertank leegmaken. Milieu-instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.
- Toilet-cassette of fecaliëntank leegmaken. Milieu-instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.
- Watertank reinigen en vervolgens grondig doorspoelen.
- Waterinstallatie zo lang mogelijk laten drogen.
- Na de lediging alle waterkranen in de middelste stand geopend laten.
- Alle aftapkranen geopend laten.

**Inbouwplaats van de  
aftapkranen en het  
veiligheids-/aftapventiel**

Zie hoofdstuk 16.

## 10.6 Toiletruimte



- ▷ Geen zware lasten in de douchebak zetten. De douchebak of andere delen in de toiletruimte kunnen beschadigd raken.



- ▷ Om te ventileren tijdens of na het douchen of om natte kleding te drogen de deur van de toiletruimte sluiten en het raam of het dakluik van de toiletruimte openen. De lucht kan dan beter circuleren.
- ▷ Het douchegordijn bij het douchen volledig sluiten, zodat er geen water tussen de wasruimtemwand en de douchebak kan komen.
- ▷ Na het douchen dienen de zeepresten uit de douchebak gespoeld te worden, anders ontstaan er te zijner tijd scheuren in de bak.
- ▷ Douche na gebruik droogvegen, anders kan er zich vocht afzetten.
- ▷ Verdere informatie over de reiniging van de toiletruimte vindt u in de paragraaf 11.2.

## 10.7 Toilet



- ▷ Fecaliëntank (cassette) leegmaken als er vorstgevaar bestaat en het voertuig niet is verwarmd.
- ▷ Niet op het toiletdeksel gaan zitten. Het deksel is niet berekend op het gewicht van personen en kan breken.



▷ Voor het toilet een geschikt chemisch middel gebruiken. De ventilatie verwijdert uitsluitend geurtjes, geen bacteriën of gassen. Deze bacteriën en gassen vreten het rubber van de afdichting aan.

▷ Toiletvloeistof nooit direct in de toiletspot gieten.



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



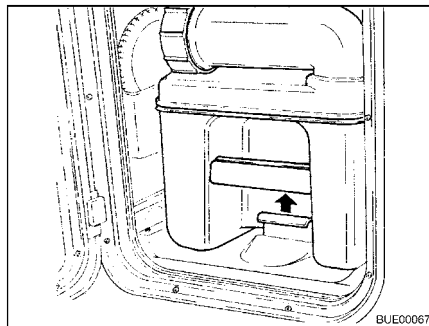
▷ Fecaliëntank (cassette) alleen leegmaken op daarvoor aangewezen sanitairstations op campings of staanplaatsen.

De spoeling van het toilet verloopt rechtstreeks via het watersysteem van het voertuig.

### 10.7.1 Zwenkbaar toilet (Thetford C-200)



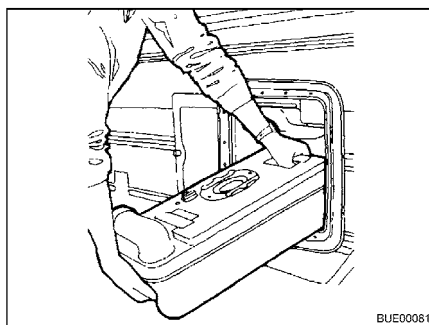
▷ De Thetford-cassette kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten.



Afb. 175 Bevestigingsbeugel trekken

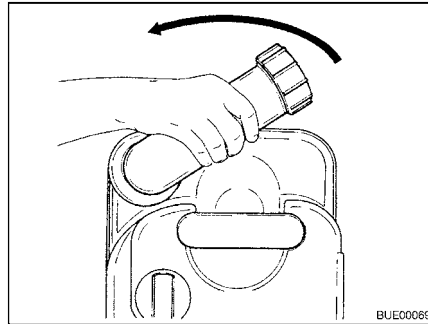
*Toilet voorbereiden:*

■ Het luik voor de Thetford-cassette openen en de bevestigingsbeugel naar boven trekken, om de Thetford-cassette te verwijderen.



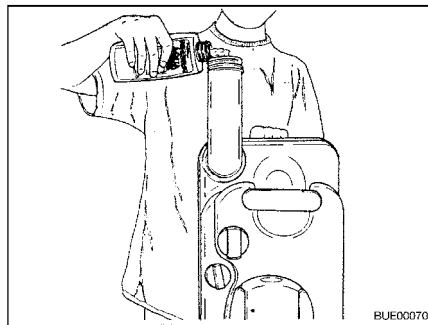
Afb. 176 Thetford-cassette uitnemen

■ Thetford-cassette tot aan de aanslag recht naar buiten trekken.  
 ■ Thetford-cassette licht kantelen en daarna geheel naar buiten trekken.



Afb. 177 Aftapaansluiting draaien

- De Thetford-cassette rechtop neerzetten.
  - Aftapaansluiting naar boven draaien.
  - Het afsluitdeksel van de aftapaansluiting verwijderen.
- ▷ Toiletvloeistof nooit direct in de toiletpot gieten.

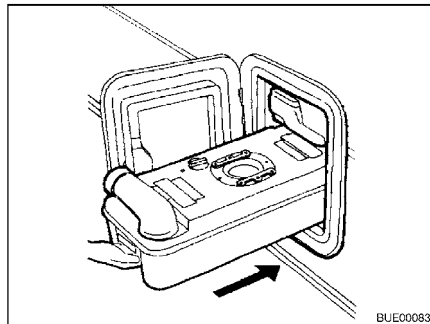


Afb. 178 Toiletvloeistof vullen

- Aangegeven hoeveelheid toiletvloeistof in de Thetford-cassette gieten.
- Daarna zoveel water bijvullen, tot de bodem van de Thetford-cassette helemaal is bedekt.
- Aftapaansluiting met de afsluitdeksel sluiten.
- Aftapaansluiting terugdraaien.

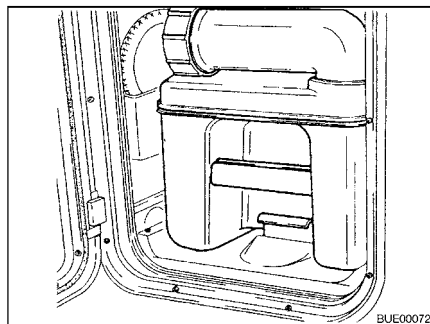


- ▷ Bij het inschuiven geen geweld gebruiken. De Thetford-cassette kan beschadigen.



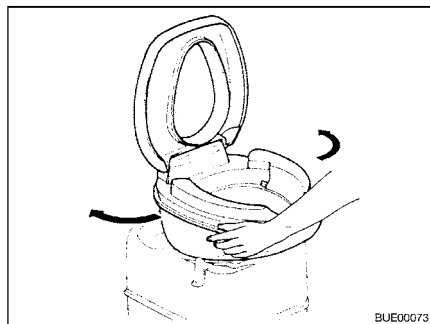
Afb. 179 Thetford-cassette inschuiven

- Thetford-cassette op zijn plaats terugschuiven.



Afb. 180 Thetford-cassette vergrendeld

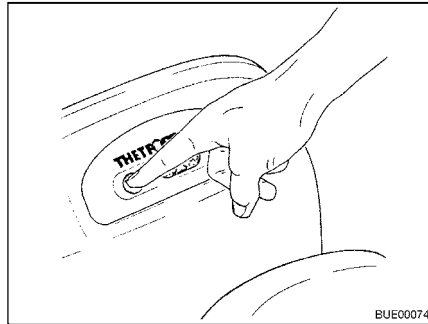
- Let erop, dat de Thetford-cassette met een bevestigingsbeugel is vergrendeld.
- Luik voor de Thetford-cassette afsluiten.



Afb. 181 Toiletpot draaien

- Toilet gebruiken:*
- Toiletpot in comfortabele positie draaien.



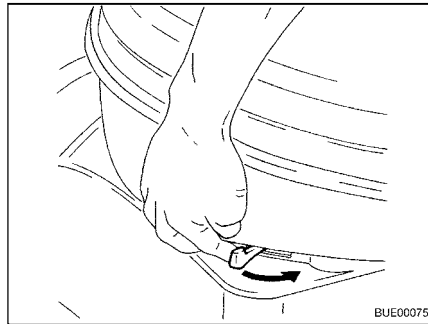


Afb. 182 Voorspoelen

- Toiletpot met een beetje water vullen. Daarvoor de spoelknop indrukken. De spoeling duurt zolang de spoelknop ingedrukt blijft.
- Toilet gebruiken.

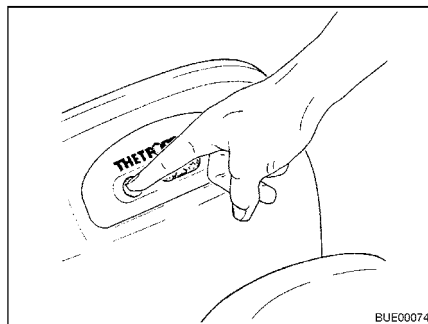
**Cassette C-200 S**

Bij de cassette C-200 S als volgt te werk gaan om het toilet te spoelen:



Afb. 183 Schuif bedienen

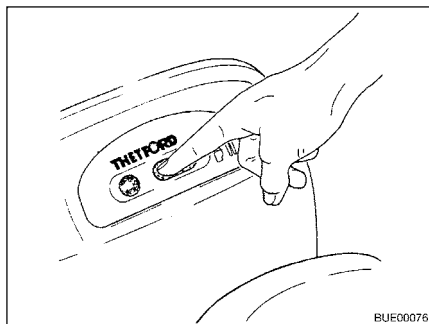
- Schuif openen. Daarvoor de schuifhendel tegen de klok in schuiven.



Afb. 184 Spoeling bedienen

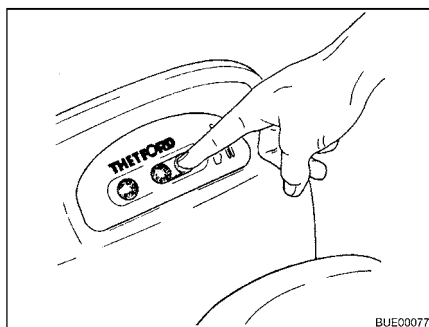
- Toilet spoelen. Daarvoor de spoelknop indrukken.
- Na het spoelen de schuif sluiten.

**Cassette C-200 E** Bij de cassette C-200 E als volgt te werk gaan om het toilet te spoelen:



Afb. 185 Schuif openen

- Schuif openen. Daarvoor de linkerkant van de schuifknop indrukken.

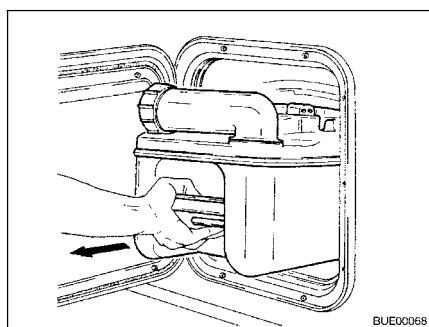


Afb. 186 Schuif sluiten

- Toilet spoelen. Daarvoor de spoelknop indrukken.
- Na het spoelen de schuif sluiten. Daarvoor de rechterkant van de schuifknop indrukken.



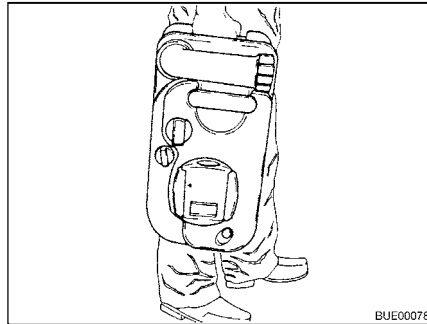
- ▷ De Thetford-cassette kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten.



Afb. 187 Thetford-cassette uitnemen

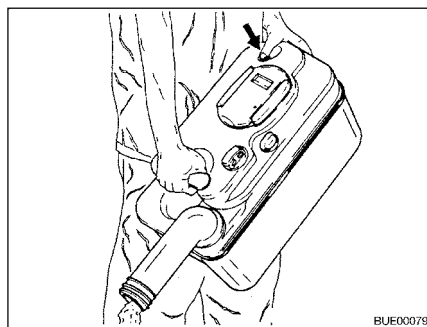
*Thetford-cassette leegmaken:*

- Het luik voor de Thetford-cassette openen en de bevestigingsbeugel naar boven trekken, om de Thetford-cassette te verwijderen.
- Thetford-cassette tot aan de aanslag recht naar buiten trekken.
- Thetford-cassette licht kantelen en daarna geheel naar buiten trekken.



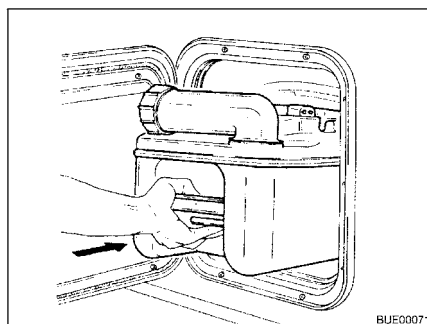
Afb. 188 Thetford-cassette dragen

- Thetford-cassette naar een daarvoor bedoelde stortplaats brengen. Daarbij de aftapaansluiting naar boven draaien.



Afb. 189 Thetford-cassette leegmaken

- Aftapaansluiting naar boven draaien.
- Het afsluitdeksel van de aftapaansluiting verwijderen.
- Thetford-cassette met de aftapaansluiting naar beneden richten.
- Beluchtingsknop met de duim indrukken. De Thetford-cassette loopt leeg.
- Thetford-cassette met veel vers water uitspoelen.
- Aftapaansluiting met de afsluitdeksel sluiten.
- Aftapaansluiting terugdraaien.

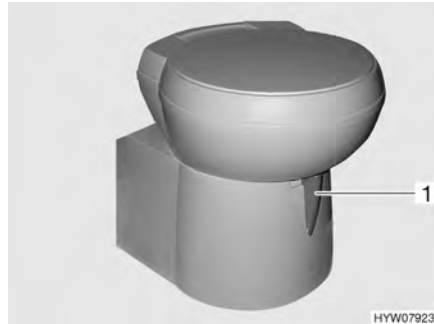


Afb. 190 Thetford-cassette inschuiven

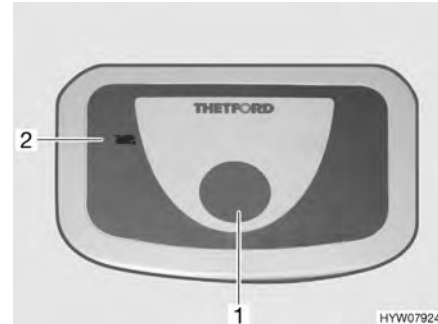
- Thetford-toilet voor het gebruik voorbereiden.
- Thetford-cassette op zijn plaats terugschuiven.
- Let erop, dat de Thetford-cassette met een bevestigingsbeugel is vergrendeld.
- Luik voor de Thetford-cassette afsluiten.

### 10.7.2 Zwenkbaar toilet (Thetford C-250)

De spoeling van het Thetford-toilet verloopt rechtstreeks via het watersysteem van het voertuig. Indien nodig kan de toiletpot in de gewenste positie worden gedraaid.



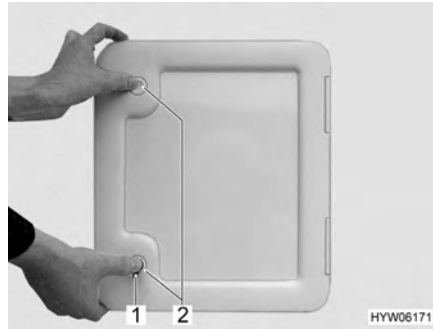
Afb. 191 Thetford-toilet, zwenkbaar



Afb. 192 Spoelknop/controlericht Thetford-toilet

- Spoelen:*
- Alvorens te spoelen de schuif van het Thetford-toilet openen. Daarvoor de schuifhendel (Afb. 191,1) tegen de klok in schuiven.
  - Om te spoelen de blauwe spoelknop (Afb. 192,1) indrukken.
  - Na het spoelen de schuif sluiten. Hiervoor de schuifhendel met de klok mee schuiven.

Het controlericht (Afb. 192,2) brandt als de Thetford-cassette moet worden geleegd.



Afb. 193 Luik voor Thetford-cassette



Afb. 194 Thetford-cassette

*Leegmaken:*

- De schuifhendel (Afb. 191,1) met de klok mee schuiven. De schuif wordt gesloten. Om deze leeg te maken **moet** aan het Thetford-toilet de schuif zijn gesloten.
  - Het luik voor de fecaliëntank buiten aan het voertuig openen. Daarvoor de sleutel in cilinderslot van het drukslot (Afb. 193,1) steken en een kwartslag met de klok mee draaien.
  - De sleutel eruit trekken.
  - Beide druksloten (Afb. 193,2) tegelijkertijd met de duimen indrukken en het luik openen.
  - Bevestigingsbeugel (Afb. 194,1) naar boven trekken en fecaliëntank (Afb. 194,2) eruit trekken.
  - De fecaliëntank naar een daarvoor aangewezen sanitairstation brengen en volledig leegmaken.
- ▷ Voor volledig leegmaken met de duimen op de beluchtingsknop van de fecaliëntank drukken.





## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de verzorging van het voertuig.

De instructies hebben betrekking op:

- de buitenkant van het voertuig
- het interieur
- de waterinstallatie
- de afzuigkap
- de klimaatregeling
- het wintergebruik

Aan het eind van het hoofdstuk vindt u checklists met maatregelen, die u moet uitvoeren als u het voertuig lange tijd niet gebruikt.

De checklists hebben betrekking op:

- de tijdelijke stilstand
- de stilstand in de winter
- de ingebruikname na een stilstand

### 11.1 Uitwendige verzorging

#### 11.1.1 Wassen met hogedrukreiniger



- ▷ Banden niet reinigen met hogedrukreiniger. De banden kunnen beschadigd worden.
- ▷ Buitentoeepassingen (decoratiefolies) niet direct met de hogedrukreiniger besproeien. De buitentoeepassingen kunnen loskomen.

Alvorens het voertuig te wassen met een hogedrukreiniger, de gebruiksaanwijzing van de hogedrukreiniger in acht nemen.

Bij het wassen met de rondstraalbuis tussen het voertuig en de reinigingsbuis een minimum afstand van ca. 700 mm in acht nemen.

Houd er rekening mee, dat de waterstraal met kracht uit de reinigingsbuis komt. Door verkeerd gebruik van de hogedrukreiniger kunnen er beschadigingen aan het voertuig ontstaan. De watertemperatuur mag 60 °C niet overschrijden. De waterstraal tijdens het hele wasproces blijven bewegen. De waterstraal niet direct op deurspleten, elektrische aanbouwonderdelen, stekerverbindingen, dichtingen, het ventilatierooster of de dakluiken richten. Het voertuig kan beschadigd worden of er kan water in het interieur binnendringen.

#### 11.1.2 Voertuig wassen



- ▷ Het voertuig nooit in wasstraten laten reinigen. In de koelkast-ventilatie-roosters, gasafvoerschoorstenen, de ontluchtingsopeningen van de afzuigkappen of in de kunstmatige ventilatieopeningen kan water binnendringen. Het voertuig kan beschadigd worden.
- Het voertuig alleen op een wasplaats reinigen, die voor het wassen van voertuigen is bestemd.  
Direct zonlicht vermijden. Maatregelen ter bescherming van het milieu in acht nemen.
- Buitenarmaturen en aanbouwonderdelen van kunststof alleen schoonmaken met veel warm water, afwasmiddel en een zachte doek.
- Voertuig afwassen met zo veel mogelijk water, een schone spons of met een zachte borstel. Bij hardnekkig vuil afwasmiddel bij het water doen.

- Gelakte buitenwanden kunnen bovendien met een caravanreiniger worden gereinigd.
- Aanbouwonderdelen van glasvezelversterkte kunststof (GVK) regelmatig met een polijstmiddel nabehandelen. Daarmee wordt een vergeling van de aanbouwdelen uit glasvezelversterkt kunststof voorkomen en de aflakking van het oppervlak blijft behouden.
- Rubberen dichtingen aan deuren en serviceluiken inwrijven met talk.
- Cilindersloten aan deuren en serviceluiken behandelen met grafietstof.

### 11.1.3 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 behandelen met glycerine.



- ▷ Voor de reinigingsnabehandeling is een plexiglasreiniger met antistatische werking geschikt. Kleine krassen kunnen met een plexiglaspolijst behandeld worden. De toebehorenhandel biedt deze middelen aan.

### 11.1.4 Onderkant

De vloer aan de onderkant van het voertuig is gedeeltelijk van een verouderingsbestendige bodembescherming voorzien. Bij beschadigingen aan de bodembescherming deze meteen laten herstellen. Vlakken die met bodembescherming zijn behandeld, niet behandelen met spray-olie.



- ▷ Alleen producten gebruiken die door de fabrikant zijn vrijgegeven. Onze geautoriseerde dealers en servicepunten adviseren u graag.

### 11.1.5 Afvalwatertank

De afvalwatertank na ieder gebruik reinigen.

*Reinigen:*

- Afvalwatertank leegmaken.
- De reinigingsopening op de afvalwatertank en de aftapkraan openen.
- Afvalwatertank grondig met vers water uitspoelen.
- Indien mogelijk de afvalwatersondes door de reinigingsopening met de hand reinigen.



### 11.1.6 Opstap

Als de opstap wordt gesmeerd, kunnen zich tijdens de rit grotere verontreinigingen vastzetten en zo de werking van de opstap verstoren of de opstap beschadigen. Daarom de beweeglijke delen van de opstap niet met vet insmeren of oliën.

## 11.2 Inwendige verzorging



- ▷ Als het mogelijk is, vlekken altijd onmiddellijk behandelen.
- ▷ Plexiglasruiten eisen vanwege hun gevoeligheid een heel bijzondere, zorgvuldige behandeling (zie sectie 11.1.3).
- ▷ Kunststof onderdelen in toilet en woonruimte vergen vanwege hun gevoeligheid een heel bijzondere, zorgvuldige behandeling. Gebruik geen oplosmiddelen of alcoholhoudende reinigingsmiddelen en geen zandhoudende schuurmiddelen. Daarmee wordt verbrossing en scheurvorming voorkomen.
- ▷ 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 opdwelen.
- ▷ Tapijten en kussens regelmatig met een geschikt borstelhulpstuk schoonzuigen.



- ▷ Voor informatie over het gebruik van verzorgingsmiddelen staan onze servicepunten tot uw beschikking.
- Meubeloppervlakken, meubelgrepen, lampen en alle kunststof delen in het toilet en de woonruimte reinigen met water en een wollen doek. Bij het water kan een zacht reinigingsmiddel gedaan worden. Indien nodig gelakte oppervlakken met polijstmiddel voor meubels verzorgen.
- Reinig kussenstof met droog kussenschuim of met het schuim van een zacht wasmiddel. Kussenstoffen niet wassen, enkel laten reinigen. Kussens beschermen tegen zonnestraling, opdat ze niet verbleken.
- Kussenstoffen van novalife® enkel met schoon water schoonmaken.
- Lederen overtrekken alleen met een katoenen doek en een zacht zeepsop (huishoudzeep) schoonmaken. Erop letten, dat het leer niet vochtig wordt en dat er geen water door de naden van de lederen overtrekken sijpelt.
- 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.
- Spoelbakken en gaskooktoestel nooit reinigen met een zandhoudend schuurmiddel. Alles vermijden, wat krassen en groeven zou kunnen veroorzaken.

- Gaskooktoestel alleen vochtig reinigen. Er mag geen water door de openingen aan het gaskooktoestel dringen. Water kan het gaskooktoestel beschadigen.
- Hor aan ramen, deuren en dakluiken afborstelen met een zachte borstel of schoonzuigen met het borstelhulpstuk van de stofzuiger.
- Verduisteringsrollo's met een zachte borstel schoonmaken of met het borstelhulpstuk van de stofzuiger schoonzuigen. Vet of hardnekkig vuil verwijderen met een 30 °C warm zeeploog (harde zeep).
- Vouwverduisteringen met een zachte borstel schoonmaken of met het borstelhulpstuk van de stofzuiger schoonzuigen. Vet of hardnekkig vuil verwijderen met een 30 °C warm zeeploog (harde zeep).
- Veiligheidsgordels kunnen afgerold met een warm zeeploog gereinigd worden. Voor het oprollen moeten de veiligheidsgordels volledig droog zijn.

## 11.3 Waterinstallatie

### 11.3.1 Watertank reinigen

- Watertank leegmaken en aftapopening sluiten.
- Afsluitdeksel 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.

### 11.3.2 Waterleidingen reinigen



- ▷ Alleen geschikte reinigungsmiddelen uit de vakhandel gebruiken.



- ▷ Uitstromend mengsel van water met reinigungsmiddel opvangen en vakkundig als afval afvoeren.

- Waterinstallatie leegmaken.
- Alle aftapopeningen en aftapkranen sluiten.
- Watertank vullen met mengsel van water en reinigungsmiddel. 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 reinigungsmiddel 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 reinigungsmiddel 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 de volledige waterinstallatie deze meermaals met drinkwater vullen en weer leegmaken.

### 11.3.3 Waterinstallatie ontsmetten



- ▷ Alleen geschikte ontsmettingsmiddelen uit de vakhandel gebruiken.



- ▷ Uitstromend mengsel van water met ontsmettingsmiddel opvangen en vakkundig als afval afvoeren.

- Waterinstallatie leegmaken.
- Alle aftapopeningen en aftapkranen sluiten.
- Watertank vullen met mengsel van water en ontsmettingsmiddel. 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 ontsmettingsmiddel 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 ontsmettingsmiddel de afvoeropening heeft bereikt.
- Alle waterkranen op "Koud" zetten en openen.
- Waterkranen zolang geopend laten, tot het mengsel van water en ontsmettingsmiddel de afvoeropening heeft bereikt.
- Alle waterkranen sluiten.
- Toilet meermaals doorspoelen.
- Het ontsmettingsmiddel volgens de voorschriften van de fabrikant laten inwerken.
- Waterinstallatie leegmaken. Daarbij het mengsel van water en ontsmettingsmiddel opvangen en vakkundig als afval afvoeren.
- Voor het doorspoelen van de de volledige waterinstallatie deze meermaals met drinkwater vullen en weer leegmaken.

## 11.4 Afzuigkap

De filter van de afzuigkap zo nu en dan reinigen. Hoe vaak een reiniging nodig is, is afhankelijk van hoe vaak de afzuigkap wordt gebruikt. De filter niet pas reinigen, als de capaciteit van de afzuigkap merkbaar minder wordt.

*Filter reinigen:* ■ De filter met warm water en een beetje afwasmiddel schoon wassen.

## 11.5 Klimaatregeling

### 11.5.1 Dometic



Afb. 195 Klimaatregeling (Dometic)

In het onderste deel van de dakunit van de klimaatregeling (Afb. 195,2) bevinden zich achter de ventilatiesroosters (Afb. 195,1 en 3) telkens een pluizenfilter en een adsorptiekoolfilter. De pluizenfilter moeten in regelmatige tijdschappen gereinigd en als nodig gewisseld worden. De fabrikant beveelt u aan de adsorptiekoolfilter jaarlijks te vervangen.

Aan de linker kant van de dakunit (buiten het voertuig) bevinden zich de afvoeropeningen voor het condenswater. Om ervoor te zorgen dat het condenswater onbelemmerd kan wegglopen, de afvoeropening vrij van vuil, bladeren en dergelijke houden.

### 11.5.2 Telair

De filter en de ventilatieroosters aan de buitenkant van de behuizing zo nu en dan reinigen. Hoe vaak een reiniging nodig is, is afhankelijk van hoe vaak de klimaatregeling wordt gebruikt. De filter en de ventilatieroosters niet pas reinigen als de capaciteit van de klimaatregeling merkbaar minder wordt.



▷ Voor het reinigen van de filter uitsluitend milde reinigungsoplossingen en nooit benzine of oplosmiddelen gebruiken.

*Filter reinigen:* ■ De filter met warm water en een beetje afwasmiddel schoon wassen.  
■ De filter voor het weer inbouwen goed laten drogen.

*Ventilatierooster reinigen:* ■ Ventilatiooster aan de buitenkant met een borstel ontdoen van grovere vervuilingen en afzettingen. Bij het gebruik van een reinigungsoplossing er op letten, dat er geen water binnendringt in de behuizing.

## 11.6 Winterverzorging

Strooizout schaadt de onderkant en de delen, die zijn blootgesteld aan spatwater. Wij adviseren, het voertuig in de winter vaker te wassen. Vooral de mechanische en de aan de oppervlakte behandelde delen en de onderkant van het voertuig worden belast en dienen derhalve grondig te worden gereinigd.



- ▷ Bij vorstgevaar de verwarming altijd tot tenminste 15 °C laten verwarmen. Circulatieluchtventilator (indien aanwezig) op automatisch zetten. Bij extreme buitentemperaturen bovendien meubelluiken en -deuren iets openen. De binnenstromende warme lucht kan het bevriezen, bijv. van waterleidingen en de vorming van condenswater in de opbergruimten tegengaan.
- ▷ Bij vorstgevaar aanvullend aan de buitenkant van het voertuig de ramen afdekken met winter-isoleermatten.
- ▷ Gasafvoerschoorstenen en kunstmatige ventilatieopeningen sneeuwvrij houden. Evt. een schoorsteenverlenging gebruiken.

### 11.6.1 Voorbereidingen

- Voertuig controleren op lak- en roestschade. Schade evt. herstellen.
- Zorg ervoor, dat er geen water in de ventilatieopeningen in de vloer en in de verwarming terecht kan komen.
- De metalen delen aan de onderkant met een beschermmiddel op wasbasis beschermen tegen roest.
- Gelakte buitendelen met een hiervoor geschikt middel conserveren.

### 11.6.2 Wintergebruik

Bij wintergebruik ontstaat door het bewonen van het voertuig bij lage temperaturen condenswater. Om een goede luchtkwaliteit in de caravan te garanderen en schade aan het voertuig door condenswater te voorkomen, is een toereikende ventilatie zeer belangrijk.



- In de opwarmfase van het voertuig de verwarming op de hoogste stand zetten en dakopbergkasten, gordijnen en rolgordijnen openen. Daardoor wordt een optimale be- en ontluchting bereikt.
- Alleen verwarmen als ook de circulatieluchtinstallatie is ingeschakeld.
- 's Ochtends alle kussens verwijderen, de opbergcompartimenten ventileren en vochtige plekken drogen.
- ▷ Als er ergens condenswater is ontstaan, veeg dit dan weg.
- ▷ Een onbeperkte geschiktheid voor winterse omstandigheden is bij modellen zonder dubbele bodem alleen in combinatie met het "winterpakket" uit de eerste uitrusting gegarandeerd.

### 11.6.3 Na het winterseizoen

- Bodem van de camper en de motoren grondig wassen. Daardoor worden corrosiebevorderende dooimiddelen (zout, loogresten) verwijderd.
- Voertuig aan de buitenkant reinigen en plaatstaal met in de handel verkrijgbare autowas conserveren.


## 11.7 Stilstand


### 11.7.1 Tijdelijke stilstand




- ▶ Na langere stilstand (ca. 10 maanden) reminstallatie en gasinstallatie door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- ▶ Houd er rekening mee dat het water al binnen korte tijd ondrinkbaar is.
- ▶ Kabelschade door dieren kan tot kortsluiting leiden. Brandgevaar!

Voor de stilstand checklist doornemen:

	Activiteiten	Gedaan
<b>Basisvoertuig</b>	Brandstoftank helemaal vullen. Daardoor kunnen beschadigingen door corrosie aan de tankinstallatie worden vermeden	
	Voertuig opbokken zodat wielen ontlast zijn of voertuig om de 4 weken bewegen. Daardoor worden drukpunten op banden en wiel-lagers voorkomen	
	De banden tegen directe zonnestraling beschermen. Gevaar voor scheurvorming!	
	Banden tot de aanbevolen maximumdruk oppompen	
	Op de onderkant altijd zorgen voor voldoende luchtcirculatie	
	 ▶ Vocht of te weinig zuurstof, bijv. door afdekking met plastic, kunnen op de onderkant optische onregelmatigheden veroorzaken.	
	Neem bovendien de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht	
<b>Opbouw</b>	Alle schoorstenen met de passende afdekkappen afsluiten en alle andere openingen (behalve de kunstmatige ventilatie) afdichten. Zo wordt het binnendringen van dieren (bijv. muizen) verhinderd	
	Om de vorming van condenswater en daaruit resulterende schimmelvorming te voorkomen, het interieur, alle van buitenaf toegankelijke opbergruimten en de staanplaats (bijv. garage) om de drie weken ventileren	
<b>Interieur</b>	Kussens zo plaatsen dat ze geventileerd worden en afdekken	
	Koelkast schoonmaken	
	Koelkastdeur en vriesvak licht geopend houden	
	Naar sporen van binnengedrongen dieren zoeken	
	Flatscreen van het net scheiden en evt. uit het voertuig verwijderen	
<b>Gasinstallatie</b>	Hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten	
	Alle gasafsluitkranen sluiten	
	Gasflessen altijd uit de gaskast halen, ook als ze leeg zijn	

	Activiteiten	Gedaan
<b>Elektrische installatie</b>	Woonruimteaccu en startaccu vol laden	
	 ▷ Voor een tijdelijke stilstand de accu ten minste 20 uur laden. Woonruimteaccu loskoppelen van het 12-V-boordnet. Daartoe de accu-scheidingsschakelaar van het elektroblok uitschakelen of via het paneel de accu-scheiding activeren (zie hoofdstuk 8)	

<b>Waterinstallatie</b>	Complete waterinstallatie leegmaken. Het restwater uit de waterleidingen blazen (max. 0,5 bar). De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel en alle aftapkranen geopend laten. Letten op instructies uit hoofdstuk 10	
	Veiligheids-/aftapventiel (Truma) loskoppelen van de stroomvoorziening. Daartoe de accu-scheidingsschakelaar van het elektroblok uitschakelen of via het paneel de accu-scheiding activeren (zie hoofdstuk 8). De accu wordt anders te snel ontladen  ▷ Als het veiligheids-/aftapventiel is uitgeschakeld, dan is de waterinstallatie niet meer beschermd tegen vorst.	

### 11.7.2 Stilstand in de winter

Bij stilstand in de winter zijn aanvullende maatregelen nodig:

	Activiteiten	Gedaan
<b>Basisvoertuig</b>	Carrosserie en onderkant grondig reinigen en met hete was behandelen of met een middel voor lakonderhoud conserveren	
	Brandstoftank met winterdiesel vullen	
	Vorstbeveiliging in het koelwater controleren	
	Schade aan de lak herstellen	

<b>Opbouw</b>	Voertuig van buiten grondig reinigen	
	Kunstmatige ventilatieopeningen open laten	
	Aangebouwde steunen reinigen en smeren	
	Alle deur- en luikenscharnieren reinigen en smeren	
	Vergrendelingen met olie of glycerine insmeren	
	Alle dichtrubbers inwrijven met talkpoeder	
	Cilinderslot met grafietpoeder behandelen	


<b>Interieur</b>	Luchtontvochtiger opstellen	
	Kussens uit het voertuig halen en droog bewaren	
	Iedere 3 weken de binnenruimte ventileren	
	Alle kasten en opbergcompartimenten leegmaken en kleppen, deuren en laden openen	
	Interieur grondig reinigen	
	Bij vorstgevaar het flatscreen uit het voertuig verwijderen	

<b>Elektrische installatie</b>	Startaccu en woonruimteaccu verwijderen en vorstvrij bewaren (zie hoofdstuk 8) resp. het voertuig op een 230-V-voorziening aansluiten	
--------------------------------	---	--

	Activiteiten	Gedaan
<b>Waterinstallatie</b>	Waterinstallatie met speciale reinigingsmiddelen uit de vakhandel reinigen	
<b>Totale voertuig</b>	Dekzeilen zo leggen dat de ventilatieopeningen niet worden afgedekt of luchtdoorlatende zeilen gebruiken	

### 11.7.3 Ingebruikname van het voertuig na tijdelijke stilstand of na stilstand in de winter

Voor ingebruikname checklist doornemen:

	Activiteiten	Gedaan
<b>Basisvoertuig</b>	Bandenspanning controleren Bandenspanning van het reservewiel controleren	
<b>Opbouw</b>	Draailager van de opstap schoonmaken Werking van de aangebouwde steunen controleren Werking van de ramen en dakluiken controleren Werking controleren van alle buitensloten, bijv. voor serviceluisen, vulopening en ingang deur Afdkking van de gasafvoerschoorsteen van de verwarming verwijderen (indien aanwezig) Winterafdekking van de koelkast-ventilatie roosters verwijderen (indien aanwezig)	
<b>Gasinstallatie</b>	Gasflessen in de gaskast plaatsen, vastbinden en op de gasdrukregelaar aansluiten	
<b>Elektrische installatie</b>	230-V-voorziening via buitencontactdoos aansluiten Woonruimteaccu en startaccu vol laden  ▷ Accu na stilstand tenminste 20 uur laden. Woonruimteaccu aansluiten op het 12-V-boordnet. Daartoe de accu-scheidingsschakelaar van het elektroblok inschakelen of via het paneel de accu-scheiding opheffen (zie hoofdstuk 8) Werking controleren van de elektrische installatie, bijv. binnenverlichting, contactdoos en de geïnstalleerde elektrische apparaten	
<b>Waterinstallatie</b>	Waterleidingen en watertank ontsmetten Werking van de bedieningshendel voor de afvalwatertank controleren Veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig), aftapkranen en waterkranen sluiten Dichtheid van het veiligheids-/aftapventiel, de waterkranen, aftapkranen en waterverdelers controleren	



**Inbouwapparatuur**

Activiteiten	Gedaan
Werking van de inbouwapparatuur controleren	
De verwarmingsvloeistof van de warmwaterverwarming om de 2 jaar verversen	



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor inspectie- en onderhoudswerkzaamheden aan het voertuig.

De onderhoudsinstructies hebben betrekking op:

- de deuren
- de woonruimteaccu
- de warmwaterverwarming Alde
- de standverwarming
- het vervangen van gloeilampen en TL-buizen

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u belangrijke instructies voor het bezorgen van reserveonderdelen.

### 12.1 Inspectiewerkzaamheden

Zoals ieder technisch apparaat moet het voertuig met regelmatige intervallen worden geïnspecteerd.

Deze inspectiewerkzaamheden moeten door vaklieden worden uitgevoerd.

Voor deze werkzaamheden wordt speciale vakkennis vereist, die in het kader van deze gebruiksaanwijzing niet kan worden uiteengezet. Deze vakkennis staat bij al onze servicepunten ter beschikking. Ervaring en regelmatige technische instructies vanuit de fabriek alsmede voorzieningen en gereedschap bieden een garantie voor vakkundige inspectie van het voertuig, die aan de nieuwste eisen beantwoordt.

De "eerste geplande inspectie" 12 maanden na de aflevering van het kentekenbewijs bij een van onze servicepunten laten uitvoeren.

Alle andere inspecties jaarlijks laten uitvoeren.

Het dienstverlenende servicepunt bevestigt de uitgevoerde werkzaamheden.

De inspectiewerkzaamheden voor het chassis laten bevestigen in het klantenserviceboekje van de fabrikant van het chassis.



- ▷ De door de fabrikant voorgeschreven inspecties in acht nemen en binnen de voorgeschreven intervallen laten uitvoeren. Zo blijft de waarde van het voertuig behouden.
- ▷ De bevestiging van de uitgevoerde inspectiewerkzaamheden geldt tegelijk als bewijs bij eventueel optredende schade- en garantiegevallen.

### 12.2 Onderhoudswerkzaamheden

Zoals ieder technisch apparaat heeft het voertuig onderhoud nodig. De omvang en de frequentie van de onderhoudswerkzaamheden richten zich naar verschillende gebruiks- en inzetwaarden. Bij verzwaarde gebruiksomstandigheden het voertuig vaker laten onderhouden.

Het basisvoertuig en de inbouwapparatuur binnen de intervallen laten onderhouden die in de betreffende gebruiksaanwijzingen zijn opgegeven.

### 12.3 Deuren

Om de glij-eigenschappen tussen veer en scharnier te behouden, de scharnieren van de ingang deur regelmatig invetten.



- ▷ Wij adviseren als smeervet Molykote PG 65 of vaseline.

## 12.4 Woonruimteaccu



- ▷ Bij het vervangen van de accu, alleen accu's van hetzelfde type gebruiken (zelfde capaciteit en spanning, met vaste cyclus).
- ▷ In geen geval conventionele auto-accu's (startaccu's) gebruiken. Een loodzuur-accu mag niet worden vervangen door een lood-gel-accu.
- ▷ Geen zogenaamde verbeteringsmiddelen gebruiken.

Om een langere levensduur van de accu te bereiken, de volgende instructies in acht nemen:

- Oppervlak van de accu schoon en droog houden.
  - Zuurstand regelmatig controleren en evt. ontzout of gedestilleerd water bijvullen. Nooit zuur bijvullen.
  - Bij hoog waterverlies de reguleurspanning door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
  - De laadtoestand van de accu met een zuurdichtheidsmeting controleren.
- Zuurdichtheid**
- Bij een zuurdichtheid onder 1,21 kg/l moet de accu worden bijgeladen. Als er accumulatorzuur met een dichtheid van 1,23 kg/l wordt gebruikt, moet de accu bij een zuurdichtheid onder 1,18 kg/l worden bijgeladen.
  - Bij een zuurdichtheid van 1,21 kg/l is de accu tot -15 °C tegen bevriezing beschermd (bij 1,28 kg/l tot -70 °C).

De accu heeft een vaste cyclus en is daardoor speciaal geschikt voor de boordnetvoorziening. De vaste cyclus van de accu betekent dat er veel ontlaad-/laadprocedures mogelijk zijn.

## 12.5 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 ontluchten en het glycolgehalte te controleren.
- ▷ Laat de verwarmingsvloeistof ca. om de twee jaar door de geautoriseerde dealer of het servicepunt vervangen omdat de corrosiebescherming na verloop van tijd afneemt.
- ▷ Het verwarmingssysteem alleen met een water-glycol-mengsel (60 : 40) bijvullen. Dit mengsel is bij vorst beschermd tot ca. -25 °C. Bij het bijvullen van warmwaterverwarmingen die op het koelcircuit van de voertuigmotor zijn aangesloten, de gegevens in de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant in acht nemen.



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

### 12.5.1 Vloeistofpeil controleren



Afb. 196 Buffertank warmwaterverwarming

- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Controleren of de vloeistof in de buffertank (Afb. 196) tussen de "MIN"-markering (Afb. 196,3) en de "MAX"-markering (Afb. 196,2) staat.

### 12.5.2 Verwarmingsvloeistof bijvullen

- Het voertuig horizontaal zetten. Zo kunnen luchtbellen worden vermeden.
- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Afscherming afschroeven resp. aftrekken.
- De draaisluiting (Afb. 196,1) van de buffertank opendraaien.
- Neem het deksel met de circulatiepomp er langzaam naar boven uit.
- 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 langzaam in de buffertank gieten.



- ▷ Het optimale vloeistofpeil is bereikt, wanneer de vloeistof in de buffertank 1 cm boven de "MIN"-markering staat.

### 12.5.3 Verwarmingsinstallatie ontluchten



Afb. 197 Ontluchtingsventiel warmwaterverwarming

De ontluchtingsventielen zijn bij de verwarmingen ingebouwd.

- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Het ontluichtingsventiel (Afb. 197,1) openen en open laten tot er geen lucht meer ontsnapt.
- Het ontluichtingsventiel sluiten.
- Deze procedure bij alle ontluichtingsventielen herhalen.
- Controleren of de warmwaterverwarming warm wordt.

#### 12.5.4 Positie van de ontluichtingsventielen

A 747-2

Positie van de ontluichtingsventielen	
Aftappunt voor de totale leging onder het garageluik onder het voertuig rechts	
Aan het alkoofbed rechts en links	
In de zitgroep tegen rijrichting, toegang via kistdeksel	
In de langszitbank in het voorgedeelte, toegang via serviceluik	
In de kast aan de ingang links	
In de badkamer aan de verwarming	
Aan het achterste bed rechts en links	
In de keuken achter de lade	
In het achterste gedeelte rechts, toegang via garageluik	

#### 12.6 Standverwarming

De standverwarming minstens een keer per maand, bij koude motor en laagste ventilatorstand, gedurende 10 minuten in gebruik nemen.

Voor begin van de verwarmingsperiode de standverwarming door een geautoriseerde werkplaats laten nakijken.

#### 12.7 Vervangen van gloeilampen, buiten



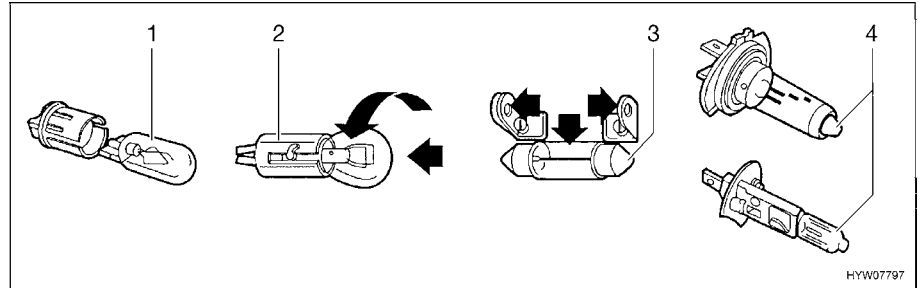
- ▶ Gloeilampen en lamphouders kunnen erg warm worden. Daarom voor het vervangen van gloeilampen de lamp laten afkoelen.
- ▶ Gloeilampen ontoegankelijk voor kinderen bewaren.
- ▶ Geen gloeilamp gebruiken die is gevallen of die krassen heeft in het glas. De gloeilamp zou kunnen springen.



- ▷ Een nieuwe gloeilamp niet vastpakken met de vingers. Om de nieuwe gloeilamp in te zetten een stoffen doek gebruiken.
- ▷ Gloeilampen alleen door lampen van hetzelfde type en het juiste vermogen gebruiken (zie de tabel "Gloeilamptypen voor buitenverlichting").
- ▷ Wanneer LED's in lampen defect zijn, een officiële dealer of een servicepunt opzoeken.

#### Gloeilamptypen

In het voertuig worden verschillende gloeilamptypen gebruikt. Hierna wordt de vervanging van het betreffende gloeilamptype beschreven.



Afb. 198 Gloeilamptypen

Pos. in Afb. 198	Sokkeltipe/gloeilamp type	Vervangen
1	Steeksokkel	Voor het uitnemen de gloeilamp eruit trekken
		Voor het inzetten de gloeilamp met lichte druk in de fitting schuiven
2	Bajonetsokkel	Voor het uitnemen de gloeilamp naar beneden drukken en tegen de klok in draaien
		Voor het inzetten de gloeilamp in de fitting zetten en met de klok mee draaien
3	Cilindrische gloeilampen	Voor het uitnemen en voor het inzetten de contacten van de lamphouder voorzichtig naar buiten buigen
4	Halogeengloeilamp	Voor het uitnemen de sluitveer losmaken
		Na het inzetten de sluitveer weer inhangen

### 12.7.1 Verlichting front

De lampen voor dimlicht, grootlicht en parkeerlicht alsmede voor de richtingaanwijzer zijn bestanddeel van het basisvoertuig. Het vervangen van de gloeilampen is in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig beschreven.

### 12.7.2 Verlichting achter

#### Lange lampen



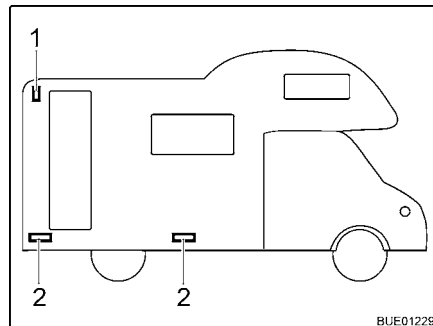
- 1 Behuizingsschroeven
- 2 Achterlicht
- 3 Remlicht
- 4 Richtingaanwijzer
- 5 Achteruitrijlicht
- 6 Mistlamp achter

Afb. 199 Verlichting achter

- Vijf behuizingsschroeven (Afb. 199,1) losdraaien.
- Behuizing wegnemen.
- Gloeilamp verwijderen.

- Nieuwe gloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### 12.7.3 Verlichting zijkant



- 1 Contourverlichting
- 2 Breedtelicht

Afb. 200 Verlichting zijkant

#### Contourverlichting

De contourverlichting (Afb. 200,1) is boven in het achterste gedeelte aangebracht.

- Behuizing eraf trekken.
- Gloeilamp verwijderen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

#### Breedtelichten

De breedtelichten (Afb. 200,2) zijn onderaan het voertuig aangebracht.



- ▷ De lampen zijn voorzien van LEDs. Zoek voor vervanging van de LEDs een officiële dealer of een servicepunt op.

### 12.7.4 Gloeilamptypen voor buitenverlichting

	Buitenverlichting	Gloeilamptype
Achter	Remlicht	Ba15s 12 V 21 W
	Achterlicht	Ba15s 12 V 5 W
	Richtingaanwijzer	Ba15s 12 V 21 W oranje
	Mistlamp achter	Ba15s 12 V 21 W
	Kentekenplaatlampje	Soffitte 12 V 5 W
	Achteruitrijlicht	Ba15s 12 V 21 W
	Derde remlicht	T5 12 V 2,3 W
Zijde	Breedtelicht	LED
	Contourverlichting	Ba15s 12 V 5 W



## 12.8 Vervangen van gloeilampen, binnen

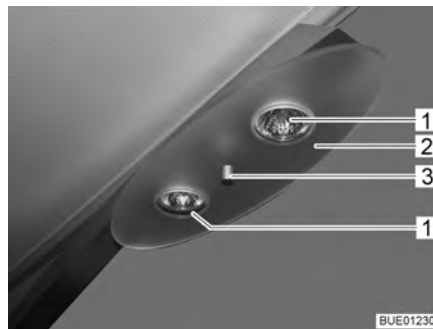


- ▶ Gloeilampen en lamphouders kunnen erg warm worden. Daarom voor het vervangen van gloeilampen de lamp laten afkoelen.
- ▶ Vóór het vervangen van de gloeilampen de stroomtoevoer naar de beveiligingsautomaat in de 230-V-zekeringkast uitschakelen.
- ▶ Gloeilampen ontoegankelijk voor kinderen bewaren.
- ▶ Geen gloeilamp gebruiken die is gevallen of die krassen heeft in het glas. De gloeilamp zou kunnen springen.
- ▶ Lampen kunnen zeer heet worden. Als de lamp is ingeschakeld, moet de veiligheidsafstand tot brandbare voorwerpen altijd 30 cm bedragen. Brandgevaar!



- ▷ Een nieuwe gloeilamp niet vastpakken met de vingers. Om de nieuwe gloeilamp in te zetten een stoffen doek gebruiken.
- ▷ Alleen gloeilampen van hetzelfde type en met het juiste aantal watt gebruiken.
- ▷ Wanneer LED's in lampen defect zijn, een officiële dealer of een servicepunt opzoeken.

### 12.8.1 Halogeenplafondlamp



Afb. 201 Halogeenplafondlamp

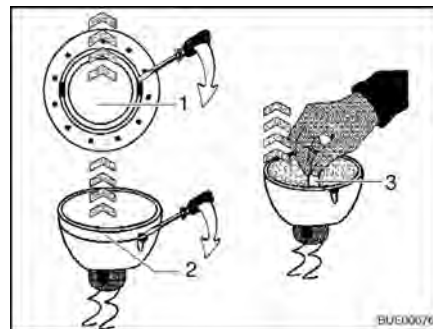
Halogeengloeilamp 12 V/10 W

- Lamp vervangen:*
- Borgmoer (Afb. 201,3) afschroeven en afdekplaat (Afb. 201,2) afnemen.
  - Halogeengloeilamp (Afb. 201,1) verwijderen.
  - Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
  - Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### 12.8.2 Halogeen-inbouwlamp



Afb. 202 Halogeen-inbouwlamp (plat)



Afb. 203 De halogeengloeilamp verwisselen

Halogeengloeilamp 12 V/10 W

De halogeen-inbouwlamp (Afb. 202,1) is verzonken ingebouwd.

*Lamp vervangen:*

- Binnenste afdekking (Afb. 203,1) met een schroevendraaier van de behuizing losmaken.
- Afdekking met de glasschijf (Afb. 203,2) met een schroevendraaier losmaken van het onderste gedeelte van de halogeen-inbouwlamp.
- Halogeengloeilamp (Afb. 203,3) verwijderen.
- Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### 12.8.3 Halogeen-inbouwlamp (plat)



Afb. 204 Halogeen-inbouwlamp (plat)

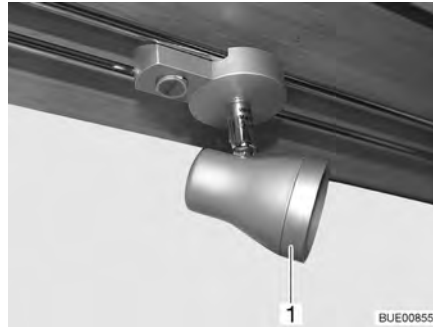
Halogeengloeilamp 12 V/10 W

De halogeen-inbouwlamp (Afb. 204,2) is in de afscherming verzonken ingebouwd.

*Lamp vervangen:*

- Binnenste afdekking met glasschijf (Afb. 204,1) met geschikt gereedschap (bijv. een schroevendraaier) uit de behuizing wippen.
- Halogeengloeilamp verwijderen.
- Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### 12.8.4 Halogeenspotlight (verschuifbaar)



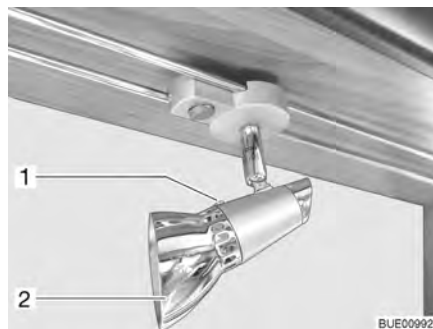
Afb. 205 Halogeenspotlight (verschuifbaar)

Halogeengloeilamp 12 V/10 W

*Lamp vervangen:*

- De buitenste ring (Afb. 205,1) tegen de klok in draaien tot deze loskomt van de behuizing.
- Bevestigingsring uitnemen.
- Halogeengloeilamp verwijderen.
- Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### 12.8.5 Halogeenspotlight (verschuifbaar)



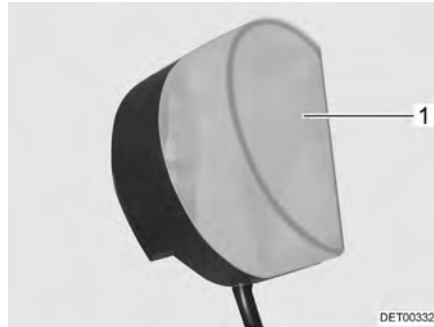
Afb. 206 Halogeenspotlight (verschuifbaar)

Halogeengloeilamp 12 V/10 W

*Lamp vervangen:*

- Bevestigingsschroef (Afb. 206,1) losdraaien.
- Lampenkap (Afb. 206,2) afnemen.
- Halogeengloeilamp verwijderen.
- Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### 12.8.6 Kledingkastverlichting



Afb. 207 Kledingkastverlichting

Halogeengloeilamp 12 V/8 W

- Lamp vervangen:*
- Afdekking van de lamp (Afb. 207,1) iets samendrukken en wegnemen.
  - Halogeengloeilamp verwijderen.
  - Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
  - Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### 12.8.7 Garageverlichting



Afb. 208 Garageverlichting

Halogeengloeilamp 12 V/21 CP

- Lamp vervangen:*
- Afdekking (Afb. 208,2) voorzichtig met geschikt gereedschap (bijv. schroevendraaier) bij de inkeping (Afb. 208,1) eruit wippen en wegnemen.
  - Halogeengloeilamp verwijderen.
  - Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
  - Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### 12.8.8 Reserveonderdelen



- ▶ Elke wijziging van de toestand van het voertuig, zoals deze bij levering door de fabriek was, kan een negatieve invloed hebben op het rijgedrag en de verkeersveiligheid.
- ▶ Door ons aanbevolen speciale uitvoeringen en originele reserveonderdelen zijn speciaal voor uw voertuig ontwikkeld en vrijgegeven. De geautoriseerde dealer of het servicepunt biedt deze producten aan. De geautoriseerde dealer of het servicepunt is geïnformeerd over toegestane technische details en voert de noodzakelijke werkzaamheden vakkundig uit.
- ▶ Niet door ons vrijgegeven toebehoren-, aan-, om- of inbouwdelen kunnen het voertuig beschadigen en tot een verminderde verkeersveiligheid leiden. Zelfs als er voor deze onderdelen een goedkeuring van een deskundige, een algemene bedrijfstoelating of een goedkeuring van de constructie bestaat, bestaat daarmee nog geen zekerheid ten aanzien van de reglementaire kwaliteit van het product.
- ▶ Als producten die door ons niet werden vrijgegeven beschadigingen veroorzaken, kan daarvoor geen aansprakelijkheid worden aanvaard. Dit geldt ook voor niet goedgekeurde wijzigingen aan het voertuig.

Uit veiligheidsoverwegingen moeten reserveonderdelen voor apparaten beantwoorden aan de opgaves van de producent en door hem als reserveonderdeel zijn toegelaten. De reserveonderdelen mogen alleen door de producent van het apparaat of een erkende werkplaats worden ingebouwd. Voor reserveonderdelen staan de geautoriseerde dealers en servicepunten ter beschikking.

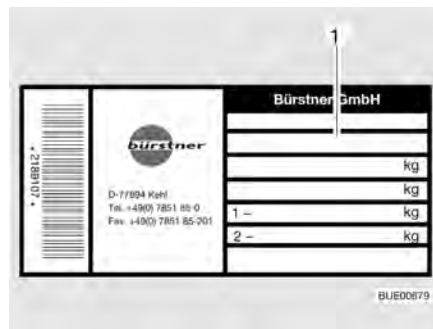
Hier zijn enige suggesties voor belangrijke reserveonderdelen:

- Zekeringen
- V-snaar
- Ruitenwisserbladen
- Gloeilampen
- Waterpomp (dompelpomp)

Bij bestellingen van reserveonderdelen het chassisnummer en het voertuigtype opgeven bij de dealer.

Het in deze gebruiksaanwijzing beschreven voertuig is volgens fabrieksnormen geconstrueerd en uitgerust. Al naargelang het doel van zijn inzet wordt er nuttig speciaal toebehoren aangeboden. Bij de aanbouw van speciaal toebehoren controleren of dit in de voertuigpapieren geregistreerd moet worden. Let op de technisch toegelaten totale massa. De geautoriseerde dealer of het servicepunt adviseert u graag.

## 12.9 Typeplaatje



1 Chassisnummer

Afb. 209 Typeplaatje

Het typeplaatje (Afb. 209) met het chassisnummer is aangebracht vooraan rechts op de zijwand buiten.

Typeplaatje niet verwijderen. Het typeplaatje:

- Identificeert het voertuig
  - Helpt bij het bestellen van reserveonderdelen
  - Geeft in combinatie met de voertuigpapieren informatie over de eigenaar
- ▷ Bij navragen aan de klantenservice altijd het **chassisnummer** erbij vermelden.



## 12.10 Waarschuwings- en aanwijzingsstickers

Op en in het voertuig zijn waarschuwings- en aanwijzingsstickers aangebracht. Waarschuwings- en aanwijzingsstickers dienen de veiligheid en mogen niet worden verwijderd.



- ▷ Reservestickers kunnen bij de officiële dealer of bij het servicepunt besteld worden.

## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de banden van het voertuig.

De instructies hebben betrekking op:

- de keuze van de banden
- de omgang met de banden
- het verwisselen van de wielen
- de reservewielhouder

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u een tabel, waarin de correcte bandenspanning voor uw voertuig kan worden gevonden.

### 13.1 Algemeen



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



- ▷ Bandenspanning alleen controleren bij koude banden.
- ▷ Aan het voertuig zijn binnenbandloze banden gemonteerd. Monteer nooit binnenbanden in deze banden.
- ▷ Gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht nemen.

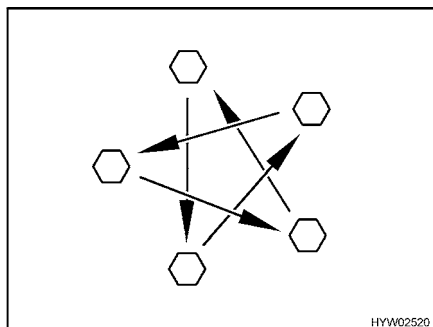


- ▷ Al naar gelang het basisvoertuig en de uitvoering zijn de voertuigen standaard alleen met een bandreparatieset uitgerust.
- ▷ Bij bandenpech het voertuig naar de rechter zijde van de weg rijden. Het voertuig beschermen met een gevarendriehoek. Waarschuwingssknipperlicht aanzetten.
- ▷ Bij voertuigen met tandem-as kan het afhankelijk van het systeem komen tot extra bandenslijtage.
- ▷ Banden mogen niet ouder zijn dan 6 jaar omdat het materiaal metertijd broos wordt. Het viercijferige DOT-nummer op de zijkant van de band geeft de productiedatum aan. De eerste twee cijfers geven de week aan, de laatste twee het productiejaar.

Voorbeeld: (1509) Week 15, productiejaar 2009.

#### In acht nemen:

- Banden regelmatig (om de 14 dagen) nakijken op gelijkmatige profielslijtage, profieldiepte en uitwendige beschadiging.
- De door de wetgever voorgeschreven minimumprofieldiepte in acht nemen.
- Altijd banden van dezelfde bouwwijze, hetzelfde fabrikaat en dezelfde uitvoering (zomerbanden of winterbanden) gebruiken.
- Alleen voor het velgtype toegelaten banden gebruiken. De toegelaten velgenmaten en bandenmaten staan in de voertuigpapieren van het voertuig, maar ook de geautoriseerde dealer of het servicepunt geeft u graag advies.
- Nieuwe banden op een traject van ca. 100 km met gematigde snelheid inrijden, aangezien pas dan de volledige grip is verkregen.



Afb. 210 Wielmoeren of wielschroeven kruisgewijs aandraaien

- Wielmoeren of wielschroeven regelmatig controleren op vastzitten. Wielmoeren of wielschroeven van een vervangen wiel na 50 km kruisgewijs aandraaien (Afb. 210). Aandraaimoment zie sectie 13.5.2.
- Als er nieuwe of pas gelakte velgen worden gebruikt, dan de wielmoeren of wielschroeven extra na ca. 1.000 tot 5.000 km aandraaien.
- Bij stilstand of langere standtijden drukkpunten op banden en wiellagers voorkomen:  
Het voertuig zo opbokken dat de wielen zijn ontlast of het voertuig om de 4 weken zo bewegen dat de stand van de wielen verandert.

## 13.2 Keuze van de banden



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



- ▷ Als er banden worden gemonteerd die niet voor het voertuig zijn toegestaan, kan de vergunning voor het voertuig en daarmee de verzekeringsdekking vervallen. Uw dealer of uw servicepunt staat u graag met raad terzijde.

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

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

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



### 13.3 Aanduidingen op de band

215/70 R 15C 109/107 Q

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

### 13.4 Omgang met banden

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

### 13.5 Wiel vervangen

#### 13.5.1 Algemene instructies



- ▶ Het voertuig moet op een effen, vaste en glijvaste ondergrond staan.
- ▶ In de eerste versnelling schakelen. Bij een automatische versnellingsbak in de stand "P" schakelen.
- ▶ Alvorens het voertuig op te tillen, de handrem vast aantrekken.
- ▶ Het voertuig met wielkeggen aan de tegenover gelegen kant beveiligen tegen weggrollen.
- ▶ Het voertuig in geen geval optillen met de aangebouwde steunen.
- ▶ Als er een aanhanger is aangekoppeld: De aanhanger afkoppelen voordat het voertuig wordt opgetild.



- ▶ De wagenkrik nooit onder de opbouw, maar onder de as zetten.
- ▶ De wagenkrik nooit overbelasten. De maximaal toegelaten belasting is op het typeplaatje op de wagenkrik aangegeven.
- ▶ De wagenkrik alleen voor het kortstondig optillen van het voertuig tijdens het verwisselen van de band inzetten.
- ▶ Terwijl het voertuig is opgetild, mogen zich geen personen in het voertuig bevinden.
- ▶ De motor niet starten, terwijl het voertuig is opgetild.
- ▶ Er mogen geen personen onder het opgetilde voertuig gaan liggen.

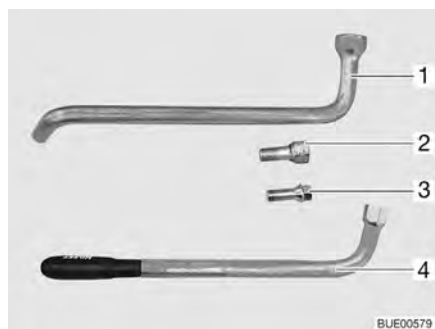


- ▷ Bij een wielwisseling de schroefdraad van de schroefdraadbout niet beschadigen.
- ▷ Wielmoeren of wielschroeven kruisgewijs aandraaien (Afb. 210).
- ▷ Bij overschakelen op andere velgen (bijv. aluminiumvelgen of wielen met winterprofiel) moeten de bijbehorende wielschroeven met de juiste lengte en kraagvorm worden gebruikt. Het vastzitten van de wielen en de werking van de reminstallatie zijn daarvan afhankelijk.
- ▷ Velgen en banden, die niet voor het voertuig zijn goedgekeurd, kunnen de verkeersveiligheid in gevaar brengen.
- ▷ Wielen niet kruisgewijs vervangen.



- ▷ Het voertuig conform de nationale voorschriften, bijv. met gevarendriehoek, beschermen.
- ▷ Voor de vervanging van de banden de velgen- en bandenmaat, de draagkracht van de banden en de snelheidsindex op de banden controleren. Alleen de in de voertuigpapieren opgegeven velgen- en bandenmaten gebruiken.
- ▷ Het boordgereedschap is op de gemonteerde wielmoeren of wielschroeven afgestemd. Als er aluminiumvelgen zijn gemonteerd, voor het reservewiel (stalen velg) een geschikt gereedschap meenemen.
- ▷ Als aluminiumvelgen zijn gemonteerd, bevinden de wielmoeren of wielschroeven voor het reservewiel (stalen velg) zich in de lade van het keukenblok.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.

### 13.5.2 Aandraaimoment



- 1 Boordgereedschap stalen velg
- 2 Wielschroef stalen velg
- 3 Wielschroef aluminium velg
- 4 Boordgereedschap aluminiumvelg

Afb. 211 Wielschroeven met boordgereedschap

**Basisvoertuig Fiat**

Velg	Aandraaimoment
Stalen velg 15"	160 Nm
Stalen velg 16"	180 Nm
Aluminiumvelg 15"	140 Nm
Aluminiumvelg 16"	160 Nm

**13.5.3 Wiel vervangen**


- ▶ De voetplaat van de wagenkrik moet plat op de grond staan.
- ▶ De wagenkrik niet schuin neerzetten.
- ▶ Bij wiel verwisselen aan de achteras van de modellen A 747-2 en A 748-2 nooit de handrem aantrekken. Als de handrem is aangetrokken, kan de wagenkrik breken.



- ▷ U moet altijd beschikken over een gebruiksklaar reservewiel. Laat daarom het vervangen wiel direct repareren.
- ▷ Algemene instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.



Afb. 212 Voertuig beveiligen

- 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.
- De handrem aantrekken.
- Remwiggen of andere geschikte voorwerpen onder de tegenover gelegen wielen leggen om het voertuig te beveiligen (Afb. 212).
- Reservewiel uit de reservewielhouder nemen.
- Bij een zachte ondergrond een stabiele onderlegger onder de wagenkrik leggen, bijv. een houten plank.
- Wagenkrik onder de hiervoor bedoelde opnamepunten zetten.
- 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.
- Wielschroeven met wielsleutel gelijkmatig aandraaien (aandraaimoment zie sectie 13.5.2).

### 13.5.4 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.

De wielwisseling bij aluminiumvelgen gebeurt op dezelfde manier als bij stalen velgen (zie sectie 13.5.3).

### 13.6 Reservewielhouder in de garage achter (speciale uitvoering)



Afb. 213 Reservewielhouder in de garage achter

*Reservewiel eruit nemen:*

- Serviceluik van de garage achter openen.
- Schroef (Afb. 213,1) losdraaien.
- Reservewiel (Afb. 213,2) eruit nemen.

### 13.7 Bandenspanning



- ▶ Een te lage bandenspanning leidt tot oververhitting van de band. Dit kan zware schade in de band tot gevolg hebben.
- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken.
- ▶ Alleen ventielen gebruiken die voor de voorgeschreven bandenspanning zijn toegelaten.

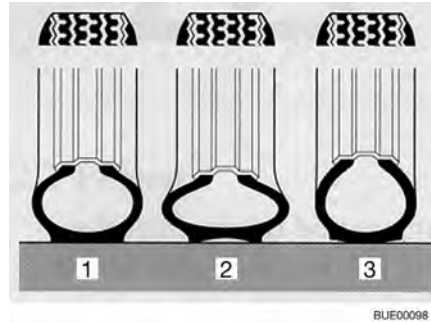


- ▷ Bandenspanning alleen controleren bij koude banden.

De draagkracht en daarmee de houdbaarheid van een band hangt direct samen met de bandenspanning. Lucht is een vluchtig medium, dat onvermijdelijk ook uit de banden ontsnapt.

Als vuistregel kan ervan uitgegaan worden, dat bij een gevulde band na twee maanden een spanningsverlies van 0,1 bar optreedt. Om schade of klappen van de banden te vermijden, de bandenspanning regelmatig controleren.

Afhankelijk van de bandenspanning verandert het draagvlak van de band.



- 1 Juiste bandenspanning
- 2 Te lage bandenspanning
- 3 Te hoge bandenspanning

Afb. 214 Draagvlak van de band



- ▷ De opgaven van de bandenspanningswaarden gelden voor beladen voertuigen bij koude banden.
- ▷ Bij warme banden moet de spanning rond 0,3 bar hoger zijn dan bij koude banden. De juiste spanning bij koude banden opnieuw controleren.
- ▷ Opgave van de spanning in bar.
- ▷ Boven 4,75 bar is altijd een metalen ventiel noodzakelijk.
- ▷ De spanningstolerantie bedraagt +/- 0,05 bar.

**Fiat**

Typen	Bandenmaat	Luchtdruk voor in bar	Luchtdruk achter in bar
Alle typen	215/70 R 15 C (109/107) Q	4,1	4,5
Alle typen met banduitrusting "Michelin Camping"	215/70 R 15 C (109/107) Q	5,0	5,5
Alle typen	225/75 R 16 C (116/114) R	4,5	5,0
Alle typen met banduitrusting "Michelin Camping"	225/75 R 16 C (116/114) R	5,5	5,5
Alle typen	225/75 R 16 C (116/114) Q (tandem-as)	4,5	3,5
Alle typen met banduitrusting "Michelin Camping"	225/75 R 16 C (116/114) Q (tandem-as)	5,5	3,5

De voertuigen worden voortdurend aan de laatste stand van de techniek aangepast. Het is mogelijk, dat er in deze tabel nog geen rekening is gehouden met nieuwe bandenmaten. In dit geval stelt de geautoriseerde dealer of het servicepunt u graag de nieuwste waarden ter beschikking.



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor mogelijke storingen aan uw voertuig. De storingen zijn met hun mogelijke oorzaak en een suggestie voor de remedie vermeld.

De instructies hebben betrekking op:

- de reminstallatie
- de elektrische installatie
- de gasinstallatie
- de verwarming
- de boiler
- de klimaatregeling
- het gaskooktoestel
- de gasbakoven
- de magnetron
- de koelkast
- de watervoorziening
- de opbouw

De vermelde storingen kunnen zonder een uitgebreide vakkennis en in slechts enkele handelingen worden verholpen. Als de suggesties tot remedie die in deze gebruiksaanwijzing staan, niet helpen, moet een erkende werkplaats de oorzaak van de storing zoeken en verhelpen.

### 14.1 Reminstallatie



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

### 14.2 Elektrische installatie



- ▷ Bij het vervangen van de woonruimteaccu alleen accu's van dezelfde bouwwijze gebruiken.




- ▷ Voor het vervangen van de zekeringen zie hoofdstuk 8.

Storing	Oorzaak	Remedie
Verlichtingsinstallatie werkt niet meer volledig	Gloeilamp defect	Gloeilamp vervangen. Let op het vermogen (W) en de spanning (V)
Binnenverlichting werkt niet meer volledig	Gloeilamp defect	Gloeilamp vervangen. Let op het vermogen (W) en de spanning (V)
	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
De elektrische opstap kan niet in- of uitgeklapt worden	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen

Storing	Oorzaak	Remedie
Geen 230-V-voorziening ondanks aansluiting	230-V-beveiligingsauto-maat is geactiveerd	230-V-beveiligingsauto-maat inschakelen
	Netaansluiting heeft geen spanning	Netaansluiting controleren
Startaccu of woonruimteaccu wordt bij aansluiting op 230 V niet opgeladen	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de startaccu of aan de woonruimteaccu defect	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de startaccu of aan de woonruimteaccu vervangen
	Laadmodule in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Woonruimteaccu wordt door het voertuig niet opgeladen	Zekering van dynamo klem D+ defect	Zekering vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
12-V-voorziening werkt niet	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Accu-scheidingsschakelaar van het elektroblok uitgeschakeld of accu-scheiding geactiveerd	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen of accu-scheiding via het paneel opheffen
	Woonruimteaccu is ontladen	Woonruimteaccu laden
	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de woonruimteaccu defect	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de woonruimteaccu vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
12-V-voorziening werkt niet bij 230-V-gebruik	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Accu-scheidingsschakelaar van het elektroblok uitgeschakeld of accu-scheiding geactiveerd	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen of accu-scheiding via het paneel opheffen
	Laadmodule in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	230-V-beveiligingsauto-maat is geactiveerd	Klantenservice opzoeken
	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de woonruimteaccu defect	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de woonruimteaccu vervangen
Startaccu wordt bij 12-V-gebruik ontladen	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Accu-scheidingsschakelaar van het elektroblok uitgeschakeld of accu-scheiding geactiveerd	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen of accu-scheiding via het paneel opheffen



Storing	Oorzaak	Remedie
Geen spanning op de woonruimteaccu	Woonruimteaccu is ontladen	Woonruimteaccu direct opladen  ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.  Wanneer het voertuig langere tijd stilstaat, de woonruimteaccu vol laden  De ontleding vindt plaats door stille verbruikers (zie hoofdstuk 8)
Controlelicht 12 V brandt niet of geen indicatie op het paneel	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Accu-scheidingsschakelaar van het elektroblok uitgeschakeld of accu-scheiding geactiveerd	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen of accu-scheiding via het paneel opheffen
	Startaccu of woonruimteaccu niet geladen	Startaccu of woonruimteaccu laden
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Afzuigkap functioneert niet	Platte zekering (2 A) aan de woonruimteaccu defect	Platte zekering (2 A) aan de woonruimteaccu vervangen
	230-V-beveiligingsautomaat uitgeschakeld	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Zekering (15 A) op het elektroblok defect	Zekering (15 A) vervangen
	Afzuigkap defect	Klantenservice opzoeken

### 14.3 Gasinstallatie



- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie (gaslucht, hoog gasverbruik) bestaat explosiegevaar! Onmiddellijk de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. Ramen en deuren openen en goed ventileren.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie: Niet roken, geen open vuur en geen elektrische apparaten (lichtschakelaar enz.) bedienen.
- ▶ Defect aan de gasinstallatie door een geautoriseerde werkplaats laten verhelpen.

Storing	Oorzaak	Remedie
Geen gas	Gasfles leeg	Gasfles vervangen
	Gasafsluitkraan gesloten	Gasafsluitkraan openen
	Hoofdafsluitkraan op de gasfles gesloten	Hoofdafsluitkraan op de gasfles openen
	Buitentemperatuur te laag (-42 °C bij propaan-gas, 0 °C bij butaangas)	Wachten tot buitentemperatuur hoger wordt
	Inbouwapparaat defect	Klantenservice opzoeken

## 14.4 Verwarming/boiler

Bij een defect de dichtstbijzijnde servicewerkplaats van het betreffende apparaat informeren. Bij de papieren van het apparaat zit een adressenlijst. Alleen geautoriseerde vaklieden mogen het apparaat repareren.

### 14.4.1 Verwarming/boiler Truma

Storing	Oorzaak	Remedie
Verwarming ontsteekt niet	Temperatuursensor aan het bedieningspaneel of afstandssensor defect	Stekker aan het bedieningspaneel aftrekken. De verwarming functioneert dan zonder thermostat. Zo spoedig mogelijk klantenservice opzoeken
Rood controlelicht "Storing" brandt	Lucht in gasleidingen	Uitschakelen en opnieuw inschakelen. Na twee vergeefse startpogingen eerst 10 minuten wachten en dan nog eens proberen
	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen
		Volle gasfles aansluiten
Defecte zekeringsschakel	Klantenservice opzoeken	
Rood controlelicht "Storing" knippert	Bedrijfsspanning te laag	Woonruimteaccu (laten) laden of vervangen
Groen controlelicht achter draaiknop brandt niet	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Zekering in de elektronische besturingsunit werd geactiveerd	Klantenservice opzoeken
	Woonruimteaccu defect	Woonruimteaccu (laten) laden of vervangen
Geel controlelicht op de energiekeuzeschakelaar brandt niet	Geen voedingsspanning	230-V-aansluiting en zekeringen controleren
	Oververhittingsschakelaar is geactiveerd geweest	Oververhittingsschakelaar indrukken

Storing	Oorzaak	Remedie
Boiler gaat vanzelf leeg, veiligheids-/aftapventiel is geopend	Binnentemperatuur onder 8 °C	Binnenruimte verwarmen
	Het veiligheids-/aftapventiel losgekoppeld van de accuvoeding	Accu-scheiding opheffen. Daartoe de accu-scheidingsschakelaar van het elektroblok inschakelen of via het paneel de accu-scheiding opheffen
	Bedrijfsspanning onder 10,8 V	Woonruimteaccu (laten) laden of vervangen
	Zekering defect	Zekering op elektroblok vervangen
Veiligheids-/aftapventiel sluit niet bij het inschakelen	Het veiligheids-/aftapventiel losgekoppeld van de accuvoeding	Accu-scheiding opheffen. Daartoe de accu-scheidingsschakelaar van het elektroblok inschakelen of via het paneel de accu-scheiding opheffen
	Bedrijfsspanning onder 10,8 V	Woonruimteaccu (laten) laden
	Zekering defect	Zekering op elektroblok vervangen
Rode en groene controlelicht brandt niet	Zekering defect	Zekering op elektroblok vervangen
Rotor loopt luidruchtig of niet regelmatig	Rotor vervuild	Truma service raadplegen

#### 14.4.2 Verwarming/boiler Alde

Storing	Oorzaak	Remedie
Rood controlelicht "Storing" brandt	Lucht in de gasleiding	Uitschakelen en opnieuw inschakelen. Na twee vergeefse startpogingen eerst 10 minuten wachten en dan nog eens proberen
	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen
		Volle gasfles aansluiten
	Defecte zekeringsschakel	Klantenservice opzoeken
Rood controlelicht brandt niet	Zekering defect	Zekering op elektroblok vervangen

## 14.5 Klimaatregeling

### 14.5.1 Dometic

Storing	Oorzaak	Remedie
Klimaatregeling start niet	Geen 230-V-voorziening	Voertuig aansluiten op de plaatselijke stroomvoorziening
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Batterijen van de afstandsbediening leeg	Batterijen van de afstandsbediening vervangen
Klimaatregeling koelt niet	Temperatuur onder 16 °C	–
	Temperatuur verkeerd ingesteld	Temperatuur instellen
	Thermostaat defect	Klantenservice opzoeken
Klimaatregeling verwarmt niet	Temperatuur boven 30 °C	–
	Temperatuur verkeerd ingesteld	Temperatuur instellen
	Thermostaat defect	Klantenservice opzoeken
Water in het voertuig	Afvoergaten voor het condenswater verstopt	Klimaatregeling reinigen
	Dichting defect	Klantenservice opzoeken
Geen luchtcirculatie meer	LuchtfILTER verstopt	LuchtfILTER reinigen
	Rotor defect	Klantenservice opzoeken

### 14.5.2 Telair

Storing	Oorzaak	Remedie
Klimaatregeling start niet	Geen 230-V-voorziening	230-V-voorziening aansluiten
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Batterijen in de afstandsbediening leeg	Batterijen vervangen (2 x AAA)
Klimaatregeling koelt niet	Ruimtetemperatuur lager dan de ingestelde temperatuur	Temperatuur opnieuw instellen
Klimaatregeling verwarmt niet	Ruimtetemperatuur hoger dan de ingestelde temperatuur	Temperatuur opnieuw instellen
Niet voldoende ventilatiecapaciteit	Ventilatiekleppen gesloten	Ten minste één ventilatieklep openen
	Filter vervuild	Filter reinigen
Water in het voertuig	Afvoergaten voor het condenswater verstopt	Klimaatregeling reinigen

## 14.6 Kookplaat

### 14.6.1 Gaskooktoestel/gasbakoven

Storing	Oorzaak	Remedie
Ontstekingsbeveiligingen reageren niet (vlam brandt na het loslaten van de regelgreep niet)	Te korte opwarmtijd	Na ontsteking de regelgreep ca. 15 tot 20 seconden ingedrukt houden
	Ontstekingsbeveiliging defect	Klantenservice opzoeken
Vlam dooft bij de lage instelling	Ontstekingsbeveiligingsvoeler niet correct	Ontstekingsbeveiligingsvoeler correct instellen (niet buiten). De sensorpunt moet 5 mm boven de brander uitsteken. De hals van de voeler mag niet meer dan 3 mm verwijderd zijn van de branderkrans; evt. contact opnemen met de klantenservice

### 14.6.2 Magnetron



- ▶ Alleen vaklieden mogen de magnetron repareren. Door ondeskundige reparaties kan ernstig gevaar voor de gebruiker ontstaan.

Storing	Oorzaak	Remedie
Magnetron schakelt niet in	Zekering defect	Zekering vervangen
	Deur van de magnetron is niet goed gesloten	Vreemde voorwerpen, die tussen de deur van de magnetron klemmen, verwijderen en de deur goed sluiten

## 14.7 Koelkast

Bij een defect de dichtstbijzijnde servicewerkplaats van het betreffende apparaat informeren. Bij de papieren van het apparaat zit een adressenlijst. Alleen geautoriseerde vaklieden mogen het apparaat repareren.

## 14.7.1 Dometic 7-serie met AES

Storing	Oorzaak	Remedie
Controlelichten "230 V", "12 V" of "AUTO" lichten niet groen op	Koelkast uitgeschakeld	Koelkast met energiekeuzeschakelaar inschakelen
	Geen elektrische bedrijfsvoeding aanwezig	230-V-voorziening aansluiten
		Voertuigmotor laten draaien
		Zekering inschakelen of vervangen
Koelkast schakelt tijdens het rijden niet in 12-V-gebruik	Bedrijfsspanning van dynamo niet beschikbaar/te laag	Vakkundige werkplaats raadplegen
		Koelkast schakelt bij gasgebruik niet in, controlelicht "GAS" licht niet geel op
Spinnenwebben of verbrandingsresten in de verbrandingskamer	Lucht in de gasleiding	
		Buiten aan het voertuig het ventilatierooster verwijderen en de verbrandingskamer reinigen
Controlelicht "GAS" knippert geel, geen gas	Lucht in de gasleiding	Koelkast met energiekeuzeschakelaar uitschakelen
		De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan van de koelkast openen
		Koelkast met energiekeuzeschakelaar inschakelen. Na 10 seconden probeert het AES nogmaals te ontsteken
		Knippert het controlelicht "GAS" na ca. 30 seconden opnieuw geel, dan is de storing nog niet verholpen
		Voor de ontluchting moet deze procedure ca. 2 tot 3 maal worden herhaald. Doet de koelkast het dan nog niet, klantenservice opzoeken

**14.7.2 Dometic 8-serie met HES**


▷ Bij een storing brandt steeds ook de indicatie-LED Storing "⚠".

Storing	Oorzaak	Remedie
LED "⚡" knippert	Geen 230-V-voorziening	230-V-voorziening aansluiten
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Te lage bedrijfsspanning 230 V	230-V-voorziening door werkplaats laten controleren
LED "⚡" knippert	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Te lage bedrijfsspanning 12 V	12-V-voorziening door werkplaats laten controleren
LED "🔥" knippert	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen Volle gasfles aansluiten
	Spinnenwebben of verbrandingsresten in de verbrandingskamer	Buiten aan het voertuig het ventilatierooster verwijderen en de verbrandingskamer reinigen
LED's voor de indicatie van de temperatuurstand knipperen	Temperatuursensor defect	Klantenservice opzoeken
LED "⚡" en LED's voor de indicatie van de temperatuurstand knipperen	230-V-verwarmingselement defect	Klantenservice opzoeken
LED "⚡" en LED's voor de indicatie van de temperatuurstand knipperen	12-V-verwarmingselement defect	Klantenservice opzoeken

**14.7.3 Dometic 8-serie met AES**


▷ Bij een storing brandt steeds ook de indicatie-LED Storing "⚠".

Storing	Oorzaak	Remedie
Tekst "230 V" knippert	Geen 230-V-voorziening	230-V-voorziening aansluiten
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Te lage bedrijfsspanning 230 V	230-V-voorziening door werkplaats laten controleren

Storing	Oorzaak	Remedie
Tekst "12 V" knippert	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Te lage bedrijfsspanning 12 V	12-V-voorziening door werkplaats laten controleren
Tekst "GAS" knippert	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen
		Volle gasfles aansluiten
	Spinnenwebben of verbrandingsresten in de verbrandingskamer	Buiten aan het voertuig het ventilatierooster verwijderen en de verbrandingskamer reinigen
LED's voor de indicatie van de temperatuurstand knipperen	Temperatuursensor defect	Klantenservice opzoeken
Tekst "HE1" knippert	230-V-verwarmingselement defect	Klantenservice opzoeken
Tekst "HE2" knippert	12-V-verwarmingselement defect	Klantenservice opzoeken


## 14.8 Watervoorziening

Storing	Oorzaak	Remedie
Lekwater in voertuig	Lekkage	Plaats van lekkage opsporen, waterleidingen opnieuw vastklemmen
Geen water	Watertank leeg	Drinkwater bijvullen
	Aftapkraan niet gesloten	Aftapkraan sluiten
	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Zekering van de waterpomp defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Waterpomp defect	Waterpomp (laten) vervangen
	Waterleiding geknikt	Waterleiding recht leggen of vervangen
	Elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Toilet heeft geen spoelwater	Watertank leeg	Drinkwater bijvullen
	Zekering voor toilet defect	Zekering vervangen
Indicatie voor afvalwater en water geeft een onjuiste waarde aan	Meetsonde in afvalwatertank of watertank vervuild	Afvalwatertank/watertank reinigen
	Meetsonde defect	Meetsonde vervangen



Storing	Oorzaak	Remedie
Afvalwatertank kan niet worden geleegd	Aftapkraan verstopt	Reinigingsdeksel van afvalwatertank openen en afvalwater weg laten lopen. Afvalwatertank goed spoelen
Uitloop bij ééngreepsmengkraan verstopt	Perlator verkalkt	Perlator verwijderen, in water met azijn ontkalken (alleen bij producten van metaal)
Sproeier van douchekop verstopt	Sproeier verkalkt	Douchekop in water met azijn ontkalken (alleen bij producten van metaal) of zachte sproeinoppen schoonwrijven
Water loopt langzaam of helemaal niet uit de douchebak weg	Voertuig staat niet horizontaal	Voertuig horizontaal zetten
Vertroebeling van het water	Vervuild water bijgevuld	Watertank mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
	Sediment in watertank of in de waterinstallatie	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
Smaak- en reukveranderingen van het water	Vervuild water bijgevuld	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
	Per ongeluk brandstof in de watertank gevuld	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen. Indien zonder resultaat: Vakkundige werkplaats raadplegen
	Microbiologische afzettingen in de waterinstallatie	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
Afzettingen in de watertank en/of in watervoerende componenten	Te lange verblijfsduur van het water in de watertank en in de watervoerende componenten	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen

## 14.9 Opbouw

Storing	Oorzaak	Remedie
Luikenscharnieren/deurscharnieren draaien zwaar	Luikenscharnieren/deurscharnieren niet/onvoldoende gesmeerd	Luikenscharnieren/deurscharnieren met zuurvrij en harsvrij vet smeren
Scharnieren/gewrichten in de natte cel/in de toiletruimte draaien zwaar/knarsen	Scharnieren/gewrichten niet/onvoldoende gesmeerd	Scharnieren/gewrichten met oplosmiddelvrije en zuurvrije olie smeren  ▷ Sproeiapparaten 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 speciale uitvoeringen



- ▶ Niet door ons vrijgegeven toebehoren-, aan-, om- of inbouw delen kunnen het voertuig beschadigen en tot een verminderde verkeersveiligheid leiden. Zelfs als er voor deze onderdelen een goedkeuring van een deskundige, een algemene bedrijfstoelating of een goedkeuring van de constructie bestaat, bestaat daarmee nog geen zekerheid ten aanzien van de reglementaire kwaliteit van het product.
- ▶ Elke wijziging van de toestand van het voertuig, zoals deze bij levering door de fabriek was, kan een negatieve invloed hebben op het rijgedrag en de verkeersveiligheid.
- ▶ Als producten die door ons niet werden vrijgegeven beschadigingen veroorzaken, kan daarvoor geen aansprakelijkheid worden aanvaard. Dit geldt ook voor niet goedgekeurde wijzigingen aan het voertuig.

In de tabel is het gewicht voor in de fabriek aangeboden speciale uitvoeringen opgesomd. Als deze voorwerpen in of op het voertuig worden meegevoerd en niet tot de standaarduitrusting behoren, moet daar rekening mee worden gehouden bij het bepalen van het laadvermogen.

Alle gewichten zijn "circa"-gegevens.

Let op de technisch toegelaten totale massa.

Benaming artikel	Extra gewicht (kg)
Afvalwatertank, te verwarmen door verwarmingsspiraal	1
Airbag (passagier)	3
Alkoofraam, links	3
Aluminiumvelgen	-15
Aluminiumvelgen (tandem-as)	-20
Aanhangerkoppeling	40
Dashboardveredeling	2
Opbouwdeur, eendelig (met raam)	30
Buitendouche	1
Buitenspiegels, elektrisch	2
Buitencontactdoos	1
Automatische versnellingsbak	2
Autoradio met cd	2
Dakreling	5
Afzuigkap	1
DuoControl-omschakelinstallatie	2
Elektronisch stabiliteitsprogramma (ESP)	3
Reservewiel met houder 15"	30
Reservewiel met houder 16"	31
Externe gasaansluiting	1
Fietsenrek voor 2 fietsen	10
Fietsenrek voor 2 fietsen, neerlaatbaar	18
Fietsenrek voor 3 fietsen	11

Benaming artikel	Extra gewicht (kg)
Fietsenrek voor 3 fietsen, neerlaatbaar	20
Fietsenrek voor 2 fietsen in garage achter	3
Vouwverduistering, bestuurderscabine	4
Vloerverwarming	4
Garagedeur, links	3
Gasbakoven	17
Gasfles (11 kg) van aluminium	12
Alarminstallatie voor gasgevaar	5
Ladder achter	10
Verwarming Truma Combi 6 EH	3
Hor, deur (volledige hoogte)	4
Klimaatregeling (Dometic)	40
Klimaatregeling bestuurderscabine	18
Klimaatregeling (Telair)	34
Brandstoftank 120 l	50
Koelkast (150 l)	14
Koelkast (Tec-Tower)	16
LCD-televisie	7
Markies 350 cm	33
Markies 400 cm	38
Markies 450 cm	41
Markies 500 cm	46
Markies 600 cm	61
Magnetron	14
Minisafe	12
Motorhouder	38
Motorhouder in garage achter	12
Navigatiesysteem	2
Mistlamp	4
Receiver (satellietinstallatie)	1
Achteruitrijcamera	4
Roetpartikelfilter	10
Satellietinstallatie (automatisch)	10
Satellietinstallatie (halfautomatisch)	9
SOG-toiletventilatie	1
Zonnepanelen 55 W	8
Zonnepanelen 75 W	11
Standverwarming	3
Steunen achter	5

Benaming artikel	Extra gewicht (kg)
Steunen voor	5
Dagafdekking	2
Tas in het slaapgedeelte	2
Telescoopladder	10
Tempomat	3
Tapijtvloer in bestuurderscabine	2
Tapijtvloer in de woonruimte	3
Winterisoleermat, buiten	3
Extra accu	27
Extra warmtewisselaar (verwarming) voor opbouw	3
Twee dwarstraversen en bescherming voor dakrek	3

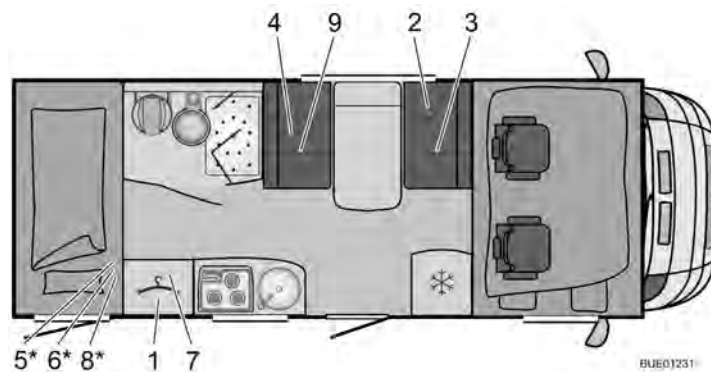


## 16.1 Aanzicht plattegronden

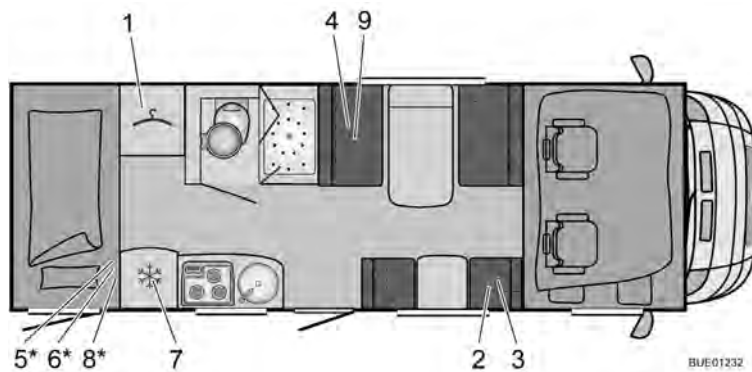
### Verklaringen

- (1) Zekering 230 V
- (2) Elektroblok met zekeringen 12 V
- (3) Woonruimteaccu met hoofdzekering
- (4) Waterpomp in het tankbereik gemonteerd
- (5) Aftapkraan afvalwatertank
- (6) Elektrisch veiligheids-/aftapventiel
- (7) Boiler/verwarming
- (8) Aftapkraan water - geel
- (9) Watertank
- (10) Extra verwarming (gedeeltelijk speciale uitvoering)
- (11) Warmwaterverwarming Alde
- (12) Buffertank voor warmwaterverwarming Alde
- (13) Extra warmtewisselaar Alde
- (14) Aftapkraan water - wit
- \* Toegang via serviceluik
- \*\* Onder het voertuig
- \*\*\* Toegang via keukenonderkast

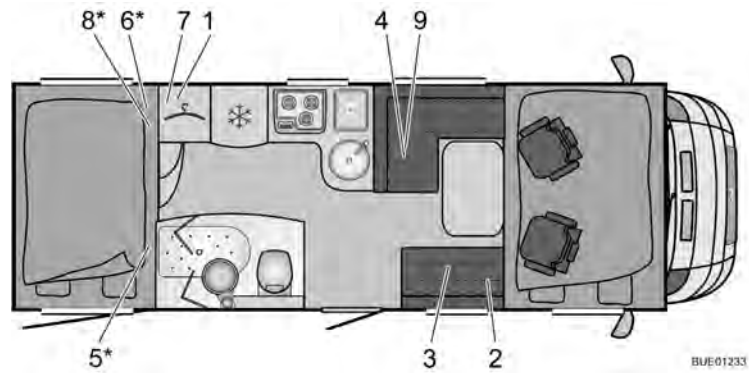
Gegevens zonder garantie



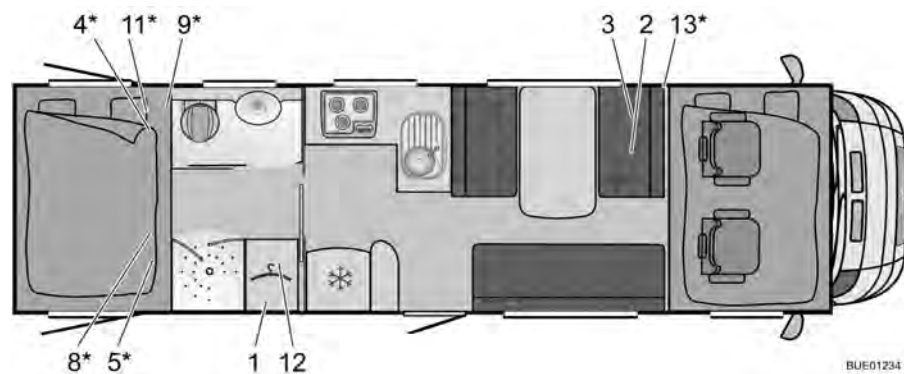
Afb. 215 Plattegrond A 535-2



Afb. 216 Plattegrond A 640-2



Afb. 217 Plattegrond A 650-2



Afb. 218 Plattegrond A 747-2

## 16.2 Lengtemaattabel

Type	Opbouwbreedte buiten	Totale lengte zonder ladder	Wielstand	Totale hoogte zonder antenne
A 535-2	2300	6890	4070	3150
A 640-2	2300	7300	4100	3150
A 650-2	2300	7380	4200	3150
A 747-2	2300	8860	4656	3250

## 16.3 Stroomvoorziening

Netaansluiting	Veiligheidsklasse I	230 V ( $\pm 10\%$ ), 47 - 63 Hz
Netaansluitingswaarde		400 VA
Geschikte accu's	6-cellige lood-zuur- en lood-gel-accu's vanaf 55 Ah	
Laadkarakteristiek	IUoU	
Laadeindspanning		14,3 V
Laadstroom	18 A in totale netspanningsbereik, elektronisch begrensd	18 A



Druppelladingsspanning	Automatische omschakeling	13,8 V
Vernieuwde laadcyclus (omschakeling op "hoofdladen")	Bij < ca. 13,8 V accuspanning (met ca. 5 sec. vertraging)	
Keerstroom (zonder net en met aangesloten accu)	Na ca. 3 minuten "Net Uit"	< 0,3 mA
Veiligheidsstroomkringen	Beschermd tegen kortsluiting door ingebouwde autozekerings (FKS)	
	Smeltzekering 3,15 AT in netingang	
	Oververhittingsbeveiliging	
Laadstroomverdeling bij netaansluiting	Druppellading van de startaccu met max. 2 A of 6 A	Max. 2 A (EBL 99) of max. 6 A (EBL 220)
	Lading van de woonruimteaccu met max. 18 A	Max. 18 A
Laadstroomverdeling tijdens de rit	Gelijktijdige lading van de start- en de woonruimteaccu door de dynamo	50 A
	Parallelschakeling van de accu's via scheidingsrelais	
	Maximaal toegelaten dynamolaadstroom naar de woonruimteaccu: 50 A (zie blokschema)	
Accubewaking	Uitschakeling	10,5 V ± 0,1 V
Accubewaking	Minimale spanning voor inschakeling	11,0 V ± 0,1 V



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk vindt u nuttige tips voor de reis.

De instructies hebben betrekking op:

- de hulp in Europese landen
- de verkeersbepalingen in Europese landen
- de gasvoorziening in Europese landen
- de bepalingen m.b.t. tol in Europese landen
- het veilig overnachten onderweg
- de wintercamping

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u een checklist, waarin de belangrijkste uitrustingen en voorwerpen voor de reis kunnen worden gevonden.

### 17.1 Verkeersbepalingen in het buitenland



- ▷ De chauffeur is verplicht om zich voor de reis te informeren over de verkeersbepalingen in de landen waar de reis doorheen voert. Informatie is te verkrijgen bij de automobielclubs of de vertegenwoordigende instanties van het land.
- ▷ In enkele Europese landen moeten waarschuwingsvesten worden gedragen, als buiten de bebouwde kom in geval van pech of bij ongevallen het voertuig wordt verlaten.

De informatie over de verkeersbepalingen is erg belangrijk, omdat in geval van schade het recht van het betreffende land geldt. Voor de eigen veiligheid bij reizen naar het buitenland altijd de volgende punten in acht nemen:

- De groene verzekeringskaart meenemen.
- Bij ongelukken in elk geval door de politie een proces-verbaal laten opmaken.
- Geen documenten ondertekenen, die niet volledig zijn gelezen en begrepen.

### 17.2 Hulp op de Europese wegen

Land	+ Redding ★ Politie	☎ Wegenwacht
<b>België</b>	+ 112 ★ 112	☎ TCB Brussel 0 70 34 47 77
<b>Bulgarije</b>	+ 150 ★ 166	☎ UAB (02) 9 80 33 08/146 <sup>1)</sup>
<b>Denemarken</b>	+ 112 Kosteloos ★ 112 Kosteloos	☎ Falck 79 42 42 42
<b>Duitsland</b>	+ 112 ★ 110	☎ ADAC 22 22 22 <sup>1)</sup>
<b>Estland</b>	+ 112 ★ 110/112 <sup>1)</sup>	☎ EESTI (0) 6 97 91 88/18 88 <sup>1)</sup>
<b>Finland</b>	+ 112 ★ 112	☎ Helsinki (09) 77 47 64 00

Land	+ Redding ★ Politie	☎ Wegenwacht
Frankrijk	+ 15/112 <sup>1)</sup> ★ 17/112 <sup>1)</sup>	☎ Lyon (08) 25 80 08 22 AIT-Assistance 0800 08 92 22
Griekenland	+ 112 ★ 171/112 <sup>1)</sup>	☎ ELPA 104 00
Groot-Brittannië	+ 112 ★ 112	☎ AA (08 00) 0 28 90 18/ (08 00) 82 82 82 <sup>1)</sup>
Ierland	+ 999/112 <sup>1)</sup> ★ 999/112 <sup>1)</sup>	☎ AA Dublin 18 00 66 77 88
IJsland	+ 112 ★ 112	☎ F.I.B 5 11 21 12
Italië	+ 118/112 <sup>1)</sup> ★ 112	☎ ACI 803 116/8 00 11 68 00 <sup>1)</sup>
Kroatië	+ 94/112 <sup>1)</sup> ★ 92/112 <sup>1)</sup>	☎ HAK 9 87/ 0 19 87 <sup>1)</sup>
Letland	+ 03/112 <sup>1)</sup> ★ 02/112 <sup>1)</sup>	☎ LAMB 8 00 00 00
Litouwen	+ 03/112 <sup>1)</sup> ★ 02/112 <sup>1)</sup>	☎ LAS 8 80 00 00 00/18 88 <sup>1)</sup>
Luxemburg	+ 112 ★ 113/112 <sup>1)</sup>	☎ ACL 2 60 00
Macedonië	+ 194 ★ 192	☎ AMSM 196
Montenegro	+ 94 ★ 92	☎ AMSCG 9807
Nederland	+ 112 ★ 112	☎ ANWB 08 82 69 28 88
Noorwegen	+ 113 ★ 112	☎ NAF 81 00 05 05
Oostenrijk	+ 144/112 <sup>1)</sup> ★ 133/112 <sup>1)</sup>	☎ ÖAMTC 120
Polen	+ 999/112 <sup>1)</sup> ★ 997/112 <sup>1)</sup>	☎ PZM 022 5 32 84 33
Portugal	+ 112 ★ 112	☎ ACP Lissab. (21) 9 42 91 03 ACP Porto (22) 8 34 00 01
Roemenië	+ 961/112 <sup>1)</sup> ★ 955/112 <sup>1)</sup>	☎ ACR (021) 2 22 22 22/ (021) 2 22 15 53 <sup>1)</sup>
Rusland	+ 03 ★ 02	☎ RAS (4 95) 7 47 66 66
Zweden	+ 112 ★ 112	☎ M 0 20 91 29 12

Land	+ Redding ★ Politie	☎ Wegenwacht
Zwitserland	+ 144 ★ 117/112 <sup>1)</sup>	☎ TCS 1 40/03 18 50 53 11 <sup>1)</sup>
Servië	+ 94 ★ 92	☎ AMSS (011) 19800
Slowakije	+ 155/112 <sup>1)</sup> ★ 158/112 <sup>1)</sup>	☎ SATC 1 81 24
Slovenië	+ 112 ★ 113	☎ AMZS (1) 9 87/ (003861) 5 30 53 53 <sup>1)</sup>
Spanje	+ 061 ★ 112	☎ RACE 9 15 93 33 33
Tsjechische Republiek	+ 155/112 <sup>1)</sup> ★ 158/112 <sup>1)</sup>	☎ UAMK CR 12 30
Turkije	+ 112 ★ 155/112 <sup>1)</sup>	☎ TTOK (02 12) 2 82 81 40
Oekraïne	+ 03 ★ 02	☎ 112 UA (8-032) 2 97 81 12
Hongarije	+ 104/112 <sup>1)</sup> ★ 107/112 <sup>1)</sup>	☎ MAK 1 88/(0036-1) 13 45 17 44 <sup>1)</sup>
Cyprus	+ 112 ★ 112	☎ AA 02 22 31 31 31

<sup>1)</sup> In het mobiele netwerk

Stand 03/2007

Gegevens zonder garantie

### 17.3 Snelheidsbeperkingen en toegestane afmetingen



► De snelheidsbeperkingen van de afzonderlijke landen altijd in acht nemen.

Ter informatie de snelheidsbeperkingen (in km/u) en toegelaten afmetingen (in m) van de meest bezochte landen:

Land	Max. maten in meter		Totale massa	Beb. kom	Rijksweg	Snelweg
	Brdt.	Lgt.				
België	2,55	12	Tot 7,5 t	50	90/120 <sup>1)</sup>	120
			Boven 7,5 t	50	60/90 <sup>1)</sup>	90
Bulgarije	2,60	12	Tot 3,5 t	50	90	130
			Boven 3,5 t	50	70	100
Denemarken	2,55	12	Tot 3,5 t	50	80	130
			Boven 3,5 t	50	70	80

Land	Max. maten in meter		Totale massa	Beb. kom	Rijksweg	Snelweg
	Brdt.	Lgt.				
Duitsland	2,55	12	Tot 3,5 t	50	100	130 <sup>3)</sup>
			3,5 t tot 7,5 t	50	80	100
			Boven 7,5 t <sup>2)</sup>	50	80	80
Estland	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90	110
			Boven 3,5 t	50	70	70
Finland	2,60	12		50	80 <sup>4)</sup>	80 <sup>4)</sup>
Frankrijk	2,55	12	Tot 3,5 t	50	90 <sup>5)</sup> /-	130 <sup>5)</sup>
			Boven 3,5 t	50	80 <sup>5)</sup> / 100 <sup>1) 5)</sup>	110 <sup>5)</sup>
Griekenland	2,50	12		50	90/110 <sup>11)</sup>	120
Groot-Brittannië	2,55	12		48	96/112 <sup>1)</sup>	112
Ierland	2,55	12		50	60/100 <sup>1)</sup>	120
IJsland	2,55	12		50	90 <sup>6)</sup>	–
Italië	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90/110 <sup>1) 7)</sup>	130 <sup>7)</sup>
			Boven 3,5 t	50	80	100
Kroatië	2,55	12		50	90/110 <sup>1)</sup>	130
Letland	2,50	12	Tot 7,5 t	50	90/100 <sup>11)</sup>	110
			Boven 7,5 t	50	80	80
Litouwen	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90	110
			Boven 3,5 t	50	70	70
Luxemburg	2,55	12	Tot 3,5 t	50	90 <sup>8) 7)</sup>	130 <sup>8) 7)</sup>
			Boven 3,5 t	50	75 <sup>7)</sup>	90 <sup>7)</sup>
Macedonië	2,50	12		40/60	80	80
Montenegro	2,50	12	Tot 3,5 t	50	80/100 <sup>1)</sup>	100
			Boven 3,5 t	50	80	80
Nederland	2,55 <sup>9)</sup>	12	Tot 3,5 t	50	80/100 <sup>1)</sup>	120
			Boven 3,5 t	50	80	80
Noorwegen	2,55	12,40	Tot 3,5 t	50	80/90 <sup>1)</sup>	90
			Boven 3,5 t	50	80	80
Oostenrijk	2,55	12	Tot 3,5 t	50	100	130 <sup>10)</sup>
			Boven 3,5 t	50	70	80
Polen	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90/100 <sup>1)</sup>	130
			Boven 3,5 t	50	70/80 <sup>1)</sup>	80
Portugal	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90/100 <sup>11)</sup>	120 <sup>12)</sup>
			Boven 3,5 t	50	80/90 <sup>11)</sup>	110 <sup>12)</sup>

Land	Max. maten in meter		Totale massa	Beb. kom	Rijksweg	Snelweg
	Brdt.	Lgt.				
Roemenië	2,50	12	Tot 3,5 t	50	80/90 <sup>1)</sup>	120
			Boven 3,5 t	50	80/90 <sup>1)</sup>	110
Rusland	2,50	12	Tot 3,5 t	60	90 <sup>13)</sup>	110 <sup>13)</sup>
			Boven 3,5 t	60	70	90 <sup>13)</sup>
Zweden	2,60	24 <sup>14)</sup>	Tot 3,5 t	50	70-110 <sup>1) 11)</sup>	110
			Boven 3,5 t	50	80/90 <sup>1)</sup>	90
Zwitserland	2,55	12	Tot 3,5 t	50	80/100 <sup>1)</sup>	120
			Boven 3,5 t <sup>15)</sup>	50	80/100 <sup>1)</sup>	100
Servië en Montenegro	2,50	12	Tot 3,5 t	60	80/100 <sup>1)</sup>	100
Slowakije	2,50	12	Tot 3,5 t	60	90	130
			Boven 3,5 t	60	80	80
Slovenië	2,55	12	Tot 3,5 t	50	80/100 <sup>1)</sup>	100
			Boven 3,5 t	50	80	80
Spanje	2,55	12		50	70/80 <sup>1)</sup>	90
Tsjechische Republiek	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90	130
			Boven 3,5 t	50	80	80
Turkije	2,50	10		50	80	90
Oekraïne	2,50	12		60	90 <sup>13)</sup>	110 <sup>13)</sup>
Hongarije	2,50	12	Tot 2,5 t	50	90/110 <sup>1)</sup>	130
			Boven 2,5 t	50	70	80
Cyprus	2,55	12		50	80	100

- 1) Op snelwegen, op wegen met meer dan een rijbaan in elke richting
- 2) Voertuigen met een toegelaten totale massa van meer dan 7,5 t hebben een tachograaf
- 3) Adviessnelheid: 130 km/u
- 4) Vanaf 1995 voor het eerst geregistreerde voertuigen tot een leeggewicht van 1875 kg en voertuigen met een toegelaten totaalgewicht tot 3,5 ton met een geschikte uitrusting (ABS, airbag voor bestuurder, veiligheidsgordels op alle stoelen) mogen max. 100 km/u rijden
- 5) Bij regen uw snelheid met 10 km/u verlagen, op snelwegen met 20 km/u
- 6) Op niet-verharde straten (steenslag): 80 km/u
- 7) Bij regen uw snelheid met 20 km/u verlagen
- 8) Wie zijn rijbewijs minder dan een jaar heeft, mag buiten de bebouwde kom max. 75 km/u resp. op snelwegen 90 km/u rijden
- 9) Op hoofdverkeerswegen 2,55 m, op met "B" beborde wegen 2,20 m
- 10) Van 22.00 tot 05.00 geldt op de volgende autosnelwegen 100 km/u: A10 (Tauernautobahn), A12 (Inntalautobahn), A13 (Brennerautobahn), A14 (Rheintalautobahn)
- 11) Afhankelijk van de verkeersborden

- 12) Wie zijn rijbewijs korter heeft dan een jaar, mag max. 90 km/u rijden. De betreffende plaquettes (verkrijgbaar in ACP-kantoor) moeten zichtbaar aan de achterraut van het voertuig zijn aangebracht
- 13) Wie zijn rijbewijs korter heeft dan twee jaar, mag max. 70 km/u rijden
- 14) Op Zweedse campings is vaak een gesloten waterafvoersysteem voorgeschreven voor campers
- 15) Voor alle voertuigen boven 3,5 t toel. tot.-massa moet u voor alle straten het zwaarlasttarief betalen

Stand 06/2008

Bron: ADAC

Gegevens zonder garantie

## 17.4 Rijden met dimlicht in Europese landen



- ▷ In veel Europese landen moet ook overdag met licht worden gereden. De voorschriften verschillen per land. Informatie hierover verstrekken autoclubs of ambassades/consulaten.

## 17.5 Overnachten in het voertuig buiten campings

Land	Overnachten op wegen en pleinen		Overnachten op privé-terrein		Opmerkingen
	ja	nee	ja	nee	
<b>België</b>		X	X		Op parkeerplaats langs de snelweg max. 24 uur toegestaan
<b>Bulgarije</b>		X		X	
<b>Denemarken</b>	X		X		Op wegen en pleinen alleen tot 11 uren met parkeerschijf
<b>Duitsland</b>	X		X		Eenmalig overnachten om daarna uitgerust verder te rijden is toegestaan. Regionale en lokale beperkingen zijn mogelijk
<b>Finland</b>	X			X	Met toestemming van de eigenaar van het grondstuk mogelijk
<b>Frankrijk</b>	X		X		Toestemming van de gemeentelijke instanties of van de eigenaar van het grondstuk noodzakelijk. Staan en overnachten in het open veld verboden
<b>Griekenland</b>		X		X	Eenmalig overnachten op hiervoor aangewezen plekken langs de rijksweg Patras-Athene-Thessaloniki toegestaan
<b>Groot-Brittannië</b>		X	X		
<b>Ierland</b>		X	X		



Land	Overnachten op wegen en pleinen		Overnachten op privé-terrein		Opmerkingen
	ja	nee	ja	nee	
<b>Italië</b>	X		X		Eenmalig overnachten op parkeerplaatsen en parkeerplaatsen langs de snelweg toegestaan. Lokale beperkingen in acht nemen. Staan en overnachten in het open veld verboden
<b>Kroatië</b>		X		X	
<b>Luxemburg</b>		X	X		
<b>Macedonië</b>		X		X	
<b>Nederland</b>		X	X		Het overnachten op wegen en pleinen in enkele gemeenten toegestaan
<b>Noorwegen</b>	X		X		Officieel verbod op parkeerplaatsen langs de snelweg en op gecultiveerde terreinen. Verboden over landwegen te rijden
<b>Oostenrijk</b>	X		X		Eenmalig overnachten om daarna uitgerust verder te rijden toegestaan, maar niet in beschermde natuurgebieden. Regionale en lokale beperkingen in acht nemen. In Tirol in het algemeen verboden
<b>Polen</b>		X	X		Toestemming van de eigenaar van het grondstuk noodzakelijk
<b>Portugal</b>		X		X	Eenmalig overnachten op parkeerplaatsen langs de snelweg en parkeerplaatsen tot 10 uren getolereerd
<b>Roemenië</b>		X		X	
<b>Rusland</b>		X		X	
<b>Zweden</b>	X		X		Niet op landbouwterreinen en in de buurt van huizen. Verboden over het open veld te rijden
<b>Zwitserland</b>		X	X		Een overnachting wordt op parkeerplaatsen langs de snelweg en in enkele kantons getolereerd
<b>Servië en Montenegro</b>		X		X	
<b>Slowakije</b>	X		X		Het overnachten op privé-terrein is alleen toegestaan als er een toilet aanwezig is
<b>Slovenië</b>		X		X	
<b>Spanje</b>	X		X		Gedeeltelijk zijn er regionale verboden, vooral bij stranden

Land	Overnachten op wegen en pleinen		Overnachten op privé-terrein		Opmerkingen
	ja	nee	ja	nee	
Tsjechische Republiek	X		X		Het overnachten op privé-terrein is alleen toegestaan als er een toilet aanwezig is
Turkije	X		X		
Oekraïne	X		X		
Hongarije		X	X		Overnachting op privé-terrein alleen met aanmelding bij de politie toegestaan

Gegevens zonder garantie

## 17.6 Gasvoorziening in Europese landen



- ▷ In Europa bestaan er verschillende aansluitsystemen voor gasflessen. Het vullen of vervangen van de eigen gasflessen is in het buitenland niet altijd mogelijk. Laat u voor u op reis gaat informeren, bijv. bij de automobielclub of door de vakbladen, over de aansluitsystemen in uw gastland.

### Algemene tips

De volgende instructies altijd in acht nemen:

- Alleen met volle gasflessen op vakantie gaan.
- Maximaal mogelijke capaciteit aan gasflessen gebruiken.
- Adaptersets (verkrijgbaar in de campinghandel) voor het vullen van de gasflessen in het buitenland alsmede voor het aansluiten van de gasdrukregelaar aan buitenlandse gasflessen meenemen.
- In de koude seizoenen op vulling met propaangasgehalte letten (butaan neemt geen gasvorm meer aan onder 0 °C).
- Blauwe flessen van de firma Campingaz gebruiken (wereldwijd verkrijgbaar). De gasflessen alleen met een veiligheidsventiel gebruiken.
- Als er buitenlandse flessen worden gebruikt, de gaskast controleren of de gasflessen erin passen. Buitenlandse flessen zijn niet altijd even groot als de eigen gasflessen.

## 17.7 Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen

In veel Europese landen bestaat tegenwoordig een tolplicht. De bepalingen voor de tol en de wijze van heffing zijn zeer verschillend. Onwetendheid beschermt echter niet tegen bekeuring en de bekeuringen kunnen behoorlijk hoog zijn.

Zoals bij de verkeersbepalingen is de chauffeur verplicht, voor de reis informatie in te winnen over de modaliteiten van de tol. Zo is bijvoorbeeld in Oostenrijk bij motorvoertuigen van meer dan 3,5 t totaal gewicht het vignet niet meer voldoende. Er moet een zogenaamde "Go-Box" worden gekocht en geladen.

Informatie is verkrijgbaar bij alle automobielclubs of in het internet.



- ▷ Voorruiters met solar filter kunnen de foutloze werking van automatische afschrijvingsystemen (bijv. Go-Box) verhinderen. Hiermee moet bij de aankoop van de apparaten rekening worden gehouden (bijv. Split-Go-Box).

## 17.8 Tips voor veilig overnachten onderweg

Bedachtzaam handelen is de beste maatregel voor een veilige nacht in de camper.

Het risico van diefstal wordt tot een minimum gereduceerd als de volgende basisregels in acht worden genomen:

- Alle ramen, deuren en dakluiken sluiten en vergrendelen.
- Tijdens het hoogseizoen niet op parkeerplaatsen langs de snelweg overnachten, die aan typische vakantieroutes liggen.
- Meerdere voertuigen op een plek zorgen niet per se voor bescherming tegen diefstal. Het eigen gevoel over de standplaats laten beslissen.
- Ook voor slechts één overnachting een campingplaats zoeken.
- Bij overnachten in het open veld vluchtmogelijkheid vrijhouden. De weg naar de bestuurdersstoel moet vrij zijn. De contactsleutel moet binnen handbereik liggen.
- Alleen waardevolle spullen meenemen die onderweg per se nodig zijn. Waardevolle spullen als dit mogelijk is in een kleine safe opbergen en niet direct in de buurt van ramen of deuren neerleggen.
- Het voertuig altijd afsluiten.

## 17.9 Tips voor winterkampeers

De volgende tips dragen ertoe bij dat winterkamperen aangename herinneringen achterlaat.

- Staanplaats op tijd reserveren. Goede wintercampings zijn vaak al snel volgeboekt.
- Niet zonder winterbanden starten.
- Sneeuwkettingen meenemen.
- Staanplaats doordacht kiezen. Op de ondergrond letten. Sneeuw en ijs kunnen eventueel dooien.
- Als het voertuig is opgesteld, handrem loszetten om bevroren te voorkomen.
- Sneeuwwallen mogen nooit ingebouwde ventilatieopeningen afdekken.
- De ingebouwde ventilatieopeningen sneeuw- en ijsvrij houden.
- Op goede luchtcirculatie letten. Een goede luchtcirculatie vermijdt vocht en de woonruimte kan makkelijker verwarmd worden.
- De ramen van de bestuurderscabine met enkele beglazing met isoleermatten afdekken, zodat er geen plekken zijn waar de koude makkelijk binnen kan dringen.
- De instructies in sectie "Gasvoorziening in Europese landen" in acht nemen.
- Voor de gasinstallatie een systeem met twee gasflessen met omschakelautomaat gebruiken, zodat de voorraad niet tijdens de nacht opraakt.
- Gasinstallatie alleen met propaangas gebruiken.
- De ruimte achter de verwarming niet als opbergruimte gebruiken.
- In het voertuig nooit katalysator-kachels of infraroodstralers die op gas werken gebruiken aangezien deze zuurstof aan de ruimte onttrekken voor de verbranding.
- 230-V-voedingskabel zo aanleggen, dat de leiding niet vast kan vriezen of beschadigd kan worden (bijv. bij wegruimen van sneeuw).
- Als het hevig sneeuwt, regelmatig de sneeuw van het dak van het voertuig verwijderen. Enkele centimeters poedersneeuw dienen ter isolatie, maar natte sneeuw vormt snel een overmatige belasting.
- Voor de terugreis de sneeuw op het dak compleet verwijderen, zodat achteropkomend verkeer geen hinder ondervindt van sneeuw die van het dak afwaait.

## 17.10 Reischecklists

De volgende checklists helpen om belangrijke dingen niet thuis te vergeten, ook al is misschien niet alles nodig wat in deze checklists staat.



- ▷ De reisdocumenten (bijv. papieren en informatie) en de technische toestand van het voertuig niet pas kort voor de reis controleren. Het tijdig plannen en nakijken van de documenten maakt vakantie vanaf het begin mogelijk.

	✓	Voorwerp	✓	Voorwerp	✓	Voorwerp
<b>Keuken</b>		Dweil		Afwasmiddel		Saladebestek
		Bekers		Theedoeken		Snijplank
		Vleesvork		Grillbestek		Schalen
		Blikopener		Koffiepot		Spoelborstel
		Eierdopjes		Kurkentrekker		Spoeldoeken
		Ijsblokjesvorm		Keukenpapier		Lucifers
		Aansteker		Lepels		Kopjes
		Flessenopener		Messen		Borden
		Vershoudbakjes		Afvalzakken		Thermosfles
		Ontbijtbordjes		Pannen		Potten
		Vorken		Roerlepels		Drinkglazen
	<b>Bad/Sanitair</b>		Handdoeken		Toiletborstel	
		Sanitairproducten		Toiletpapier		
<b>Woonruimte</b>		Afvalemmer		Insectenlamp		Regenkleding
		Autoatlas		Insectwerende producten		Reisapotheek
		Badhanddoeken		Kaarten		Reisgids/Staanplaatsgidsen
		Badschoenen		Bezem		Rugzak
		Batterijen		Kaarsen		Slaapzakken
		Lakens		Blik		Schrijfgerei
		Beddengoed		Kleerhangers		Schoenen
		Zak voor vuile was		Kleerborstel		Schoenpoetsproducten
		Boeken		Hoofdkussens		Stofzuiger
		Campinggids		Landkaart		Zaklamp
		Reservegloeilampen		Medicijnen		Zakmes
		Veldfles		Muziekcassettes		Tafelkleed
		Verrekijker		Nekkussen		Wasknijpers
		Brandblusser		Naaigerei		Waslijnen
		Gasfles		Radio		

**Voertuig/Gereedschap**

✓	Voorwerp	✓	Voorwerp	✓	Voorwerp
	Afvaljerrycan		Weefselband		Schroevendraaier
	Adaptercontactdoos		Gietkan voor drinkwater		Stroomcontroleur
	CEE-adapter		Kabelhaspel		Opstap
	Draad		V-snaar		Wielkeggen
	Reservewiel		Lijm		Verbandtrommel
	Reservelampen		Combinatietang		Wagenkrik
	Reservezekeringen		Compressor		Gevarendriehoek
	Reservewaterpomp		Kroonsteentjes		Waarschuwingspaneel
	Hamer		Ogen		Waarschuwingvest
	Gaffelsleutel		Slangadapter		Waarschuwingknipperlicht
	Gasvuladapter		Slangklemmen		
	Gasslang		Sneeuwkettingen (winter)		

**Buitenbereik**

	Afspankoord		Campingtafel		Slot
	Blaasbalg		Bagagespin		Snoer
	Campingstoelen		Grill		Tentharingen/spanbanden

**Documenten**

	Adressenlijst		Autopapieren		Paspoort
	Aanmeldingsbevestiging(en)		Rijbewijs		Reispas
	Allergiepas		Groene verzekeringskaart		Reis- en kredietbrief
	Gebruiksaanwijzingen		Inentingspas		Vignet/tolkaart
	Gebruiksaanwijzing voor medicijnen		Creditcard		Visum



Pos.	Component	Activiteit	Interval
1	Extra steunen	Smeren	Jaarlijks
2	Gewrichten, scharnieren	Smeren	Jaarlijks
3	Koelkast, verwarming, boiler, kooktoestel, verlichting, sluitingen van luiken en deuren, toilet, veiligheids-gordels	Functiecontrole	Jaarlijks
4	Ramen, dakluiken	Functiecontrole, controle op lekkage	Jaarlijks
5	Kussens, gordijnen, rolgordijnen	Zichtcontrole	Jaarlijks
6	Dichtingslijsten, -randen, -rubber	Op beschadigingen controleren	Jaarlijks
7	Watervoorziening	Controle op lekkage	Jaarlijks
8	Warmeluchtinstallatie	Functiecontrole, evt. rotor reinigen	Jaarlijks
9	Bodembescherming, bevestiging van de bodemflap	Zichtcontrole	Jaarlijks
10	Elektrische installatie	Functiecontrole	Jaarlijks
11	Gasinstallatie	Officiële gaskeuring	Om de 2 jaar
12	Verbindingen tussen chassis en opbouw	Controle	Om de 2 jaar
13	Onderkant	Zichtcontrole, evt. bodembescherming verbeteren	Om de 2 jaar



Over- dracht	Pos. 1-10
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

1e Jaar	Pos. 1-10
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

2e Jaar	Pos. 1-13
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

3e Jaar	Pos. 1-10
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

4e Jaar	Pos. 1-13
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

5e Jaar	Pos. 1-10
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

6e Jaar	Pos. 1-13
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

7e Jaar	Pos. 1-10
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

8e Jaar	Pos. 1-13
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.





## Trefwoordenlijst

Belading .....	21	Wintergebruik .....	147
Dakdrager .....	23	Zomergebruik .....	147
Dubbele bodem .....	25	Brand	
Fietsenrek .....	25	Bestrijding .....	9
Garage achter .....	24	Handelen bij .....	9
Opbergruimte achter .....	24	Voorkomen .....	9
Belading zie ook bijlading .....	21	Brandstofvulopening .....	42
Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen .....	242	Brandveiligheid .....	9
Bestuurdersstoel .....	39	Breedtelicht .....	200
Beveiligingsautomaat .....	122	Buitenaansluiting zie 230-V-aansluiting .....	44
Bijkomende uitrusting .....	20	Buitencontactdoos .....	123
Bijlading .....	18	Buitenverlichting	
Berekening .....	20	Controleren .....	33
Samenstelling .....	19	Gloeilampen, vervangen .....	198
Voorbeeld berekening .....	19, 21	Storingsopsporing .....	215
Bijlading zie ook belading .....	18	Butaangas .....	13, 82
Binnendeur, storingsopsporing .....	226		
Binnendeuren .....	53	<b>C</b>	
Binnenverlichting		Campinggasflessen, gebruiken .....	14, 83
Gloeilampen, vervangen .....	201	Capaciteit van de accu .....	92
Storingsopsporing .....	215	Chassisnummer .....	206
Blokschema, paneel (DT 220) .....	127	Checklist	
Blokschema, paneel (IT 994) .....	126	Bij ingebruikname na stilstand .....	192
Blokschema, paneel (LT 510) .....	129	Bij stilstand in de winter .....	191
Boiler (Alde)		Bij tijdelijke stilstand .....	190
230-V-elektragebruik, inschakelen .....	150	Verkeersveiligheid .....	33
230-V-elektragebruik, uitschakelen .....	150	Voor de reis .....	244
Gas- en 230-V-elektragebruik,		Voor het rijden .....	33
inschakelen .....	150	Circulatieluchtventilator .....	134
Gas- en 230-V-elektragebruik,		Circulatiepomp, toerental instellen .....	139
uitschakelen .....	150	Condenswater .....	60, 61
Gasgebruik, inschakelen .....	149	Aan de schroefverbindingen	
Gasgebruik, uitschakelen .....	150	aan de bodem van het voertuig .....	60
Gebruikswijzen .....	149	Aan het dubbele plexiglasraam .....	61
Inbouwplaats .....	231	Contactdozen	
Leegmaken .....	150	Buitencontactdoos .....	123
Storingsopsporing .....	219	SAT-contactdoos .....	123
Veiligheidsinstructies .....	149	TV-contactdoos .....	123
Water, vullen .....	150	Contourverlichting .....	200
Boiler (Truma) .....	146	Controlelicht, 12-V-voorziening .....	104
Gebruikswijzen .....	146	Controlelicht, 230-V-voorziening .....	104, 111
Inbouwplaats .....	231	Controlelicht, opstap .....	30
Inschakelen .....	147	Controlelicht, toilet .....	180
Leegmaken .....	148	Controles zie checklist .....	33, 190
Storingsopsporing .....	218	Conventionele belasting .....	19
Uitschakelen .....	148		
Veiligheids-/aftapventiel .....	147	<b>D</b>	
Water, vullen .....	148	Dakdrager, belading .....	23
		Daklasten .....	23

Dakluik Skyroof .....	69	Elektroblok (EBL 220) .....	97
Continue ventilatie .....	70	Inbouwplaats .....	98
Hor .....	71	Stroomschema .....	125
Openen .....	69	Taken .....	98
Sluiten .....	69	Elektroblok (EBL 99) .....	95
Vouwverduistering .....	70	Inbouwplaats .....	96
Dakluiken .....	66	Stroomschema .....	124
Dakreling .....	23	Taken .....	95
Datum, instellen .....	107	Elektroblok, inbouwplaats .....	231
Deuren		Externe gasaansluiting .....	84
Ingang deur .....	47	Extra warmtewisselaar	
Onderhoudswerkzaamheden .....	195	Inschakelen .....	142
Slot .....	47, 48	Uitschakelen .....	142
Storingsopsporing .....	226		
Deurslot .....	47, 48	<b>F</b>	
Diepontlading .....	91	Fecaliëntank	
Digitale klok		Bevestigingsbeugel .....	181
Inschakelen .....	102	Leegmaken .....	181
Instellen .....	102	Fietsenrek	
Uitschakelen .....	102	Belading .....	25
Dimlicht .....	199, 240	Fietsen, bevestigen .....	26, 27
Douche .....	173	Neerlaatbaar .....	26
Douchescheidingswand, vergrendelen .....	31	Niet neerlaatbaar .....	27
Draaglasten .....	18	Rit met beladen fietsenrek .....	25
Draaidakluik .....	68	Flatscreen met houder .....	59
Hor .....	69	Opbergen .....	59, 60
Openen .....	69	Positioneren .....	59, 60
Sluiten .....	69	Fornuis zie gaskooktoestel	
Storingsopsporing .....	226	of gasbakoven .....	151, 153
Vouwverduistering .....	69		
Drinkwater .....	15	<b>G</b>	
Drinkwatervulopening .....	168	Garage achter .....	24
Openen .....	168	Garageverlichting .....	204
Sluiten .....	168	Garantiekaarten .....	1
Dubbele bodem, belading .....	25	Gasaansluiting, extern .....	84
DuoControl-omschakelinstallatie .....	87	Gasafsluitkranen .....	84
		Symbolen .....	84, 133
<b>E</b>		Gasafvoerschuursteen aan de	
Eis-Ex, in- en uitschakelen .....	107	rechterzijde van het voertuig .....	134, 146
Elektrische installatie .....	91	Gasbakoven .....	153, 155
230-V-aansluiting, storingsopsporing .....	216	Inschakelen .....	154, 155
Opstap, storingsopsporing .....	215	Storingsopsporing .....	221
Storingsopsporing .....	215	Uitschakelen .....	154, 155
Veiligheidsinstructies .....	14	Gasdrukregelaar, schroefverbindingen .....	83
Verklaring van de begrippen .....	91	Gasflessen	
Verlichting, storingsopsporing .....	215	Veiligheidsinstructies .....	14, 82
		Vervangen .....	83

## Trefwoordenlijst

Gasgrill .....	153	Halogeenspotlight .....	203
Inschakelen .....	154	Handrem .....	43
Uitschakelen .....	154	Aantrekken .....	10
Gasinstallatie .....	81	Hangtafel .....	71
Algemene instructies .....	12	Ombouw tot bed-onderstel .....	72
Defect .....	13, 81, 217	Vergroten .....	71
Omschakelautomaat .....	85, 87	Verkleinen .....	71
Storingsopsporing .....	217	Hefsteunen .....	44
Veiligheidsinstructies .....	12, 81	Inklappen .....	44
Gaskast .....	13, 82	Lengte, verstellen .....	44
Gaskooktoestel		Uitklappen .....	44
Inschakelen .....	152, 153	Heftafel	
Reinigen .....	185	Ombouw tot bed-onderstel .....	73
Storingsopsporing .....	221	Tafelblad naar boven plaatsen .....	73
Uitschakelen .....	152, 154	Tafelblad, in de breedte verschuiven .....	72
Gaslucht .....	13, 81, 217	Tafelblad, in de lengte verschuiven .....	72
Gasslang, controleren .....	13, 82	Heki-dakluik .....	67
Gasvoorziening in Europese landen .....	242	Hor .....	68
Gebruik van een aanhanger .....	12	Openen .....	67
Algemene instructies .....	28	Sluiten .....	67
Veiligheidsinstructies .....	12	Ventilatiestand .....	68
Gebruikswijzen		Vouwverduistering .....	68
Boiler (Alde) .....	149	Heteluchtverwarming	
Boiler (Truma) .....	146	Circulatieluchtventilator .....	134
Heteluchtverwarming .....	135	Gebruikswijzen .....	135
Klimaatregeling (Dometic) .....	144	Inbouwplaats .....	231
Klimaatregeling (Telair) .....	145	Inschakelen .....	136
Koelkast .....	158, 160	Storingsopsporing .....	218
Omschakelautomaat, gasinstallatie .....	88	Uitschakelen .....	136
Warmwaterverwarming .....	137	Hogedrukreiniger, wassen met .....	183
Geen gas .....	218	Hoofdschakelaar 12 V .....	103, 104, 111
Gewichten van speciale uitvoeringen .....	227	Hoofdsteunen .....	40
Gloeilampen, vervangen		Hoog gasverbruik .....	13, 81, 217
Binnenverlichting .....	201	Hor, dakluik Skyroof	
Buitenverlichting .....	198	Openen .....	71
Garageverlichting .....	204	Sluiten .....	71
Gloeilamptypen, buiten .....	200	Hor, draaidakluik	
Halogeen-inbouwlamp .....	202	Openen .....	69
Halogeenplafondlamp .....	201	Sluiten .....	69
Halogeenspotlight .....	203	Hor, Heki-dakluik	
Kledingkastverlichting .....	204	Openen .....	68
Verlichting achter .....	199	Sluiten .....	68
Verlichting zijkant .....	200	Hor, reinigen .....	186
Gordijnen, reinigen .....	185	Hordeur	
Grootlicht .....	199	Openen .....	50
		Sluiten .....	50
		Hulp op de Europese wegen .....	235
<b>H</b>			
Halogeen-inbouwlamp .....	202		
Halogeenplafondlamp .....	201		

**I**

Inbouwapparatuur .....	133
Garantiekaarten .....	1
Gebruiksaanwijzingen .....	10
Indicaties	
Accuspanning .....	100, 108, 112
Digitale klok .....	102
Stroom .....	103
Temperatuur .....	102, 115
Vulstand afvalwatertank .....	101, 109, 114
Vulstand watertank .....	101, 109, 114
Ingangsdeur .....	47, 49
Vouwverduistering, openen .....	49
Vouwverduistering, sluiten .....	49
Ingangsdeur, binnen	
Openen .....	48, 49
Vergrendelen .....	48, 49
Ingangsdeur, buiten	
Openen .....	47, 48
Vergrendelen .....	48
Ingebruikname	
Na stilstand in de winter .....	192
Na tijdelijke stilstand .....	192
Inspecties .....	195
Inspectieschema .....	247
Inspectiewerkzaamheden .....	195
Inwendige verzorging .....	185

**K**

Kabelhaspel .....	117
Kentekenbewijs .....	17
Kinderbedden .....	73, 76
Kinderzitjes .....	39
Klapmechanisme, alkoofbed .....	74
Kledingkastverlichting .....	204
Klepslot	
Met greepkom .....	50
Openen .....	50, 51, 52
Serviceluik .....	51
Sluiten .....	51, 52
Vierkant .....	51
Klimaatregeling (Dometic)	
Gebruikswijzen .....	144
Inschakelen .....	144
Lichtdiode .....	144
Luchtstroom, instellen .....	144
Onderhoud .....	188
Storingsopsporing .....	220

Uitschakelen .....	144
Verzorging .....	188
Klimaatregeling (Telair)	
Filter, reinigen .....	188
Gebruikswijzen .....	145
Inschakelen .....	145
Storingsopsporing .....	220
Uitschakelen .....	146
Ventilatioerooster, reinigen .....	188
Verzorging .....	188
Koelkast .....	44, 157
12-V-gebruik, in-/uitschakelen .....	162
230-V-gebruik, in-/uitschakelen .....	161
Bediening .....	160, 164
Deurvergrendeling .....	164, 165
Frameverwarming .....	159
Gasgebruik .....	163
Gasgebruik, inschakelen .....	161
Gasgebruik, uitschakelen .....	161
Gebruikswijzen .....	158, 160
Inschakelen .....	160
Koeltemperatuur-regeling .....	159, 163
Omschakeling tussen energiebronnen .....	159, 163
Storingsopsporing .....	221, 222
Uitschakelen .....	160
Ventilatioerooster, wegnemen .....	157
Koelkast-ventilatioerooster, wegnemen .....	157
Kookplaat .....	151
Storingsopsporing .....	221
Kunstmatige ventilatie .....	10, 60
Kunststofdelen in het toilet en in de woonruimte, reinigen .....	185
Kussenstoffen, reinigen .....	185

**L**

Laadstroom .....	103
Ladder achter .....	23
Ladder, alkoofbed .....	74
Lampen .....	201
Reinigen .....	185
Lampen zie gloeilampen, vervangen .....	201
Langszitbank, verstelling .....	73
Lastdrager .....	27
Lastdrager voor de daklasten .....	23
LCD-display .....	106
Lederen overtrekken, reinigen .....	185
Leeg gewicht .....	19
Lekwater in voertuig .....	224

## Trefwoordenlijst

Lengtemaattabel .....	232
Lichtmetalen velgen zie aluminiumvelgen .....	212
Lichtregeling .....	56
Lichtschakelaar .....	56
Toiletruimte .....	56
Woonruimte .....	56
Luchtuitstroomopeningen, instellen .....	134
L-zitbank, ombouw slapen .....	79

### M

Magnetron	
Inschakelen .....	156
Storingsopsporing .....	221
Uitschakelen .....	156
Markies .....	46
Massa in rijklare toestand .....	19, 21
Mechanische hefsteunen	
Inklappen .....	44
Lengte, verstellen .....	44
Uitklappen .....	44
Meubelluiken .....	53
Openen .....	53, 54
Sluiten .....	53, 54
Meubelluiken, storingsopsporing .....	226
Meubelopervlakken, reinigen .....	185
Middelste zitgroep, ombouw slapen .....	77, 78
Milieu-instructies .....	8
Monitor, achteruitrijcamera .....	37

### O

Ombouw slapen	
L-zitbank .....	79
Middelste zitgroep .....	77, 78
Omgang met banden .....	209
Omschakelautomaat, gasinstallatie .....	85, 87
Onderhoud .....	195
Onderhoudswerkzaamheden .....	195
Deuren .....	195
Klimaatregeling (Dometic) .....	188
Klimaatregeling (Telair) .....	188
Standverwarming .....	198
Warmwaterverwarming .....	196
Woonruimteaccu .....	196
Onderkant, verzorgen .....	184
Ontlaadstroom .....	103
Opbergruimte achter .....	24
Oplegdruk .....	28

Opstap .....	43
Controlelicht .....	29, 30
Elektrisch bedienbaar .....	29
Inklappen .....	30
Storingsopsporing .....	215
Uitklappen .....	30
Verzorging .....	185
Opstap (achterste bed) .....	76
Opstelling van de zitplaatsen .....	40
Overladen .....	21
Overnachten	
Buiten campings .....	240
Onderweg .....	243

### P

Paneel (DT 220) .....	104
Accuspanning, tonen .....	108
Basismenu, oproepen .....	106
Blok-schema .....	127
Datum, instellen .....	107
Eis-Ex, in- en uitschakelen .....	107
Hoofdschakelaar 12 V .....	104
LCD-display .....	106
Softwareversie paneel, tonen .....	107
Tankverwarming, in- en uitschakelen .....	110
Tijd, instellen .....	107
Vulstand van de afvalwatertank, tonen .....	109
Vulstand van de watertank, tonen .....	109
Waterpomp, in- en uitschakelen .....	109
Paneel (IT 994) .....	100
230-V-controlelicht .....	104
Accuspanning, tonen .....	100
Blok-schema .....	126
Controlelicht 12 V .....	104
Hoofdschakelaar 12 V .....	103
Schakelaar voor waterpomp .....	104
Vulstand van de afvalwatertank, tonen .....	101
Vulstand van de watertank, tonen .....	101
Paneel (lichtregeling) .....	56
Paneel (LT 510) .....	110
230-V-controlelicht .....	111
Accu-indicaties .....	112
Alarm .....	114
Blok-schema .....	129
Hoofdschakelaar 12 V .....	111
Schakelaar tankverwarming .....	115
Schakelaar waterpomp .....	116
Tankindicatie .....	114
Temperatuur aanduiding .....	115

Paneel zie ook indicaties . . . . .	100	Satellietinstallatie . . . . .	45
Parkeerafstandscontrole . . . . .	36	Met automatische antenneafstelling . . . . .	45
Uitschakelen . . . . .	36	Met halfautomatische antenneafstelling . . . . .	45
Parkeerlicht . . . . .	199	Serienummer . . . . .	206
Passagiersstoel . . . . .	39	Service luiken . . . . .	50
Peer zie gloeilampen, vervangen . . . . .	198, 201	Klepslot . . . . .	50, 51
Persoonlijke uitrusting . . . . .	20	Sleutels . . . . .	17
Persoonsbeveiligingsschakelaar (FI) . . . . .	122	Slot	
Pilotenstoel zie bestuurdersstoel en		Ingangsdeur . . . . .	47, 48
passagiersstoel . . . . .	39	Meubelluik . . . . .	53
Plafondverlichting . . . . .	201	Service luik . . . . .	50, 51
Plattegronden . . . . .	231	Sneeuwkettingen . . . . .	32
Propaangas . . . . .	13, 82	Snelheidsbeperkingen . . . . .	237
PVC-vloerbedekking, reinigen . . . . .	185	Softwareversie paneel, tonen . . . . .	107
<b>R</b>		Speciale uitvoeringen . . . . .	227
Raam		Beschrijving . . . . .	7
Rolhor . . . . .	64, 65	Gewichten . . . . .	227
Verduistering . . . . .	65	Kenmerk . . . . .	7
Verduisteringsrollo . . . . .	64	Veiligheidsinstructies . . . . .	10
Vouwverduistering . . . . .	65	Spoelbak, reinigen . . . . .	185
Raam, ingangsdeur		Spotlight . . . . .	58
Vouwverduistering, openen . . . . .	49	Draaien . . . . .	58
Vouwverduistering, sluiten . . . . .	49	Verschuiven . . . . .	58
Ramen . . . . .	61	Standverwarming	
Reinigen		Inschakelen . . . . .	142
Waterleidingen . . . . .	186	Onderhoud . . . . .	198
Watertank . . . . .	186	Programmeren . . . . .	143
Reinigen zie verzorging . . . . .	183	Uitschakelen . . . . .	143
Reischecklists . . . . .	244	Stapelbed . . . . .	76
Reiswieg . . . . .	73, 76	Startaccu . . . . .	92
Reminstallatie, storingsopsporing . . . . .	215	Accu-alarm . . . . .	114
Remmen . . . . .	38	Instructies . . . . .	92
Controleren . . . . .	38, 215	Laden . . . . .	92
Reserveonderdelen . . . . .	205	Ontlading . . . . .	92
Richtingaanwijzer . . . . .	199	Spanning, tonen . . . . .	100, 108, 112
Rijden met de camper . . . . .	35	Storingsopsporing . . . . .	216
Rijsnelheid . . . . .	37	Zekeringen . . . . .	119
Rolhor, raam		Steunen zie hefsteunen . . . . .	44
Openen . . . . .	65	Stilstand	
Sluiten . . . . .	64, 65	In de winter . . . . .	191
Rolhor, reinigen . . . . .	186	Tijdelijk . . . . .	190
Rustspanning . . . . .	91	Stores, reinigen . . . . .	185
Ruststroom . . . . .	91	Storingsopsporing . . . . .	215
<b>S</b>		12-V-voorziening . . . . .	216
Sanitaire inrichting . . . . .	167	230-V-aansluiting . . . . .	216
SAT-contactdoos . . . . .	123	Accu . . . . .	216
		Afzuigkap . . . . .	217
		Binnendeur . . . . .	226
		Boiler (Alde) . . . . .	219

## Trefwoordenlijst

Boiler (Truma) .....	218	Leegmaken .....	178
Elektrische installatie .....	215	Spoelen .....	180
Gasbakoven .....	221	Vorbereiden .....	174
Gasinstallatie .....	217	Zekering .....	121
Gaskooktoestel .....	221	Zwenkbaar .....	174, 180
Heteluchtverwarming .....	218	Tijd, instellen .....	107
Klimaatregeling (Dometic) .....	220	Tijdens de rit .....	35
Klimaatregeling (Telair) .....	220	Tips .....	235
Koelkast .....	221, 222	Toebehoren, aanbouw .....	10
Kookplaat .....	221	Toegelaten totaalgewicht	
Magnetron .....	221	zie technisch toegelaten totale massa .....	18
Meubelluiken .....	226	Toegestane massa .....	18
Opbouw .....	226	Toilet .....	173
Opstap .....	215	Storingsopsporing .....	224
Reminstallatie .....	215	Toilet zie Thetford-toilet .....	173
Startaccu .....	216	Toiletruimte .....	173
Toilet .....	224	Lichtschakelaar .....	56
Verlichting .....	215	Ventileren .....	173
Verwarming .....	218	TV-contactdoos .....	123
Warmwaterverwarming .....	219	Typeplaatje .....	206
Watervoorziening .....	224		
Woonruimteaccu .....	216		
Stroomschema		<b>U</b>	
Binnen .....	124	Uitwendige verzorging .....	183
Buiten .....	131	Uitzetbaar raam .....	63
Stroomvoorziening .....	232	Continue ventilatie .....	62, 63
Symbolen		Openen .....	62, 63
Gasafsluitkranen .....	84, 133	Rolhor .....	64, 65
Voor instructies .....	7	Sluiten .....	62, 63
		Verduisteringsrollo .....	64
		Vouwverduistering .....	65
<b>T</b>		<b>V</b>	
Tafels .....	71	Vast bed .....	75
Tankalarm .....	110, 114	Hoofddeel, neerlaten .....	75
Tankdeksel zie brandstofvulopening .....	42	Hoofddeel, optillen .....	75
Tanken .....	42	Openen .....	75
Tankverwarming, in- en uitschakelen ....	110, 115	Sluiten .....	75
Tapijtvloer, reinigen .....	185	Veiligheids-/aftapventiel boiler .....	147
Technisch toegelaten totale massa .....	18, 21	Inbouwplaats .....	231
Technische gegevens		Veiligheidsgordels .....	38
Afmetingen .....	232	Juist dragen .....	39
Stroomvoorziening .....	232	Reinigen .....	186
Televisie .....	31	Veiligheidsinstructies .....	9
Temperatuuraanduiding .....	102, 115	Brandveiligheid .....	9
Thetford-cassette .....	174, 178	Elektrische installatie .....	14
Bevestigingsbeugel .....	174, 178	Gasflessen .....	82
Leegmaken .....	178	Gasinstallatie .....	12, 81
Thetford-toilet		Gebruik van een aanhanger .....	12
Controlelicht .....	180		
Gebruiken .....	176		



Kookplaat	151	Bij tijdelijke stilstand	190
Verkeersveiligheid	11	Gaskooktoestel	185
Verwarming	137	Gordijnen	185
Waterinstallatie	15	Hogedrukreiniger, wassen met	183
Wiel vervangen	209	Hor	186
Veiligheidsnet, alkoofbed	74	In de winter	189
Velgenmaat	210	Inwendige verzorging	185
Velgtype	207	Klimaatregeling (Telair)	188
Vensterruiten, reinigen	184	Kunststofdelen binnen	185
Ventileren	60	Kussenstoffen	185
Toiletruimte	173	Lampen	185
Verdeling van de hete lucht	134	Lederen overtrekken	185
Verduisteringsrollo, raam		Meubelopervlakken	185
Openen	64	Onderkant	184
Sluiten	64	Opstap	185
Verduisteringsrollo, reinigen	186	PVC-vloerbedekking	185
Vergrendeling van de koelkastdeur		Rolhor	186
In ventilatiestand vergrendelen	165, 166	Spoelbak	185
Openen	165	Stores	185
Sluiten	165	Tapijtvloer	185
Vergrendeling van de vriesvakdeur		Uitwendige verzorging	183
In ventilatiestand vergrendelen	165	Veiligheidsgordel	186
Openen	165	Vensterruiten	184
Sluiten	165	Verduisteringsrollo	186
Verkeersbepalingen in het buitenland	235	Vouwverduistering	186
Verkeersveiligheid	33	Warmwaterverwarming	196
Checklist	33	Wassen	183
Instructies	11	Waterinstallatie	186
Verlichting		Vloerverwarming, elektrisch	
Achter	199	Inschakelen	141
Front	199	Overbelastingsbeveiliging	141
Lampen, reinigen	185	Uitschakelen	141
Storingsopsporing	215	Voedingskabel voor 230-V-aansluiting	117
Zijkant	200	Voertuig, wassen	183
Verstelbaar hoofddeel, vast bed	75	Voertuigverlichting zie buitenverlichting	198
Verstelling, langzitbank	73	Voor het rijden	17
Verstikkingsgevaar	10, 60	Vorstgevaar	15, 167, 172
Verwarming	134	Vouwverduistering, bestuurderscabine	
Circulatieluchtventilator	134	Openen	66
Eerste ingebruikname	134	Sluiten	66
Luchtuitstroomopeningen, instellen	134	Vouwverduistering, dakluik Skyroof	
Storingsopsporing	218	Openen	70
Verdeling van de hete lucht	134	Sluiten	70
Verwarmingscircuit, regelen	139	Vouwverduistering, draaidakluik	
Warmtewisselaar, vervangen	133	Openen	69
Verzorging	183	Sluiten	69
Afvalwatertank	184	Vouwverduistering, Heki-dakluik	
Afzuigkap	188	Openen	68
Bij stilstand in de winter	191	Sluiten	68

## Trefwoordenlijst

Vouwverduistering, raam		Reinigen .....	186
Openen .....	65	Veiligheidsinstructies .....	15
Sluiten .....	65	Verzorging .....	186
Vouwverduistering, raam ingangsdeur		Vullen .....	171
Openen .....	49	Waterleidingen, reinigen .....	186
Sluiten .....	49	Waterpomp .....	167, 171
Vouwverduistering, reinigen .....	186	In- en uitschakelen .....	109, 116
Vouwverduistering, voorruit .....	41	Inbouwplaats .....	231
Vouwverduistering, zijruit .....	41	Schakelaar .....	104
Vulstand van de afvalwatertank, tonen .....	109	Watertank .....	168
Vulstand van de watertank, tonen .....	109	Inbouwplaats .....	231
		Reinigen .....	186
		Vulhoeveelheden .....	168
		Vullen .....	169
		Vulstand, tonen .....	101, 109, 114
		Water, aftappen .....	169
		Water, vullen .....	169
		Watervoorziening	
		Algemeen .....	167
		Storingsopsporing .....	224
		Wegenwacht in Europa .....	235
		Wiel vervangen .....	209
		Aandraaimoment .....	210
		Bij aluminiumvelgen .....	212
		Wielen .....	207
		Wielkeggen .....	43
		Wintercamping .....	243
		Wintergebruik .....	189
		Winterverzorging .....	189
		Woonruimteaccu .....	93
		Accu-alarm .....	102, 109, 114
		Inbouwplaats .....	231
		Instructies .....	93
		Laadstroom, tonen .....	103
		Laden .....	94
		Onderhoudswerkzaamheden .....	196
		Ontlaadstroom, tonen .....	103
		Spanning, tonen .....	100, 108, 112
		Storingsopsporing .....	216, 217
		Zekeringen .....	119
		<b>Z</b>	
		Zekering 230 V .....	122
		Inbouwplaats .....	231
		Zekeringen .....	119
		Aan de relaisbox AD01 .....	120
		Aan de startaccu .....	119
		Aan de woonruimteaccu .....	119
		Aan het elektroblok EBL 220 .....	120
Waarschuingsstickers .....	206		
Warmtewisselaar			
Inschakelen .....	142		
Uitschakelen .....	142		
Warmtewisselaar (Alde)			
Aanzetten .....	140		
Inbouwplaats .....	140		
Uitzetten .....	140		
Warmtewisselaar, verwarming, vervangen ..	133		
Warmwaterverwarming			
230-V-elektragebruik, inschakelen .....	138		
230-V-elektragebruik, uitschakelen .....	138		
3-wegventiel .....	139		
Extra circulatiepomp .....	140		
Gas- en 230-V-elektragebruik,			
inschakelen .....	138		
Gas- en 230-V-elektragebruik,			
uitschakelen .....	138		
Gasgebruik, inschakelen .....	138		
Gasgebruik, uitschakelen .....	138		
Gebruikswijzen .....	137		
Inbouwplaats .....	231		
Onderhoudswerkzaamheden .....	196		
Storingsopsporing .....	219		
Toerental, circulatiepomp .....	139		
Veiligheidsinstructies .....	137		
Verwarmingsinstallatie, ontluchten .....	197		
Verwarmingsvloestof, bijvullen .....	197		
Verzorging .....	196		
Vloeistofpeil, controleren .....	197		
Warmtewisselaar .....	139		
Wassen met hogedrukreiniger .....	183		
Waterhoeveelheid, tonen .....	101, 114		
Waterinstallatie			
Drinkwatervulopening .....	168		
Leegmaken .....	172		
Ontsmetten .....	187		

Aan het elektroblok EBL 99 .....	120
Op zonneregelaar .....	122
Voor Thetford-toilet .....	121
Zekering 230 V .....	117, 122
Zekeringen 12 V .....	119
Zekeringen 12 V .....	119
Aan de relaisbox AD01 .....	120
Aan de startaccu .....	119
Aan de woonruimteaccu .....	119
Aan het elektroblok .....	120
Voor Thetford-toilet .....	121
Zitgroep, ombouw slapen .....	77
Zonnepanelen .....	116
Zonneregelaar .....	116

