

### **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>9</b>	4.6	Veiligheidsgordels .....	40
1.1	Algemeen .....	9	4.6.1	Veiligheidsgordel juist dragen .....	41
1.2	Milieu-instructies .....	10	4.7	Kinderzitjes .....	41
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b> .....	<b>11</b>	4.8	Pilotenstoel voor bestuurdersstoel en passagiersstoel .....	42
2.1	Brandveiligheid .....	11	4.9	Hoofdsteunen .....	42
2.1.1	Voorkomen van brand .....	11	4.10	Rugleuningverstelling zitbank (speciale uitvoering) .....	43
2.1.2	Brandbestrijding .....	11	4.11	Opstelling van de zitplaatsen .....	43
2.1.3	Bij brand .....	11	4.12	Vouwverduisteringen voor voorruit (gedeeltelijk speciale uitvoering) .....	44
2.2	Algemeen .....	12	4.13	Vouwverduisteringen voor bestuurdersraam en passagiersraam (gedeeltelijk speciale uitvoering) .....	44
2.3	Verkeersveiligheid .....	13	4.14	Diesel tanken .....	45
2.4	Gebruik van een aanhanger .....	14	<b>5</b>	<b>Camper opstellen</b> .....	<b>47</b>
2.5	Gasinstallatie .....	14	5.1	Handrem .....	47
2.5.1	Algemene instructies .....	14	5.2	Opstap .....	47
2.5.2	Gasflessen .....	16	5.3	Wielkeggen .....	47
2.6	Elektrische installatie .....	16	5.4	Steunen .....	47
2.7	Waterinstallatie .....	16	5.4.1	Algemene instructies .....	47
<b>3</b>	<b>Voor het rijden</b> .....	<b>17</b>	5.4.2	Hefsteunen (SAWIKO) (speciale uitvoering) .....	48
3.1	Sleutels .....	17	5.4.3	Hefsteunen (AL-KO) (speciale uitvoering) .....	49
3.2	Kentekenbewijs .....	17	5.5	230-V-aansluiting .....	49
3.3	Bijlading .....	18	5.6	Koelkast .....	50
3.3.1	Begrippen .....	18	5.7	Satellietinstallatie (speciale uitvoering) .....	50
3.3.2	Berekening van de bijlading .....	21	5.7.1	Installatie met automatische antenneafstelling .....	50
3.3.3	Voertuig juist beladen .....	22	5.7.2	Installatie met halfautomatische antenneafstelling .....	51
3.3.4	Dakreling en ladder (gedeeltelijk speciale uitvoering) .....	23	5.8	Markies (speciale uitvoering) .....	52
3.3.5	Garage/opbergruimte achter .....	24	<b>6</b>	<b>Wonen</b> .....	<b>53</b>
3.3.6	Fietsenrek (speciale uitvoering) .....	25	6.1	Ingangsdeur .....	53
3.3.7	Afneembare lastdrager AL-KO (speciale uitvoering) .....	27	6.1.1	Ingangsdeur, buiten (Hartal M1) .....	53
3.3.8	Lastdrager SAWIKO (speciale uitvoering) .....	28	6.1.2	Ingangsdeur, binnen (Hartal M1) .....	54
3.4	Gebruik van een aanhanger .....	29	6.1.3	Ingangsdeur, buiten (Hartal Premium) (gedeeltelijk speciale uitvoering) .....	54
3.5	Aanhangerkoppeling (speciale uitvoering) .....	29	6.1.4	Ingangsdeur, binnen (Hartal Premium) (gedeeltelijk speciale uitvoering) .....	55
3.6	Opstap .....	30	6.1.5	Raam ingangsdeur (Hartal Premium) (gedeeltelijk speciale uitvoering) .....	55
3.6.1	Vrijstaande opstap .....	30	6.1.6	Vouwbare hor aan de ingangsdeur (gedeeltelijk speciale uitvoering) .....	56
3.6.2	Elektrisch bedienbare opstap (gedeeltelijk speciale uitvoering) .....	30	6.2	Service luiken .....	56
3.7	Televisie (speciale uitvoering) .....	32	6.2.1	Klepslot met greepkom .....	56
3.8	Afdekkingen van het aanrecht en de afdruipbak .....	32	6.2.2	Klepslot met drukknop .....	57
3.9	Aanbouwonderdelen vergrendelen .....	32	6.2.3	Luik voor de 230-V-aansluiting, vierkant .....	58
3.10	Sneeuwkettingen (speciale uitvoering) .....	33			
3.11	Verkeersveiligheid .....	34			
<b>4</b>	<b>Tijdens de rit</b> .....	<b>37</b>			
4.1	Rijden met de camper .....	37			
4.2	Parkeerafstandscontrole (speciale uitvoering) .....	38			
4.3	Achteruitrijcamera (speciale uitvoering) .....	39			
4.4	Rijsnelheid .....	40			
4.5	Remmen .....	40			

## Inhoudsopgave

6.2.4	Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening . . . . .	58	6.12.8	Opstap, uitklapbaar . . . . .	89
6.3	Meubelluiken . . . . .	58	6.12.9	Bedverbreding éénpersoonsbedden (speciale uitvoering) . . . . .	90
6.3.1	Meubelluiken met drukknop . . . . .	59	6.13	Zitgroepen ombouwen om te slapen . . . . .	90
6.3.2	Meubelluiken met greep en drukknop . . . . .	59	6.13.1	Middelste zitgroep klein . . . . .	92
6.3.3	Meubelluiken met ontgrendelingshendel . . . . .	60	6.13.2	Middelste zitgroep met bedverbreding . . . . .	93
6.4	Lichtschakelaar . . . . .	60	6.13.3	Tegenoverliggende zitgroep voor . . . . .	94
6.4.1	Ingangsbereik . . . . .	60	6.13.4	Middelste zitbank met langszitbank . . . . .	95
6.4.2	Binnen . . . . .	61	6.13.5	Middelste zitbank met langszitbank (met bedverbreding) . . . . .	96
6.5	Spotlight . . . . .	61	6.13.6	Middelste zitbank met langszitbank (Van) . . . . .	97
6.6	Houder voor flatscreen . . . . .	63	6.13.7	L-zitbank met langszitbank . . . . .	98
6.6.1	Houder aan zuil . . . . .	63	6.13.8	L-zitbank met langszitbank (met bedverbreding) . . . . .	99
6.6.2	Houder met scharnierarm . . . . .	64	6.13.9	L-zitbank met langszit (met extra kussen) . . . . .	100
6.6.3	Houder in de TV-kast . . . . .	64	6.13.10	L-zitbank (lang) met langszitbank . . . . .	101
6.6.4	Houder in het TV-vak . . . . .	65	6.13.11	L-zitbank (lang) met langszitbank (breed) . . . . .	102
6.7	Ventileren . . . . .	65	<b>7</b>	<b>Gasinstallatie . . . . .</b>	<b>103</b>
6.8	Ramen . . . . .	66	7.1	Algemeen . . . . .	103
6.8.1	Uitzetbaar raam met draaibare uitzetters . . . . .	66	7.2	Gasflessen . . . . .	104
6.8.2	Uitzetbaar raam met automatische uitzetters . . . . .	68	7.3	Gasflessen vervangen . . . . .	105
6.8.3	Verduisteringsrollo en rolhor . . . . .	69	7.4	Gasafsluitkranen . . . . .	106
6.8.4	Vouwverduistering en rolhor . . . . .	70	7.5	Externe gasaansluiting (speciale uitvoering) . . . . .	106
6.8.5	Vouwverduistering en hor . . . . .	71	7.6	Omschakelinstallatie Crash-Protection-Unit (speciale uitvoering) . . . . .	107
6.8.6	Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam (gedeeltelijk speciale uitvoering) . . . . .	71	7.7	DuoControl-omschakelinstallatie (speciale uitvoering) . . . . .	109
6.9	Dakluiken . . . . .	72	7.8	Alarminstallatie voor gasgevaar (speciale uitvoering) . . . . .	111
6.9.1	Heki-dakluik (mini en midi) (gedeeltelijk speciale uitvoering) . . . . .	73	<b>8</b>	<b>Elektrische installatie . . . . .</b>	<b>113</b>
6.9.2	Draaidakluik (speciale uitvoering) . . . . .	74	8.1	Algemene veiligheidsinstructies . . . . .	113
6.9.3	Dakluik Skyroof (gedeeltelijk speciale uitvoering) . . . . .	75	8.2	Begrippen . . . . .	113
6.10	Tafels . . . . .	77	8.3	12-V-boordnet . . . . .	114
6.10.1	Hangtafel met inklapbare steunpoot . . . . .	77	8.3.1	Startaccu . . . . .	114
6.10.2	Hangtafel met verwisselbare tafelpoot . . . . .	78	8.3.2	Woonruimteaccu . . . . .	116
6.10.3	Hangtafel met verwisselbare tafelpoot (zonder tafelbladverlenging) . . . . .	79	8.4	Elektroblok (EBL 99) . . . . .	117
6.10.4	Heftafel . . . . .	79	8.4.1	Accu-scheidingsschakelaar . . . . .	119
6.10.5	Vaste tafel (tafelblad verlengbaar) . . . . .	80	8.4.2	Accu-keuzeschakelaar . . . . .	119
6.10.6	Vaste tafel (tafelblad verschuifbaar) . . . . .	81	8.4.3	Accubewaking . . . . .	119
6.11	Verstelling langszitbank (speciale uitvoering) . . . . .	81	8.4.4	Acculading . . . . .	119
6.12	Bedden . . . . .	82	8.5	Paneel IT 96-2 . . . . .	120
6.12.1	Vast bed (gasdrukveer) . . . . .	82	8.5.1	Hoofdschakelaar 12 V . . . . .	120
6.12.2	Vast bed (verstelbaar hoofddeel) . . . . .	82	8.5.2	Indicatie-instrument V/tank voor accuspanning en water- of afvalwaterhoeveelheid . . . . .	120
6.12.3	Vast bed, elektrisch verstelbaar . . . . .	83	8.5.3	Schakelaar voor waterpomp . . . . .	122
6.12.4	Stapelbed . . . . .	84			
6.12.5	Hefbed (Ixeo) . . . . .	84			
6.12.6	Hefbed, elektrisch bedienbaar (speciale uitvoering) . . . . .	86			
6.12.7	Opstap, uittrekbaar . . . . .	89			

8.5.4	Accu-alarm voor woonruimteaccu . . . . .	122	9.3.1	Dometic . . . . .	155
8.5.5	12-V-controlelicht . . . . .	123	9.3.2	Telair . . . . .	157
8.5.6	230-V-controlelicht . . . . .	123	9.4	Boiler . . . . .	158
8.6	Paneel IT 994 . . . . .	123	9.4.1	Modeluitvoeringen met gasafvoerschorssteen aan de rechter voertuigkant . . . . .	159
8.6.1	Indicatie-instrument V/tank voor accuspanning en water- of afvalwaterhoeveelheid . . . . .	123	9.4.2	Boiler Truma Combi . . . . .	159
8.6.2	Accu-alarm voor woonruimteaccu . . . . .	125	9.4.3	Boiler Truma Combi D . . . . .	162
8.6.3	Indicatie-instrument voor digitale klok/temperatuur . . . . .	125	9.4.4	Boiler Alde (speciale uitvoering) . . . . .	164
8.6.4	Indicatie-instrument stroom voor laad-/ontlaadstroom van de woonruimteaccu . . . . .	126	9.5	Kookplaat . . . . .	165
8.6.5	Hoofdschakelaar 12 V . . . . .	126	9.5.1	Gaskooktoestel . . . . .	165
8.6.6	12-V-controlelicht . . . . .	127	9.5.2	Gasbakoven (Dometic) (speciale uitvoering) . . . . .	167
8.6.7	230-V-controlelicht . . . . .	127	9.5.3	Magnetron (speciale uitvoering) . . . . .	168
8.6.8	Schakelaar voor waterpomp . . . . .	127	9.5.4	Afzuigkap (speciale uitvoering) . . . . .	169
8.7	Brandstofcel (EFOY) (speciale uitvoering) . . . . .	127	9.6	Koelkast . . . . .	169
8.8	Zonnepanelen (speciale uitvoering) . . . . .	130	9.6.1	Koelkast-ventilatierooster . . . . .	170
8.9	230-V-boordnet . . . . .	131	9.6.2	Gebruik (Dometic 7-serie, handmatige ontsteking) . . . . .	170
8.9.1	230-V-aansluiting . . . . .	131	9.6.3	Gebruik (Dometic 7-serie, automatische ontsteking) . . . . .	172
8.9.2	Voedingskabel voor externe 230-V-aansluiting . . . . .	131	9.6.4	Gebruik (Dometic 7-serie met een automatisch energiekeuze-systeem en frameverwarming) . . . . .	173
8.10	Zekeringen . . . . .	132	9.6.5	Gebruik (Dometic 8-serie met handmatig energiekeuze-systeem HES) . . . . .	175
8.10.1	Zekeringen 12 V . . . . .	133	9.6.6	Gebruik (Dometic 8-serie met een automatisch energiekeuze-systeem) . . . . .	177
8.10.2	Zekering 230 V . . . . .	137	9.6.7	Vergrendeling van de koelkastdeur . . . . .	179
8.11	Buitencontactdoos (speciale uitvoering) . . . . .	137	<b>10</b>	<b>Sanitaire inrichting . . . . .</b>	<b>183</b>
8.12	Stroomschema's . . . . .	139	10.1	Watervoorziening, algemeen . . . . .	183
8.12.1	Stroomschema's binnen . . . . .	139	10.2	Watertank . . . . .	184
8.12.2	Stroomschema buiten . . . . .	142	10.2.1	Vulhoeveelheden . . . . .	184
<b>9</b>	<b>Inbouwapparatuur . . . . .</b>	<b>143</b>	10.2.2	Drinkwatervulopening met deksel . . . . .	184
9.1	Algemeen . . . . .	143	10.2.3	Overloop sluiten/openen . . . . .	184
9.2	Verwarming . . . . .	144	10.2.4	Water vullen . . . . .	185
9.2.1	Modeluitvoeringen met gasafvoerschorssteen aan de rechter voertuigkant . . . . .	144	10.2.5	Water aftappen (draaigreep met overloop) . . . . .	185
9.2.2	Juist verwarmen . . . . .	144	10.3	Afvalwatertank . . . . .	185
9.2.3	Heteluchtverwarming Truma Combi . . . . .	145	10.3.1	Afvalwater aftappen . . . . .	186
9.2.4	Heteluchtverwarming Truma Combi D . . . . .	147	10.3.2	Afvalwatertankverwarming (speciale uitvoering) . . . . .	186
9.2.5	Warmwaterverwarming Alde (speciale uitvoering) . . . . .	148	10.4	Waterinstallatie vullen . . . . .	187
9.2.6	Extra warmtewisselaar (gedeeltelijk speciale uitvoering) . . . . .	153	10.5	Waterinstallatie leegmaken . . . . .	188
9.2.7	Elektrische vloerverwarming (speciale uitvoering) . . . . .	153	10.6	Toiletruimte . . . . .	189
9.2.8	Standverwarming (speciale uitvoering) . . . . .	154	10.7	Toilet . . . . .	190
9.3	Klimaatregeling (speciale uitvoering) . . . . .	155	10.7.1	Zwenkbaar toilet (Thetford C-200) . . . . .	190
			10.7.2	Toilet met vaste bank (Thetford C-402) . . . . .	196
			10.7.3	Toilet (Dometic) . . . . .	200

<b>11</b>	<b>Verzorging</b> .....	<b>203</b>	12.9.5	Halogeenspotlight (verschuifbaar) .....	225
11.1	Uitwendige verzorging .....	203	12.9.6	Kledingkastverlichting .....	225
11.1.1	Algemeen .....	203	12.9.7	Garageverlichting .....	226
11.1.2	Wassen met hogedrukreiniger .....	203	12.10	Reserveonderdelen .....	226
11.1.3	Voertuig wassen .....	204	12.11	Typeplaatje .....	227
11.1.4	Vensterruiten uit plexiglas .....	204	12.12	Waarschuwings- en aanwijzingsstickers .....	227
11.1.5	Onderkant .....	205			
11.1.6	Afvalwatertank .....	205	<b>13</b>	<b>Wielen en banden</b> .....	<b>229</b>
11.1.7	Opstap .....	205	13.1	Algemeen .....	229
11.2	Inwendige verzorging .....	205	13.2	Keuze van de banden .....	230
11.3	Waterinstallatie .....	206	13.3	Aanduidingen op de band .....	231
11.3.1	Watertank reinigen .....	206	13.4	Omgang met banden .....	231
11.3.2	Waterleidingen reinigen .....	207	13.5	Wiel vervangen .....	231
11.3.3	Waterinstallatie ontsmetten .....	207	13.5.1	Algemene instructies .....	231
11.4	Afzuigkap .....	208	13.5.2	Aandraaimoment .....	232
11.5	Klimaatregeling .....	208	13.5.3	Wiel vervangen .....	233
11.5.1	Dometic .....	208	13.6	Reservewielhouder (speciale uitvoering) .....	234
11.5.2	Telair .....	209	13.7	Bandenspanning .....	234
11.6	Winterverzorging .....	209			
11.6.1	Vorbereidingen .....	209	<b>14</b>	<b>Storingsopsporing</b> .....	<b>237</b>
11.6.2	Wintergebruik .....	209	14.1	Reminstallatie .....	237
11.6.3	Na het winterseizoen .....	210	14.2	Elektrische installatie .....	237
11.7	Stilstand .....	210	14.3	Brandstofcel .....	239
11.7.1	Tijdelijke stilstand .....	210	14.4	Gasinstallatie .....	240
11.7.2	Stilstand in de winter .....	211	14.5	Verwarming/boiler .....	240
11.7.3	Ingebruikname van het voertuig na tijdelijke stilstand of na stilstand in de winter .....	212	14.5.1	Verwarming/boiler Truma (gasverwarming) .....	240
			14.5.2	Verwarming/boiler Truma (diesilverwarming) .....	241
<b>12</b>	<b>Onderhoud</b> .....	<b>215</b>	14.5.3	Verwarming/boiler Alde .....	242
12.1	Inspectiewerkzaamheden .....	215	14.6	Klimaatregeling .....	243
12.2	Onderhoudswerkzaamheden .....	215	14.6.1	Dometic .....	243
12.3	Deuren .....	216	14.6.2	Telair .....	244
12.4	Woonruimteaccu .....	216	14.7	Kookplaat .....	244
12.5	Brandstofcel .....	216	14.7.1	Gaskooktoestel/gasbakoven .....	244
12.5.1	Tankpatroon vervangen .....	216	14.7.2	Magnetron .....	245
12.5.2	Onderhoudsvloeistof bijvullen .....	217	14.8	Koelkast .....	245
12.6	Warmwaterverwarming Alde .....	217	14.8.1	Dometic 7-serie zonder AES .....	245
12.6.1	Vloeistofpeil controleren .....	218	14.8.2	Dometic 7-serie met AES .....	246
12.6.2	Verwarmingsvloeistof bijvullen .....	218	14.8.3	Dometic 8-serie met HES .....	247
12.6.3	Verwarmingsinstallatie ontluchten .....	219	14.8.4	Dometic 8-serie met AES .....	248
12.7	Standverwarming .....	219	14.9	Watervoorziening .....	249
12.8	Vervangen van gloeilampen, buiten .....	219	14.10	Opbouw .....	250
12.8.1	Verlichting front .....	220			
12.8.2	Verlichting achter .....	220	<b>15</b>	<b>Speciale uitvoeringen</b> .....	<b>251</b>
12.8.3	Verlichting zijkant .....	221	15.1	Gewichten van speciale uitvoeringen .....	251
12.8.4	Gloeilamptypen voor buitenverlichting .....	222			
12.9	Vervangen van gloeilampen, binnen .....	222	<b>16</b>	<b>Technische gegevens</b> .....	<b>255</b>
12.9.1	Halogeen-inbouwlamp .....	223	16.1	Aanzicht plattegronden .....	255
12.9.2	Halogeen-inbouwlamp (plat) .....	223	16.2	Lengtemaattabel .....	261
12.9.3	Halogeen-inbouwlamp .....	224	16.3	Stroomvoorziening .....	262
12.9.4	Halogeenspotlight (verschuifbaar) .....	224			

<b>17</b>	<b>Nuttige tips</b> .....	<b>265</b>
17.1	Verkeersbepalingen in het buitenland .....	265
17.2	Hulp op de Europese wegen .....	265
17.3	Snelheidsbeperkingen en toegestane afmetingen .....	267
17.4	Rijden met dimlicht in Europese landen .....	270
17.5	Overnachten in het voertuig buiten campings .....	270
17.6	Gasvoorziening in Europese landen .....	272
17.7	Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen .....	272
17.8	Tips voor veilig overnachten onderweg .....	273
17.9	Tips voor winterkampeerders .....	273
17.10	Reischecklists .....	274
<b>18</b>	<b>Inspectieschema</b> .....	<b>277</b>





## Voor ingebruikname deze gebruiksaanwijzing volledig lezen!

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



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



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



- ▷ Dit teken verwijst naar aanbevelingen of bijzonderheden.



- ▷ Dit teken verwijst naar milieubewust handelen.

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

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

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

De apart bijgevoegde gebruiksaanwijzingen in acht nemen.



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

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

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

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

### 1.1 Algemeen

Het voertuig is gebouwd volgens de stand 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 het zwenkbare hefbed beveiligen.
- ▶ Voor het begin van de rit de verduisteringen aan de voorruit, het bestuurders- en passagiersraam openen en vastmaken.
- ▶ Voor het begin van de rit 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.
- ▶ 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 de kastdeuren, deur van toiletruimte, alle laden en luiken sluiten. De deurbeveiliging van de koelkast vergrendelen.
- ▷ Voor het begin van de rit ramen en dakluiken sluiten.
- ▷ Voor het begin van de rit alle serviceluiken sluiten en de sloten van de luiken vergrendelen.
- ▷ Voor het begin van de rit de externe steunen verwijderen en de aan het voertuig aangebouwde steunen inklappen.
- ▷ Voor het begin van de rit de antenne in de parkeerstand brengen.
- ▷ Bij de eerste rit en altijd na het vervangen van een wiel de wielschroeven/wielmoeren na 50 km aandraaien. Later van tijd tot tijd controleren op goed vastzitten. Aandraaimoment zie hoofdstuk 13.
- ▷ Banden mogen niet ouder zijn dan 6 jaar omdat het materiaal 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 gaslang zijn aangesloten, altijd de beschermkap aanbrengen.
- ▶ Hoofdafsluitkraan aan de gasfles sluiten voordat de gasdrukregelaar of de gaslang van de gasfles wordt verwijderd.
- ▶ Gasdrukregelaar of gaslang 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 serviceluiken

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)
Hefbed	200
Stapelbed	100
Daklast	200
Garage achter en opbergruimte achter	200
Fietsenrek	Voor 2 fietsen 60
	Voor 3 fietsen 60
Lastdrager (AL-KO)	150
Lastdrager (SAWIKO)	130

#### 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
- De voedingskabels voor de 230-V-voorziening
- Een gevuld toiletspoelsysteem
- Het inbouwpakket voor een extra accu, als een extra accu mogelijk is

De afvalwatertank en de fecaliëntank zijn leeg.

**Voorbeeld voor de berekening van de basisuitrusting**

Watertank met 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.

<b>Conventionele belasting</b>	<p>De conventionele belasting is het gewicht waarmee de fabrikant voor de passagiers rekening heeft gehouden.</p> <p>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 <b>niet</b> worden meegerekend.</p> <p>Het aantal zitplaatsen is door de fabrikant in de voertuigpapieren aangegeven.</p>
<b>Bijkomende uitrusting</b>	<p>Tot de bijkomende uitrusting behoren toebehoren en speciale uitvoeringen. Voorbeelden voor bijkomende uitrusting zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Aanhangerkoppeling</li><li>● Dakreling</li><li>● Markies</li><li>● Fietsenrek of motorhouder</li><li>● Satellietinstallatie</li><li>● Magnetron</li></ul> <p>De gewichten van de verschillende speciale uitvoeringen zijn in hoofdstuk 15 aangegeven of kunnen bij de fabrikant worden opgevraagd.</p>
<b>Persoonlijke uitrusting</b>	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Levensmiddelen</li><li>● Servies</li><li>● Televisie</li><li>● Radio</li><li>● Kleding</li><li>● Beddengoed</li><li>● Speelgoed</li><li>● Boeken</li><li>● Toiletartikelen</li></ul> <p>Bovendien worden tot de persoonlijke uitrusting gerekend, onafhankelijk van de opbergplek:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Dieren</li><li>● Fietsen</li><li>● Boten</li><li>● Surfplanken</li><li>● Sportuitrustingen</li></ul> <p>Voor de persoonlijke uitrusting moet de fabrikant conform de geldende bepalingen met tenminste een gewicht rekening houden dat volgens de volgende formule wordt berekend:</p>
<b>Formule</b>	$\text{Minimumgewicht } M \text{ (kg)} = 10 \times N + 10 \times L$
<b>Verklaring</b>	<p>N = max. aantal personen inclusief bestuurder, zoals door de fabrikant opgegeven</p> <p>L = totale lengte van het voertuig in meters</p>

### 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 meerrijdende 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 diepergelegen 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 opbergen.

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**

		<b>Voorbeeld 1</b>	<b>Voorbeeld 2</b>
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 (gedeeltelijk 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.



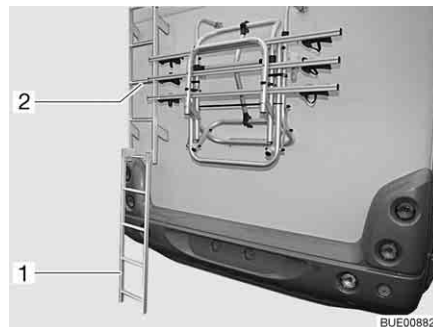
- ▷ Als het voertuig met een dakreling is uitgerust, kunnen aan de dakreling lastdraggers voor daklasten worden bevestigd (bijv. voor surfplank, rubberboot of lichte kano's). Speciale dragersystemen zijn als toebehoren verkrijgbaar. De geautoriseerde dealer of het servicepunt adviseren u graag.
- ▷ De 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 achter

#### *Dak opgaan (ladder achter):*

- Het onderste deel van de ladder (Afb. 1,1) in het deel van de ladder (Afb. 1,2) hangen dat aan de achterkant is bevestigd en op de bodem neerzetten.
- 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 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 aan de zijkant, gemeten vanaf de buitenranden van de achterlichten, maximaal 40 cm uitsteken. Een totale breedte van 2,50 m mag echter niet worden overschreden. De bevestigingen voor de fietsen instellen. Het uitstekende gedeelte moet met een rode vlag worden gekenmerkt.
- ▶ 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 uitgeklaapt fietsenrek zonder fietsen zijn niet toegestaan.
- ▷ Voor elke rit controleren:  
Is het fietsenrek zonder fietsen correct ingeklapt?  
Zijn de fietsen met het koord van het fietsenrek veilig aan het fietsenrek bevestigd?

#### **Beladen van het fietsenrek met fietsen**

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

Zo wordt het fietsenrek juist beladen:

- Afhankelijk van het model fietsenrek naar beneden klappen of uittrekken.
- De zwaarste fiets direct tegen de achterwand plaatsen.

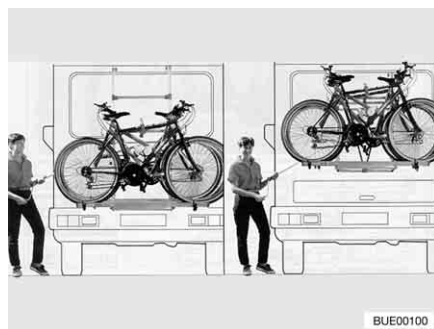
- De lichtere fietsen in het midden of aan de buitenkant van het fietsenrek plaatsen.
- Telkens het voorwiel en het achterwiel van een fiets met de houderlussen bevestigen die aan het fietsenrek zijn aangebracht.
- Bovendien de fiets aan de buitenkant aan de bevestigingsbeugel of bevestigingsarm bevestigen 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. 2 Fietsenrek, neerlaatbaar

Met het fietsenrek (Afb. 2) 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.

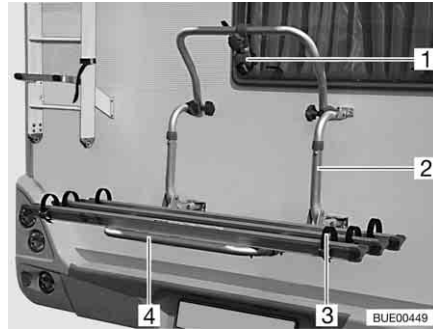
#### Fietsen bevestigen:

- 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. 3 Fietsenrek, niet neerlaatbaar

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

*Fietsen bevestigen:*

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

### 3.3.7 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.

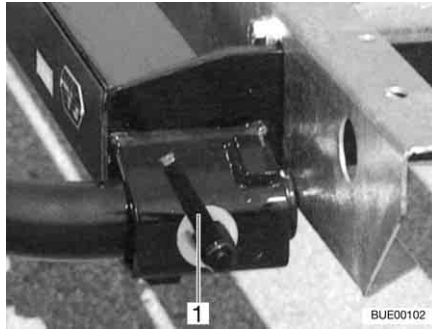


- ▷ Lastdrager en aanhangerkoppeling mogen niet tegelijkertijd worden gebruikt.



- ▷ 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. 4 Snelsluiting

- Plaatsen:**
- Handrem aantrekken.
  - Draggers links en rechts in de houders op het frame steken en elk met een snelsluiting (Afb. 4,1) vastmaken.
  - Elektrische verbinding tussen lastdrager en voertuig tot stand brengen.

- Demonteren:**
- Handrem aantrekken.
  - Elektrische verbinding tussen lastdrager en voertuig scheiden.
  - Snelsluiting (Afb. 4,1) losmaken en draggers uit de houders op het frame trekken.

### 3.3.8 Lastdrager SAWIKO (speciale uitvoering)



- ▶ De achterasbelasting niet overschrijden.
- ▶ Zware lasten achter de achteras kunnen de vooras door hefboomwerking ( $\uparrow$ — $\downarrow$ ) 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.
- ▶ 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 mogelijk een last met een gewicht tot 130 kg mee te nemen. Voor het transport van de last zijn speciale houders verkrijgbaar. Dit zijn bijv. motorhouders, fietshouders of een transportbox. Onze geautoriseerde dealers en servicepunten adviseren u graag.

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

### 3.5 Aanhangerkoppeling (speciale uitvoering)



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



- ▷ 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. 5 Aanhangerkoppeling

#### Registratie in de voertuigpapieren

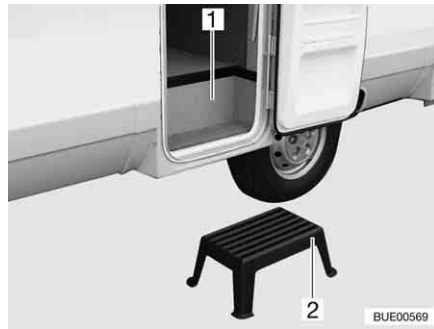
Aanbouw door uw dealer of uw servicepunt laten monteren. Deze regelen ook alle formaliteiten voor u.

### 3.6 Opstap

#### 3.6.1 Vrijstaande opstap



- ▶ Let erop, dat de opstap op een vaste en effen bodem staat. Zo wordt het omvallen van de opstap voorkomen.
- ▶ Opstap niet via de randen betreden. Glijgevaar!
- ▶ Opstap aan de bodem verankeren, bijv. met tentharingen. De opstap kan dan niet wegglijden.



Afb. 6 Opstap

In de ingang van het voertuig is een opstap (Afb. 6,1) geïntegreerd. De opstap (Afb. 6,2) voor de ingang van het voertuig zetten.

#### 3.6.2 Elektrisch bedienbare opstap (gedeeltelijk speciale uitvoering)



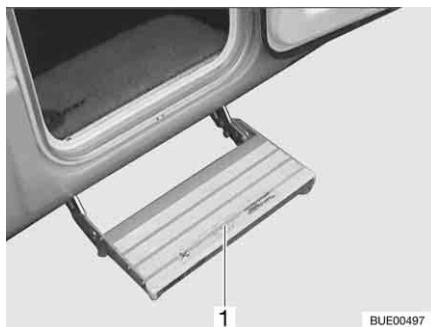
- ▶ Voor het begin van de rit en ook na korte ritonderbrekingen controleren of de opstap volledig is ingeklapt.
- ▶ Houd afstand tijdens het inklappen of uitklappen van de opstap.
- ▶ De opstap pas betreden, als deze volledig is uitgeklappt. Verwondingsgevaar!
- ▶ Nooit personen of lasten met de opstap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



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

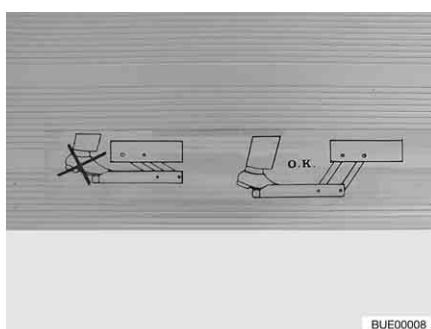


- ▷ De knop voor het bedienen van de opstap is binnen in het voertuig nabij de ingangsdeur geplaatst.
- ▷ Als de opstap niet naar behoren ingeklapt en vergrendeld is en het contact wordt ingeschakeld, licht een rode controlelicht op het dashboard op.
- ▷ De waarschuwing op de opstap in acht nemen.

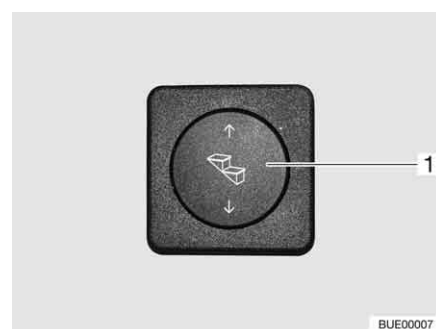


Afb. 7 Opstap

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



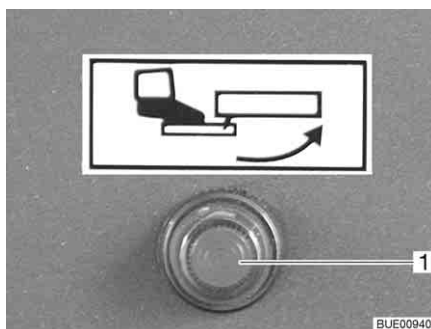
Afb. 8 Waarschuwing opstap



Afb. 9 Bedieningsknop opstap

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

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



- ▶ Bij een ongeval of bij een noodstop kunnen de losse afdekkingen van het aanrecht (Afb. 11, 1) en de afdruiptak 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 bedverbreidingen, ladders of tafelbladverlengingen.



Afb. 12 Bedverbreiding 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 aandrijfjas 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**

Nr.	Controles	Gecontroleerd
19	Ramen en dakluiken gesloten en vergrendeld	
20	Televisie veilig opgeborgen	
21	Flatscreen vergrendeld	
22	TV-antenne ingetrokken (voorzover ingebouwd)	
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 afdruiptak veilig opgeborgen	
27	Koelkastdeur vergrendeld	
28	Koelkast omgeschakeld op 12-V-gebruik	
29	Alle schuiflades en luiken gesloten	
30	Alle deuren vergrendeld	
31	Neerlaatbaar hefbed vergrendeld	
32	Kinderzitjes gemonteerd op zitplaatsen met driepuntsgordels	
33	Draaistoelvergrendeling voor bestuurdersstoel en passagiersstoel vergrendeld	
34	Verduisteringen in de bestuurderscabine geopend en vergrendeld	

**Gasinstallatie**

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

**Elektrische installatie**

38	<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 rugleuningverstelling van de zitbank
- 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 dien overeenkomstig 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.

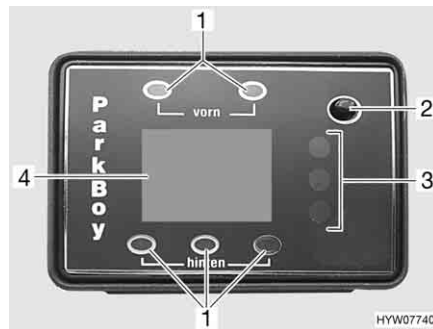


- ▷ Als deze aanwijzingen niet opgevolgd worden en daardoor een ongeluk of schade ontstaat, aanvaardt de fabrikant geen aansprakelijkheid.
- ▷ De in hoofdstuk 2 beschreven veiligheidsinstructies moeten worden nageleefd.
- ▷ Als in het voertuig een achteruitrijcamera is ingebouwd, schakelt de camera bij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

### 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 uitgeschakeld.

**Afstandsindicatie**

De afstand tussen het voertuig en de hindernis wordt op drie manieren weergegeven:

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 ontlene aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de apparatuur.

### 4.3 Achteruitrijcamera (speciale uitvoering)



- ▷ Afhankelijk van het model zijn in het voertuig verschillende monitorsystemen ingebouwd. De functie van de achteruitrijcamera is bij alle systemen gelijk.



Afb. 16 Achteruitrijcamera (voorbeeld)



Afb. 17 LCD-monitor voor achteruitrijcamera (voorbeeld)

Al naargelang de uitrusting is in het voertuig een achteruitrijcamera (Afb. 16,1) met LCD-monitor (Afb. 17,1) ingebouwd.

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

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

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



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

#### 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.



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

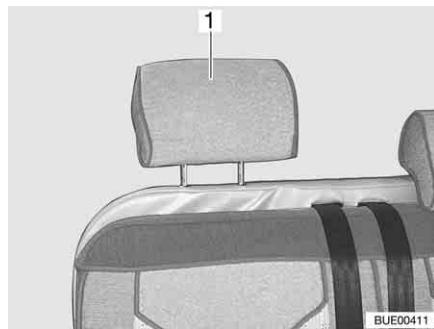


- ▷ De bestuurdersstoel en passagiersstoel zijn bestanddeel van het basisvoertuig. Het instellen van de stoelen is in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig beschreven.
- ▷ Afhankelijk van model en uitvoeringsvariant verschillen de mogelijkheden voor stoelverstelling.

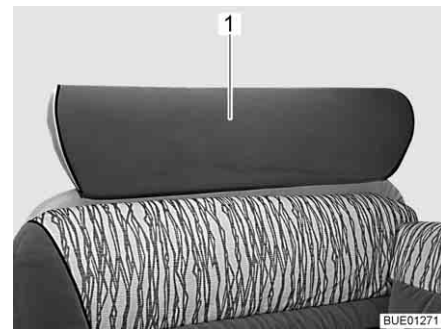
#### 4.9 Hoofdsteunen



- ▷ De hoofdsteunen zijn niet bij alle modellen instelbaar.



Afb. 18 Hoofdsteun zitbank



Afb. 19 Hoofdsteun zitbank (alternatief)

Hoofdsteunen (Afb. 18,1) of hoofdsteun (Afb. 19,1) 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 Rugleuningverstelling zitbank (speciale uitvoering)



- ▶ Als het voertuig van de rugleuningverstelling voorzien is, kan de zitbank niet tot bed worden omgebouwd.

Met de rugleuningverstelling "Travel Lounge" kan de hoek van de rugleuning worden veresteld.



Afb. 20 Rugleuningverstelling van de zitbank

- De beugel (Afb. 20,1) onder het zitvlak (Afb. 20,3) naar boven trekken of drukken en in deze positie houden.
- Het zitvlak op de rails (Afb. 20,2) tot de gewenste positie of tot aan de aanslag voorzichtig naar voren trekken.
- De beugel loslaten en het zitvlak licht naar voren of achteren bewegen, tot het zitvlak hoorbaar vastklikt.

#### 4.11 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.



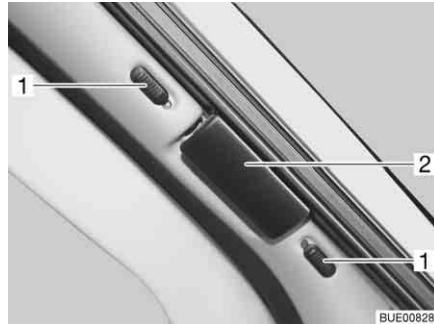
Afb. 21 Symbool Zitplaats

Zitplaatsen die tijdens de rit kunnen worden gebruikt, zijn voorzien van een sticker (Afb. 21).

#### 4.12 Vouwverduisteringen voor voorruit (gedeeltelijk speciale uitvoering)



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



Afb. 22 Vouwverduistering voor de voorruit

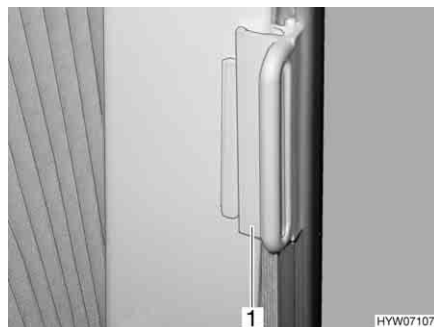
*Vergrendelen:*

- De beide helften van de vouwverduistering voor de voorruit bij de greep (Afb. 22,2) tot de aanslag naar buiten schuiven.
- De vergrendelingsknoppen (Afb. 22,1) naar beneden resp. naar boven schuiven. Als de rode punt zichtbaar is, is de vergrendeling open.

#### 4.13 Vouwverduisteringen voor bestuurdersraam en passagiersraam (gedeeltelijk speciale uitvoering)



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



Afb. 23 Vergrendeling vouwverduisteringen bestuurders-/passagiersraam

*Vergrendelen:*

- De vouwverduisteringen voor het bestuurdersraam en het passagiersraam met de greep (Afb. 23,1) op de houder schuiven. De vouwverduistering is vergrendeld.

#### 4.14 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



- ▷ Let op de instructies in sectie 3.6.

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

### 5.3 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.
- ▷ Het voertuig zo horizontaal mogelijk neerzetten. Het water uit de douchebak kan anders niet goed weglopen.

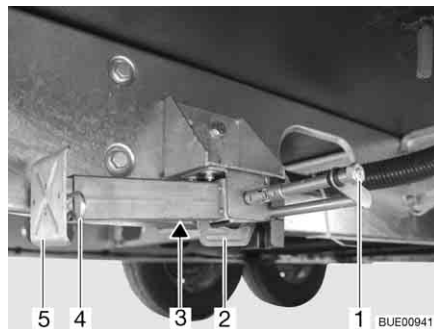
#### 5.4.2 Hefsteunen (SAWIKO) (speciale uitvoering)



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

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

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



Afb. 24 Hefsteun

#### *Uitklappen:*

- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 24,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun loodrecht naar beneden staat.
- Wanneer de hefsteun verstelbaar in lengte is, de splitpen (Afb. 24,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 24,5) trekken.
- Steunvoetverlenging tot de gewenste lengte uittrekken.
- Splitpen in de voetverlenging steken.
- Aan de zeskant draaien, tot de hefsteun helemaal op de grond rust en het voertuig horizontaal staat.

#### *Inklappen:*

- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 24,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun weer los komt van de grond.
- Wanneer de hefsteun verstelbaar in lengte is, de splitpen (Afb. 24,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 24,5) trekken.
- Steunvoetverlenging (Afb. 24,5) helemaal inschuiven en splitpen (Afb. 24,4) in het gat in de steunvoetverlenging steken.
- Op de zeskant (Afb. 24,1) draaien tot de hefsteun naar boven gedraaid is en de geleiding (Afb. 24,2) zich helemaal aan het uiteinde van de sleuf (Afb. 24,3) bevindt.



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



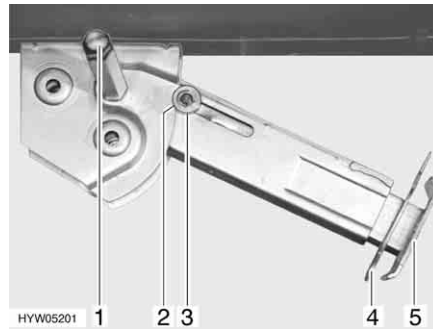
### 5.4.3 Hefsteunen (AL-KO) (speciale uitvoering)



- ▷ 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. 25 Hefsteun

#### *Uitklappen:*

- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 25,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun loodrecht naar beneden staat.
- Splitpen (Afb. 25,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 25,5) 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. 25,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun weer los komt van de grond.
- Splitpen (Afb. 25,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 25,5) trekken.
- Steunvoetverlenging (Afb. 25,5) helemaal inschuiven en splitpen (Afb. 25,4) in het gat in de steunvoetverlenging steken.
- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 25,1) zetten en draaien tot de hefsteun naar boven gedraaid en de geleideschijf (Afb. 25,3) in de uitsparing (Afb. 25,2) 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



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

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

## 5.7 Satellietinstallatie (speciale uitvoering)



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



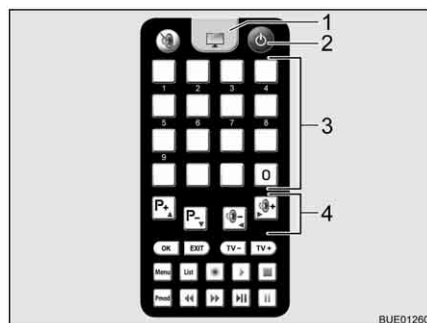
- ▷ Het voertuig moet bij het zoeken naar de satelliet rustig staan. Niet in het voertuig heen en weer lopen.
- ▷ Satellietontvangst is alleen mogelijk, als de antenne in directe kijkrichting op de gewenste satelliet is gericht en het zicht niet door hindernissen wordt geblokkeerd.
- ▷ Verdere informatie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

In het flatscreen is een digitale receiver geïntegreerd.

De satellietinstallatie wordt met een afstandsbediening bediend.



Afb. 26 Afstandsbediening

*Installatie afstellen:*

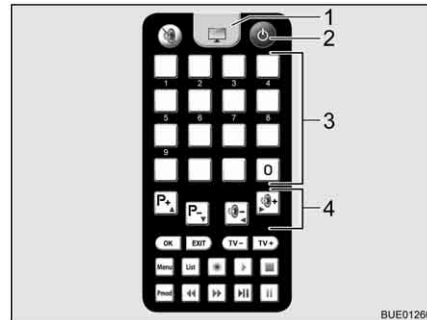
- Televisie inschakelen.
- Op de afstandsbediening de toets "⏻" (Afb. 26,2) indrukken. De satellietantenne richt zich uit de parkeerstand op en schakelt in de zoekmodus. Als de installatie de satelliet heeft gevonden, klinkt er een signaal.
- Met de geheugentoetsen (Afb. 26,3) of de functietoetsen (Afb. 26,4) de gewenste zender instellen.

### 5.7.2 Installatie met halfautomatische antenneafstelling

De satellietinstallatie is met een halfautomatische positioneervoorziening uitgerust.

In het flatscreen is een digitale receiver geïntegreerd.

De satellietinstallatie wordt met de afstandsbedieningen bediend.



Afb. 27 Afstandsbediening televisie

#### *Satellietinstallatie inschakelen:*

- Televisie inschakelen.
- Op de afstandsbediening voor de televisie de toets "⏻" (Afb. 27,2) indrukken. De installatie schakelt in de zoekmodus. Er klinkt een permanente toon.
- Op de afstandsbediening voor de antenne de toets "⬆" indrukken. De satellietantenne richt zich uit de parkeerstand op en schakelt in de als laatste ingevoerde positie.
- Voor het omschakelen op televisieontvangst de TV-toets (Afb. 27,1) op de afstandsbediening voor de televisie indrukken. De signaaltoon wordt beëindigd. Er verschijnt beeld op het beeldscherm.

#### *Antenne afstellen:*

- Met de geheugentoetsen (Afb. 27,3) op de afstandsbediening voor de televisie of met de functietoetsen (Afb. 27,4) de gewenste zender kiezen.
- Op de afstandsbediening van de antenne met de toetsen "⬆" of "⬇" de neiging van de antenne corrigeren aan de hand van de meegeleverde kaarten corrigeren.
- Klemming van de antennemast losdraaien.
- Antenne langzaam draaien. Als de antenne de satelliet heeft gevonden, klinkt er een signaal.
- Ontvangst door draaien en kantelen van de antenne optimaliseren.
- Klemming van de antennemast weer licht aandraaien.

#### *Antenne voor de rit neerlaten:*

- Klemming van de antennemast losdraaien.
- Antenne draaien tot de sleuf in de klem en de sleuf in de antennemast congruent zijn.
- Op de afstandsbediening voor de antenne de toets "⬇" indrukken. De satellietantenne neemt de parkeerstand in.
- Controleren of de antenne volledig neergelaten is en naar de achterkant van het voertuig wijst.
- Klemming van de antennemast weer licht aandraaien.
- Televisie 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. 28 Markies

#### Markies opstellen:

- Markies (Afb. 28,1) met de handlier uitdraaien.
- Bij de geopende markies de steunen (Afb. 28,2) opstellen.

## Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

- het openen en sluiten van deuren en luiken
- de lichtsakelaars
- het instellen van de 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

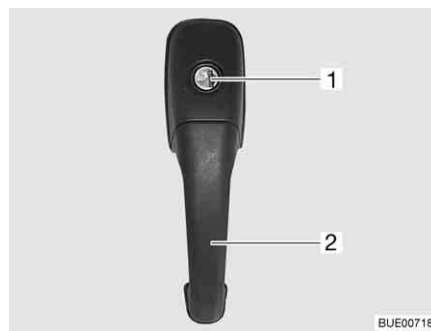


▶ Alleen met vergrendelde deuren rijden.



- ▷ 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. 29 Deurslot ingang deur, buiten

- Openen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 29,1) steken en draaien, tot het deurslot is ontgrendeld.
  - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.
  - Aan de deurgreep (Afb. 29,2) trekken. De deur is geopend.

- Vergrendelen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 29,1) steken en draaien, tot het deurslot is vergrendeld.
  - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.

### 6.1.2 Ingangsdeur, binnen (Hartal M1)

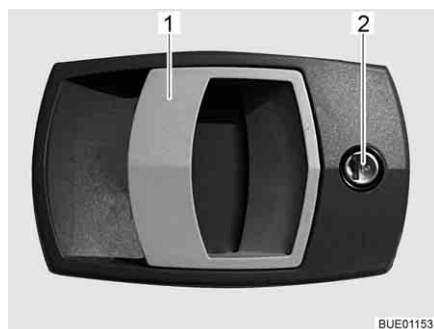


Afb. 30 Deurslot ingangsdeur, binnen, vergrendeld

*Openen:* ■ De hendel (Afb. 30,2) drukken.

*Vergrendelen:* ■ De schuif (Afb. 30,1) naar beneden drukken.

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

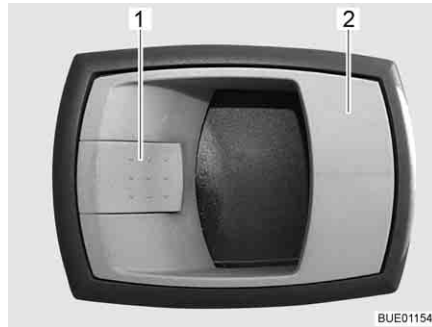


Afb. 31 Deurslot ingangsdeur, buiten

*Openen:* ■ Sleutel in cilinderslot (Afb. 31,2) steken en draaien, totdat het deurslot is ontgrendeld.  
 ■ Sleutel in middelste stand teruggedraaien en uittrekken.  
 ■ Aan de deurgreep (Afb. 31,1) trekken. De deur is geopend.

*Vergrendelen:* ■ Sleutel in cilinderslot (Afb. 31,2) 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)



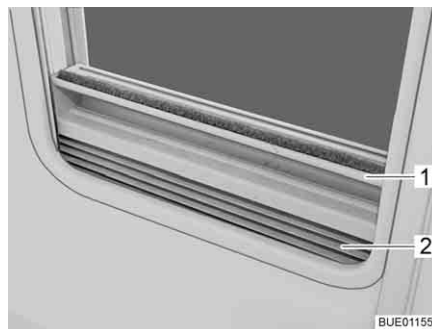
Afb. 32 Deurslot ingangsdeur, binnen

*Openen:* ■ Aan de greep (Afb. 32,2) trekken. Het deurslot wordt ontgrendeld.

*Vergrendelen:* ■ De veiligheidshendel (Afb. 32,1) indrukken.

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

In de ingangsdeur is een raam met een vouwverduistering geïntegreerd.



Afb. 33 Vouwverduistering

*Sluiten:* ■ De vouwverduistering (Afb. 33,2) in het midden van de greeplijst (Afb. 33,1) 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. 34 Hor

- Sluiten:*
- Hor aan de lijst (Afb. 34,1) volledig eruit trekken.
- Openen:*
- Hor aan de lijst (Afb. 34,1) 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.

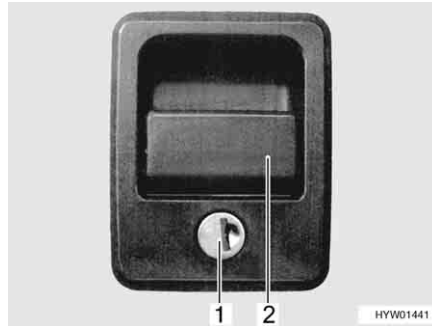
De op het voertuig aangebrachte serviceluiken zijn met uniforme cilindersloten uitgevoerd. Daarom kunnen met één sleutel alle sloten worden geopend.

### 6.2.1 Klepslot met greepkom



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





Afb. 35 Klepslot met greepkom

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 35,1) steken en een kwartslag draaien. Het klepslot is ontgrendeld.
  - De sleutel eruit trekken.
  - Aan de slotgreep (Afb. 35,2) 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 met drukknop

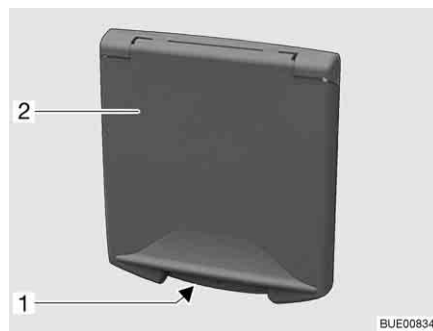
Al naar gelang de grootte van het luik is het serviceluik voorzien van een of twee afsluitbare druksloten.



Afb. 36 Drukslot serviceluik

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot van het afsluitbare drukslot (Afb. 36,1) steken en een kwartslag draaien. Het drukslot is ontgrendeld.
  - De sleutel eruit trekken.
  - Evt. ook het tweede afsluitbare drukslot ontgrendelen.
  - Beide drukknoppen van de druksloten gelijktijdig met de duimen indrukken en het serviceluik openen.
- Sluiten:**
- Serviceluik sluiten en dichtdrukken. De druksloten zijn nu vastgeklikt, maar nog niet vergrendeld.
  - Sleutel in cilinderslot van het afsluitbare drukslot (Afb. 36,1) steken en een kwartslag draaien. Het drukslot is vergrendeld.
  - De sleutel eruit trekken.
  - Evt. ook het tweede afsluitbare drukslot vergrendelen.

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

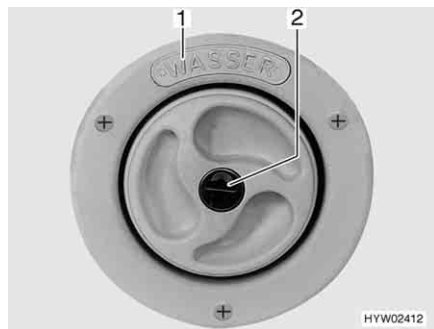


- 1 Greepopening
- 2 Serviceluik

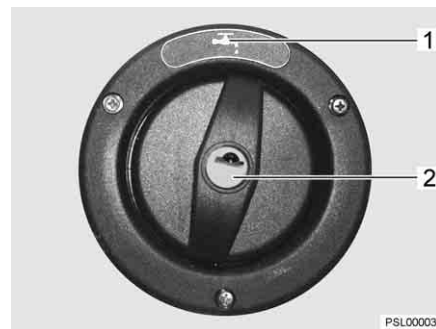
Afb. 37 Luik voor de 230-V-aansluiting

- Openen:**
- In greepopening (Afb. 37,1) bij het serviceluik (Afb. 37,2) grijpen en het serviceluik naar boven draaien.
- Sluiten:**
- Het serviceluik naar beneden draaien en dichtdrukken.

### 6.2.4 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening



Afb. 38 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening



Afb. 39 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening (alternatief)



- ▷ De drinkwatervulopening is gekenmerkt met het opschrift "WASSER" (water) (Afb. 38,1) of het symbool "W" (Afb. 39,1).

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 38,2 resp. Afb. 39,2) steken en tegen de klok in draaien.
  - Afsluitdeksel verwijderen.
- Sluiten:**
- Afsluitdeksel in de drinkwatervulopening plaatsen.
  - Sleutel met de klok mee draaien.
  - De sleutel eruit trekken.

## 6.3 Meubelluiken



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

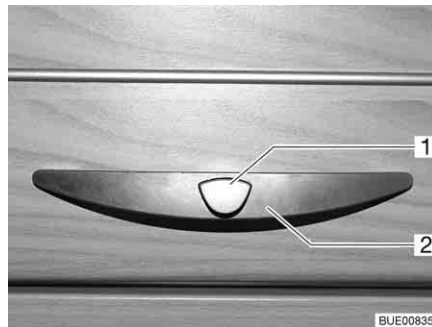
### 6.3.1 Meubelluiken met drukknop



Afb. 40 Meubelluik met drukknop

- Openen:**
- Binnenste deel van het slot indrukken. De drukknop springt naar buiten (Afb. 40).
  - Drukknop vastpakken en meubelluik openen.
- Sluiten:**
- Meubelluik sluiten.
  - Drukknop indrukken, tot deze vastklikt. Na het vastklikken is het meubelluik goed gesloten.

### 6.3.2 Meubelluiken met greep en drukknop

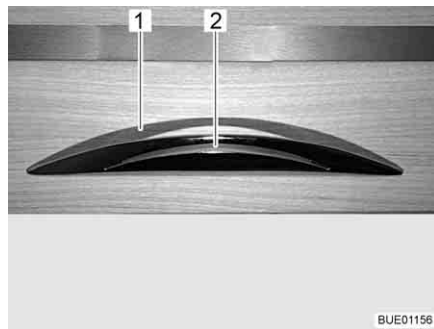


- 1 Ontgrendelingsknop
- 2 Greep

Afb. 41 Meubelluik met greep (voorbeeld)

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

### 6.3.3 Meubelluiken met ontgrendelingshendel



Afb. 42 Meubelluik met ontgrendelingshendel

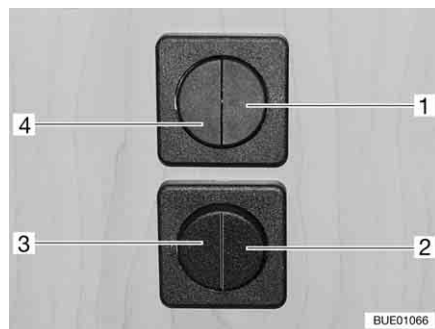
- Openen:**
- Ontgrendelingsknop (Afb. 42,2) indrukken en ingedrukt houden.
  - Aan de ontgrendelingshendel (Afb. 42,1) trekken, totdat het meubelluik open is.
- Sluiten:**
- Het meubelluik omlaagdrukken tot het luik merkbaar sluit en de vergrendeling hoorbaar vastklikt.

## 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. 43 Lichtschakelaar



Afb. 44 Voortentverlichting (gedeeltelijk speciale uitvoering)

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

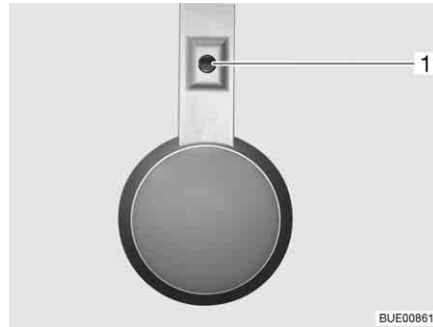
- Verlichting zitgroep (Afb. 43,1)
- Verlichting ingang (Afb. 43,2)
- Verlichting voortent (Afb. 43,3)
- Verlichting woonruimte (Afb. 43,4)

Bij modellen zonder voortentverlichting (Afb. 44) of nachtverlichting in het ingangsbereik worden lichtschakelaars met slechts één wipschakelaar gebruikt.

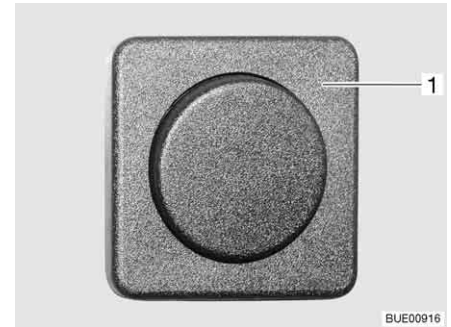
### 6.4.2 Binnen



- 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. 45 Toiletruimteverlichting, lichtschakelaar direct bij de lamp

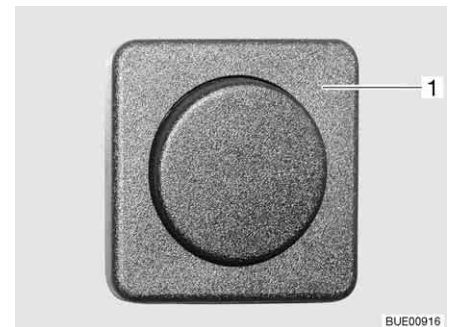


Afb. 46 Toiletruimteverlichting, lichtschakelaar gescheiden van de lamp

De lichtschakelaars van de toiletruimteverlichting zijn al naargelang het model op verschillende plaatsen aangebracht: Direct bij de betreffende lamp (Afb. 45,1) of gescheiden van de lamp onder de toiletkast, onder de wasbak of naast de ingangsdeur (Afb. 46,1).



Afb. 47 Halogeenlamp



Afb. 48 Halogeen-inbouwlamp

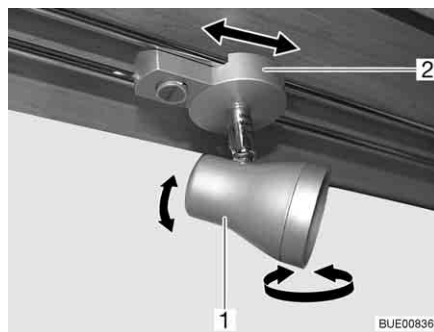
De lichtschakelaars in de woonruimte bevinden zich direct bij de betreffende lamp (Afb. 47,1) of in de buurt van de lamp (Afb. 48,1).

### 6.5 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!

**Variante 1** De spotlight kan gedraaid en verschoven worden.



Afb. 49 Spotlight

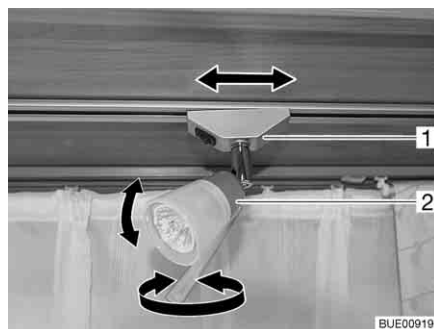
**Draaien:** ■ De behuizing (Afb. 49,1) vastpakken en draaien.

De behuizing kan in verschillende richtingen worden gedraaid:

- Naar links of naar rechts
- Naar boven of beneden

**Verschuiven:** ■ Houder (Afb. 49,2) vastpakken.  
 ■ Spotlight willekeurig langs de stang verschuiven.

**Variante 2** De spotlight kan gedraaid, verschoven en verwijderd worden.



Afb. 50 Spotlight

**Draaien:** ■ De behuizing (Afb. 50,2) vastpakken en draaien.

De behuizing kan in verschillende richtingen worden gedraaid:

- Naar links of naar rechts
- Naar boven of beneden

**Verschuiven:** ■ Houder (Afb. 50,1) vastpakken en ca 45° draaien.  
 ■ Spotlight willekeurig langs het railsysteem verschuiven.

**Verwijderen:** ■ Houder (Afb. 50,1) vastpakken en 90° draaien.  
 ■ Spotlight uit de rail nemen.

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

## 6.6 Houder voor flatscreen



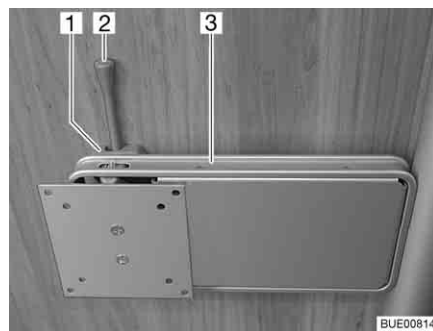
- ▶ Voor het begin van de rit het flatscreen en de beeldschermhouder in de basispositie brengen en vergrendelen. Wanneer de beeldschermhouder in een TV-kast is ingebouwd: TV-kast sluiten.



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

### 6.6.1 Houder aan zuil

De houder voor het flatscreen is bevestigd aan een zuil.

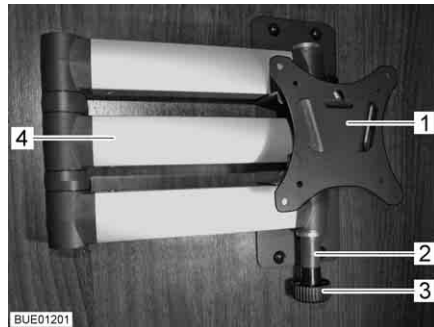


Afb. 51 Houder aan zuil

- Positioneren:*
- De ontgrendelingsgreep (Afb. 51,2) opzij duwen en de houder (Afb. 51,3) 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. 51,3) in de vergrendeling (Afb. 51,1) klikt.

### 6.6.2 Houder met scharnierarm

De flatscreen is aan een scharnierarm bevestigd.

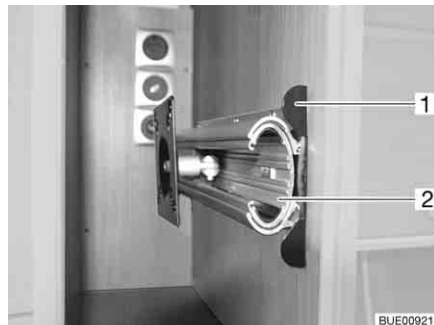


Afb. 52 Houder met scharnierarm

- Positioneren:*
- Aan de ontgrendelingsknop (Afb. 52,3) trekken. De scharnierarm (Afb. 52,4) 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. 52,1) in de vergrendeling (Afb. 52,2) vastklikt.

### 6.6.3 Houder in de TV-kast

De flatscreen is in de TV-kast aan een uitschuifdeel bevestigd.



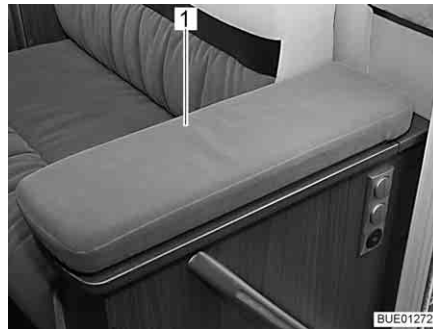
Afb. 53 Houder in de TV-kast

- Positioneren:*
- Ontgrendelingslijst (Afb. 53,1) indrukken.
  - Schuifblad (Afb. 53,2) tot de aanslag uittrekken.
  - Flatscreen in de gewenste positie zwenken.
- Opbergen:*
- Flatscreen terugdraaien naar de uitgangspositie.
  - Schuifblad (Afb. 53,2) inschuiven, tot de ontgrendelingslijst (Afb. 53,1) vastklikt.

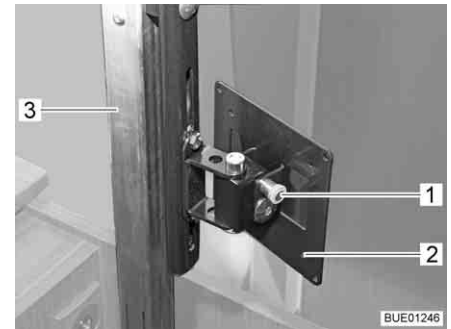


### 6.6.4 Houder in het TV-vak

Het flatscreen is in het TV-vak aan een hefmechanisme bevestigd.



Afb. 54 TV-vak



Afb. 55 Hefmechanisme

#### Positioneren:

- Afdekking (Afb. 54,1) van het TV-vak in het midden licht naar beneden duwen. De uitschuifbare kolom (Afb. 55,3) wordt ontgrendeld en schuift naar boven.
- Aan de ontgrendelingsknop (Afb. 55,1) trekken en de houder (Afb. 55,2) met flatscreen in de gewenste positie draaien.

#### Opbergen:

- Flatscreen terugdraaien in de uitgangspositie, totdat houder (Afb. 55,2) in de vergrendeling vastklikt.
- Afdekking (Afb. 54,1) in het midden tegen de weerstand van de uitschuifbare kolom (Afb. 55,3) naar beneden duwen totdat de vergrendeling vastklikt.

## 6.7 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 warmteophoping mogelijk is. Daarbij niet alleen het interieur, maar ook de van buitenaf toegankelijke opbergruimten ventileren. Wanneer het voertuig in een gesloten ruimte is ondergebracht (bijv. garage), ook de staanplaats ventileren. Optredend condenswater kan schimmelvorming tot gevolg hebben.

## 6.8 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 warmteophoping 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.

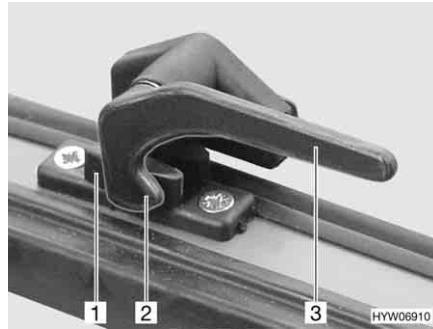


- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de ramen sluiten.
- ▷ Binnen in het dubbele plexiglasraam kan zich bij sterke temperatuurverschillen of extreme weersomstandigheden een lichte aanslag van condenswater vormen. Het raam is zo geconstrueerd dat condenswater bij een stijgende buitentemperatuur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

### 6.8.1 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. 56 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"

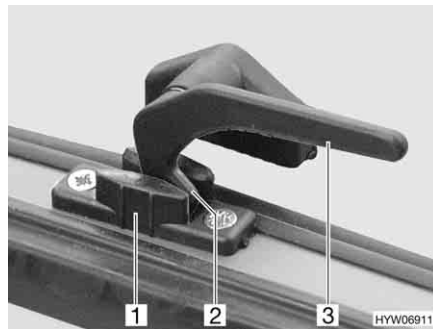


Afb. 57 Uitzetbaar raam met draaibare uitzetters, geopend

- Openen:**
- De vergrendelingshendel (Afb. 56,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
  - Uitzetbaar raam tot de gewenste stand openen en met kartelknop (Afb. 57,1) vastzetten.

Het uitzetbaar raam blijft vergrendeld in de gewenste stand.

- Sluiten:**
- Kartelknop (Afb. 57,1) draaien tot bevestiging los is.
  - Het uitzetbaar raam sluiten.
  - De vergrendelingshendel (Afb. 56,3) een kwartslag naar het raamkozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 56,2) ligt aan de binnenzijde van de raamvergrendeling (Afb. 56,1).



Afb. 58 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. 58)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 56)

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

- De vergrendelingshendel (Afb. 58,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
- Uitzetbaar raam licht naar buiten duwen.
- De vergrendelingshendel weer terugdraaien. De vergrendelingsneus (Afb. 58,2) daarbij in de uitsparing van de raamvergrendeling (Afb. 58,1) schuiven.

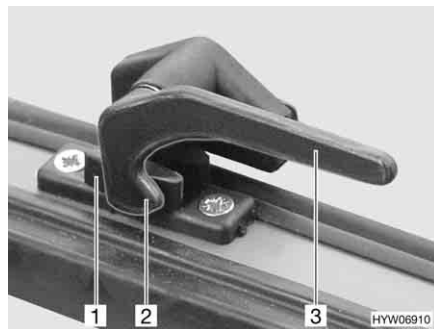
Het uitzetbare raam mag tijdens de rit niet in de stand "continue ventilatie" staan.

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.

### 6.8.2 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. 59 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"

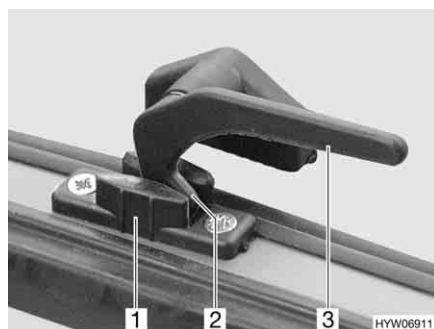


Afb. 60 Uitzetbaar raam met automatische uitzetters, geopend

- Openen:**
- De vergrendelingshendel (Afb. 59,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
  - Uitzetbaar raam tot de gewenste vergrendelstand openen. De automatische uitzetter (Afb. 60,1) 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. 59,3) een kwartslag naar het raamkozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 59,2) ligt aan de binnenzijde van de raamvergrendeling (Afb. 59,1).



Afb. 61 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. 61)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 59).

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

- De vergrendelingshendel (Afb. 61,3) 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. 61,2) daarbij in de uitsparing van de raamvergrendeling (Afb. 61,1) schuiven.

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

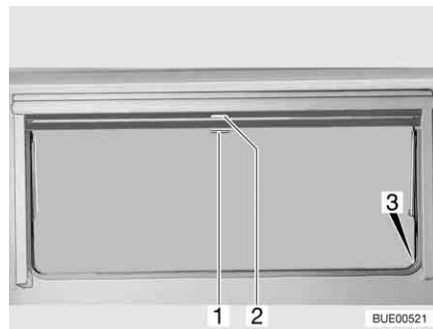
Bij regen kan er spatwater in de woonruimte binnendringen, als het uitzetbare raam in de stand "continue ventilatie" staat. Daarom de uitzetbare ramen volledig sluiten.

### 6.8.3 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. 62 Uitzetbaar raam

#### Verduisteringsrollo

Het verduisteringsrollo bevindt zich in de rolgordijnbehuizing bovenaan.

- Sluiten:*
- Verduisteringsrollo aan de greep (Afb. 62,2) naar beneden trekken. Als het verduisteringsrollo helemaal wordt gesloten, het verduisteringsrollo aan beide kanten aan het raamkozijn in de vergrendeling (Afb. 62,3) hangen.
- Openen:*
- Als het verduisteringsrollo helemaal is gesloten: De greep (Afb. 62,2) 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. 62,2) lichtjes naar beneden trekken tot het rolgordijn uit de vergrendeling komt.
  - Verduisteringsrollo aan de greep langzaam terug laten lopen.

#### Rolhor

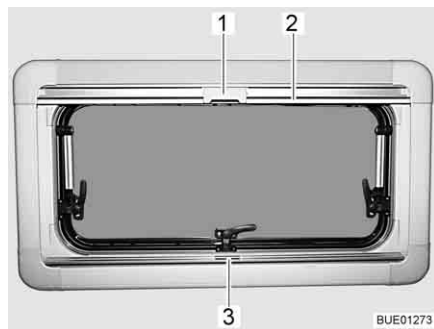
De rolhor bevindt zich in de rolgordijnbehuizing bovenaan.

- Sluiten:*
- Rolhor aan de greep (Afb. 62,1) naar beneden trekken en aan beide zijden van het raamkozijn in de vergrendeling (Afb. 62,3) hangen.

- Openen:*
- Greep (Afb. 62,1) 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.

### 6.8.4 Vouwverduistering en rolhor

De ramen zijn uitgerust met vouwverduistering en rolhor. De rolhor kan alleen samen met de vouwverduistering worden verschoven.



Afb. 63 Uitzetbaar raam

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

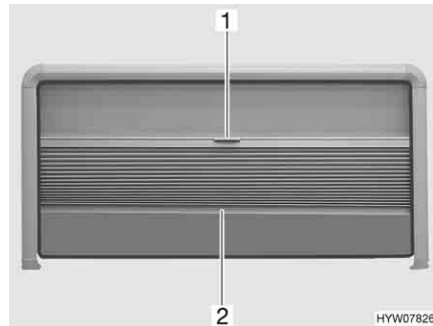
- Sluiten:*
- Vouwverduistering in het midden van de greeplijst (Afb. 63,3) vastpakken, van onder naar boven trekken en op de gewenste hoogte loslaten. De vouwverduistering blijft in deze hoogte staan.
- Openen:*
- De vouwverduistering in het midden van de greeplijst vasthouden en naar beneden schuiven.

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

- Sluiten:*
- Rolhor aan de greeplijst (Afb. 63,2) naar beneden trekken tot deze tegen de greeplijst van de vouwverduistering (Afb. 63,3) stoot.
  - Arretering (Afb. 63,1) op rolhor met de greeplijst van de vouwverduistering vergrendelen.
- Openen:*
- Arretering (Afb. 63,1) op rolhor boven naar achteren drukken.
  - Rolhor aan de greeplijst (Afb. 63,2) langzaam terugbrengen.

### 6.8.5 Vouwverduistering en hor

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



Afb. 64 Uitzetbaar raam

#### Vouwverduistering

De vouwverduistering bevindt zich in het raamkozijn bovenaan.

- Sluiten:*
- De vouwverduistering in het midden van de afsluitstaaf (Afb. 64,2) vastpakken en voorzichtig naar beneden trekken.
  - De vouwverduistering op de gewenste positie loslaten. De vouwverduistering blijft in deze positie staan.

- Openen:*
- De afsluitstaaf (Afb. 64,2) van de vouwverduistering in het midden vasthouden en de vouwverduistering voorzichtig naar boven schuiven.

#### Hor

De hor bevindt zich in het raamkozijn bovenaan.

- Sluiten:*
- De hor aan de greep (Afb. 64,1) voorzichtig naar beneden trekken.
  - De hor traploos verschuiven.

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

- Openen:*
- De hor aan de afsluitstaaf van de vouwverduistering (Afb. 64,2) langzaam helemaal naar boven schuiven.

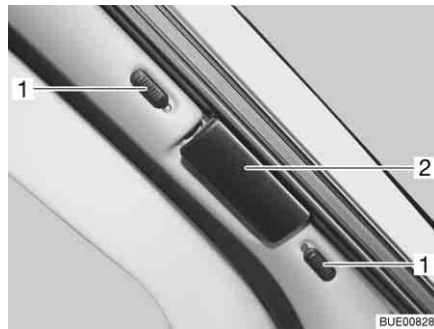
### 6.8.6 Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam (gedeeltelijk speciale uitvoering)

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

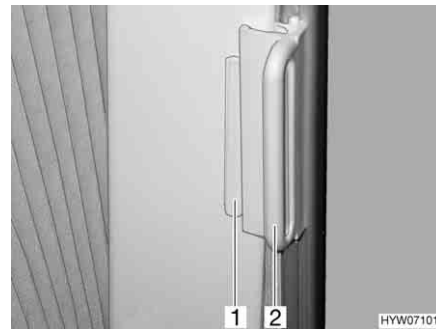
De gordijnen worden met drukknoppen bevestigd.

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. 65 Vouwverduistering voor de voorruit



Afb. 66 Vouwverduisteringen voor bestuurdersraam en passagiersraam

- Sluiten:**
- Op de vouwverduistering voor de voorruit de vergrendelingsknoppen (Afb. 65,1) naar boven resp. naar beneden schuiven. Als de rode punt zichtbaar is, is de vergrendeling open.
  - De vouwverduisteringen aan de greep (Afb. 65,2 en Afb. 66,2) 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. 66,2) op de houder (Afb. 66,1) schuiven. De vouwverduistering is vergrendeld.

## 6.9 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.



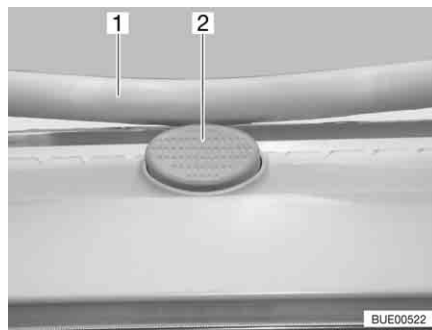


- ▷ Als het verduisteringsrollo resp. de vouwverduistering helemaal is gesloten, kan er bij sterke zonnestraling warmteopbouw tussen het verduisteringsrollo/de vouwverduistering en het dakluik optreden. Het dakluik kan beschadigd worden. Daarom bij sterke zonnestraling het verduisteringsrollo/de vouwverduistering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

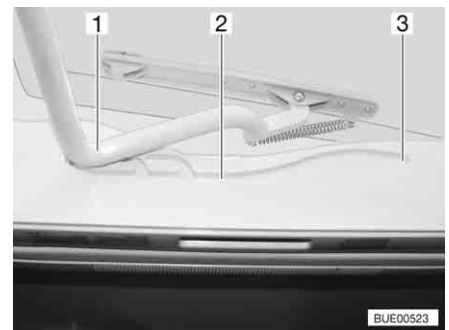


- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de dakluiken sluiten.

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



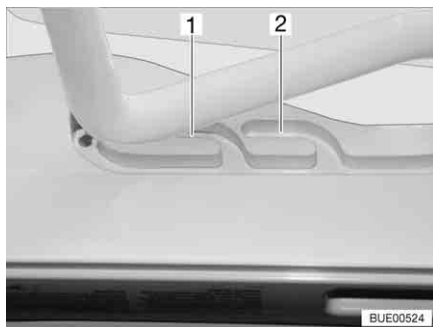
Afb. 67 Vergrendelingsknop aan het Heki-dakluik



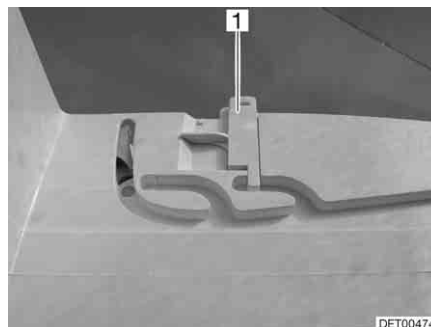
Afb. 68 Heki-dakluik, geleiding

Het Heki-dakluik wordt aan één kant omhoog gezet.

- Openen:**
- De vergrendelingsknop (Afb. 67,2) indrukken en de beugel (Afb. 67,1) met beide handen naar beneden trekken.
  - De beugel (Afb. 68,1) in de geleidingen (Afb. 68,2) tot in de achterste positie (Afb. 68,3) trekken.
- Sluiten:**
- De beugel (Afb. 68,1) 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. 67,2) ligt.



Afb. 69 Heki-dakluik in ventilatiestand



Afb. 70 Vergrendeling ventilatiestand

### Ventilatiestand

Het Heki-dakluik kan in twee ventilatiestanden worden gezet: Stand voor slecht weer (Afb. 69,1) en middelste stand (Afb. 69,2). Al naargelang het model kan het dakluik in de middelste stand met de grendel (Afb. 70,1) vergrendeld worden.

- De vergrendelingsknop (Afb. 67,2) indrukken en de beugel (Afb. 67,1) met beide handen naar beneden trekken.
- De beugel in de geleidingen (Afb. 68,2) tot de gewenste stand trekken.
- De beugel licht naar boven drukken en in de gekozen geleiding (Afb. 69,1 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.

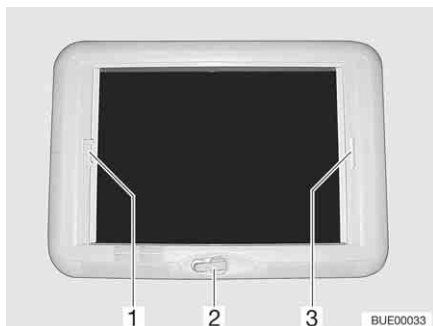
**Hor** Om de hor te sluiten en te openen:

*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.

### 6.9.2 Draaidakluik (speciale uitvoering)



Afb. 71 Draaidakluik

Het draaidakluik kan met de handslinger worden geopend.

*Openen:* ■ De handslinger (Afb. 71,2) 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. Als de vouwverduistering met de hor is vergrendeld, wordt bij het sluiten van de vouwverduistering de hor meegeleid.

*Sluiten:* ■ De vouwverduistering aan de greep (Afb. 71,3) trekken en in gewenste stand loslaten. De vouwverduistering blijft in deze positie staan.

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

**Hor** Als de hor met de vouwverduistering is vergrendeld, wordt bij het sluiten van de hor de vouwverduistering meegeleid.

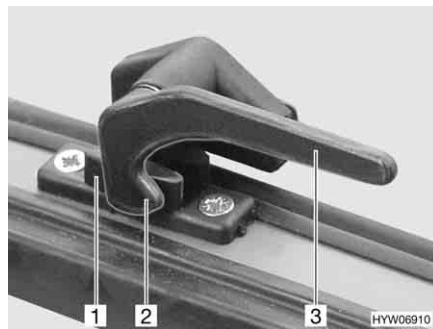
*Sluiten:* ■ De hor bij de greep (Afb. 71,1) naar de tegenoverliggende greep van de vouwverduistering (Afb. 71,3) trekken en vergrendelen.

*Openen:* ■ De greep van de hor (Afb. 71,1) achteraan naar boven drukken en de hor van de vouwverduistering (Afb. 71,3) losmaken.  
 ■ De hor aan de greep langzaam in uitgangspositie schuiven.

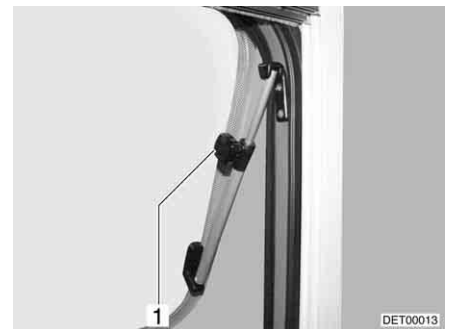
### 6.9.3 Dakluik Skyroof (gedeeltelijk speciale uitvoering)



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



Afb. 72 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"

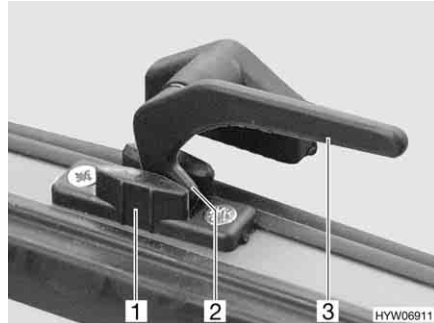


Afb. 73 Dakluik met draaibare uitzetters, geopend

*Openen:* ■ De vergrendelingshendel (Afb. 72,3) een kwartslag naar het midden van het luik draaien.  
 ■ Dakluik tot de gewenste stand openen en met kartelknop (Afb. 73,1) vastzetten.

Dakluik blijft vergrendeld in de gewenste stand.

- Sluiten:*
- Kartelknop (Afb. 73,1) draaien tot bevestiging los is.
  - Het dakluik sluiten.
  - Alle vergrendelingshendels (Afb. 72,3) een kwartslag naar het midden van het kozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 72,2) ligt aan de binnenzijde van de luikvergrendeling (Afb. 72,1).



Afb. 74 Vergrendelingshendel in stand "continue ventilatie"

### Continue ventilatie

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

- In stand "continue ventilatie" (Afb. 74)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 72)

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

- De vergrendelingshendel (Afb. 74,3) een kwartslag naar het midden van het luik draaien.
- Dakluik licht naar buiten duwen.
- Alle vergrendelingshendels weer teruggedraaien. De vergrendelingsneus (Afb. 74,2) daarbij in de uitsparing van de luikvergrendeling (Afb. 74,1) 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. 75 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.

## 6.10 Tafels

### 6.10.1 Hangtafel met inklapbare steunpoot



Afb. 76 Hangtafel met inklapbare steunpoot



Afb. 77 Vergrendeling

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

*Vergroten:* ■ De knop (Afb. 76,2) van de vergrendeling naar beneden trekken en de tafelbladverlenging (Afb. 76,1) naar buiten klappen.

*Verkleinen:* ■ De tafelbladverlenging (Afb. 76,1) onder het tafelblad (Afb. 76,6) draaien tot de vergrendeling hoorbaar vastklikt.

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

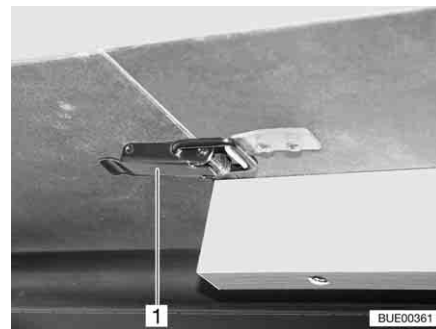
*Ombouw tot bed-onderstel:*

- Het tafelblad (Afb. 76,6) vooraan ca. 45° optillen.
- Het onderste deel van de steunpoot (Afb. 76,4) naar beneden uittrekken en terzijde leggen.
- De vergrendeling (Afb. 77,1) aan het tafelblad losmaken.
- Het tafelblad uit de bovenste houder nemen.
- Het tafelblad in een hoek van 45° met de houders in de onderste houder (Afb. 76,3) haken en met het bovenste deel van de steunpoot (Afb. 76,5) op de bodem neerzetten.
- Het tafelblad vergrendelen.

### 6.10.2 Hangtafel met verwisselbare tafelpoot



Afb. 78 Hangtafel



Afb. 79 Sluiting

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

- Vergroten:**
- Sluitingen (Afb. 79,1) openen.
  - Het tafelblad (Afb. 78,2) vooraan licht optillen en tot de aanslag uittrekken.
  - Tafel neerzetten.
  - Tafelbladverlenging (Afb. 78,1) inleggen en met sluiting (Afb. 79,1) vergrendelen.
  - Tafelblad vooraan licht optillen en tot aan de aanslag terugschuiven.
  - Tafelblad met sluitingen vergrendelen.

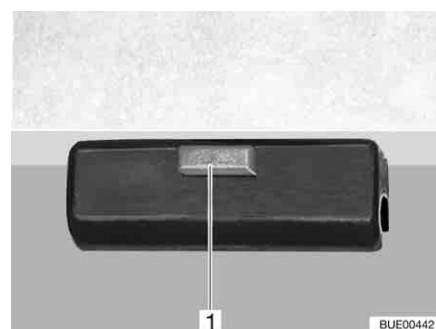
- Verkleinen:**
- Sluitingen (Afb. 79,1) openen.
  - Het tafelblad vooraan licht optillen en uittrekken.
  - Tafelbladverlenging (Afb. 78,1) afnemen en terzijde leggen.
  - Tafelblad vooraan licht optillen en tot aan de aanslag terugschuiven.
  - Tafel neerzetten.
  - Tafelblad met sluitingen vergrendelen.



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



Afb. 80 Ombouw tot bed



Afb. 81 Vergrendeling

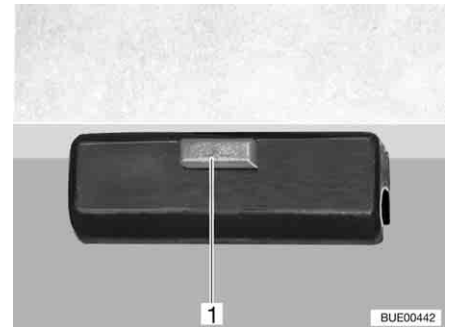
- Ombouw tot bed-onderstel:**
- Tafelblad (Afb. 80,2) vooraan licht optillen.
  - Tafelpoot (Afb. 80,3) afschroeven en terzijde leggen.
  - Op de vergrendeling (Afb. 80,1) de ontgrendelingsknop (Afb. 81,1) indrukken.

- Tafelblad ca. 45° naar boven zwenken en afnemen.
- Korte tafelpoot aanschroeven.
- Tafelblad in de houders (Afb. 80,4) aan de zitbanken leggen.

### 6.10.3 Hangtafel met verwisselbare tafelpoot (zonder tafelbladverlenging)



Afb. 82 Hangtafel met verwisselbare tafelpoot



Afb. 83 Vergrendeling

De hangtafel kan als bed-onderstel worden gebruikt.

*Ombouw tot bed-onderstel:*

- Tafelblad (Afb. 82,2) vooraan licht optillen.
- Tafelpoot (Afb. 82,3) afschroeven en terzijde leggen.
- Op de vergrendeling (Afb. 82,1) de ontgrendelingsknop (Afb. 83,1) indrukken.
- Tafelblad ca. 45° naar boven zwenken en afnemen.
- Korte tafelpoot aanschroeven.
- Tafelblad in de houders (Afb. 82,4) aan de zitbanken leggen.

### 6.10.4 Heftafel



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



Afb. 84 Heftafel

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

- In de lengte verschuiven:*
- De kartelschroef (Afb. 84,5) losdraaien.
  - Het tafelblad (Afb. 84,1) naar de gewenste positie verschuiven.
  - Kartelschroef weer vastdraaien.

- In de breedte verschuiven:*
- De kartelschroef (Afb. 84,3) losdraaien.
  - Het tafelblad (Afb. 84,1) naar de gewenste positie verschuiven.
  - Kartelschroef weer vastdraaien.



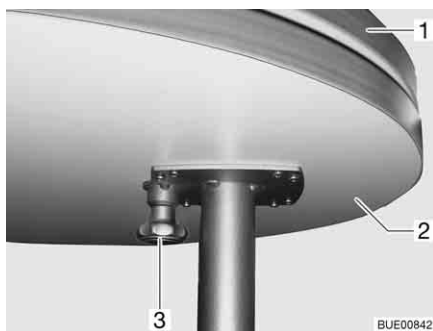
- ▷ Het tafelblad kan alleen dan op de laagste stand gezet worden, als van tevoren de kussens van de banken zijn verwijderd of het tafelblad helemaal naar rechts en naar voren is verschoven.

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

- Ombouw tot bed-onderstel:*
- De hendel (Afb. 84,2) onder het tafelblad (Afb. 84,1) 180° naar links zwenken. Het hefmechanisme in de tafelpoot (Afb. 84,4) 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. 84,2) onder het tafelblad (Afb. 84,1) 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.

### 6.10.5 Vaste tafel (tafelblad verlengbaar)



Afb. 85 Vaste tafel

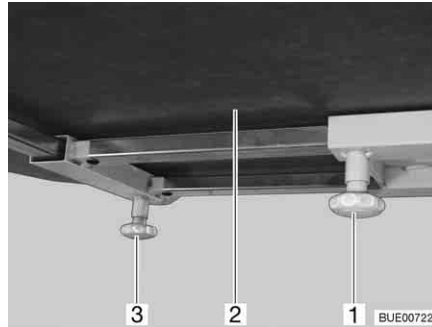
- Vergroten:*
- Knop (Afb. 85,3) van de vergrendeling naar beneden trekken en de tafelbladverlenging (Afb. 85,2) naar buiten klappen.
- Verkleinen:*
- Tafelbladverlenging (Afb. 85,2) onder het tafelblad (Afb. 85,1) draaien tot de vergrendeling hoorbaar vastklikt.

De vaste tafel kan niet als bed-onderstel worden gebruikt.



### 6.10.6 Vaste tafel (tafelblad verschuifbaar)

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



Afb. 86 Vaste tafel

*In de lengte verschuiven:*

- Kartelschroef (Afb. 86,1) losdraaien.
- Tafelblad (Afb. 86,2) naar de gewenste positie verschuiven.
- Kartelschroef weer vastdraaien.

*In de breedte verschuiven:*

- Kartelschroef (Afb. 86,3) losdraaien.
- Tafelblad (Afb. 86,2) naar de gewenste positie verschuiven.
- Kartelschroef weer vastdraaien.

De vaste tafel kan niet als bed-onderstel worden gebruikt.

### 6.11 Verstelling langszitbank (speciale uitvoering)

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



Afb. 87 Verstelling van de langszitbank

*Zitvlak verstellen:*

- De lus (Afb. 87,2) naar boven trekken en het zitvlak (Afb. 87,3) 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. 87,4) met beide handen vastpakken en voorzichtig tot de gewenste positie naar boven of beneden draaien.

*ArMLEuning verstellen:*

- De armleuning (Afb. 87,1) met beide handen vastpakken en voorzichtig tot de gewenste positie naar beneden of boven draaien.

## 6.12 Bedden

### 6.12.1 Vast bed (gasdrukveer)



Afb. 88 Vast bed

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

- Openen:*
- Matras voor optillen en op de plaat leggen.
  - Lattenbodem optillen. De gasdrukveren (Afb. 88,1) houden de lattenbodem in de geopende stand.
- Sluiten:*
- Lattenbodem tegen de weerstand van de gasdrukveren naar beneden duwen.
  - Matras indien nodig achter de plaat drukken.

### 6.12.2 Vast bed (verstelbaar hoofddeel)



► Lattenbodem bij het sluiten niet naar beneden laten vallen!



Afb. 89 Verstelbaar hoofddeel

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

- Hoofddeel optillen:*
- Hoofddeel (Afb. 89,2) van de lattenbodem tot de gewenste stand optillen. De opsteller (Afb. 89,1) vergrendelt automatisch.

Het hoofddeel blijft vergrendeld in de gewenste stand.

- Hoofddeel neerlaten:*
- Hoofddeel (Afb. 89,2) van de lattenbodem zover optillen, totdat de vergrendeling los komt.
  - Hoofddeel langzaam naar beneden laten komen.

### 6.12.3 Vast bed, elektrisch verstelbaar

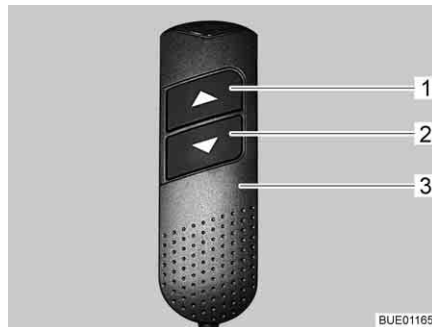


Afb. 90 Vast bed, uitgeklaapt



Afb. 91 Vast bed, ingeklapt

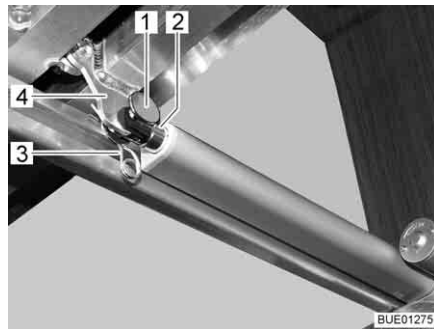
Het vaste bed (Afb. 90) kan via een handbedieningsdeel in de lengte worden versteld. Dit vereenvoudigt de doorgang om het bed. Wanneer het voetdeel van het bed wordt verkort, worden tegelijkertijd de hoofddelen omhoog gezet (Afb. 91).



Afb. 92 Handbedieningsdeel

- Inklappen:*
- Op het handbedieningsdeel (Afb. 92,3) toets "▼" (Afb. 92,2) indrukken en ingedrukt houden. Het voetdeel klapt in. De hoofddelen worden opgetild.
- Uitklappen:*
- Op het handbedieningsdeel (Afb. 92,3) de toets "▲" (Afb. 92,1) indrukken en ingedrukt houden. Het voetdeel klapt uit. De hoofddelen worden neergelaten.
- Hoofddeel instellen:*
- Op het handbedieningsdeel (Afb. 92,3) de toetsen "▼" (Afb. 92,2) of "▲" (Afb. 92,1) zolang indrukken, totdat de gewenste stand is bereikt.

De hoofddelen blijven in de gewenste stand staan.



Afb. 93 Aandrijving

**Noodbedrijf** Wanneer het bed niet meer met het handbedieningsdeel kan worden versteld, als volgt te werk gaan:

- Verbinding (bijv. stift en veerstekker (Afb. 93,1 en 3)) tussen schuifstang (Afb. 93,2) en lattenbodem (Afb. 93,4) loskoppelen.
- Lattenbodem langzaam helemaal naar voren schuiven. Daarbij de hoofd delen van de lattenbodem tegenhouden.
- Klantenservice opzoeken.

#### 6.12.4 Stapelbed



- ▶ Het bovenste stapelbed alleen gebruiken als de valbeveiliging is aangebracht.
- ▶ Het stapelbed met maximaal 100 kg belasten.
- ▶ Het bovenste stapelbed niet gebruiken voor kinderen onder de 6 jaar.
- ▶ 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.

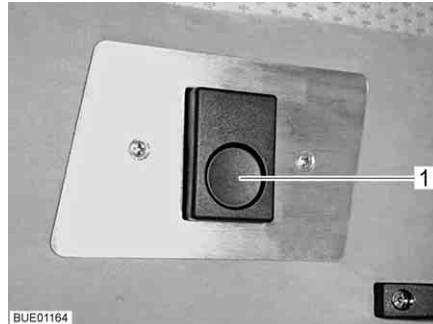
#### 6.12.5 Hefbed (Ixeo)



- ▶ De leeslampen in het hefbed uitschakelen, als het hefbed naar boven wordt geschoven. Brandgevaar!
- ▶ De leeslampen aan de onderkant van het hefbed uitschakelen, als het hefbed wordt neergelaten. Brandgevaar!
- ▶ Het hefbed met maximaal 200 kg belasten.
- ▶ Het hefbed mag niet als bagageruimte worden gebruikt. Alleen het voor twee personen noodzakelijke beddengoed erin bewaren.
- ▶ Voor begin van de rit het hefbed beveiligen. Hiervoor het hefbed vergrendelen.
- ▶ Het hefbed alleen gebruiken als het veiligheidsnet is gespannen.
- ▶ Kleine kinderen nooit zonder toezicht in het hefbed laten.



- ▶ Met name bij kleine kinderen onder de 6 jaar altijd erop letten dat ze niet uit het hefbed kunnen vallen.
- ▶ Voor kinderen passende, afzonderlijke kinderbedden of reiswiegens gebruiken.



Afb. 94 Ontgrendeling



Afb. 95 Hefbed met gespannen veiligheidsnet

Het hefbed bevindt zich boven de voorste zitgroep.

*Hefbed openen:*

- Lampen onder het hefbed uitschakelen.
- Ontgrendelingsknop (Afb. 94,1) indrukken. De vergrendeling is ontgrendeld.
- Het hefbed met beide handen tot de aanslag naar beneden trekken.



- ▷ Bij het sluiten van het hefbed de stofbanen aan de zijkant naar binnen trekken. Zo wordt verhinderd dat de stof in de vergrendeling van het hefbed vast komt te zitten.

*Hefbed sluiten:*

- Leeslampen in hefbed uitschakelen.
- Hefbed met beide handen tot de aanslag naar boven drukken. Daarbij erop letten, dat de kliksluiting in de vergrendelingsbeugel hoorbaar vastklikt.
- Controleren of het hefbed veilig is vergrendeld. Daarvoor het hefbed omlaag trekken.

**Veiligheidsnet**

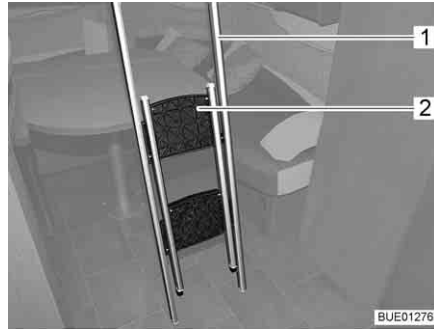
Het veiligheidsnet (Afb. 95,2) met de veiligheidsriemen ligt in het hefbed onder de matras. Het veiligheidsnet pas opspannen, als er zich reeds personen in het hefbed bevinden.

*Opspannen:*

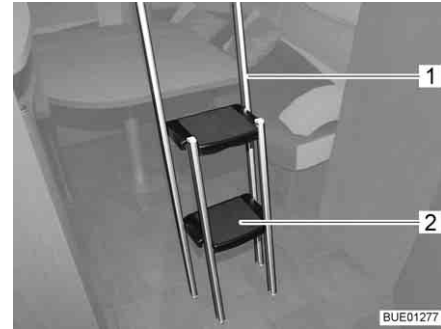
- De veiligheidsriemen (Afb. 95,1) in de haken aan het plafond hangen.

**Bedladder**

Het hefbed uitsluitend opgaan met de meegeleverde bedladder.



Afb. 96 Bedladder ingeklapt



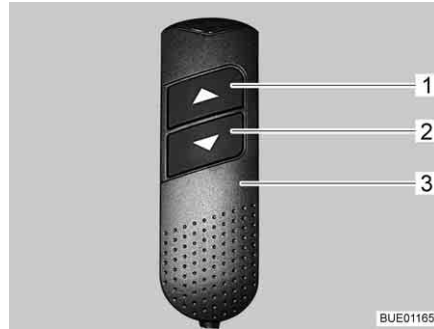
Afb. 97 Bedladder uitgeklaapt

- Vasthaken:**
- Bedladder (Afb. 95,5) met de beide beugels (Afb. 95,4) in de greeplijst (Afb. 95,3) aan het hefbed vasthaken.
  - Het ingeklapte deel (Afb. 96,2) van de bedladder (Afb. 96,1) aan de bovenste rand vasthouden en uitklappen totdat alle vier de voeten stevig op de vloer staan (Afb. 97).
- Opbergen:**
- Opstap (Afb. 97,2) inklappen.
  - Bedladder (Afb. 97,1) uit de greeplijst (Afb. 95,3) aan het hefbed uithaken.
  - Bedladder veilig opbergen.

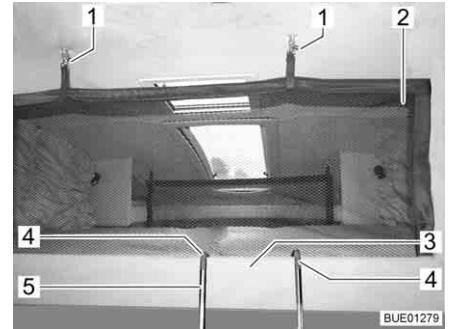
### 6.12.6 Hefbed, elektrisch bedienbaar (speciale uitvoering)



- ▶ De leeslampen in het hefbed uitschakelen, als het hefbed naar boven wordt geschoven. Brandgevaar!
- ▶ De leeslampen aan de onderkant van het hefbed uitschakelen, als het hefbed wordt neergelaten. Brandgevaar!
- ▶ Het hefbed met maximaal 200 kg belasten.
- ▶ Bij het neerlaten of optillen niet tussen bed en zijwand grijpen. Beknelingsgevaar!
- ▶ Het bed uitsluitend neerlaten of heffen als er zich geen personen in het hefbed bevinden.
- ▶ Het bed alleen neerlaten of optillen als er geen lasten op het bed liggen.
- ▶ Het bed alleen neerlaten als het neerlaatbereik vrij is.
- ▶ Kinderen niet met het hefbed laten spelen.
- ▶ De afstandsbediening ontoegankelijk voor kinderen bewaren.
- ▶ Het hefbed alleen gebruiken als het veiligheidsnet is gespannen.
- ▶ Voor kinderen passende, afzonderlijke kinderbedden of reiswiegen gebruiken.
- ▶ Kleine kinderen nooit zonder toezicht in het hefbed laten.
- ▶ Met name bij kleine kinderen onder de 6 jaar altijd erop letten dat ze niet uit het hefbed kunnen vallen.



Afb. 98 Handbedieningsdeel



Afb. 99 Hefbed met gespannen veiligheidsnet

### Gebruiksklare toestand realiseren

Na iedere spanningsonderbreking (bijvoorbeeld stilstand tijdens de winter) moet de gebruiksklare toestand van de elektrische aandrijving weer opnieuw worden gerealiseerd. Daarvoor als volgt te werk gaan:



- ▶ Bij het realiseren van de gebruiksklare toestand is de overbelastingsbeveiliging buiten werking.

- Op het handbedieningsdeel (Afb. 98,3) beide pijltjestoetsen (Afb. 98,1 en 2) tegelijkertijd indrukken en zolang ingedrukt houden, totdat het hefbed helemaal naar boven is geschoven en een pieptoon te horen is.

#### *Hefbed openen:*

- Lampen onder het hefbed uitschakelen.
- Op het handbedieningsdeel (Afb. 98,3) de onderste pijltjestoets (Afb. 98,2) indrukken en zolang ingedrukt houden, totdat het hefbed in de eindstand naar beneden is geschoven.

#### *Hefbed sluiten:*

- Leeslampen in hefbed uitschakelen.
- Op het handbedieningsdeel (Afb. 98,3) de bovenste pijltjestoets (Afb. 98,1) indrukken en zolang ingedrukt houden, totdat het hefbed in de eindstand naar boven is geschoven.

### Overbelastingsbeveiliging

Wanneer het hefbed bij het openen of sluiten een hindernis (bijvoorbeeld een persoon of een hoofdsteen) raakt, stopt de overbelastingsbeveiliging de beweging. Het hefbed kan pas na een reset van de overbelastingsbeveiliging weer verder worden bewogen.

### Reset uitvoeren

De reset gebeurt automatisch.

- Het hefbed na de reset met de pijltjestoets (Afb. 98,1 of 2) in de tegenovergestelde richting tot de aanslag bewegen.

### Veiligheidsnet

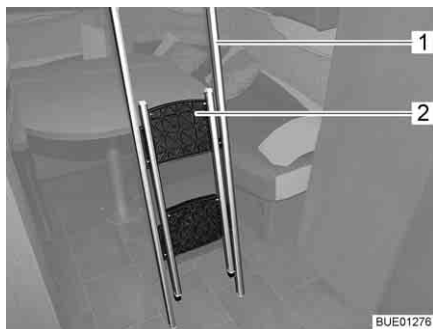
Het veiligheidsnet (Afb. 99,2) met de veiligheidsriemen ligt in het hefbed onder de matras. Het veiligheidsnet pas opspannen, als er zich reeds personen in het hefbed bevinden.

#### *Opspannen:*

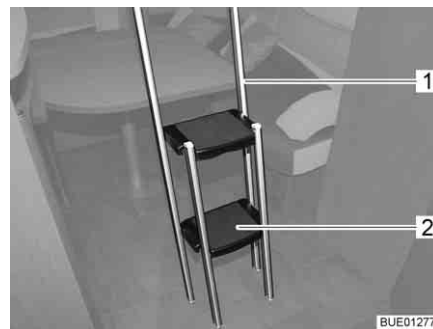
- De veiligheidsriemen (Afb. 99,1) in de haken aan het plafond hangen.

### Bedladder

Het hefbed uitsluitend opgaan met de meegeleverde bedladder.



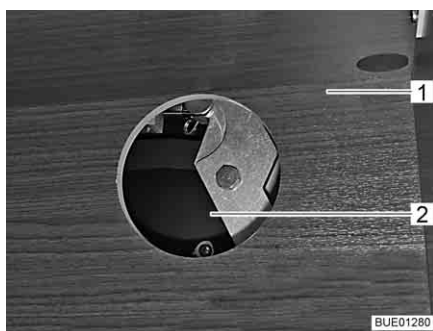
Afb. 100 Bedladder ingeklapt



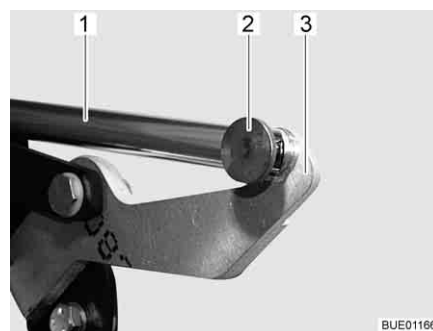
Afb. 101 Bedladder uitgeklaapt

- Vasthaken:**
- Bedladder (Afb. 99,5) met de beide beugels (Afb. 99,4) in de greeplijst (Afb. 99,3) aan het hefbed vasthaken.
  - Het ingeklapte deel (Afb. 100,2) van de bedladder (Afb. 100,1) aan de bovenste rand vasthouden en uitklappen totdat alle vier de voeten stevig op de vloer staan (Afb. 101).

- Opbergen:**
- Opstap (Afb. 101,2) inklappen.
  - Bedladder (Afb. 101,1) uit de greeplijst (Afb. 99,3) aan het hefbed uithaken.
  - Bedladder veilig opbergen.



Afb. 102 Toegang tot de aandrijving



Afb. 103 Aandrijving

**Noodbedrijf** Wanneer het hefbed met het handbedieningsdeel niet meer kan worden bewogen (bijvoorbeeld door het uitvallen van de boordnetspanning) kan het hefbed ook met de hand worden bediend. Daarvoor als volgt te werk gaan:

- Afhankelijk van het model de klep aan de hangkast (Afb. 102,1) openen en deksel van toegangsoening (Afb. 102,2) trekken.
- Verbinding (bijvoorbeeld stift en veerstekker) (Afb. 103,2) tussen schuifstang (Afb. 103,1) en hendel (Afb. 103,3) verwijderen.
- Hefbed met de hand openen of sluiten.
- Klantenservice opzoeken.



### 6.12.7 Opstap, uittrekbaar

Afhankelijk van het model heeft het voertuig een uittrekbare opstap. De opstap is in het keukenblok geïntegreerd.



Afb. 104 Opstap, uitgetrokken

- Openen:**
- Ontgrendelingsknop (Afb. 104,1) aan de greep indrukken en ingedrukt houden.
  - Opstap (Afb. 104,2) aan de greep volledig uittrekken.
- Sluiten:**
- Opstap inschuiven tot de vergrendeling hoorbaar vastklikt.

### 6.12.8 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.



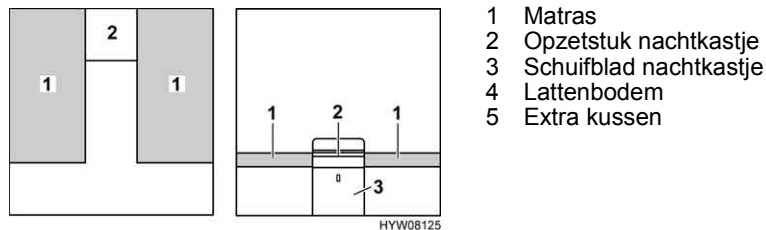
Afb. 105 Opstap, uitgeklapt



Afb. 106 Vergrendeling

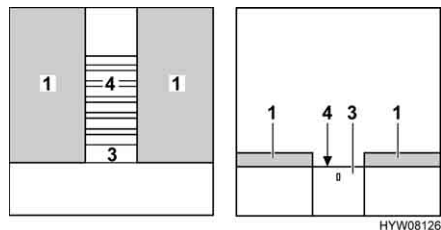
- Openen:**
- Deur (Afb. 105,1) van het opbergcompartiment openen.
  - Opstap ontgrendelen (Afb. 106,1).
  - Opstap (Afb. 105,2) helemaal uitklappen. De steunbeugel (Afb. 105,3) moet loodrecht omlaag wijzen en stevig op de bodem staan.
- Sluiten:**
- Opstap (Afb. 105,2) inklappen.
  - Opstap vergrendelen (Afb. 106,1).
  - Deur (Afb. 105,1) van het opbergcompartiment sluiten en vergrendelen.

### 6.12.9 Bedverbreding éénpersoonsbedden (speciale uitvoering)

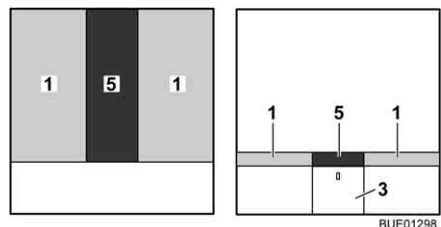


- 1 Matras
- 2 Opzetstuk nachtkastje
- 3 Schuifblad nachtkastje
- 4 Lattenbodem
- 5 Extra kussen

Afb. 107 Voor de ombouw



Afb. 108 Tijdens de ombouw



Afb. 109 Na de ombouw

- Opzetstuk van het nachtkastje (Afb. 107,2) verwijderen en opzij zetten.
- De lattenbodem (Afb. 108,4) volledig eruit trekken. Hiervoor aan het schuifblad (Afb. 108,3) trekken.
- Het extra kussen (Afb. 109,5) tussen de matrassen (Afb. 109,1) leggen.

### 6.13 Zitgroepen ombouwen om te slapen

De zitgroepen die in de voertuigen zijn ingebouwd kunnen in drie groepen worden ingedeeld:

- Aparte zitbanken, die tot noodbed kunnen worden omgebouwd.
- Zitgroepen met aparte zijzitting of zitbank aan zijkant, die tot dwarsbed kunnen worden omgebouwd.
- Zitgroepen met bedverbreding die tot langsbed kunnen worden omgebouwd.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de zitgroepen die in de afzonderlijke modellen zijn ingebouwd en vermeldt de paragraaf waarin het ombouwen tot bed beschreven is.

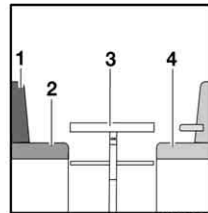
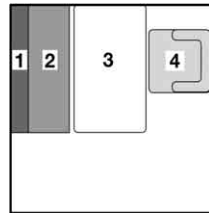


- ▷ In hoofdstuk 16 zijn de plattegronden van de verschillende modellen afgebeeld.

Model	Zitgroep	Tafelvorm	Bed	Sectie
T 569	Aparte zitbank	Hangtafel	Noodbed	6.13.1
T 571	Aparte zitbank met zijzitting	Hangtafel met verlenging	Dwarsbed	6.13.6
T 580	Aparte zitbank met zijzitting	Heftafel	Dwarsbed	6.13.3
IT 585	L-zitgroep met zitbank aan zijkant	Heftafel	Dwarsbed	6.13.10
T 615	L-zitgroep met zitbank aan zijkant	Heftafel	Dwarsbed	6.13.8
T 620	Aparte zitbank met zijzitting	Hangtafel met verlenging	Dwarsbed	6.13.6
IT 630	Apart zitbank	Hangtafel	Noodbed	6.13.1
IT 645	L-zitgroep met zitbank aan zijkant	Heftafel	Dwarsbed	6.13.11
IT 650	Middelste zitgroep	Hangtafel	Langsbed	6.13.2
T 660	Aparte zitbank met zitbank aan zijkant	Hangtafel met verlenging	Dwarsbed	6.13.5
T 660	L-zitgroep met zitbank aan zijkant	Heftafel	Dwarsbed	6.13.8
IT 664	Aparte zitbank met zitbank aan zijkant	Hangtafel	Dwarsbed	6.13.4
IT 666	Aparte zitbank met zitbank aan zijkant	Hangtafel	Dwarsbed	6.13.4
IT 670	Apart zitbank	Hangtafel	Noodbed	6.13.1
T 687	Aparte zitbank met zijzitting	Hangtafel met verlenging	Dwarsbed	6.13.6
T 687	L-zitgroep met aparte zitting	Heftafel	Dwarsbed	6.13.9
T 697	L-zitgroep met zitbank aan zijkant	Heftafel	Dwarsbed	6.13.9
IT 710	Aparte zitbank met zitbank aan zijkant	Hangtafel	Dwarsbed	6.13.4
IT 710	L-zitgroep met zitbank aan zijkant	Heftafel	Dwarsbed	6.13.7
T 720	Aparte zitbank met zitbank aan zijkant	Hangtafel met verlenging	Dwarsbed	6.13.5
T 720	L-zitgroep met zitbank aan zijkant	Heftafel	Dwarsbed	6.13.8
IT 720	Aparte zitbank met zitbank aan zijkant	Hangtafel	Dwarsbed	6.13.4
IT 724	Aparte zitbank met zitbank aan zijkant	Hangtafel	Dwarsbed	6.13.4
T 725	L-zitgroep met zijzitting	Heftafel	Dwarsbed	6.13.8
IT 726	Aparte zitbank met zitbank aan zijkant	Hangtafel	Dwarsbed	6.13.4
T 727	L-zitgroep met zijzitting	Heftafel	Dwarsbed	6.13.9

Model	Zitgroep	Tafelvorm	Bed	Sectie
T 728	Aparte zitbank met zijzitting	Hangtafel met verlenging	Dwarsbed	6.13.6
T 728	L-zitgroep met zijzitting	Heftafel	Dwarsbed	6.13.9
T 729	L-zitgroep met zijzitting	Heftafel	Dwarsbed	6.13.9

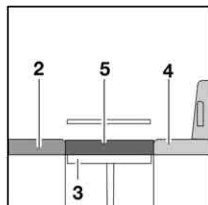
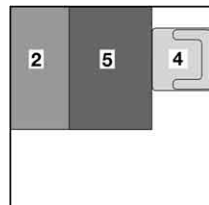
### 6.13.1 Middelste zitgroep klein



- 1 Rugkussen
- 2 Zitkussen
- 3 Tafel
- 4 Bestuurdersstoel
- 5 Extra kussen

BUE00723

Afb. 110 Voor de ombouw

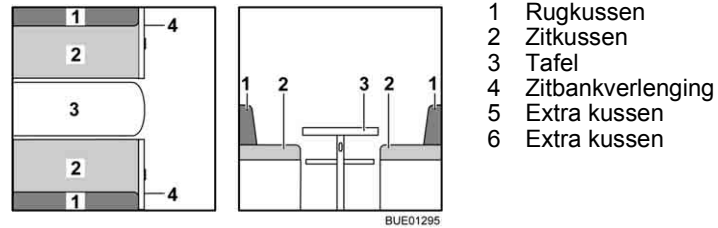


BUE00724

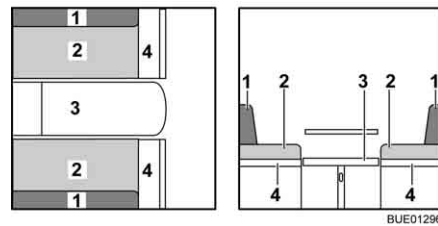
Afb. 111 Na de ombouw

- De bestuurdersstoel (Afb. 110,4) draaien en volledig naar voren schuiven.
- De tafel (Afb. 110,3) in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.10).
- Het rugkussen (Afb. 110,1) terzijde leggen.
- Het extra kussen (Afb. 111,5) op de tafel leggen.
- De bestuurdersstoel (Afb. 111,4) eventueel weer naar achter schuiven.

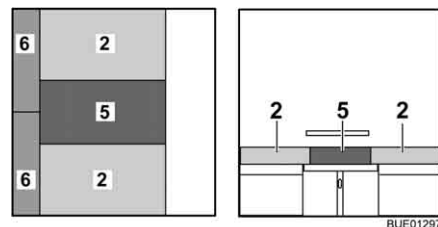
### 6.13.2 Middelste zitgroep met bedverbreding



Afb. 112 Voor de ombouw



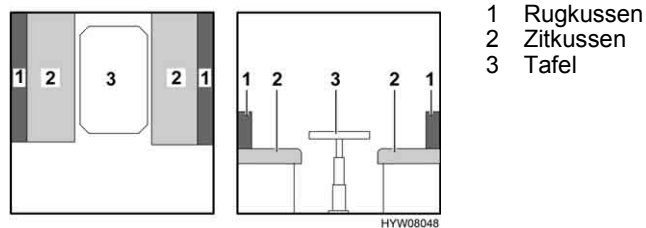
Afb. 113 Tijdens de ombouw



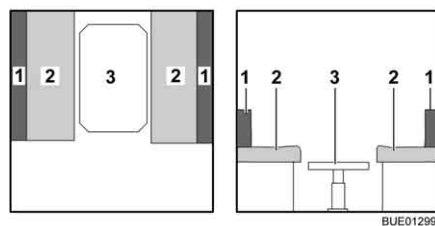
Afb. 114 Na de ombouw

- Tafel (Afb. 112,3) vergroten en tot bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.10).
- Zitbank verbreden (Afb. 113,4).
- De rugkussens (Afb. 113,1) verwijderen en terzijde leggen.
- De zitkussens (Afb. 113,2) naar het midden trekken.
- Het extra kussen (Afb. 114,5) tussen de zitkussens op de tafel leggen.
- De extra kussens (Afb. 114,6) tussen de zitkussens en de wand leggen.

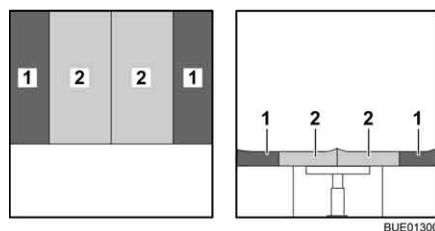
### 6.13.3 Tegenoverliggende zitgroep voor



Afb. 115 Voor de ombouw



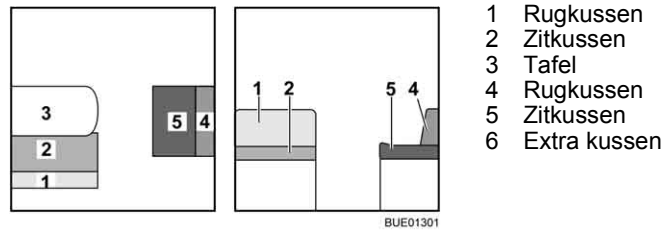
Afb. 116 Tijdens de ombouw



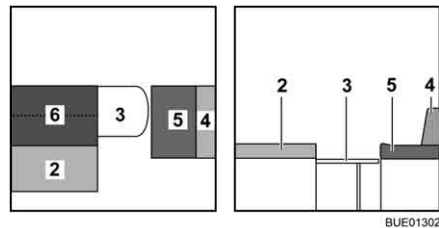
Afb. 117 Na de ombouw

- De tafel (Afb. 115,3) in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.10).
- De zitkussens (Afb. 116,2) naar het midden trekken.
- De rugkussens (Afb. 117,1) tussen de zitkussens en de wand leggen. Letten op wigvorm.

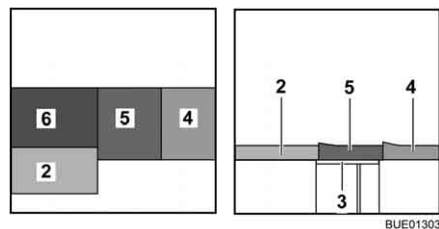
### 6.13.4 Middelste zitbank met langszitbank



Afb. 118 Voor de ombouw



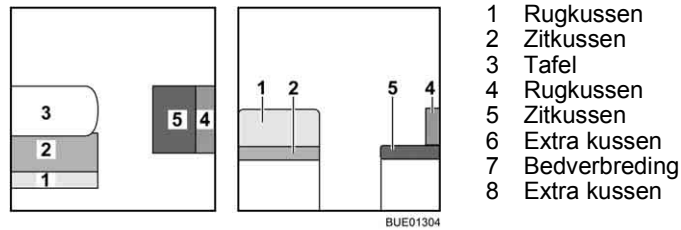
Afb. 119 Tijdens de ombouw



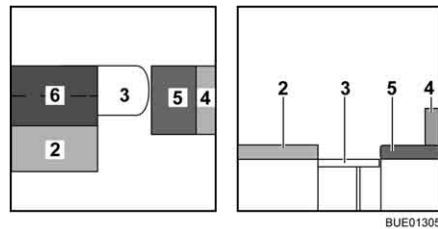
Afb. 120 Na de ombouw

- Tafel (Afb. 118,3) in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.10).
- Het rugkussen (Afb. 118,1) verwijderen en terzijde leggen.
- Het extra kussen (Afb. 119,6) opklappen en op de tafel leggen.
- Het zitkussen (Afb. 120,5) in het midden leggen.
- Het rugkussen (Afb. 120,4) tussen het zitkussen en de wand leggen.

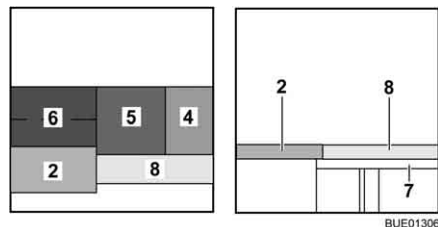
### 6.13.5 Middelste zitbank met langszitbank (met bedverbreding)



Afb. 121 Voor de ombouw



Afb. 122 Tijdens de ombouw

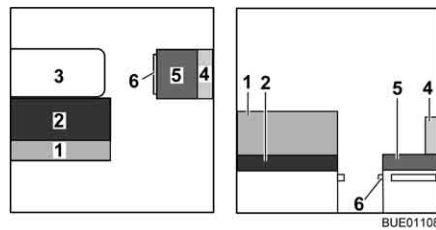


Afb. 123 Na de ombouw

- Tafel (Afb. 121,3) in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.10).
- Het rugkussen (Afb. 121,1) verwijderen en terzijde leggen.
- Het extra kussen (Afb. 122,6) opklappen en op de tafel leggen.
- Het zitkussen (Afb. 123,5) in het midden leggen.
- Het rugkussen (Afb. 123,4) tussen het zitkussen en de wand leggen.
- De bedverbreding (Afb. 123,7) in de houders van de zitkisten hangen.
- Het extra kussen (Afb. 123,8) op de bedverbreding leggen.

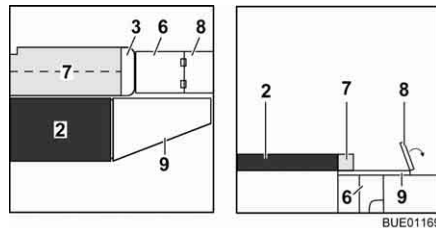


### 6.13.6 Middelste zitbank met langszitbank (Van)

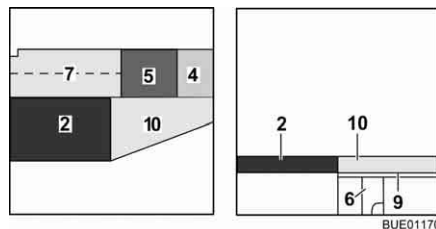


- 1 Rugkussen
- 2 Zitkussen
- 3 Tafel
- 4 Rugkussen
- 5 Zitkussen
- 6 Bedkast-verlenging
- 7 Extra kussen (klapbaar)
- 8 Verlenging zitplaat
- 9 Bedverbreding
- 10 Extra kussen

Afb. 124 Voor de ombouw



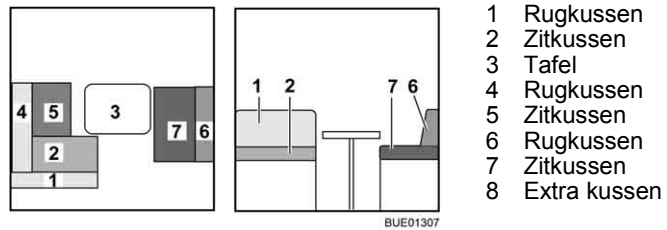
Afb. 125 Tijdens de ombouw



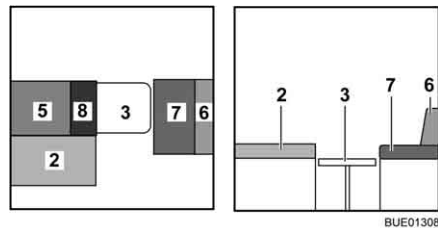
Afb. 126 Na de ombouw

- Tafel (Afb. 124,3) in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.10).
- Het rugkussen (Afb. 124,1) verwijderen en terzijde leggen.
- Het rugkussen (Afb. 124,4) en het zitkussen (Afb. 124,5) verwijderen en terzijde leggen.
- Bedkast-verlenging (Afb. 125,6) uittrekken.
- De verlenging van de zitplaat (Afb. 125,8) naar buiten omklappen.
- Het extra kussen (Afb. 125,7) opklappen en op de tafel leggen.
- Het zitkussen (Afb. 126,5) in het midden leggen.
- Het rugkussen (Afb. 126,4) tussen het zitkussen en de wand leggen.
- De bedverbreding (Afb. 125,9) in de houders van de zitkisten hangen.
- Het extra kussen (Afb. 126,10) op de bedverbreding leggen.

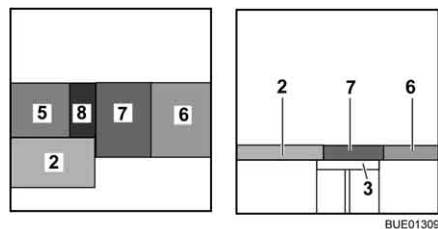
### 6.13.7 L-zitbank met langzitbank



Afb. 127 Voor de ombouw



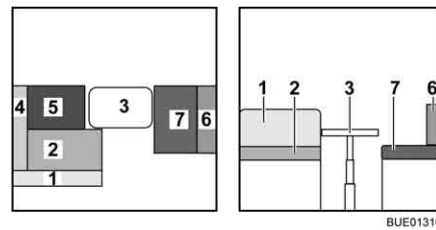
Afb. 128 Tijdens de ombouw



Afb. 129 Na de ombouw

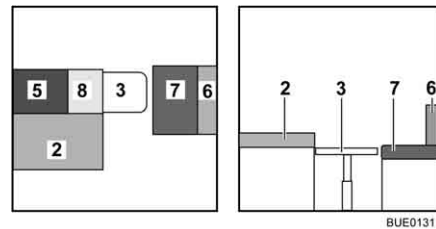
- Tafel (Afb. 127,3) in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.10).
- De rugkussens (Afb. 127,1 en 4) verwijderen en terzijde leggen.
- Het extra kussen (Afb. 128,8) op de tafel leggen.
- Het zitkussen (Afb. 129,7) in het midden leggen.
- Het rugkussen (Afb. 129,6) tussen het zitkussen en de wand leggen.

### 6.13.8 L-zitbank met langzitbank (met bedverbreding)

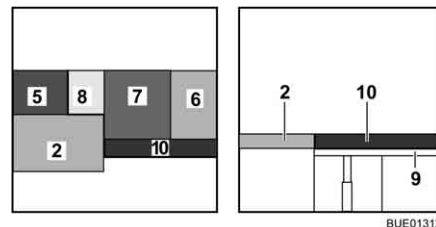


- 1 Rugkussen
- 2 Zitkussen
- 3 Tafel
- 4 Rugkussen
- 5 Zitkussen
- 6 Rugkussen
- 7 Zitkussen
- 8 Extra kussen
- 9 Bedverbreding
- 10 Extra kussen

Afb. 130 Voor de ombouw



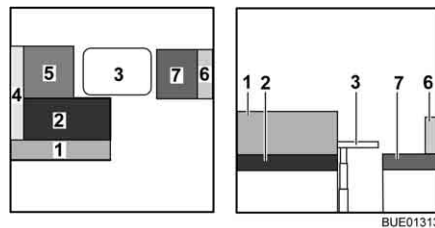
Afb. 131 Tijdens de ombouw



Afb. 132 Na de ombouw

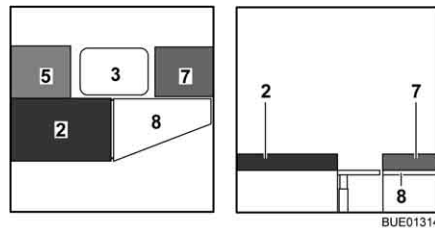
- Tafel (Afb. 130,3) in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.10).
- De rugkussens (Afb. 130,1 en 4) verwijderen en terzijde leggen.
- Het extra kussen (Afb. 131,8) op de tafel leggen.
- Het zitkussen (Afb. 131,7) in het midden leggen.
- Het rugkussen (Afb. 131,6) tussen het zitkussen en de wand leggen.
- De bedverbreding (Afb. 132,9) in de houders van de zitkisten hangen.
- Het extra kussen (Afb. 132,10) op de bedverbreding leggen.

### 6.13.9 L-zitbank met langzit (met extra kussen)

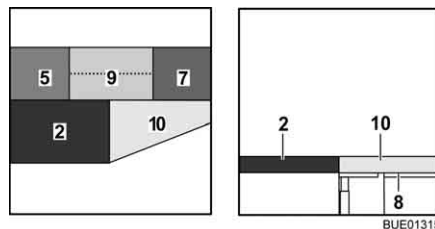


Afb. 133 Voor de ombouw

- 1 Rugkussen
- 2 Zitkussen
- 3 Tafel
- 4 Rugkussen
- 5 Zitkussen
- 6 Rugkussen
- 7 Zitkussen
- 8 Bedverbreiding
- 9 Extra kussen
- 10 Extra kussen



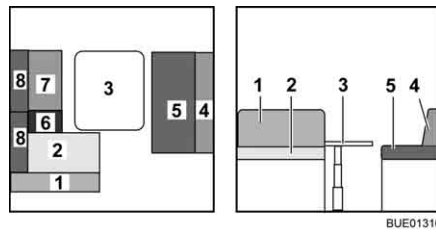
Afb. 134 Tijdens de ombouw



Afb. 135 Na de ombouw

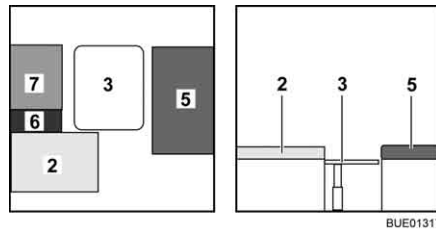
- Tafel (Afb. 133,3) in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.10).
- De rugkussens (Afb. 133,1, 4 en 6) verwijderen en terzijde leggen.
- De bedverbreiding (Afb. 134,8) in de houders van de zitkisten hangen.
- Het extra kussen (Afb. 135,9) opklappen en op de tafel leggen.
- Het extra kussen (Afb. 135,10) op de bedverbreiding leggen.

### 6.13.10 L-zitbank (lang) met langszitbank

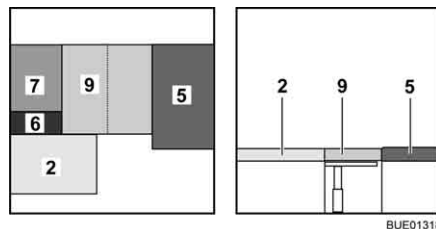


- 1 Rugkussen
- 2 Zitkussen
- 3 Tafel
- 4 Rugkussen
- 5 Zitkussen
- 6 Zitkussen
- 7 Zitkussen
- 8 Rugkussen
- 9 Extra kussen

Afb. 136 Voor de ombouw



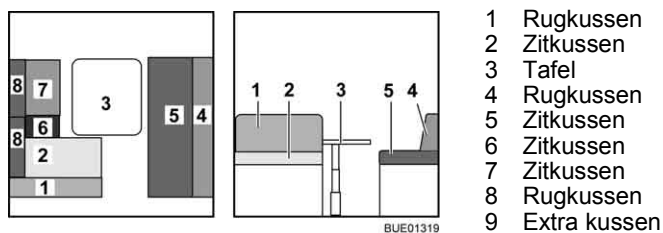
Afb. 137 Tijdens de ombouw



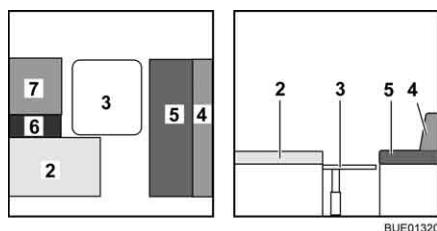
Afb. 138 Na de ombouw

- Tafel (Afb. 136,3) in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.10).
- De rugkussens (Afb. 136,1, 4 en 8) verwijderen en terzijde leggen.
- Het extra kussen (Afb. 138,9) opklappen en op de tafel leggen.

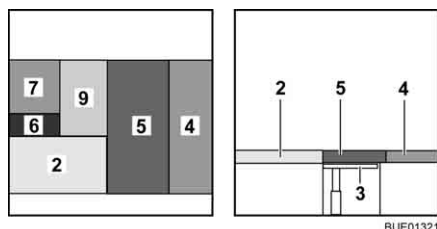
### 6.13.11 L-zitbank (lang) met langzitbank (breed)



Afb. 139 Voor de ombouw



Afb. 140 Tijdens de ombouw



Afb. 141 Na de ombouw

- Tafel (Afb. 139,3) in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.10).
- De rugkussens (Afb. 139,1 en 8) verwijderen en terzijde leggen.
- Het extra kussen (Afb. 141,9) opklappen en op de tafel leggen.
- Het zitkussen (Afb. 141,5) in het midden leggen.
- Het rugkussen (Afb. 141,4) tussen het zitkussen en de wand 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.

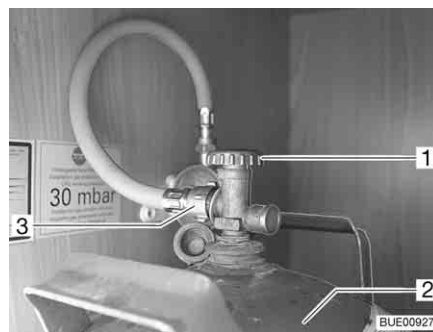


- ▷ Schroefverbindingen van de gasdrukregelaar hebben linkse schroefdraad.
- ▷ Voor apparaten op gas moet de gasdruk tot 30 mbar worden gereduceerd.
- ▷ De niet-verstelbare gasdrukregelaar direct op het flesventiel aansluiten met veiligheidsventiel.  
De gasdrukregelaar reduceert de gasdruk van de gasfles 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.

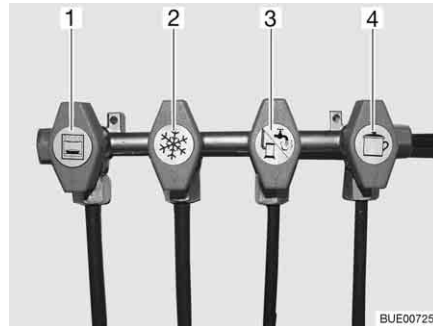


Afb. 142 Gaskast

- Servicelukkig voor gaskast openen (zie hoofdstuk 6).
- Hoofdafsluitkraan (Afb. 142,1) op de gasfles (Afb. 142,2) sluiten. Let op de richting van de pijl.
- Gas slang (Afb. 142,3) met de hand van de gasfles schroeven (linkse schroefdraad).
- Bevestigingsriemen losmaken en gasfles uitnemen.
- Gevulde gasfles in de gaskast zetten.

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

## 7.4 Gasafsluitkranen



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

Afb. 143 Symbolen van de gasafsluitkranen

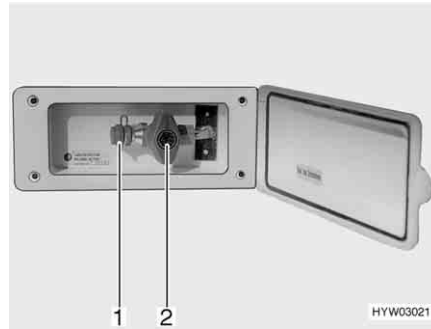
In het voertuig is voor ieder gastoestel een gasafsluitkraan (Afb. 143) ingebouwd.

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. 144 Externe gasaansluiting, gasafsluitkraan gesloten

De externe gasaansluiting (Afb. 144) 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. 144,1) aansluiten.
- De gasafsluitkraan (Afb. 144,2) openen.

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

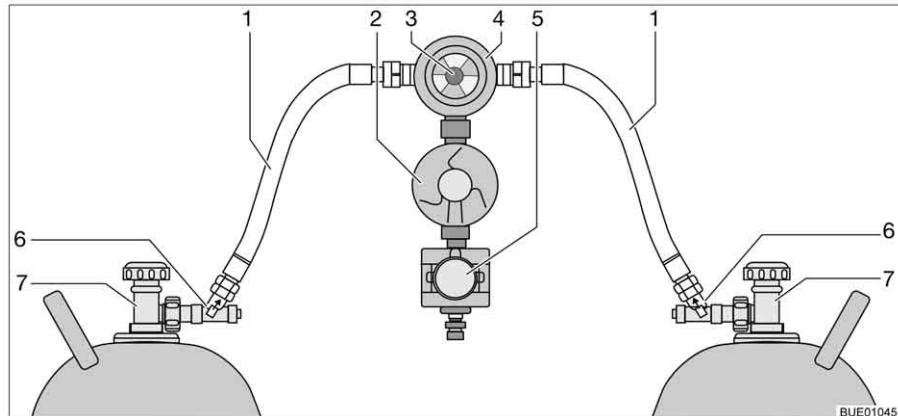


- ▶ De omschakelinstallatie niet gebruiken in gesloten ruimtes.



- ▷ 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. 145 Omschakelinstallatie Crash-Protection-Unit

### Opbouw van de installatie

De Crash-Protection-Unit bestaat uit twee doorstromingsbegrenzers met handmatige ontgrendeling (Afb. 145,6), een omschakelventiel (Afb. 145,4) met drukregelaar (Afb. 145,2), een elektroventiel (Afb. 145,5) en het bedieningspaneel met driekleurige LED. Het omschakelventiel is tussen de beide gaslangen (Afb. 145,1) gemonteerd.

Met de draaiknop (Afb. 145,3) op het omschakelventiel kan worden bepaald welke gasfles als bedrijfsfles en welke gasfles als reservefles wordt gebruikt.



Afb. 146 Bedieningspaneel

Aan het bedieningspaneel (Afb. 146) kunnen alleen de elektrische functies worden geschakeld. De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 145,7) en de ontgrendelingen (Afb. 145,6) 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. 146,1) 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. 145,7) openen.
- Ontgrendelingen (Afb. 145,6) na elkaar 10 seconden lang ingedrukt houden.

- Met de draaiknop (Afb. 145,3) op het omschakelventiel (Afb. 145,4) de gasfles kiezen waaruit als eerste gas genomen moet worden (bedrijfsfles). Draaiknop altijd tot aanslag draaien.
- Omschakelinstallatie op het bedieningspaneel (Afb. 146) inschakelen. Daarvoor de wipschakelaar (Afb. 146,2) op "ON" zetten. Het omschakelventiel is nu ontlucht. Het controlelicht (Afb. 146,1) knippert geel (systeemtest) en licht daarna groen op.

*Uitschakelen:*

- De wipschakelaar (Afb. 146,2) op "OFF" zetten. Het controlelicht (Afb. 146,1) gaat uit.
- Hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 145,7) 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)

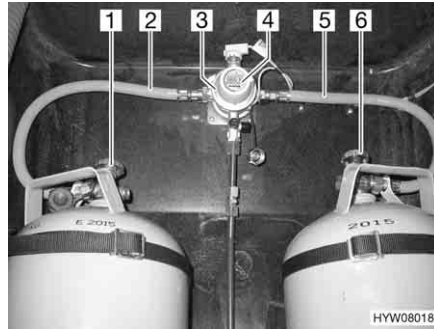


- ▶ De omschakelinstallatie niet gebruiken in gesloten ruimtes.

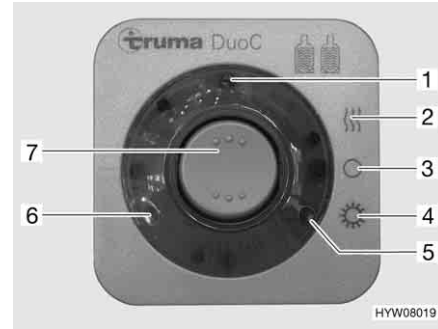


- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

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. 147 DuoControl-omschakelinstallatie



Afb. 148 Bedieningspaneel

### Constructie van de installatie

De DuoControl-omschakelinstallatie bestaat uit een omschakelventiel (Afb. 147,3) en het bedieningspaneel (Afb. 148). Het omschakelventiel is tussen de gaslangen (Afb. 147,2 en 5) gemonteerd. Met de draaiknop (Afb. 147,4) 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. 148) kunnen alleen de elektrische functies worden geschakeld. De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 147,1 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. 148,6) brandt, is de bedrijfsfles vol. Wanneer het rode controlelicht (Afb. 148,5) 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. 147,1 en 6) openen.
- Met de draaiknop (Afb. 147,4) op het omschakelventiel (Afb. 147,3) de gasfles kiezen waaruit als eerste gas genomen moet worden (bedrijfsfles). De draaiknop altijd tot aanslag draaien.
- Op het bedieningspaneel (Afb. 148) de DuoControl-omschakelinstallatie inschakelen.  
Daarvoor de wipschakelaar (Afb. 148,7) op wintergebruik "Aan en Verwarmen" (Afb. 148,2) of op zomergebruik "Aan" (Afb. 148,4) zetten. Het omschakelventiel is nu ontluicht. Het gele controlelicht (Afb. 148,1) brandt wanneer wintergebruik wordt gekozen en de regelaar-ijsbestrijdingsinstallatie is ingeschakeld.

#### *Uitschakelen:*

- De wipschakelaar (Afb. 148,7) op "O" (Afb. 148,3) zetten. Het gele controlelicht (Afb. 148,1) gaat uit.
- De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 147,1 en 6) sluiten.

### Afstandsindicatie

De controlelichten op het bedieningspaneel (Afb. 148,5 en 6) signaleren binnen in het voertuig of de bedrijfsfles bedrijfsklaar is.

**Gasflessen vervangen**

Wanneer het groene controlelicht (Afb. 148,6) tijdens het bedrijf uitgaat en het rode controlelicht (Afb. 148,5) 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. 149 Gassensor

De knipperende LED (Afb. 149,2) naast de klembalk van de gassensor (Afb. 149,1) 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 brandstofcel
- de zonnepanelen
- het 230-V-boordnet
- de aansluiting op de 230-V-voorziening
- de zekeringenindeling
- de buitencontactdoos
- het verloop van de leidingen

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

### 8.1 Algemene veiligheidsinstructies



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

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

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.



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

#### Ruststroom

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

**Diepontlading**

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



- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.

**Capaciteit**

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

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

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

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

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

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



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

**8.3 12-V-boordnet**

- ▷ Aan de contactdozen van het 12-V-boordnet alleen apparaten met maximaal 10 A aansluiten.

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

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

Bij lage buitentemperaturen verlaagt de beschikbare capaciteit.

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



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



- ▷ 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 door open kabeleinden!
- ▷ Voor het los- en vastklemmen van de accu de voertuigmotor uitschakelen, de 230-V- en de 12-V-voorziening alsmede alle verbruikers uitschakelen. Kortsluitingsgevaar!
- ▷ De gebruiksaanwijzingen van het basisvoertuig en het laadapparaat in acht nemen.

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

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

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

### 8.3.2 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.
- ▷ Wanneer meerdere woonruimteaccu's aanwezig zijn, altijd alle accu's samen vervangen. De accu's moeten **altijd** dezelfde leeftijd en dezelfde capaciteit hebben.
- ▷ Bij het vervangen van de woonruimteaccu alleen accu's gebruiken die overeenkomen met de minimale capaciteit van het laadapparaat. De afzonderlijke gebruiksaanwijzing van het laadapparaat in acht nemen. Accu's met te geringe capaciteit verhitten bij het laden te sterk. Explosiegevaar!
- ▷ Wanneer de woonruimteaccu wordt vervangen en het laadapparaat niet ten minste 10 % van de nominale capaciteit van de nieuwe accu als laadstroom levert, een extra laadapparaat monteren. Voorbeeld: Bij een accu-capaciteit van 80 Ah moet het laadapparaat ten minste 8 A laadstroom leveren.
- ▷ Voor het los- en vastklemmen van de accu de voertuigmotor uitschakelen, de 230-V- en de 12-V-voorziening alsmede alle verbruikers uitschakelen. Kortsluitingsgevaar!
- ▷ Het contact niet bedienen als de startaccu of de woonruimteaccu losgekoppeld zijn. Kortsluitingsgevaar door open kabeleinden!



- ▷ 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 lage buitentemperaturen verlaagt de beschikbare capaciteit.

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

Een oude accu beschikt niet meer over de volle capaciteit.

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

**Laden**

De woonruimteaccu alleen met het elektroblok laden. Het voertuig daarvoor zo vaak mogelijk op een 230-V-voorziening aansluiten.



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



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

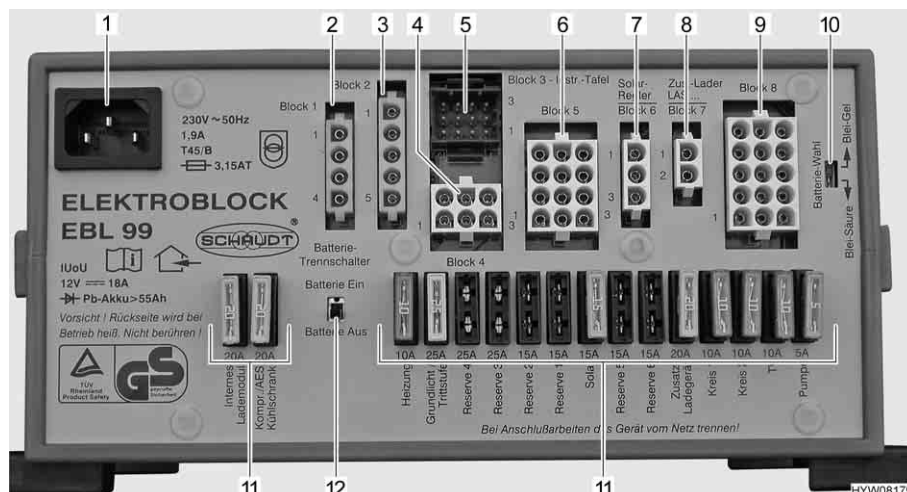
## 8.4 Elektroblok (EBL 99)



- ▷ Ventilatiesleuven niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



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



Afb. 150 Elektroblok (EBL 99)

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

**Taken** Het 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 biedt aansluitingen voor een zonneregelaar, een extra laadapparaat evenals 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.
- De accu-scheidingschakelaar in het elektroblok scheidt alle verbruikers van de woonruimteaccu.

Het elektroblok functioneert alleen in combinatie met een paneel.

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

**Inbouwplaats** Zie hoofdstuk 16.

### 8.4.1 Accu-scheidingsschakelaar

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

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

Hetzelfde geldt ook bij het laden via zonnepanelen of brandstofcel.

### 8.4.2 Accu-keuzeschakelaar



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



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

### 8.4.3 Accubewaking



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

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

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

*Maatregelen:*

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

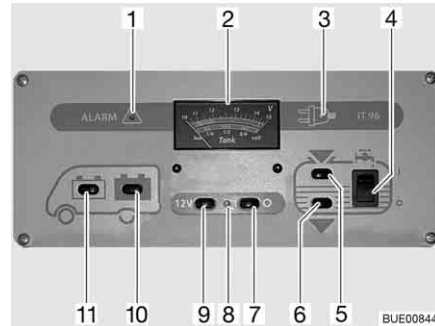
### 8.4.4 Acculading

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

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

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

## 8.5 Paneel IT 96-2



Afb. 151 Paneel IT 96-2

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

### 8.5.1 Hoofdschakelaar 12 V

De hoofdschakelaar 12 V (Afb. 151,7 en 9) schakelt het paneel en de 12-V-voorziening van de woonruimte aan en uit.

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

*Inschakelen:* ■ Schakelaar (Afb. 151,9) indrukken "12 V": De 12-V-voorziening van de woonruimte is ingeschakeld. Het controlelicht (Afb. 151,8) licht groen op.

*Uitschakelen:* ■ Schakelaar (Afb. 151,7) indrukken "O": De 12-V-voorziening van de woonruimte is uitgeschakeld. Het controlelicht (Afb. 151,8) gaat uit.



▷ Bij het verlaten van het voertuig de 12-V-voorziening via het paneel uitschakelen. Zo kan een onnodige ontlading van de woonruimteaccu worden vermeden.

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



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

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



Bij het indicatie-instrument V/tank (Afb. 151,2) letten op de bovenste schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

*Indicaties:*

- Schakelaar (Afb. 151,11) indrukken : De accuspanning van de startaccu wordt getoond.
- Schakelaar (Afb. 151,10) indrukken : De accuspanning van de woonruimteaccu wordt getoond.

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

**Diepontlading dreigt  
(accu-alarm)**

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

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

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

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



- ▷ Langere diepontlading beschadigt de accu onherstelbaar.





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

### Waterhoeveelheid/ afvalwaterhoeveelheid

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

Bij het indicatie-instrument V/tank (Afb. 151,2) letten op de onderste schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

#### Indicaties:

- Schakelaar (Afb. 151,5) indrukken "": De waterhoeveelheid wordt getoond.
- Schakelaar (Afb. 151,6) indrukken "": De afvalwaterhoeveelheid wordt getoond.



- ▷ Tankpeil slechts kort aflezen. Als de indicatie langere tijd ingeschakeld blijft, kunnen de meetvoelers beschadigd raken.

### 8.5.3 Schakelaar voor waterpomp

#### Inschakelen:

- WipSchakelaar (Afb. 151,4) boven indrukken "I": De watervoorziening is ingeschakeld.

#### Uitschakelen:

- WipSchakelaar (Afb. 151,4) beneden indrukken "O": De watervoorziening is uitgeschakeld.



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

### 8.5.4 Accu-alarm voor woonruimteaccu

Het rode waarschuwingslicht "ALARM" (Afb. 151,1) knippert zodra de spanning van de woonruimteaccu (meting bij lopende werking) minder dan 11 V bedraagt en daardoor diepontlading dreigt op te treden.



- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.



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

#### Maatregelen:

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

### 8.5.5 12-V-controlelicht

Het 12-V-controlelicht (Afb. 151,8) licht op, als de hoofdschakelaar 12 V (Afb. 151,9) is ingeschakeld.

### 8.5.6 230-V-controlelicht

Het gele 230-V-controlelicht (Afb. 151,3) licht op, als aan de ingang van het elektroblok netspanning aanwezig is.

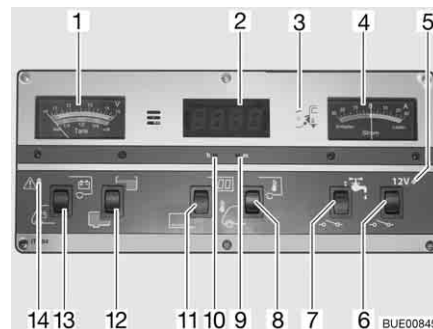


- ▷ Verdere informatie ontlene aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

## 8.6 Paneel IT 994



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



Afb. 152 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

### 8.6.1 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. 152, 1) letten op de bovenste schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

#### Indicaties:

- Wipschakelaar (Afb. 152,13) beneden indrukken: De accuspanning van de startaccu wordt getoond.
- Wipschakelaar (Afb. 152,13) 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

1) Accubewaking schakelt alle verbruikers uit (bij 10,5 V).

2) 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.



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

**Waterhoeveelheid/  
afvalwaterhoeveelheid**

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

Bij het indicatie-instrument V/tank (Afb. 152,1) letten op de onderste schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

- Indicaties:*
- Wipschakelaar (Afb. 152,12) boven indrukken: De waterhoeveelheid wordt getoond.
  - Wipschakelaar (Afb. 152,12) beneden indrukken: De afvalwaterhoeveelheid wordt getoond.
- ▷ Tankpeil slechts kort aflezen. Als de indicatie langere tijd ingeschakeld blijft, kunnen de meetvoelers beschadigd raken.



### 8.6.2 Accu-alarm voor woonruimteaccu

Het rode waarschuwingslicht ALARM (Afb. 152,14) knippert zodra de spanning van de woonruimteaccu (meting bij lopende werking) minder dan 11 V bedraagt en daardoor diepontlading dreigt op te treden.



- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.



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

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

### 8.6.3 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. 152,11) boven indrukken: Indicatie digitale klok is ingeschakeld. Temperatuuraanduiding is bedrijfsklaar.

- Uitschakelen:*
- Wipschakelaar (Afb. 152,11) 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. 152,10) drukken tot het gewenste uur wordt weergegeven.
  - Met een dun voorwerp, bijv. balpenpunt, in de opening voor de weergave van de minuten (Afb. 152,9) 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 temperatuur aanduiding 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. 152,8) boven indrukken: De binnentemperatuur wordt getoond.
  - Wipschakelaar (Afb. 152,8) beneden indrukken: De buitentemperatuur wordt getoond.

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

Het indicatie-instrument stroom (Afb. 152,4) 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.

#### 8.6.5 Hoofdschakelaar 12 V

De hoofdschakelaar 12 V (Afb. 152,6) schakelt het paneel en de 12-V-voorziening van de woonruimte aan en uit.

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

- Inschakelen:*
- Wipschakelaar (Afb. 152,6) boven indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is ingeschakeld. Het controlelicht (Afb. 152,5) licht groen op.

*Uitschakelen:*



- Wipschakelaar (Afb. 152,6) beneden indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is uitgeschakeld. Het controlelicht (Afb. 152,5) gaat uit.
- ▷ Bij het verlaten van het voertuig de 12-V-voorziening via het paneel uitschakelen. Zo kan een onnodige ontlading van de woonruimteaccu worden vermeden.
- ▷ Verbruikers als regelapparaten (bijv. zonneregelaar, ijs-ex of paneel) of inbouwapparatuur (bijv. verwarming, koelkast of opstap) halen verder stroom van de accucapaciteit, ook wanneer de 12-V-voorziening op het paneel is uitgeschakeld. Daarom de woonruimteaccu met de schakelaar op het elektroblok loskoppelen van het 12-V-boordnet, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.

### 8.6.6 12-V-controlelicht

Het 12-V-controlelicht (Afb. 152,5) licht op, als de hoofdschakelaar 12 V (Afb. 152,6) is ingeschakeld.

### 8.6.7 230-V-controlelicht

Het gele 230-V-controlelicht (Afb. 152,3) licht op, als aan de ingang van het elektroblok netspanning aanwezig is.

### 8.6.8 Schakelaar voor waterpomp

*Inschakelen:*

- Wipschakelaar (Afb. 152,7) boven indrukken: De watervoorziening is ingeschakeld.

*Uitschakelen:*



- Wipschakelaar (Afb. 152,7) 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.

## 8.7 Brandstofcel (EFOY) (speciale uitvoering)



- ▶ Methanol is giftig. Inademen, inslikken en ieder contact met de huid of de ogen vermijden.
- ▶ Als er methanol is ontsnapt, bestaat brandgevaar. Ontstekingsbronnen uit de buurt houden en goed ventileren. De methanol verdampt zonder reststoffen.
- ▶ Altijd het veiligheidsgegevensblad van de fabrikant lezen.



- ▷ De brandstofcel niet bij temperaturen boven 45 °C of onder 1 °C opbergen.
- ▷ De brandstofcel niet bij temperaturen boven 40 °C of onder -20 °C gebruiken.
- ▷ Als het apparaat aan een intacte accu is aangesloten, schakelt bij omgevingstemperaturen onder 6 °C automatisch de vorstbeveiliging in, ook als de brandstofcel is uitgeschakeld. Daarom bij opslag onder 6 °C altijd een voldoende gevulde tankpatroon en een voldoende geladen accu aansluiten.



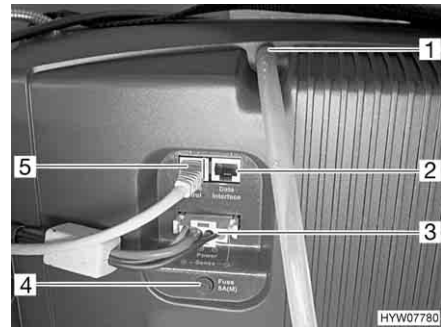
- ▷ Als de brandstofcel ondanks alle voorzichtigheid is bevroren, het apparaat meer dan 24 uur in uitgeschakelde toestand bij ruimtetemperatuur langzaam laten ontdooien. Pas daarna weer in gebruik nemen.
- ▷ De ventilatieopeningen van de brandstofcel niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



- ▷ De minimale looptijd van de brandstofcel bedraagt 30 minuten. Als tijdens deze tijd de toets "ON-OFF" ingedrukt wordt, schakelt de brandstofcel pas na afloop van de minimale looptijd uit. De LEDs branden tijdens deze tijd verder.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de brandstofcel.



Afb. 153 Brandstofcel met tankpatroon



Afb. 154 Aansluitveld brandstofcel

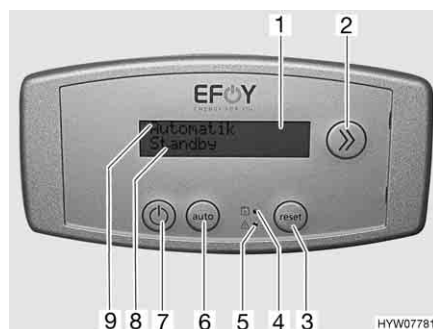
De brandstofcel bestaat uit meerdere componenten die in de opbergruimte achter zijn ingebouwd (Afb. 153), evenals uit een bedieningspaneel (Afb. 155) in de woonruimte.

Aan de brandstofcel bevinden zich:

- de aansluiting voor de uitlaatslang resp. de invoeropening voor de onderhoudsvloeistof (Afb. 154,1)
- de gegevensinterface (Afb. 154,2)
- de apparaataansluiting (Afb. 154,3)
- de zekering (Afb. 154,4)
- de aansluiting voor het bedieningspaneel (Afb. 154,5)

Bij de brandstofcel hoort een tankpatroon (Afb. 153,1) die via de tankaansluiting (Afb. 153,2) met de brandstofcel (Afb. 153,3) is verbonden.

De brandstofcel laadt automatisch de woonruimteaccu's, als de spanning van de woonruimteaccu's onder 12,5 V daalt en de brandstofcel met de toets Aan/Uit (Afb. 155,7) is ingeschakeld.



Afb. 155 Bedieningspaneel brandstofcel

- 1 Display
- 2 Info-toets
- 3 Reset-toets
- 4 Waarschuwinglicht (geel): Tankpatroon vervangen
- 5 Waarschuwinglicht (rood): Fout
- 6 Toets automatisch gebruik
- 7 Toets Aan/Uit
- 8 Regel voor informatie en meldingen
- 9 Regel indicatie bedrijfsmodus



**Bedieningspaneel** Het display (Afb. 155,1) van het bedieningspaneel is tweeregelig. In de eerste regel (Afb. 155,9) wordt de bedrijfstoestand van de brandstofcel aangegeven. In de tweede regel (Afb. 155,8) worden informatie of storingsmeldingen weergegeven.

Het omschakelen naar de beschikbare informatie vindt plaats met de info-toets (Afb. 155,2).

De informatie kan in de volgende volgorde worden opgeroepen:

- indicatie van de accuspanning
- indicatie van de laadstroom
- indicatie van de totale bedrijfsuren
- indicatie van de in totaal opgewekte energie
- indicatie van de firmwareversie

De twee LEDs op het bedieningstoestel geven de noodzakelijke vervanging van de tankpatroon (Afb. 155,4) en optredende storings (Afb. 155,5) aan.

De betreffende melding wordt tegelijkertijd via de tweede regel in het display als tekst weergegeven.

Als op het display een betreffende melding wordt weergegeven, schakelt de brandstofcel uit en geeft een instructie hoe de fout kan worden verholpen.

Na het verhelpen van de fout de brandstofcel opnieuw starten. Daarvoor de reset-toets (Afb. 155,3) indrukken.

- Inschakelen:*
- De toets Aan/Uit (Afb. 155,7) indrukken.  
In de eerste regel van het display (Afb. 155,9) wordt de actuele bedrijfsmodus aangegeven.
  - Als de indicatie "Ein" (Aan) wordt weergegeven, bevindt de brandstofcel zich in de handmatig gekozen laadmodus. De toets "auto" (Afb. 155,6) indrukken om naar de automatische bedrijfsmodus te schakelen.
- Uitschakelen:*
- De toets Aan/Uit (Afb. 155,7) indrukken.  
De brandstofcel schakelt gecontroleerd uit.
- Brandstofcel en tankpatroon uitbouwen en inbouwen:*
- Als de brandstofcel nog niet is uitgeschakeld de Aan/Uit-toets (Afb. 155,7) indrukken.
  - De tankaansluiting (Afb. 153,2) van de tankpatroon (Afb. 153,1) afschroeven.
  - De tankpatroon met de originele schroefsluiting afsluiten.
  - De riem aan de tankpatroon losmaken en de tankpatroon uit de houder nemen.
  - De aansluitstekker van het aansluitveld verwijderen.
  - De uitlaatslang van de afzuigopening (Afb. 154,1) trekken.
  - De riem aan de brandstofcel losmaken en de brandstofcel uit de houder nemen.

De inbouw gebeurt in omgekeerde volgorde.

## 8.8 Zonnepanelen (speciale uitvoering)



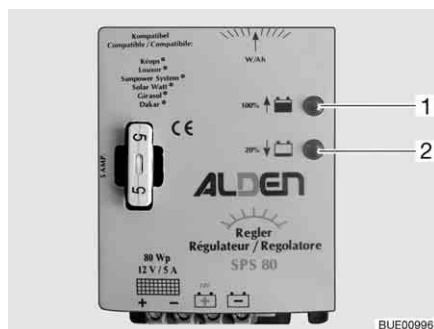
- ▷ De zonnecollectors (zonnecelmodule) beschermen tegen mechanische belasting.



- ▷ 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. 156 Zonneregelaar

De bedrijfsindicatie bestaat uit twee LED's (Afb. 156, 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. 156, 1) brandt en hoe zwakker de LED "20 % ↓" (Afb. 156, 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
- het extra laadapparaat
- de klimaatregeling

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

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

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

### 8.9.1 230-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.
- ▷ Het voertuig is 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



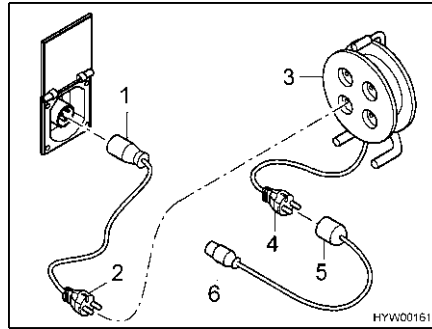
- ▶ De kabel volledig van de kabelhaspel afwikkelen om oververhitting te vermijden.

#### Voedingskabel

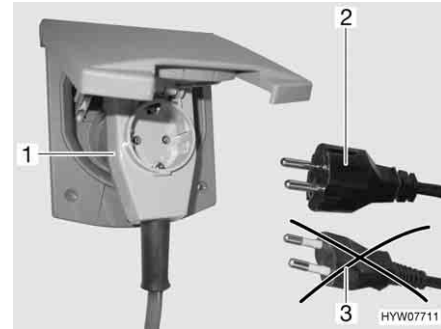
- Drieadrig (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) flexibel snoer met rubber mantel
- Max. 25 m lengte
- 1 stekker met randaarde
- 1 aansluitkoppeling met randaarde (steekvoorzieningen conform EN 60309)

#### 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 randaardstekker:



Afb. 157 Aansluitmogelijkheden 230-V-aansluiting



Afb. 158 Aansluiting aan een hoekkoppeling met contactdoos

- Adapterkabel:  
CEE 17 aansluitkoppeling met randaarde (Afb. 157,1) – stekker met randaarde (Afb. 157,2)
- Kabelhaspel:  
Contactdoos met randaarde (Afb. 157,3) – stekker met randaarde (Afb. 157,4)
- Adapterkabel:  
Aansluitkoppeling met randaarde (Afb. 157,5) – CEE 17 stekker met randaarde (Afb. 157,6)



- ▶ Bij gebruik van een CEE 17 hoekkoppeling met een aan de achterkant ingebouwde contactdoos (Afb. 158,1) alleen een rubberen en verzegelde IP 44 stekker met randaarde (Afb. 158,2) gebruiken. Geen stekker zonder randaarde (Afb. 158,3) gebruiken. Gevaar voor een stroomschok!

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

Voedingskabel aansluiten:

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



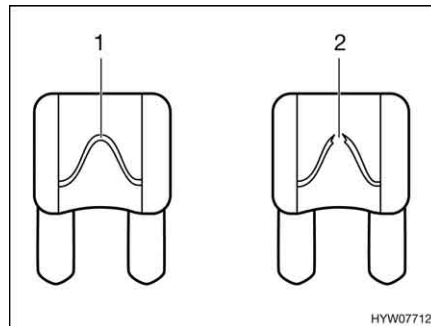
## 8.10 Zekeringen



- ▶ 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.
- ▶ Defecte zekeringen altijd vervangen door een nieuwe zekering met dezelfde zekeringswaarden.

### 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 toegankelijk in de bestuurderscabine, bij de accu's, op of bij het elektroblok en aan de inbouw-apparatuur.



- 1 Onbeschadigd zekeringselement
- 2 Onderbroken zekeringselement

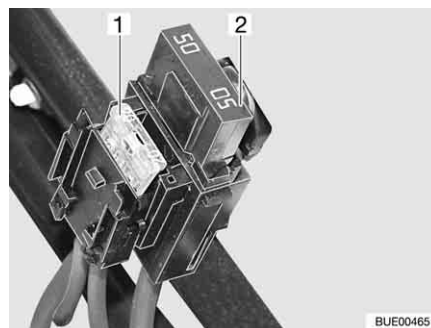
Afb. 159 Zekering 12 V

Een intacte 12-V-zekering is aan het onbeschadigde zekeringselement (Afb. 159,1) zichtbaar. Als het zekeringselement onderbroken is (Afb. 159,2) 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

Al naargelang het basisvoertuig zijn de zekeringen op verschillende plaatsen in het voertuig ingebouwd.



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

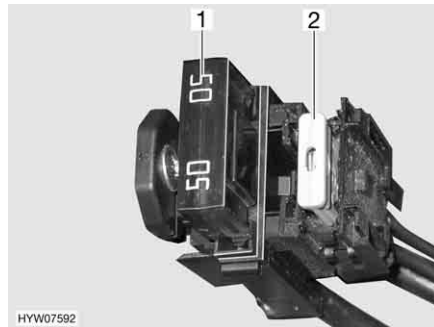
Afb. 160 Zekeringen aan de startaccu

#### Inbouwplaats

Basisvoertuig Fiat	In het voetengedeelte voor de bestuurdersstoel onder een afdekking
Basisvoertuig Mercedes-Benz	In het voetengedeelte voor de bestuurdersstoel onder een afdekking

### Zekeringen aan de woonruimteaccu

De zekeringen zijn naast de woonruimteaccu ingebouwd.



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

Afb. 161 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 de relaisbox AD02 basisvoertuig Mercedes-Benz

In een van beide stoelconsoles is een relaisbox (AD02) 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	5 A beige
B6	Reserve	15 A blauw
B7	Contourlampen voor	7,5 A bruin

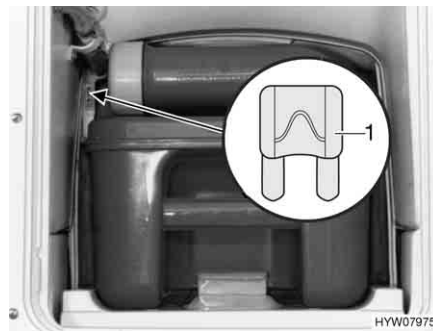
### Zekeringen aan het elektroblok (EBL 99)

Functie	Waarde/kleur
Interne laadmodule	20 A geel
Compressor-/AES-koelkast	20 A geel
Verwarming	10 A rood

Functie	Waarde/kleur
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

### 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. 162 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. 162,1) vervangen.

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

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



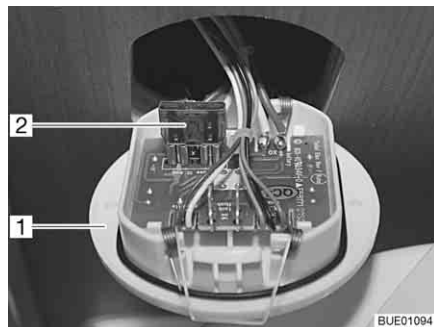
1 Platte zekering 3 A/violet

Afb. 163 Zekering van het Thetford-toilet

- Vervangen:*
- Het luik voor de Thetford-cassette buiten aan het voertuig openen.
  - De Thetford-cassette verwijderen en het luik in de behuizingswand naar buiten klappen.
  - De zekering (Afb. 163,1) vervangen.

### Zekering van het Dometic-toilet

De zekering bevindt zich op de achterkant van het bedieningsgedeelte van het toilet.



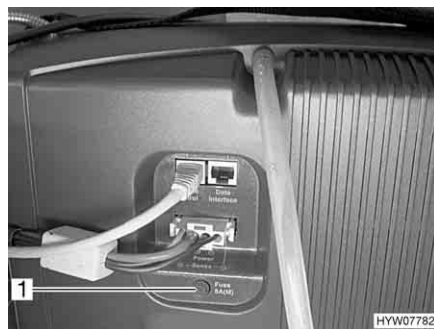
- 1 Bedieningsgedeelte
- 2 Platte zekering 10 A/rood

Afb. 164 Zekering van het toilet

- Vervangen:*
- Bedieningsgedeelte voor het toilet (Afb. 164,1) met een hiervoor geschikt gereedschap optillen en uit de wand trekken.
  - De zekering (Afb. 164,2) vervangen.

### Zekering van de brandstofcel

De zekering (Afb. 165,1) bevindt zich onder de schroefkap onder de stekker-verbindingen.



- 1 Smeltzekering 250 V 8,0 A M (middeltraag) 20 x 5 mm

Afb. 165 Zekering van de brandstofcel

### Zekering op zonneregelaar (speciale uitvoering)

De zekering bevindt zich op de zonneregelaar.



- 1 Platte zekering 5 A/lichtbruin

Afb. 166 Zekering zonneregelaar



- Vervangen:
- Alle 12-V-verbruikers uitschakelen.
  - De zekering (Afb. 166,1) vervangen.

### 8.10.2 Zekering 230 V



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



Afb. 167 230-V-zekeringenkast met beveiligingsautomaat en FI-schakelaar

Een aardlekschakelaar (FI-schakelaar) (Afb. 167,4) in de zekeringenkast (Afb. 167,3) beveiligd het volledige voertuig tegen lekstroom (0,03 A).

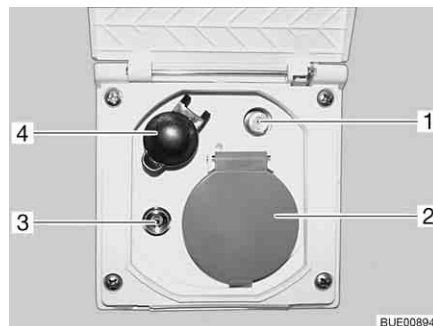
De nageschakelde beveiligingsautomaat (10 A) (Afb. 167,2) beveiligd de 230-V-contactdoos, het stroomvoorzieningsapparaat, het extra laadapparaat en de koelkast.

Bij voertuigen met speciale uitvoering, bijv. klimaatregeling, beveiligd een extra beveiligingsautomaat (16 A) (Afb. 167,1) het apparaat.

**Inbouwplaats** Zie hoofdstuk 16.

- Aardlekschakelaar controleren:*
- Als het voertuig aan de 230-V-voorziening is aangesloten, testknop (Afb. 167,5) indrukken. De aardlekschakelaar (FI) moet activeren.

### 8.11 Buitencontactdoos (speciale uitvoering)

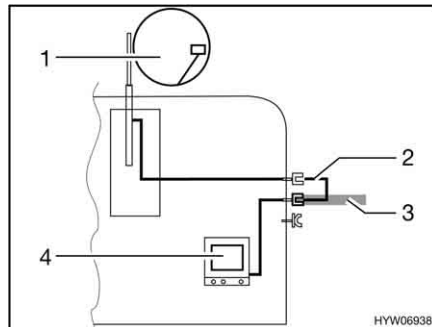


- 1 SAT-contactdoos
- 2 230-V-contactdoos
- 3 TV-contactdoos
- 4 12-V-contactdoos

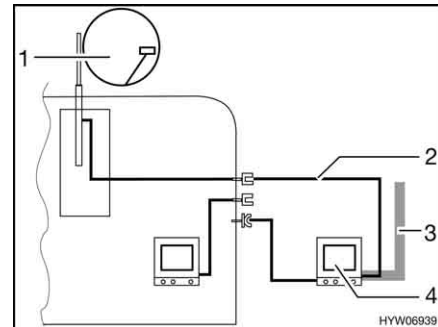
Afb. 168 Buitencontactdoos

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:



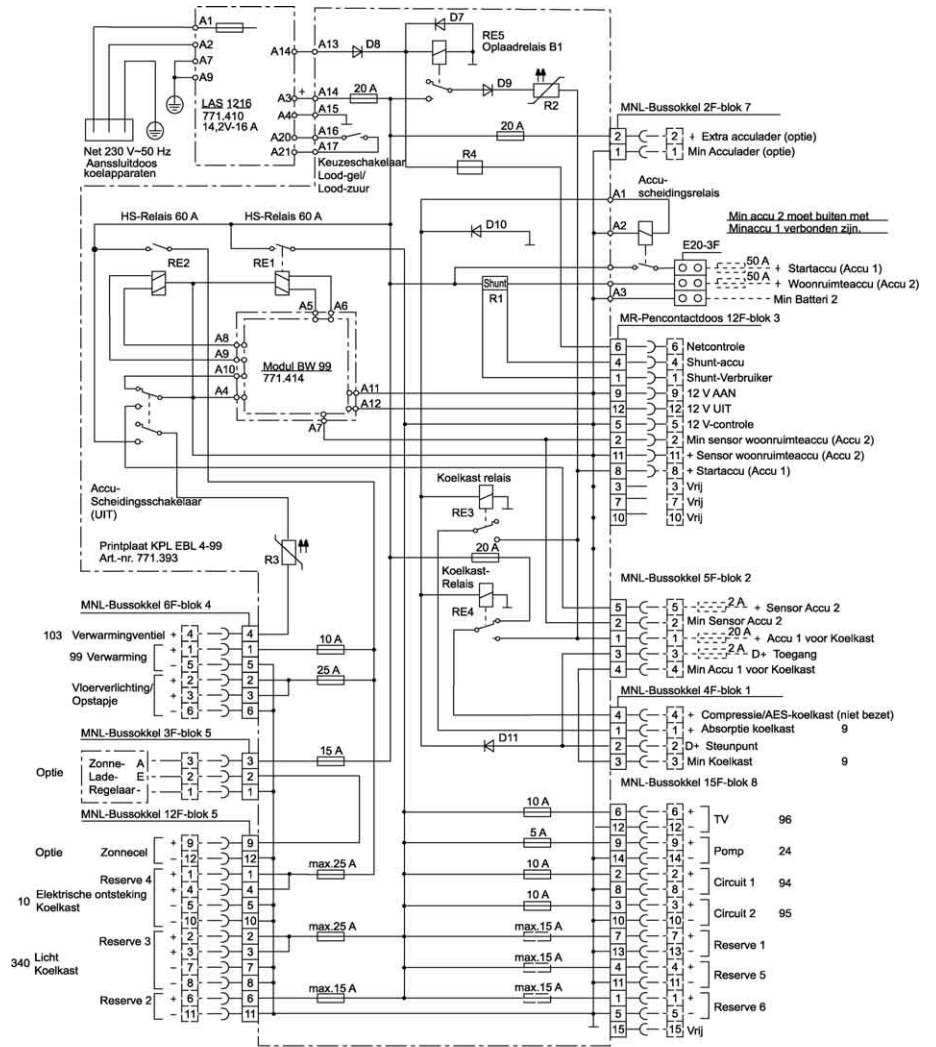
Afb. 169 TV in het voertuig



Afb. 170 TV in de voortent

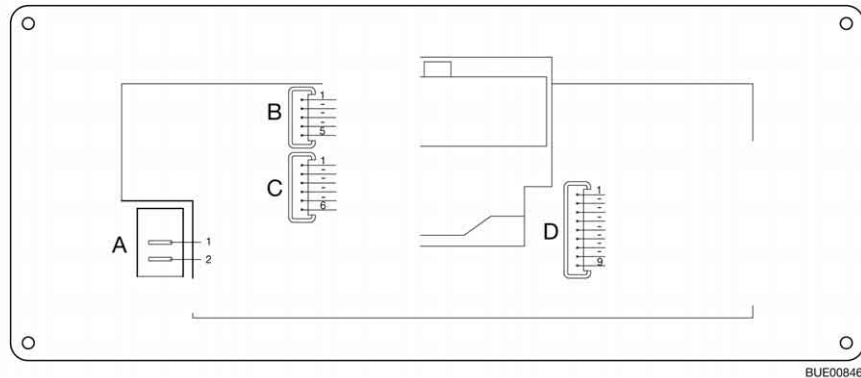
- TV in het voertuig (Afb. 169,4): Aansluiting aan dakantenne (Afb. 169,1) met verbindingkabel (Afb. 169,2)
- TV in het voertuig (Afb. 169,4): Aansluiting aan externe antenne (Afb. 169,3)
- TV in de voortent (Afb. 170,4): Aansluiting aan dakantenne (Afb. 170,1) met verbindingkabel (Afb. 170,2)
- TV in de voortent (Afb. 170,4): Aansluiting aan externe antenne (Afb. 170,3)

8.12 Stroomschema's  
8.12.1 Stroomschema's binnen



BUE00746

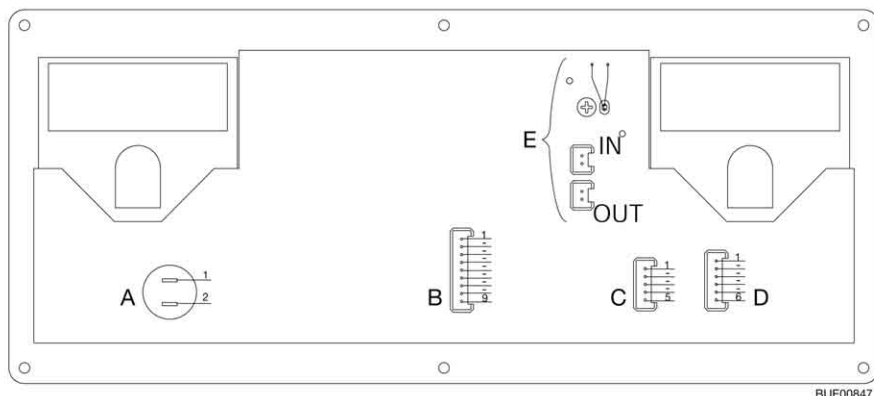
Afb. 171 Stroomschema binnen (EBL 99)



BUE00846

Afb. 172 Blokschema paneel (IT 96-2)

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

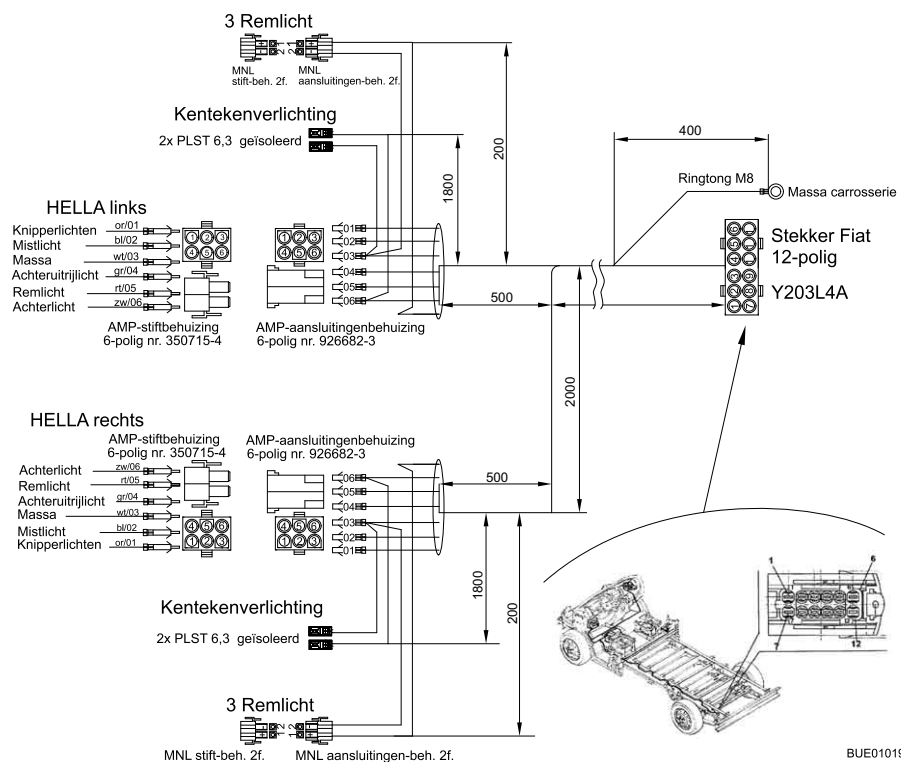


Afb. 173 Blokschema paneel (IT 994)

<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.

## 8.12.2 Stroomschema buiten

Fiat



Afb. 174 Stroomschema buiten

Linkerkant

Kleuren Bürstner	Aansluiting
Grijs	Richtingaanwijzer links
Blauw	Mistlamp achter
Wit	Massa
Groen	Achteruitrijlicht
Rood	Remlicht
Zwart	Achterlicht links

Rechterkant

Grijs	Richtingaanwijzer rechts
Blauw	Mistlamp achter
Wit	Massa
Groen	Achteruitrijlicht
Rood	Remlicht
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.

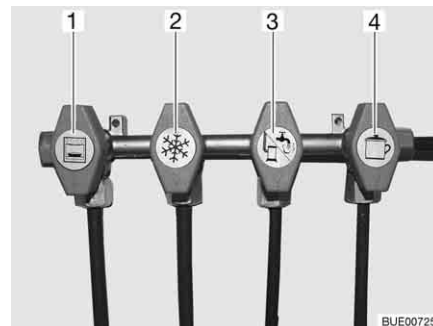


- ▷ Nadere informatie kan worden ontleend aan de aparte gebruiksaanwijzing van het betreffende inbouwapparaat.

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. 175 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

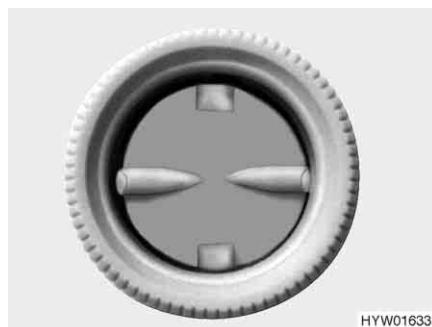
Bij de eerste ingebruikname van de verwarming treedt er kortstondig een lichte rook- en geurhinder op. Onmiddellijk de verwarming met de bedieningschakelaar op de hoogste stand zetten. Ramen en deuren openen en goed ventileren. Rook en geur verdwijnen na korte tijd vanzelf.

### 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. 176 Luchtuitstroomopening

### Verdeling van de hete lucht

In het voertuig zijn verschillende luchtuitstroomopeningen (Afb. 176) 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**

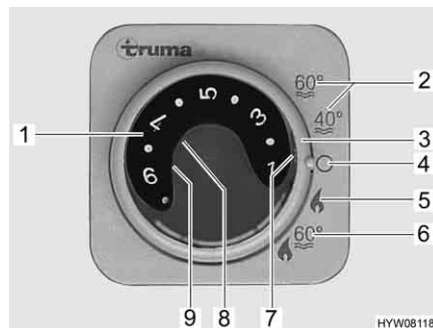
- Helemaal geopend: Volle warme luchtstroom
- Half of slechts gedeeltelijk geopend: Verminderde warme luchtstroom

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.

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. 177 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. 177,3).

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. 177,6) wordt ook het water in de boiler opgewarmd. De verwarming kan in de gebruikswijze "Verwarming zonder boiler" (Afb. 177,5) met lege boiler werken.

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
  - Temperatuurdraaiknop (Afb. 177,1) op het bedieningspaneel instellen op de gewenste verwarmingsstand.
  - Draaischakelaar (Afb. 177,3) op wintergebruik "Verwarming zonder boiler" (Afb. 177,5) of op wintergebruik "Verwarming en boiler" (Afb. 177,6) instellen.

Het groene controlelicht (Afb. 177,7) brandt.

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

- Uitschakelen:*
- Draaischakelaar (Afb. 177,3) op "O" (Afb. 177,4) zetten.
  - Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

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

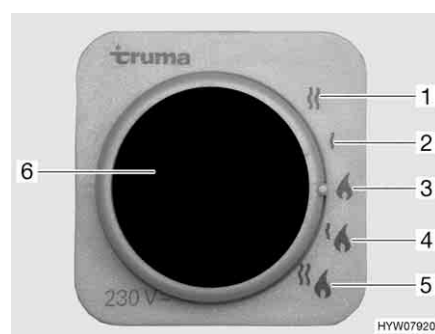
### Zomergebruik

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. 178 Energiekeuzeschakelaar voor verwarming/boiler

De verwarming kan met de volgende energiesoorten worden gebruikt:

- Gasgebruik (Afb. 178,3)
- 230-V-elektragebruik met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 178,2) of 1800 W (Afb. 178,1)
- Gasgebruik en 230-V-elektragebruik (gemengd gebruik) met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 178,4) of 1800 W (Afb. 178,5)

De combinatie gasgebruik en 230-V-elektragebruik verkort de opwarmtijd (alleen mogelijk als de verwarming bij het bedieningspaneel (Afb. 177) op wintergebruik is gezet).

Als het 230-V-elektragebruik is gekozen, brandt het gele controlelicht (Afb. 178,6).



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

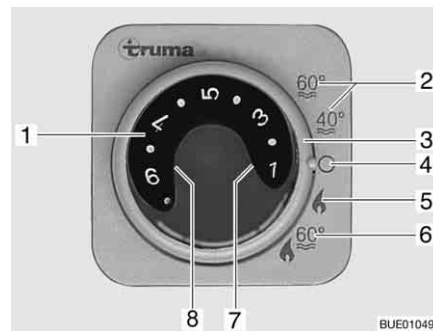
### 9.2.4 Heteluchtverwarming Truma Combi D



- ▶ Het apparaat buiten bedrijf stellen door de zekering te verwijderen en de klantenservice bezoeken wanneer een van de volgende situaties optreedt: Langdurig aanhoudende, sterke rookontwikkeling; ongewone brandgeluiden; brandstofgeur; voortdurende uitschakeling door storing met foutmelding (knippercode).



- ▷ De verwarming werkt op dieselbrandstof uit de brandstoftank van het basisvoertuig. Voor het werken op biodiesel (PME, RME, AME) is de verwarming niet goedgekeurd.
- ▷ De brandstoftank bij gebruik van de verwarming niet tot aan het reservepeil van de tankindicatie leegrijden, om te voorkomen dat er lucht in de toevoeringen komt.
- ▷ De verwarming om de vier weken ca. 10 minuten laten werken, om te voorkomen dat bewegende delen gaan vastzitten.
- ▷ Als de verwarming bij vorstgevaar buiten werking is, het volledige verwarmingssysteem leegmaken.



- 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 Geel controlelicht "Boiler opwarmfase" resp. rood controlelicht "Storing"

Afb. 179 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. 179,3).

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

**Wintergebruik** De verwarming kiest naargelang de gewenste ruimtetemperatuur zelfstandig het vereiste branderniveau. Als de gewenste ruimtetemperatuur is bereikt, schakelt de brander uit. De ruimtetemperatuur wordt gemeten met de temperatuursensor naast het paneel. Bij gebruikswijze "Verwarming en boiler" (Afb. 179,6) wordt ook het water in de boiler opgewarmd. De verwarming kan in de gebruikswijze "Verwarming zonder boiler" (Afb. 179,5) met lege boiler werken.

- Inschakelen:*
- Temperatuurdraaiknop (Afb. 179,1) op het bedieningspaneel instellen op de gewenste temperatuurstand.
  - Draaischakelaar (Afb. 179,3) op wintergebruik "Verwarming zonder boiler" (Afb. 179,5) of op wintergebruik "Verwarming en boiler" (Afb. 179,6) instellen.

Groen controlelicht (Afb. 179,7) licht op en geeft tegelijkertijd de gekozen temperatuurstand aan.

Het gele controlelicht (Afb. 179,8) geeft bij een gevulde boiler de opwarmfase van het water aan.

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

- Uitschakelen:*
- Draaischakelaar (Afb. 179,3) op "O" (Afb. 179,4) zetten.

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.



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

### 9.2.5 Warmwaterverwarming Alde (speciale uitvoering)



- ▷ Warmwaterverwarming nooit zonder verwarmingsvloeistof gebruiken. Letten op instructies uit hoofdstuk 12.
- ▷ Nooit gaten in de vloer boren. Daardoor kunnen de warmwaterbuizen beschadigd raken.



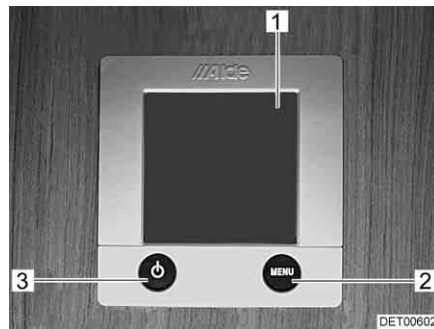
- ▷ Als de warmwaterverwarming in gebruik is, moet altijd de circulatiepomp aangeschakeld zijn.
- ▷ Na het eerste verwarmen adviseren wij om het verwarmingssysteem te ontlichten en het glycolgehalte te controleren. Letten op instructies uit hoofdstuk 12.
- ▷ Als de verwarming wordt ingeschakeld, start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

De warmwaterverwarming kan met de volgende energiebronnen worden gebruikt:

**Bedieningspaneel** Het bedieningspaneel bestaat uit twee gedeeltes:

- Display (touchscreen)
- Bedieningstoetsen



- 1 Display (touchscreen)
- 2 Toets "Menu"
- 3 Toets "Aan/uit"

Afb. 180 Bedieningspaneel voor warmwaterverwarming



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

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

Pos. in Afb. 180	Toets	Functie
2	MENU	Instelmenu openen
3		Verwarming activeren






**Display** Het display (Afb. 180,1) is als contactvlak (touchscreen) ontworpen. Het aanraken van symbolen roept de bijbehorende functie op.

**Startscherm** Na het inschakelen van de verwarming verschijnt het startscherm op het display. Het startscherm bevat de volgende informatie:

Symbol	Betekenis
	Dit symbool verschijnt als de circulatiepomp geactiveerd is
	Dit symbool verschijnt als een omschakelinstallatie voor gasflessen geactiveerd is
	Dit symbool verschijnt als een spanning van 230 V aan de verwarming voorhanden is
	Naast dit symbool wordt de binnentemperatuur weergegeven
	Naast dit symbool wordt de buitentemperatuur weergegeven voor zover een buitensensor gemonteerd is

**Instelmenu** De toets "MENU" roept het instelmenu op. De betekenis van de verschillende symbolen is in de volgende tabel beschreven.

Via de symbolen "+" of "-" kunnen waarden verhoogd of verlaagd worden.

Symbol	Betekenis
	Gewenste temperatuur van +5 tot +30 °C instellen
	Watertemperatuur in de boiler instellen
	Verwarmingsvermogen in het elektragebruik instellen
	Functie "Verwarmen in het gasgebruik" activeren
	Vrijschakelmenu voor de gereedschapmenu's oproepen

### Gereedschapmenu's

Via de gereedschapmenu's kunnen de verschillende functies van de verwarming opgeroepen en ingesteld worden. De pijlsymbolen dienen voor het wisselen tussen de menu's. De betekenis van de verschillende functies is in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant beschreven.

### Gebruikswijze instellen

De warmwaterverwarming kan met de volgende energiebronnen worden gebruikt:

- Gasgebruik
- 230-V-elektragebruik
- Gas- en 230-V-elektragebruik

De gebruikswijze wordt via het bedieningspaneel geselecteerd.

#### Gasgebruik kiezen:

- Toets "On" naast het symbool "▲" indrukken. Het gasgebruik wordt geactiveerd.

#### 230-V-elektragebruik kiezen:

- Toets "+" naast het symbool "⚡" indrukken tot het gewenste verwarmingsvermogen bereikt is.



- ▷ De capaciteitsstand bij het 230-V-elektragebruik zo kiezen dat deze met de beveiliging van de 230-V-aansluiting overeenkomt:

Stand 1 (1050 W) bij 6 A

Stand 2 (2100 W) bij 10 A

Stand 3 (3150 W) bij 16 A

#### Gas- en 230-V-elektragebruik kiezen:



- Op het bedieningspaneel zowel gasgebruik als 230-V-elektragebruik selecteren.

- ▷ 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.

- ▷ Het gasgebruik is alleen mogelijk als de hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan geopend zijn.

- ▷ Het 230-V-elektragebruik is alleen mogelijk, als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten.

Als de verwarming wordt ingeschakeld, start deze met de als laatste ingestelde gebruikswijze.

#### Verwarming inschakelen:

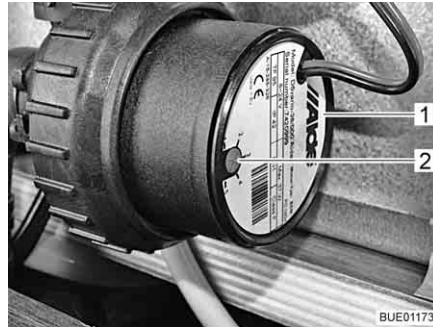
- Toets "⏻" indrukken. Het startscherm verschijnt op het display. De verwarming start automatisch.

#### Verwarming uitschakelen:

- Toets "⏻" indrukken. De verwarming schakelt uit.

**Toerental van de  
circulatiepomp instellen**


- ▷ De warmwaterverwarming is uitgerust met een zeer sterke pomp. De pomp bij kleinere voertuigen alleen dan op vol vermogen gebruiken als de buisleidingen worden ontluicht. Anders versnelt de slijtage, harde geluiden van de pomp zijn het gevolg.



Afb. 181 Toerentalverlaging

Met de draairegelaar (Afb. 181,2) kan het toerental van de circulatiepomp ingesteld worden. Bij een gereduceerd toerental vermindert het geluid dat de pomp maakt.

De draairegelaar bevindt zich op de circulatiepomp (Afb. 181,1).

*Capaciteit instellen:*

- De draairegelaar (Afb. 181,2) tegen de klok in draaien. De capaciteit is minder.
- De draairegelaar met de klok mee draaien. De capaciteit wordt verhoogd.

**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. 182 Warmtewisselaar Alde

**Aanzetten:** ■ Greep (Afb. 182,1) van de afsluitkraan parallel aan de buisleiding zetten.

**Afsluiten:** ■ Greep (Afb. 182,1) van de afsluitkraan dwars op de buisleiding zetten.

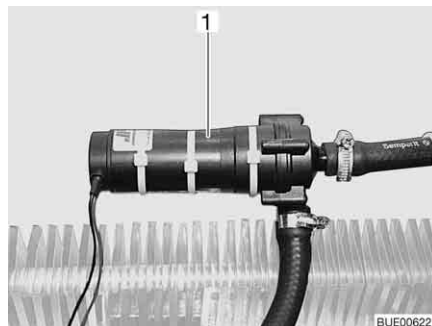
#### Inbouwplaats

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

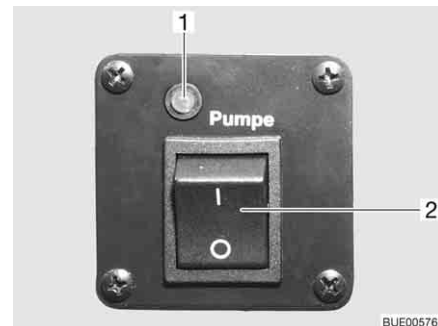
#### Extra circulatiepomp Alde (speciale uitvoering)



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



Afb. 183 Extra circulatiepomp



Afb. 184 Bedieningsschakelaar extra circulatiepomp

Via de extra circulatiepomp (Afb. 183,1) 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. 184,2) voor de extra circulatiepomp bevindt zich naast het bedieningspaneel van de warmwaterverwarming. Het gele controlelicht (Afb. 184,1) brandt als de pomp in gebruik is.



### 9.2.6 Extra warmtewisselaar (gedeeltelijk speciale uitvoering)



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

De extra warmtewisselaar is ingebouwd in de zitkist.

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

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



Afb. 185 Bedieningselementen extra warmtewisselaar

*Inschakelen:*

- De schuifregelaar (Afb. 185,1) van de doorstromingsregelaar tot de gewenste positie naar beneden draaien. Het watercircuit is open.
- De ventilatorschakelaar (Afb. 185,2) van de circulatieluchtventilator met de klok mee draaien.

*Uitschakelen:*

- De ventilatorschakelaar (Afb. 185,2) op "O" draaien.
- De schuifregelaar (Afb. 185,1) van de doorstromingsregelaar volledig naar boven schuiven.

### 9.2.7 Elektrische vloerverwarming (speciale uitvoering)



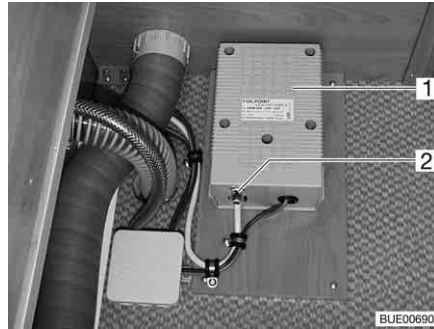
- ▶ Bij modellen met elektrische vloerverwarming mogen in geen geval gaten in de vloer geboord of schroeven ingedraaid worden. Let op met puntige voorwerpen. Gevaar voor een stroomschok of kortsluiting door beschadiging van een verwarmingsdraad.



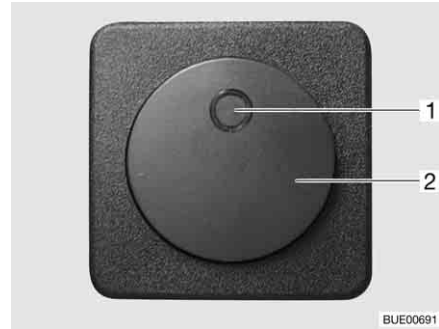
- ▷ De transformator niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



- ▷ 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. 186 Transformator voor de elektrische vloerverwarming



Afb. 187 Schakelaar voor de elektrische vloerverwarming

De transformator (Afb. 186,1) 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. 187,2) indrukken. Het controlelicht (Afb. 187,1) in de schakelaar brandt.

- Uitschakelen:*
- De wipschakelaar (Afb. 187,2) indrukken. Het controlelicht (Afb. 187,1) 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. 186,2) springt eruit.

- Overbelastingsbeveiliging inschakelen:*
- De pen (Afb. 186,2) aan de overbelastingsbeveiliging indrukken als de transformator is afgekoeld.

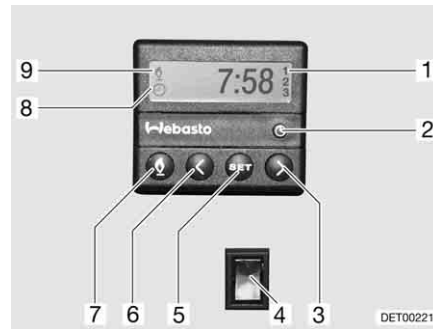
### 9.2.8 Standverwarming (speciale uitvoering)



- ▶ 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. 188 Bedieningspaneel voor standverwarming

- Handmatig inschakelen:*
- Toets (Afb. 188,7) indrukken. De verwarming wordt door het symbool (Afb. 188,9) getoond. De ventilator wordt pas ingeschakeld bij een koelwatertemperatuur van 30 °C.
- Handmatig uitschakelen:*
- Toets (Afb. 188,7) indrukken. Het symbool (Afb. 188,9) gaat uit.
- Motorverwarming inschakelen:*
- Schakelaar (Afb. 188,4) beneden indrukken. Motor wordt voorverwarmd. De ventilator wordt meteen ingeschakeld.
- Motorverwarming uitschakelen:*
- Schakelaar (Afb. 188,4) boven indrukken. Motor blijft koud.
- Tijd instellen:*
- Toets (Afb. 188,2) indrukken. De tijdsinstelling wordt door het symbool (Afb. 188,8) getoond.
  - Met de toetsen (Afb. 188,3 en 6) de tijd instellen.
- Begin verwarming programmeren:*
- Toets (Afb. 188,5) indrukken.
  - Binnen 10 seconden met de toetsen (Afb. 188,3 en 6) de inschakeltijd instellen.
- Geprogrammeerde inschakeltijd selecteren:*
- Toets (Afb. 188,5) indrukken tot het gewenste programmanummer (Afb. 188,1) op het display verschijnt.

## 9.3 Klimaatregeling (speciale uitvoering)

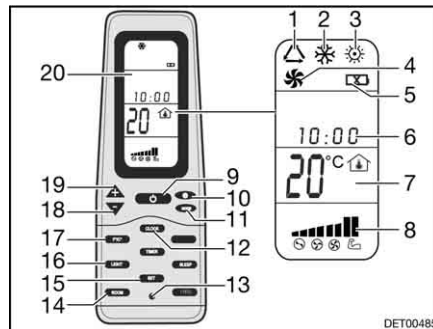
### 9.3.1 Dometic



- ▷ 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. 189 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. 189,9) indrukken.
  - De toets "Mode" (Afb. 189,11) net zo vaak indrukken, tot de gewenste bedrijfsmodus (Afb. 189,1, 2, 3 of 4) op het display (Afb. 189,20) wordt weergegeven.
  - Met de toetsen "+" (Afb. 189,19) en "-" (Afb. 189,18) de gewenste temperatuur instellen.
  - Met de toets ventilatorsnelheid (Afb. 189,10) de gewenste ventilatorstand kiezen.

- Uitschakelen:*
- De toets ON/OFF (Afb. 189,9) indrukken.



Afb. 190 Klimaatregeling (Dometic)

**Lichtdiode** De lichtdiode (LED) (Afb. 190,4) aan de dakunit (Afb. 190,1) duidt de gebruikswijze van de klimaatregeling aan:

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

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

*Luchtstroom instellen:*

- De beide omkeeders (Afb. 190,3 en 5) in de gewenste stand zetten.
- Draaiknop (Afb. 190,2) 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.

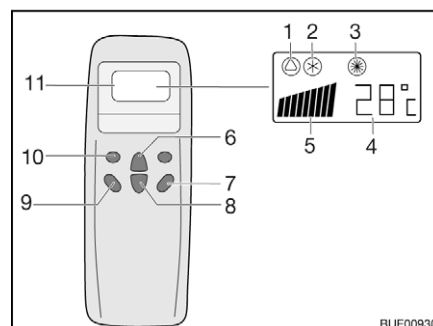
### 9.3.2 Telair



- ▷ 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.

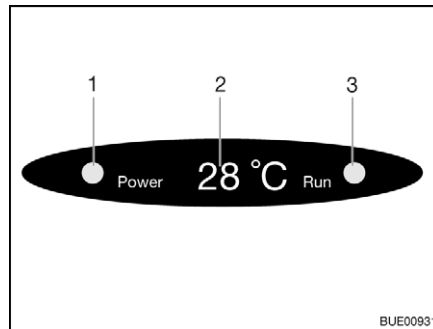


- ▷ De klimaatregeling is alleen actief, als het voertuig op een 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ De verwarming van het voertuig kan in de winter door de klimaatregeling worden ondersteund, maar niet hierdoor worden vervangen.
- ▷ Na het inschakelen heeft de klimaatregeling ca. 3 minuten nodig, 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 ventilatoroerental
- 10 Toets bedrijfsmodus ("Mode")
- 11 Display

Afb. 191 Afstandsbediening



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

Afb. 192 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. 191,7) indrukken.
- De toets "Mode" (Afb. 191,10) net zo vaak indrukken, tot de gewenste bedrijfsmodus (Afb. 191,1, 2 of 3) op het display wordt weergegeven. Het betreffende controlelicht op de weergave op de diffusor (Afb. 192,3) brandt.
- Met de toetsen temperatuurverhoging (Afb. 191,6) of temperatuurverlaging (Afb. 191,8) de gewenste temperatuur instellen.
- Met de toets ventilatortoerental (Afb. 191,9) de gewenste ventilatorstand kiezen.

#### Uitschakelen:

- De toets "ON/OFF" (Afb. 191,7) 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.



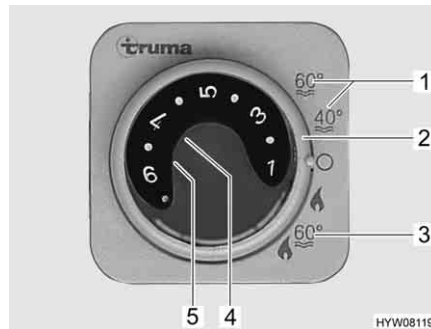
- ▷ Het water uit de boiler niet als drinkwater gebruiken.

### 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. 193 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. 193) met de draaischakelaar (Afb. 193,2). Op de energiekeuzeschakelaar (Afb. 195) wordt de energiesoort ingesteld (gas- en 230-V-elektragebruik).

Bij wintergebruik "Verwarming en boiler" (Afb. 193,3) 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. 193,1) 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. 193,5) 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. 193,4) op het bedieningspaneel op (zie hoofdstuk 14).

### Veiligheids-/aftapventiel

De boiler is uitgerust met een veiligheids-/aftapventiel (Afb. 194). Het veiligheids-/aftapventiel voorkomt, dat het water in de boiler bevroert als bij vorst de verwarming niet is ingeschakeld.



- ▷ Veiligheids-/aftapventiel openen en de boiler leegmaken, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.
- ▷ Bij temperaturen onder 2 °C gaat het veiligheids-/aftapventiel automatisch open. 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. 194 Veiligheids-/aftapventiel van de boiler

**Inbouwplaats** Zie hoofdstuk 16.

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

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

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

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
  - Op het bedieningspaneel (Afb. 193) de draaischakelaar (Afb. 193,2) op "Zomergebruik" (Afb. 193,1) zetten.

Het gele controlelicht (Afb. 193,5) licht op tijdens de opwarmfase. Bij het bereiken van de ingestelde watertemperatuur is de opwarmfase beëindigd en het gele controlelicht gaat uit.

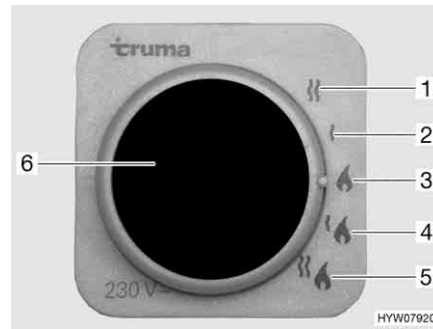
- Uitschakelen:*
- Op het bedieningspaneel (Afb. 193) de draaischakelaar (Afb. 193,2) op "O" zetten.
  - Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

**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. 195 Energiekeuzeschakelaar voor verwarming/boiler

De boiler kan met verschillende energiesoorten worden gebruikt:

- Gasgebruik (Afb. 195,3)
- 230-V-elektragebruik met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 195,2) of 1800 W (Afb. 195,1)
- Gasgebruik en 230-V-elektragebruik (gemengd gebruik) met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 195,4) of 1800 W (Afb. 195,5)

De combinatie gasgebruik en 230-V-elektragebruik verkort de opwarmtijd (alleen mogelijk als de boiler bij het bedieningspaneel (Afb. 193) op wintergebruik is gezet).

Als het 230-V-elektragebruik is gekozen, brandt het gele controlelicht (Afb. 195,6).

### 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. 194,1) dwars ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien en de drukknop (Afb. 194,2) indrukken.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen. De waterpomp wordt ingeschakeld. De warmwaterleidingen worden gevuld met water.
- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbelletjes uit de waterkranen stroomt. Alleen zo is gegarandeerd dat de boiler met water is gevuld.
- Alle waterkranen sluiten.

#### *Boiler leegmaken:*

- Op het bedieningspaneel (Afb. 193) de draaischakelaar (Afb. 193,2) op "O" zetten.
- Het veiligheids-/aftapventiel openen. Hiervoor de draaiknop (Afb. 194,1) parallel ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien. De draaiknop (Afb. 194,2) 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).

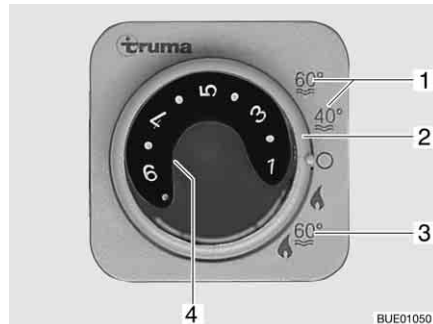


- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

### 9.4.3 Boiler Truma Combi D



- ▶ Het apparaat buiten bedrijf stellen door de zekering te verwijderen en de klantenservice bezoeken wanneer een van de volgende situaties optreedt: Langdurig aanhoudende, sterke rookontwikkeling; ongewone brandgeluiden; brandstofgeur; voortdurende uitschakeling door storing met foutmelding (knippercode).



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

Afb. 196 Bedieningspaneel voor verwarming/boiler

De boiler is geïntegreerd in de verwarming en werkt op dieselbrandstof uit de brandstoftank. De boiler wordt ingeschakeld op het bedieningspaneel (Afb. 196) met de draaischakelaar (Afb. 196,2).

Bij wintergebruik "Verwarming en boiler" (Afb. 196,3) 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, verhit de boiler verder tot de watertemperatuur is bereikt.

Bij zomergebruik (Afb. 196,1) 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. 196,4) 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. 196,4) op het bedieningspaneel op (zie hoofdstuk 14).

### Veiligheids-/aftapventiel

De boiler is uitgerust met een veiligheids-/aftapventiel (Afb. 197). Het veiligheids-/aftapventiel voorkomt, dat het water in de boiler bevroert als bij vorst de verwarming niet is ingeschakeld.



- ▷ Veiligheids-/aftapventiel openen en de boiler leegmaken, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.
- ▷ Bij temperaturen onder 2 °C gaat het veiligheids-/aftapventiel automatisch open. 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. 197 Veiligheids-/aftapventiel van de boiler

**Inbouwplaats** Zie hoofdstuk 16.

**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:* ■ Op het bedieningspaneel (Afb. 196) de draaischakelaar (Afb. 196,2) op "Zomergebruik" (Afb. 196,1) zetten.

Geel controlelicht (Afb. 196,4) 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. 196) de draaischakelaar (Afb. 196,2) op "O" zetten.

**Boiler vullen/leegmaken** De boiler wordt uit de watertank van water voorzien.

*Boiler met water vullen:*

- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Op het paneel evt. de stroomvoorziening van de waterpomp inschakelen.
- Veiligheids-/aftapventiel sluiten. Draai daarvoor de draaiknop (Afb. 197,1) dwars ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel en druk de drukknop (Afb. 197,2) in.
- 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 paneel evt. de stroomvoorziening van de waterpomp uitschakelen.
- Op het bedieningspaneel (Afb. 196) de draaischakelaar (Afb. 196,2) op "O" zetten.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen.
- Het veiligheids-/aftapventiel openen. Draai daarvoor de draaiknop (Afb. 197,1) parallel ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel. De draaiknop (Afb. 197,2) 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 ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

#### 9.4.4 Boiler Alde (speciale uitvoering)

##### Boiler inschakelen/ uitschakelen

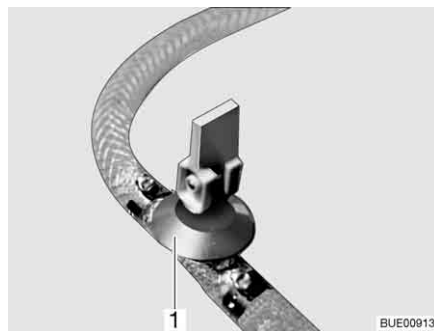
De boiler is in de warmwaterverwarming geïntegreerd. Een afzonderlijke bediening is niet mogelijk. Voor de bediening van de warmwaterverwarming zie sectie 9.2.5.

##### 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. 198 Aftapkraan

##### Boiler met water vullen:

- Aftapkraan/aftapkranen sluiten. Daarvoor kiphendel (Afb. 198,1) 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 luchtbelletjes 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. 198) openen. Daarvoor kiphendel (Afb. 198,1) verticaal zetten. De boiler wordt naar buiten toe afgetapt.
- Controleren, of het water uit de boiler volledig wegloopt (ca. 10 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!



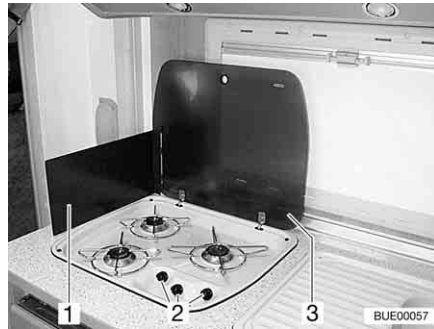
- ▷ Geen hete voorwerpen zoals pannen op de afdekking van de spoelbak zetten. De kunststof kan vervormen.
- ▷ De glazen afdekking van het gaskooktoestel niet als kookveld gebruiken.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel niet sluiten als het gaskooktoestel wordt gebruikt.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel 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 ontlenen 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.

**Handmatige ontsteking** Het gaskooktoestel moet handmatig worden aangestoken.



Afb. 199 Gaskooktoestel

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Kookplaat" openen.
  - Afdekking van het gaskooktoestel (Afb. 199,3) openen.
  - Afhankelijk van het model vlambeschermingsplaat (Afb. 199,1) uitklappen of overeind zetten.
  - Draairegelaar (Afb. 199,2) 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.

**Ontstekingsautomaat** Het gaskooktoestel is uitgerust met een elektronische ontsteking.



Afb. 200 Bedieningselementen voor gaskooktoestel

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Kookplaat" openen.
  - Afdekking van het gaskooktoestel openen.
  - Afhankelijk van het model de vlambeschermingsplaat openklappen en vergrendelen.
  - Draairegelaar (Afb. 200,1) van de gewenste brander in de ontstekingsstand (grote vlam) draaien.

- De draairegelaar indrukken en ingedrukt houden. De ontstekingsautomaat wekt ontstekingsvonken op. Er is een klikkend geluid hoorbaar.
- Als de vlam brandt, de draairegelaar nog 10 tot 15 seconden ingedrukt houden tot het ontstekingsbeveiligingsventiel de gastoevoer open houdt.
- Draairegelaar loslaten en in de gewenste instelling draaien.

*Uitschakelen:*

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

### 9.5.2 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, draairegelaar op "0" 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 ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

De bakoven is uitgerust met een elektronische ontsteking.



Afb. 201 Gasbakoven (Dometic)

*Inschakelen:*

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Bakoven" openen.
- Draairegelaar (Afb. 201,1) licht indrukken en naar links in een willekeurige stand draaien.
- Draairegelaar indrukken en 5 tot 10 seconden ingedrukt houden. Ontsteking gaat automatisch.
- Draairegelaar loslaten en in de gewenste instelling draaien.

- Uitschakelen:*
- Draairegelaar (Afb. 201,1) op "0" zetten. De vlam dooft.
  - Gasafsluitkraan "Bakoven" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

### 9.5.3 Magnetron (speciale uitvoering)



- ▶ Alleen vaklieden mogen de magnetron repareren. Door ondeskundige reparaties kan ernstig gevaar voor de gebruiker ontstaan.
- ▶ De veiligheidsvoorziening tegen het uit treden 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. 202 Bedieningselementen voor de magnetron

- Inschakelen:*
- Toets (Afb. 202,3) 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. 202,1) het vermogen kiezen.
  - De kooktijd met de draairegelaar (Afb. 202,2) instellen. Het verwarmen begint.



Wanneer de kooktijd is verstreken klinkt een signaal. De magnetron schakelt automatisch uit.

- Uitschakelen:*
- Toets (Afb. 202,3) voor het openen van de deur indrukken en het voedsel uitnemen.

### 9.5.4 Afzuigkap (speciale uitvoering)



Afb. 203 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. 203,2) drukken.

Met de linker tuimelschakelaar (Afb. 203,1) kunnen de beide lampen in de afzuigkap worden ingeschakeld.

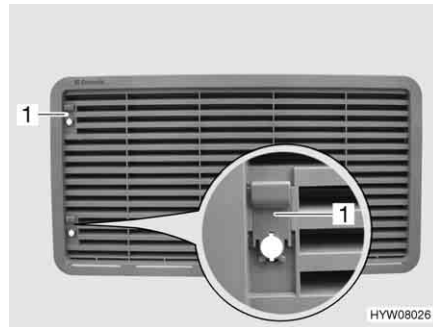
## 9.6 Koelkast

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.



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

### 9.6.1 Koelkast-ventilatierooster



Afb. 204 Koelkast-ventilatierooster (met schuif)

- Verwijderen:*
- Schuif (Afb. 204,1) naar boven schuiven.
  - Koelkast-ventilatierooster wegnemen.



Afb. 205 Koelkast-ventilatierooster (met schroef)

- Verwijderen:*
- Schroef (Afb. 205,1) met behulp van een munt een kwartslag draaien.
  - Koelkast-ventilatierooster wegnemen.

### 9.6.2 Gebruik (Dometic 7-serie, handmatige ontsteking)

**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.

Een traploze regeling van de koelcapaciteit is alleen bij gebruik op gas en 230-V-gebruik mogelijk, echter niet bij 12-V-gebruik.



- ▷ 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.

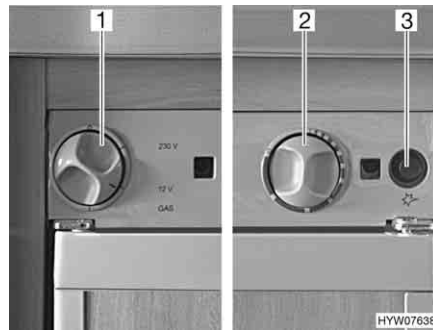
**Gasgebruik**



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Gebruik op gas van de koelkast met autogas is niet toegestaan.



- ▷ Voordat de koelkast op gas in gebruik wordt genomen, dienen de twee kiemplatafdekkingen (SU) voor de koelkast aan de buitenkant van het voertuig te worden weggenomen.



- 1 Energiekeuzeschakelaar
- 2 Draairegelaar temperatuurinstelling
- 3 Gasontstekingsknop

Afb. 206 Bedieningselementen voor de koelkast (Dometic 7-serie)

*Inschakelen:*

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.
- Energiekeuzeschakelaar (Afb. 206,1) op "GAS" zetten.
- Draairegelaar (Afb. 206,2) indrukken, op de hoogste stand zetten en ingedrukt houden. Wachten, tot er gas naar de brander stroomt.
- Gasontstekingsknop (Afb. 206,3) zo vaak indrukken, tot in het kijkglas (onder links in de koelkast) de vlam zichtbaar is.
- Draairegelaar (Afb. 206,2) nog 10 tot 15 seconden ingedrukt houden, dan loslaten.
- In het kijkenster (linksonder in de koelkast) controleren of de vlam zichtbaar is.
- Koeltemperatuur met de draairegelaar instellen.
- Als het aansteken niet is gelukt, de procedure vanaf het begin herhalen.

*Uitschakelen:*

- Energiekeuzeschakelaar op "O" zetten. 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 energiekeuzeschakelaar (Afb. 206,1) op "230 V" zetten. De bedrijfsindicatie brandt groen.
- De koeltemperatuur met de draairegelaar (Afb. 206,2) instellen.

*230-V-gebruik uitschakelen:*

- Energiekeuzeschakelaar op "O" zetten. De koelkast is uitgeschakeld.

*12-V-gebruik inschakelen:*

- De energiekeuzeschakelaar (Afb. 206,1) op "12 V" zetten. De bedrijfsindicatie brandt groen.

*12-V-gebruik uitschakelen:*

- Energiekeuzeschakelaar op "O" zetten. 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.

De thermostaat werkt niet bij 12-V-gebruik. De koelkast werkt continu.



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

### 9.6.3 Gebruik (Dometic 7-serie, automatische ontsteking)

**Gebruikswijzen** De koelkast heeft 3 gebruikswijzen:

- Gasgebruik
- 230 V wisselspanning
- 12 V gelijkspanning

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

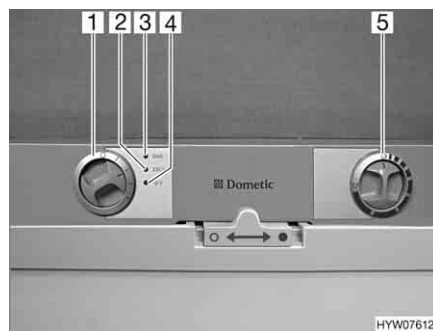


- ▷ Slechts één energiebron inschakelen.
- ▷ De koelkast heeft altijd 12-V-regelspanning nodig, onafhankelijk van de omstandigheid met welke energiesoort hij wordt gebruikt. De regelspanning is aanwezig, als het elektroblok is ingeschakeld. Daardoor stroomt er ook bij uitgeschakelde koelkast altijd een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

#### Gasgebruik



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Gebruik op gas van de koelkast met autogas is niet toegestaan.



- 1 Energiekeuzeschakelaar
- 2 Bedrijfsindicatie "230 V"
- 3 Bedrijfsindicatie "GAS"
- 4 Bedrijfsindicatie "12 V"
- 5 Draairegelaar temperatuurinstelling

Afb. 207 Bedieningselementen voor de koelkast (Dometic 7-serie)

#### Inschakelen:

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.
- Energiekeuzeschakelaar (Afb. 207,1) op "GAS" zetten.
- Draairegelaar (Afb. 207,5) op maximale capaciteit zetten. De gastoevoer is geopend. Ontsteken gaat automatisch. Er klinkt een tikkend geluid tot het gas ontstoken is. De bedrijfsindicatie "GAS" (Afb. 207,3) licht geel op.
- Koeltemperatuur met de draairegelaar instellen.

- Uitschakelen:*
- Energiekeuzeschakelaar op "O" zetten. 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 energiekeuzeschakelaar (Afb. 207,1) op "230 V" zetten. De bedrijfsindicatie "230 V" (Afb. 207,2) licht groen op.
  - De koeltemperatuur met de draairegelaar (Afb. 207,5) instellen.

- 230-V-gebruik uitschakelen:*
- Energiekeuzeschakelaar op "O" zetten. De koelkast is uitgeschakeld.

- 12-V-gebruik inschakelen:*
- De energiekeuzeschakelaar (Afb. 207,1) op "12 V" zetten. De bedrijfsindicatie "12 V" (Afb. 207,4) licht groen op.
  - De koeltemperatuur met de draairegelaar (Afb. 207,5) instellen.

- 12-V-gebruik uitschakelen:*
- Energiekeuzeschakelaar op "O" zetten. De koelkast is uitgeschakeld.

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



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

### 9.6.4 Gebruik (Dometic 7-serie met een automatisch energiekeuze-systeem en frameverwarming)

**Gebruikswijzen**

De koelkast is uitgerust met een automatisch energiekeuze-systeem (AES). Wanneer de keuzeschakelaar op "AUTO" is gezet, 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.

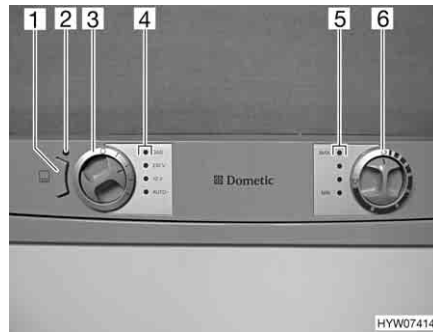
Het AES kiest uit de volgende energiebronnen:

- 230 V wisselspanning
- Gas
- 12 V gelijkspanning

De prioriteit van de energiebron is vastgelegd in deze volgorde.



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



- 1 Toets frameverwarming (FV)
- 2 Controlelicht
- 3 Energiekeuzeschakelaar
- 4 Controlelichten
- 5 Controlelichten
- 6 Draairegelaar temperatuurinstelling

Afb. 208 Bedieningselementen voor de koelkast (Dometic 7-serie met AES en FV)

**230-V-gebruik** Als het automatisch gebruik is gekozen en de 230-V-voorziening is aangesloten, dan kiest het AES bij voorkeur deze energiebron.

**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. 208,4) 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 van de energiebronnen 230 V of 12 V op gas zijn er omschakelvertragingen in het AES ingebouwd. Bij het omschakelen van bijv. 12-V-gebruik op gebruik op gas 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. 208,6). De controlelichten (Afb. 208,5) 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 gebruikswijze 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. 208,1) inschakelen. Zo kan corrosie worden vermeden. Als de frameverwarming is ingeschakeld, brandt het controlelicht (Afb. 208,2).

### Handmatige modus

*Inschakelen:*

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.
- Met de energiekeuzeschakelaar (Afb. 208,3) de energiesoort kiezen. Het bijbehorende controlelicht (Afb. 208,4) licht groen op.
- Koeltemperatuur met de draairegelaar (Afb. 208,6) instellen. De controlelichten (Afb. 208,5) tonen de geselecteerde thermostaatinstelling.

Bij storing bij gebruik op gas knippert het controlelicht "GAS" (Afb. 208,4) 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. 208,3) op "0" zetten. Er brandt geen controlelicht (Afb. 208,4) meer.
- Gasafsluitkraan "Koelkast" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.



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

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

### Gebruikswijzen

De koelkast heeft 3 gebruikswijzen:

- Gasgebruik
- 230 V wisselspanning
- 12 V gelijkspanning

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

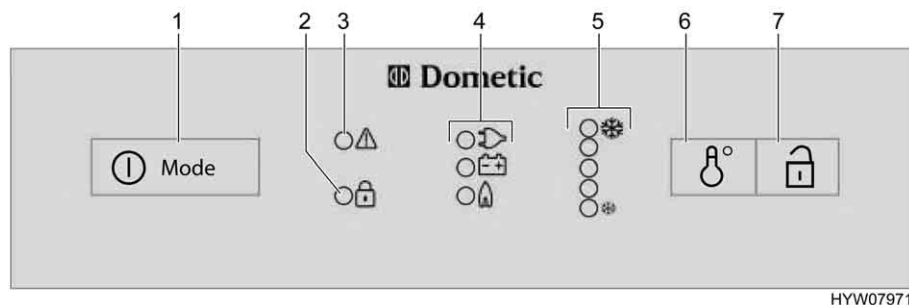


- ▷ Slechts één energiebron inschakelen.
- ▷ De koelkast heeft altijd 12-V-regelspanning nodig, onafhankelijk van de omstandigheid met welke energiesoort hij wordt gebruikt. De regelspanning is aanwezig, als het elektroblok is ingeschakeld. Daardoor stroomt er ook bij uitgeschakelde koelkast altijd een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

### Gasgebruik



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.



HYW07971

Afb. 209 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. 209,1) 2 seconden lang indrukken om het apparaat in te schakelen. De LED van de laatst gekozen bedrijfsmodus licht op.
- Evt. de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 209,1) 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. 209,6) 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. 209,1) 2 seconden lang indrukken om het apparaat in te schakelen. De LED van de laatst gekozen bedrijfsmodus licht op.
  - Evt. de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 209,1) meermaals kort indrukken tot de bedrijfsindicatie 230 V "⚡" brandt.
  - De koeltemperatuur met de schakelaar voor de temperatuurinstelling (Afb. 209,6) 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. 209,1) 2 seconden lang indrukken om het apparaat in te schakelen. De LED van de laatst gekozen bedrijfsmodus licht op.
  - Evt. de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 209,1) meermaals kort indrukken tot de bedrijfsindicatie 12 V "⚡" brandt.
  - De koeltemperatuur met de schakelaar voor de temperatuurinstelling (Afb. 209,6) instellen.
- 12-V-gebruik uitschakelen:**
- Druk de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar 2 seconden lang in. De koelkast is uitgeschakeld.

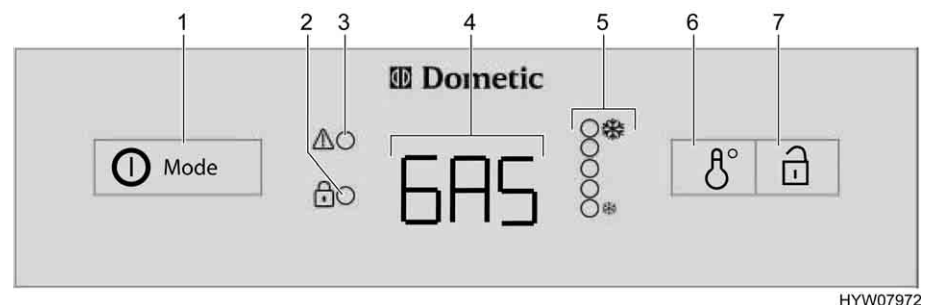
Bij 12-V-gebruik wordt de koelkast uitsluitend door de startaccu van het voertuig met stroom gevoed. De startaccu voedt de koelkast echter alleen dan met 12 V als de voertuigmotor draait. Als de voertuigmotor is uitgeschakeld, wordt de koelkast elektrisch afgesloten van de spanningsvoeding in de woonruimte.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



▷ Verdere informatie ontlene aan de aparte gebruiksaanwijzing "Koelkast".

## 9.6.6 Gebruik (Dometic 8-serie met een automatisch energiekeuze-systeem)

### Gebruikswijzen



HYW07972

Afb. 210 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:

- 230 V wisselspanning
- Gas
- 12 V gelijkspanning

De prioriteit van de energiebron is vastgelegd in deze volgorde.

Bij storingen knippert de indicatie-LED Storing "⚠" (Afb. 210,3).



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

#### 230-V-gebruik

Als het automatisch gebruik is gekozen en de 230-V-voorziening is aangesloten, dan kiest het AES bij voorkeur deze energiebron.

#### 12-V-gebruik

Als het automatisch gebruik is gekozen, kiest het AES het 12-V-gebruik alleen dan, wanneer de voertuigmotor draait.

#### Gasgebruik



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.



- ▷ De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.

Als het automatisch gebruik is gekozen, 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. 210,4) 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 van de energiebronnen 230 V of 12 V op gas zijn er omschakelvertragingen in het AES ingebouwd. Bij het omschakelen van bijv. 12-V-gebruik op gebruik op gas 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. 210,6). De indicatie-LED's (Afb. 210,5) 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. 210,1) 2 seconden lang indrukken om het apparaat in te schakelen. De laatst geselecteerde bedrijfsmodus wordt weergegeven in de bedrijfsindicatie (Afb. 210,4).
- Met de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 210,1) de energiesoort kiezen.
- De koeltemperatuur met de schakelaar voor de temperatuurinstelling (Afb. 210,6) instellen. De indicatie-LED's (Afb. 210,5) 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. 210,1) 2 seconden lang in. Alle indicaties gaan uit.
- Gasafsluitkraan "Koelkast" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.
- ▷ Verdere informatie ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Koelkast".


**9.6.7 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.

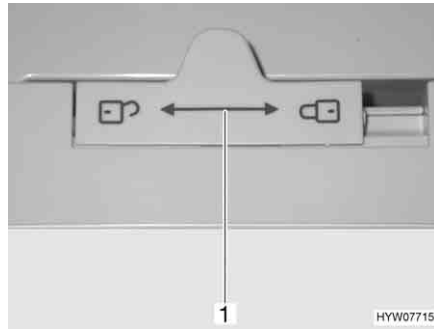


- ▷ Als de koelkast is uitgeschakeld, de koelkastdeur in ventilatiestand vastzetten. Zo kan schimmelvorming worden vermeden.

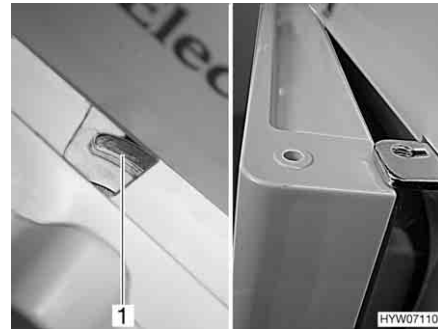
De koelkastdeur kan in twee standen worden vergrendeld:

- Gesloten koelkastdeur tijdens de rit en als de koelkast wordt gebruikt
- Licht geopende koelkastdeur als ventilatiestand, als de koelkast is uitgeschakeld

## Dometic 7-serie



Afb. 211 Vergrendeling van de koelkastdeur (Dometic 7-serie)



Afb. 212 Koelkastdeur in ventilatiestand (Dometic 7-serie)

*Openen:*

- Vergrendeling (Afb. 211,1) naar links "🔒" schuiven.
- Koelkastdeur bij handgreep openen.

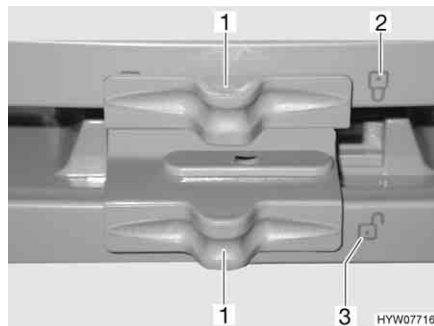
*Sluiten:*

- Koelkastdeur helemaal sluiten.
- Vergrendeling (Afb. 211,1) helemaal naar rechts "🔓" schuiven.

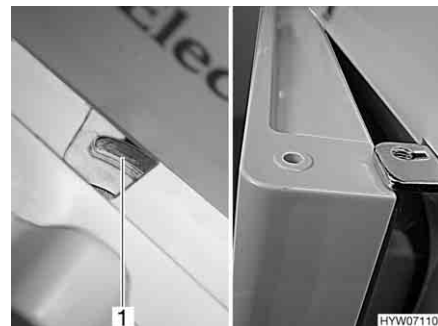
*In ventilatiestand vergrendelen:*

- Koelkastdeur iets openen.
- Vergrendeling helemaal naar rechts schuiven. De koelkastdeur is met behulp van de deurvergrendeling (Afb. 212,1) vastgezet. De koelkastdeur blijft zo op een kier geopend (Afb. 212).

## Dometic 7-serie met apart vriesvak



Afb. 213 Vergrendeling van de koelkastdeur/vriesvakdeur (Dometic 7-serie met apart vriesvak)



Afb. 214 Koelkastdeur/vriesvakdeur in ventilatiestand (Dometic 7-serie met apart vriesvak)

*Openen:*

- Vergrendeling (Afb. 213,1) opzij schuiven, zodat het open slot "🔓" (Afb. 213,3) zichtbaar is.
- Koelkastdeur/vriesvakdeur bij handgreep openen.

*Sluiten:*

- Koelkastdeur/vriesvakdeur helemaal sluiten.
- Vergrendeling (Afb. 213,1) opzij schuiven, zodat het gesloten slot "🔒" (Afb. 213,2) zichtbaar is.

*In ventilatiestand vergrendelen:*

- Koelkastdeur/vriesvakdeur iets openen.
- Vergrendeling helemaal naar rechts schuiven. De koelkastdeur/vriesvakdeur is met behulp van de deurvergrendeling (Afb. 214,1) vastgezet. De koelkastdeur/vriesvakdeur blijft zo op een kier geopend (Afb. 214).

**Dometic 8-serie**


Afb. 215 Ontgrendelingsknop van de koelkastdeur (Dometic 8-serie)



Afb. 216 Vastzetten vergrendelingshaak

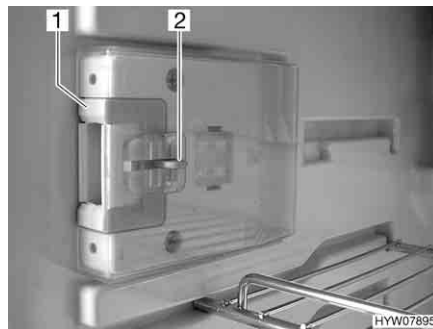
**Openen:** ■ De ontgrendelingsknop (Afb. 215,1) indrukken en de koelkastdeur openen.

**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. 216,1) naar boven drukken. De vergrendelingshaak (Afb. 216,2) wordt naar boven gedrukt en is buiten werking.

**Vergrendelingshaak losmaken:** ■ De vergrendelingshaak (Afb. 216,2) naar beneden drukken. De vergrendelingshaak werkt weer.



Afb. 217 Sluiting in normale stand



Afb. 218 Sluiting in ventilatiestand

**In ventilatiestand vergrendelen:**

- De koelkastdeur openen.
- De ontgrendeling (Afb. 217,2) indrukken.
- De sluiting (Afb. 217,1) naar voren schuiven (Afb. 218).

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

Het voertuig is uitgerust met een ingebouwde watertank. Een elektrische waterpomp pompt het water naar de afzonderlijke waterwinplaatsen. Door het openen van een waterkraan wordt de waterpomp automatisch ingeschakeld en pompt ze water naar de waterwinplaats.

De afvalwatertank vangt het vervuilde water op. Op het paneel kan worden afgevraagd hoe vol de watertank of de afvalwatertank is.



- ▷ Voordat de waterarmaturen kunnen worden gebruikt, moeten de 12-V-voorziening en de waterpomp via het paneel zijn ingeschakeld. De waterpomp werkt anders niet.
- ▷ Wanneer de watertank met vers water wordt gevuld kan onderin de pomp een luchtbel worden gevormd. Deze luchtbel het aanzuigen van het water. De waterpomp krachtig in het water heen en weer schudden.

## 10.2 Watertank

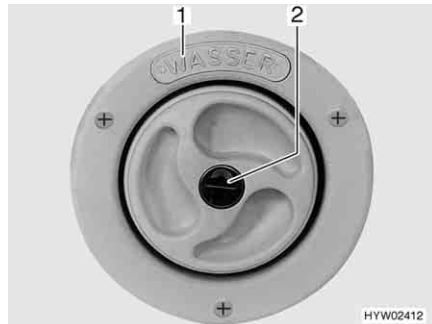
### 10.2.1 Vulhoeveelheden



- ▷ In de watertank past 120 l. De vulhoeveelheid is 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 overloop sluiten. De draaigreep bevindt zich op de watertank.

### 10.2.2 Drinkwatervulopening met deksel



Afb. 219 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening



Afb. 220 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. 219,1) of het symbool "W" (Afb. 220,1). De afsluitdeksel wordt met de sleutel voor de sloten van de serviceluisen aan de buitenkant geopend en gesloten.

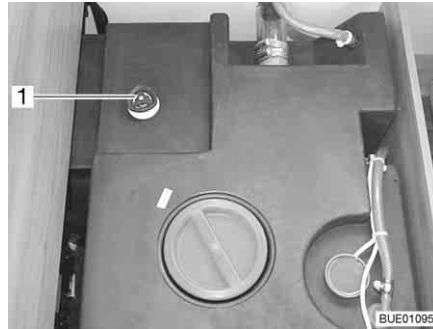
- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 219,2 resp. Afb. 220,2) steken en een kwartslag tegen de klok in draaien.
  - Afsluitdeksel verwijderen.
- Sluiten:**
- Afsluitdeksel weer op de drinkwatervulopening plaatsen.
  - Sleutel een kwartslag met de klok mee draaien.
  - De sleutel eruit trekken.
  - Controleren, of het afsluitdeksel vast in de drinkwatervulopening zit.

### 10.2.3 Overloop sluiten/openen



- ▶ Bij het vullen van de watertank de technisch toegelaten totale massa van het voertuig in acht nemen. Als de watertank vol is, moet de bagage overeenkomstig worden gereduceerd.





Afb. 221 Watertank met draaigreep

- Sluiten:**
- Op de watertank de draaigreep (Afb. 221,1) met de klok mee tot de aanslag draaien.
  - Watertank met drinkwater vullen.
- Openen:**
- Op de watertank de draaigreep (Afb. 221,1) tegen de klok in tot de weerstand draaien. Het water loopt weg tot er nog 60 liter over is.

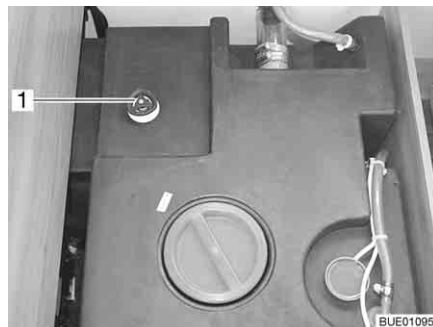
#### 10.2.4 Water vullen



- ▶ 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.

#### 10.2.5 Water aftappen (draaigreep met overloop)



Afb. 222 Watertank met draaigreep

- Op de watertank de draaigreep (Afb. 222,1) 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.

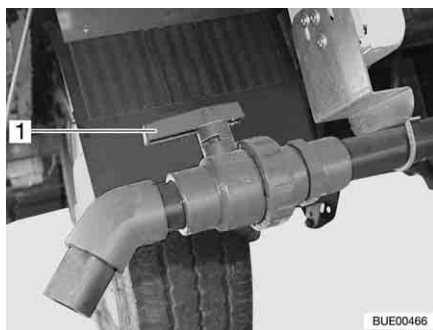


- ▷ De afvalwatertank alleen leegmaken op daarvoor aangewezen sanitairstations op campings of staanplaatsen.

### 10.3.1 Afvalwater aftappen



- ▷ Bij vorstgevaar de afvalwatertank met zo'n hoeveelheid antivries (bijv. keukenzout) vullen, dat het afvalwater niet kan bevriezen.



Afb. 223 Aftapkraan

De afvalwatertank bevindt zich in het achterste gedeelte van het voertuig. Hij is onder de voertuigbodem aangebracht.

Het afvalwater van de keuken en het wasgedeelte stroomt via kunststofleidingen in de afvalwatertank.

De aftapkraan en de reinigungsopening bevinden zich aan de onderkant van de afvalwatertank.

In de afvalwatertank past 90 liter.

- Leegmaken:*
- Afvalwaterslang op de afvoerbuis steken.
  - De greep (Afb. 223, 1) van de aftapkraan in stromingsrichting draaien.
  - Afvalwatertank volledig leegmaken.
  - Greep van de aftapkraan dwars op de stromingsrichting draaien.
  - Afvalwaterslang aftrekken.

### 10.3.2 Afvalwatertankverwarming (speciale uitvoering)



Afb. 224 Bedieningsschakelaar

De afvalwatertank kan worden verwarmd en is geïsoleerd. De geïntegreerde vorstbewaker beschermt het afvalwater tegen bevriezing.

De vorstbewaker kan met een schakelaar (Afb. 224,1) 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



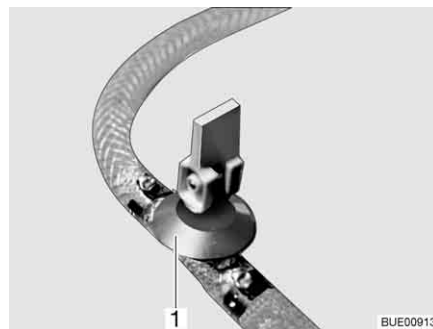
- ▶ Bij het vullen van de watertank de technisch toegelaten totale massa van het voertuig in acht nemen. Als de watertank vol is, moet de bagage overeenkomstig worden gereduceerd.



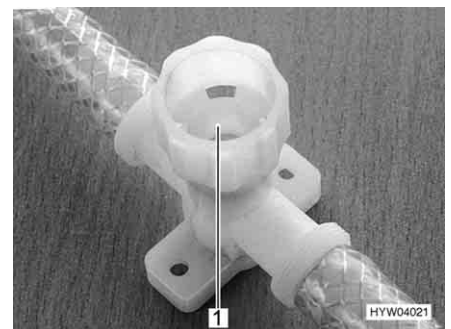
- ▷ De waterpomp loopt zonder water warm en kan beschadigd worden. Waterpomp nooit gebruiken als de watertank leeg is.



- ▷ De Truma installatie (verwarming/boiler) heeft een 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. 225 Aftapkraan (met kiphendel)



Afb. 226 Aftapkraan (met draaikap)

- Voertuig horizontaal zetten.
- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Evt. de waterpomp op het paneel inschakelen.
- Waterinstallatie reinigen resp. ontsmetten.
- Veiligheids-/aftapventiel (Truma) sluiten. Daarvoor de draaiknop dwars ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien en de drukknoop indrukken.  
Bij temperaturen onder de 6 °C kan het veiligheids-/aftapventiel niet worden gesloten. Daarom de woonruimteverwarming inschakelen en wachten tot de temperatuur bij het veiligheids-/aftapventiel boven 6 °C ligt.
- Alle aftapkranen sluiten. Daartoe de kiphendel van de aftapkraan (Afb. 225,1) horizontaal zetten of de kap van de aftapkraan (Afb. 226,1) 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.

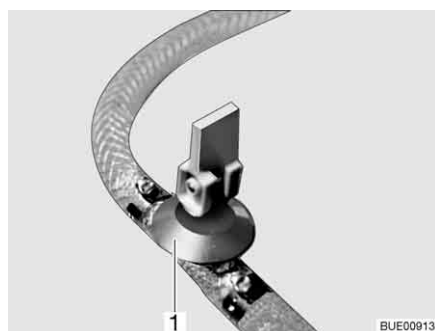
## 10.5 Waterinstallatie leegmaken



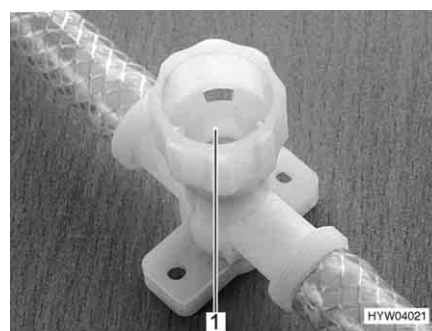
- ▷ Als het voertuig gedurende meerdere dagen niet wordt gebruikt of bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de totale waterinstallatie leegmaken. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig) en alle aftapkranen geopend laten. Zo kunnen vorstschade 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 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. 227 Aftapkraan (met kiphendel)



Afb. 228 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. 227, 1) verticaal zetten of de kap van de aftapkraan (Afb. 228, 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 ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de apparatuur.



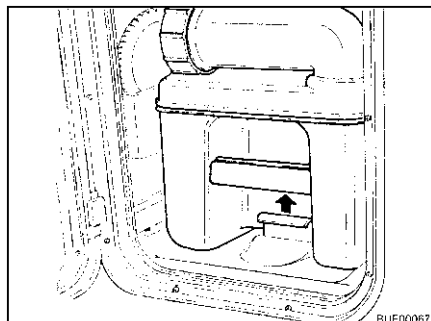
- ▷ Fecaliëntank (cassette) alleen leegmaken op daarvoor aangewezen sanitairstations op campings of staanplaatsen.

De spoeling van het toilet verloopt rechtstreeks via de waterinstallatie van het voertuig.

### 10.7.1 Zwenkbaar toilet (Thetford C-200)



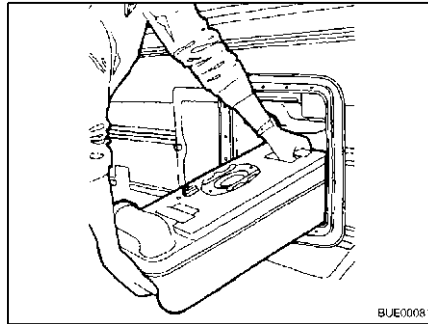
- ▷ De Thetford-cassette kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten.



Afb. 229 Bevestigingsbeugel trekken

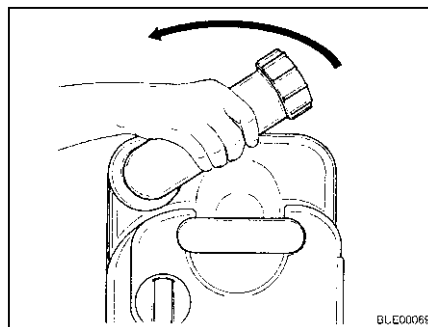
*Toilet voorbereiden:*

- Het luik voor de Thetford-cassette openen en de bevestigingsbeugel naar boven trekken, om de Thetford-cassette te verwijderen.



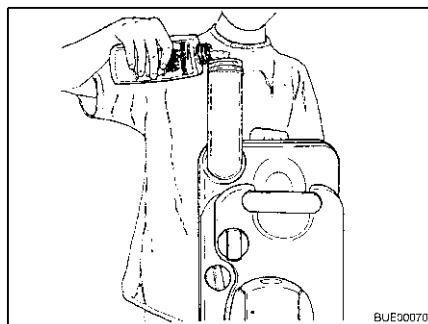
Afb. 230 Thetford-cassette uitnemen

- Thetford-cassette tot aan de aanslag recht naar buiten trekken.
- Thetford-cassette licht kantelen en daarna geheel naar buiten trekken.



Afb. 231 Aftapaansluiting draaien

- De Thetford-cassette rechtop neerzetten.
  - Aftapaansluiting naar boven draaien.
  - Het afsluitdeksel van de aftapaansluiting verwijderen.
- ▷ Toiletvloeistof nooit direct in de toiletpot gieten.

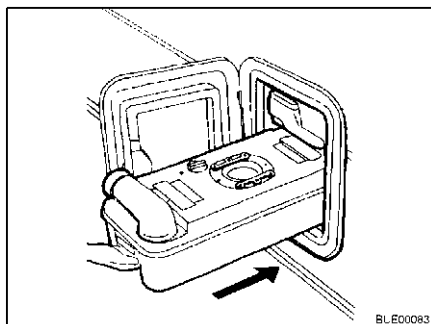


Afb. 232 Toiletvloeistof vullen

- 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.

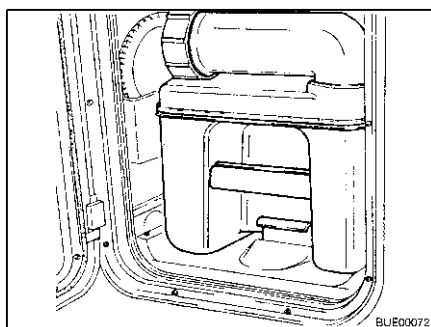


- ▷ Bij het inschuiven geen geweld gebruiken. De Thetford-cassette kan beschadigen.



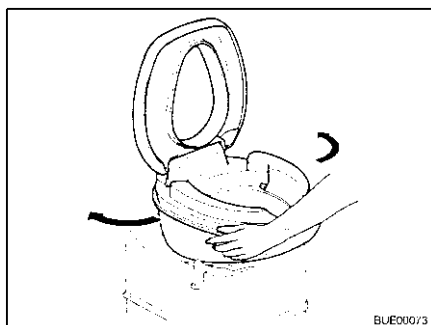
Afb. 233 Thetford-cassette inschuiven

- Thetford-cassette op zijn plaats terugschuiven.



Afb. 234 Thetford-cassette vergrendeld

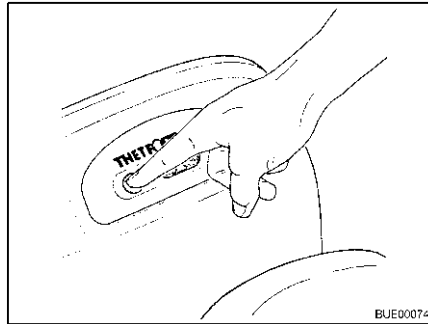
- Let erop, dat de Thetford-cassette met een bevestigingsbeugel is vergrendeld.
- Luik voor de Thetford-cassette afsluiten.



Afb. 235 Toiletpot draaien

- Toilet gebruiken:*
- Toiletpot in comfortabele positie draaien.



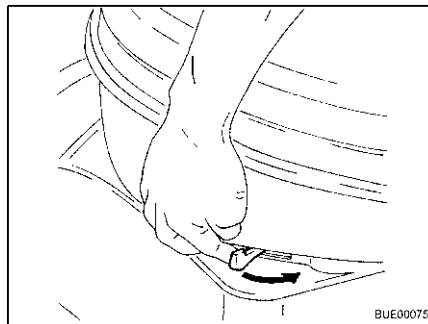


Afb. 236 Voorspoelen

- Toiletpot met een beetje water vullen. Daarvoor de spoelknop indrukken. De spoeling duurt zolang de spoelknop ingedrukt blijft.
- Toilet gebruiken.

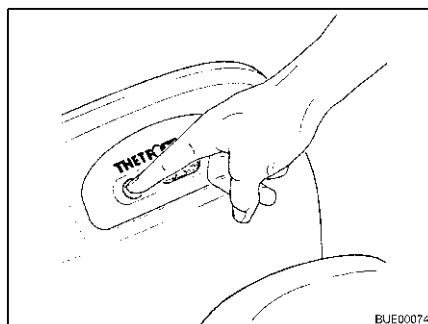
**Cassette C-200 S**

Bij de cassette C-200 S als volgt te werk gaan om het toilet te spoelen:



Afb. 237 Schuif bedienen

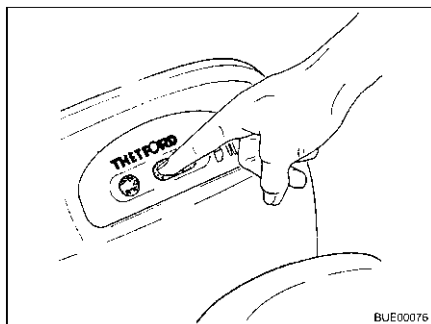
- Schuif openen. Daarvoor de schuifhendel tegen de klok in schuiven.



Afb. 238 Spoeling bedienen

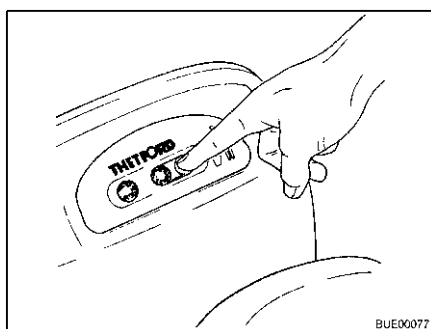
- Toilet spoelen. Daarvoor de spoelknop indrukken.
- Na het spoelen de schuif sluiten.

**Cassette C-200 E** Bij de cassette C-200 E als volgt te werk gaan om het toilet te spoelen:



Afb. 239 Schuif openen

- Schuif openen. Daarvoor de linkerkant van de schuifknop indrukken.

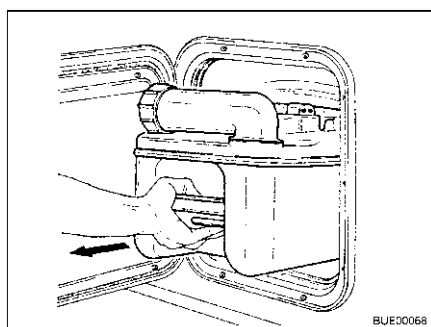


Afb. 240 Schuif sluiten

- Toilet spoelen. Daarvoor de spoelknop indrukken.
- Na het spoelen de schuif sluiten. Daarvoor de rechterkant van de schuifknop indrukken.



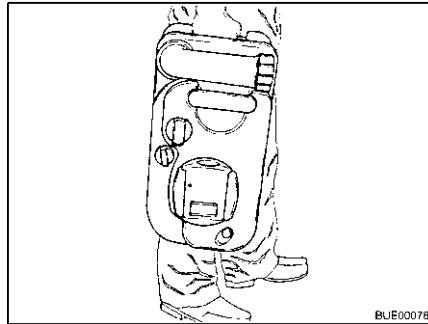
- ▷ De Thetford-cassette kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten.



Afb. 241 Thetford-cassette uitnemen

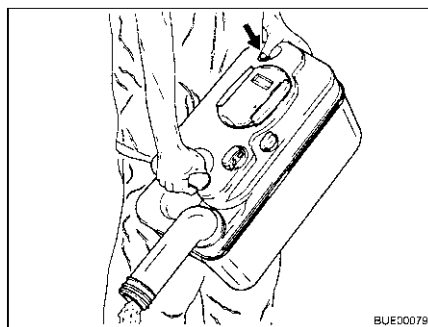
*Thetford-cassette leegmaken:*

- 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.



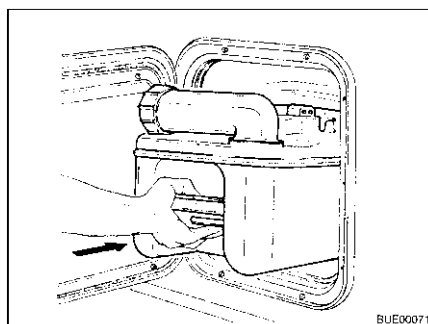
Afb. 242 Thetford-cassette dragen

- Thetford-cassette naar een daarvoor bedoelde stortplaats brengen. Daarbij de aftapaansluiting naar boven draaien.



Afb. 243 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.



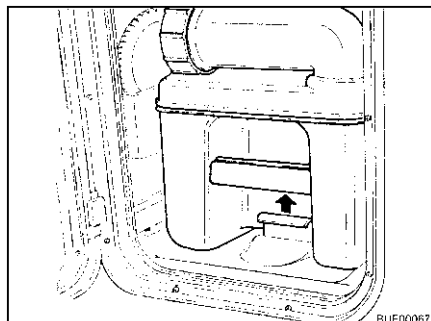
Afb. 244 Thetford-cassette inschuiven

- 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 Toilet met vaste bank (Thetford C-402)



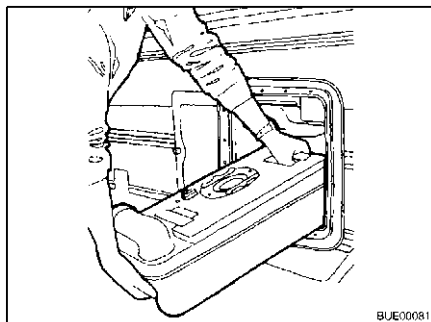
- ▷ De Thetford-cassette kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten.



Afb. 245 Bevestigingsbeugel trekken

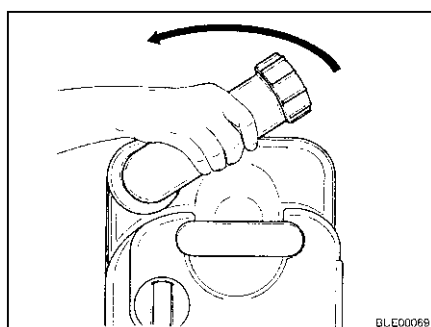
*Toilet voorbereiden:*

- Het luik voor de Thetford-cassette openen en de bevestigingsbeugel naar boven trekken, om de Thetford-cassette te verwijderen.



Afb. 246 Thetford-cassette uithalen

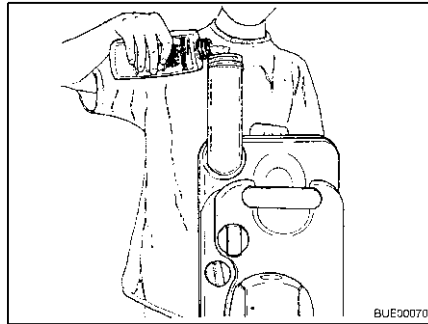
- Thetford-cassette tot aan de aanslag recht naar buiten trekken.
- Thetford-cassette licht kantelen en daarna geheel naar buiten trekken.



Afb. 247 Aftapaansluiting draaien

- De Thetford-cassette rechtop neerzetten.
- Aftapaansluiting naar boven draaien.
- Het afsluitdeksel van de aftapaansluiting verwijderen.
- ▷ Toiletvloeistof nooit direct in de toiletpot gieten.



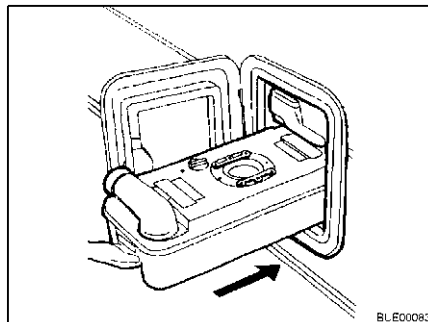


Afb. 248 Toiletvloeistof vullen

- 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.

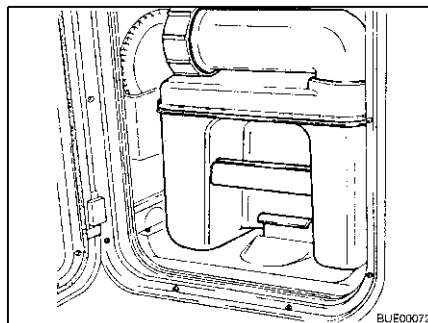


- ▷ Bij het inschuiven geen geweld gebruiken. De Thetford-cassette kan beschadigen.



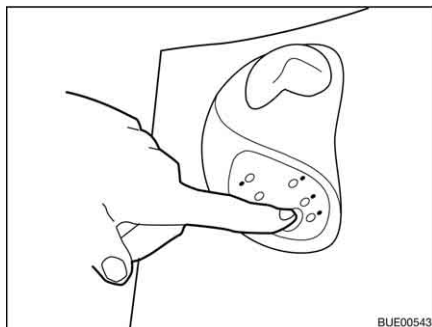
Afb. 249 Thetford-cassette inschuiven

- Thetford-cassette op zijn plaats terugschuiven.



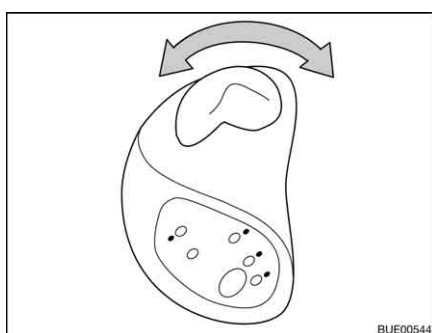
Afb. 250 Thetford-cassette vergrendeld

- Let erop, dat de Thetford-cassette met een bevestigingsbeugel is vergrendeld.
- Luik voor de Thetford-cassette afsluiten.



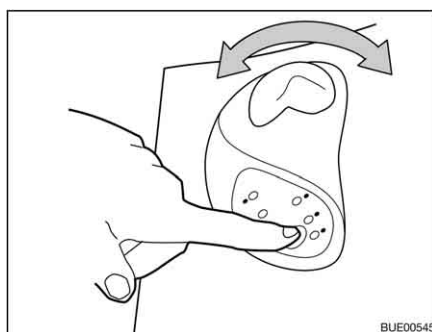
Afb. 251 Voorspoelen

- Toilet gebruiken:*
- Toilet met een beetje water vullen. Daarvoor de spoelknop indrukken. De spoeling duurt zolang de spoelknop ingedrukt blijft.
  - Toilet gebruiken.



Afb. 252 Schuif bedienen

- Schuif openen. Daarvoor de schuifhendel tegen de klok in draaien.

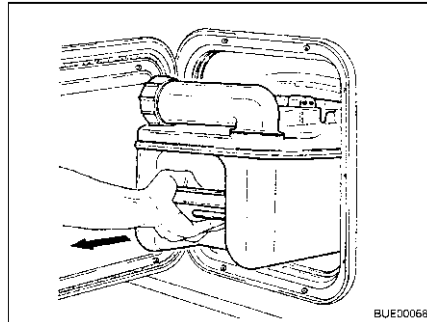


Afb. 253 Spoeling bedienen

- Toilet spoelen. Daarvoor de spoelknop indrukken.
- Na het spoelen de schuif weer sluiten. Hiervoor de schuifhendel met de klok mee draaien.



- ▷ De Thetford-cassette kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten.



Afb. 254 Thetford-cassette uitnemen

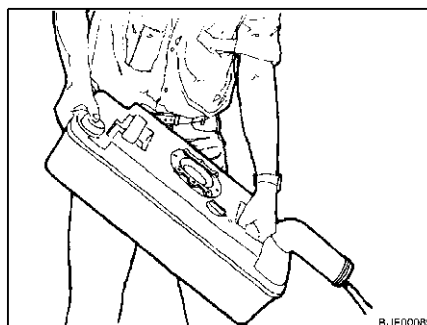
*Thetford-cassette  
leegmaken:*

- 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. 255 Thetford-cassette transporteren

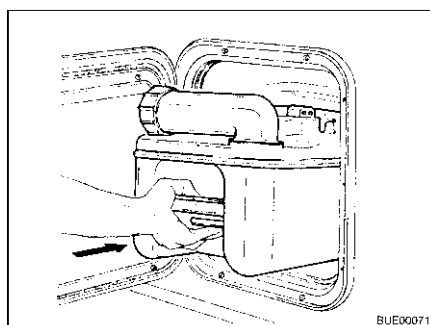
- Thetford-cassette verticaal op de wielen plaatsen.
- Greep van de trekstang naar beneden drukken en van de Thetford-cassette weg bewegen. De vergrendeling van de trekstang wordt ontgrendeld.
- Trekstang aan de greep er helemaal uittrekken.
- Thetford-cassette naar een daarvoor bedoelde stortplaats brengen.
- Trekstang aan de greep er helemaal inschuiven.



Afb. 256 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.



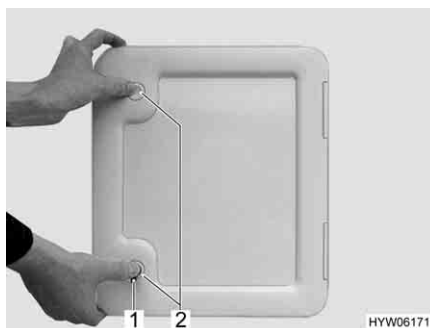
Afb. 257 Thetford-cassette inschuiven

- 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.

### 10.7.3 Toilet (Dometic)



- ▷ De fecaliëntank (cassette) kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten.



Afb. 258 Luik voor fecaliëntank

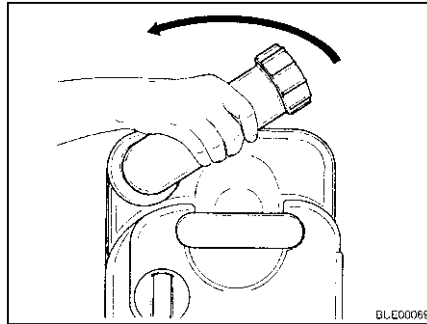


Afb. 259 Fecaliëntank

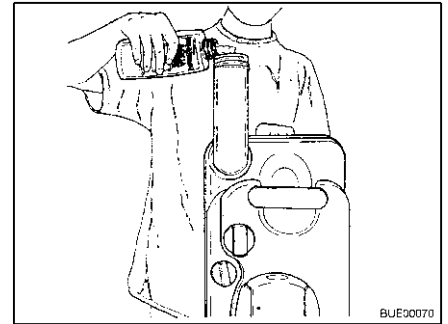
#### *Toilet voorbereiden:*

- Luik voor de fecaliëntank buiten aan het voertuig openen. Daarvoor de sleutel in cilinderslot van het drukslot (Afb. 258, 1) steken en een kwartslag draaien.
- De sleutel eruit trekken.
- Beide druksloten (Afb. 258, 2) tegelijkertijd met de duimen indrukken en het luik openen.
- Bevestigingsbeugel (Afb. 259, 3) omhoog trekken en fecaliëntank (Afb. 259, 1) aan de greep (Afb. 259, 2) tot aan de aanslag recht naar buiten trekken.
- Fecaliëntank licht kantelen en daarna geheel uitnemen.





Afb. 260 Aftapaansluiting draaien

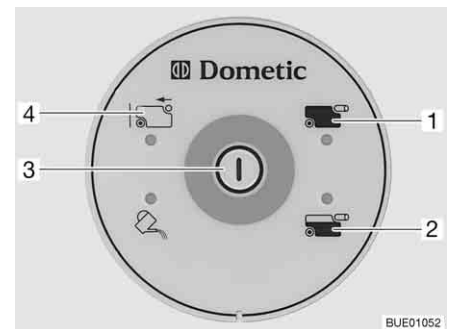


Afb. 261 Toiletvloeistof vullen

- Fecaliëntank verticaal zetten.
- Aftapaansluiting naar boven draaien.
- Het afsluitdeksel van de aftapaansluiting verwijderen.
- Aangegeven hoeveelheid toiletvloeistof in de fecaliëntank gieten.
- Daarna zoveel water bijvullen, tot de bodem van de fecaliëntank helemaal is bedekt.
- Aftapaansluiting met de afsluitdeksel sluiten.
- Aftapaansluiting terugdraaien.
- Fecaliëntank zonder overmatig veel kracht te gebruiken op zijn plaats terugschuiven.
- Let erop, dat de fecaliëntank met een bevestigingsbeugel is vergrendeld.
- Luik voor de fecaliëntank afsluiten.



Afb. 262 Toiletpot met controle- en bedieningspaneel



Afb. 263 Controle- en bedieningspaneel toilet

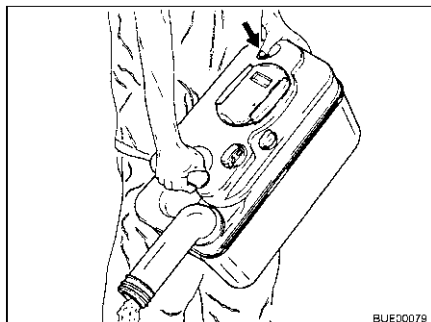
Voor gebruik van het toilet een beetje water in de toiletpot laten lopen. Daartoe de spoelknop (Afb. 263,3) op het controle- en bedieningspaneel (Afb. 262,2) indrukken.

- Spoelen:*
- Alvorens te spoelen de schuif van het toilet openen. Daartoe de schuifhendel (Afb. 262,1) uittrekken.
  - Om te spoelen de spoelknop (Afb. 263,3) indrukken.
  - Na het spoelen de schuif sluiten. Daartoe de schuifhendel indrukken.

Het controlelicht (Afb. 263,2) brandt als de fecaliëntank voor 3/4 is gevuld. Het controlelicht (Afb. 263,1) brandt als de fecaliëntank moet worden geleegd.

- Fecaliëntank verwijderen:*
- Schuifhendel (Afb. 262,1) indrukken. De schuif wordt gesloten. Om deze leeg te maken **moet** aan het toilet de schuif zijn gesloten.
  - Luik voor de fecaliëntank buiten aan het voertuig openen.

- Bevestigingsbeugel (Afb. 259,3) omhoog trekken en fecaliëntank (Afb. 259,1) aan de greep (Afb. 259,2) tot aan de aanslag recht naar buiten trekken.
- Fecaliëntank licht kantelen en daarna geheel uitnemen. Op het controle- en bedieningspaneel licht de indicatie "Fecaliëntank verwijderd" (Afb. 263,4) op.



Afb. 264 Fecaliëntank leegmaken

*Fecaliëntank leegmaken:*

- Fecaliëntank naar een stortplaats brengen die daarvoor is bestemd.
- Aftapaansluiting helemaal naar boven draaien.
- Het afsluitdeksel van de aftapaansluiting verwijderen.
- Fecaliëntank met de aftapaansluiting naar beneden richten.
- Beluchtingsknop met de duim indrukken. Fecaliëntank maakt zich leeg.
- Fecaliëntank grondig met water uitspoelen.
- Aftapaansluiting met de afsluitdeksel sluiten.
- Aftapaansluiting terugdraaien.
- Fecaliëntank zonder overmatig veel kracht te gebruiken op zijn plaats terugschuiven.
- Let erop, dat de fecaliëntank met een bevestigingsbeugel is vergrendeld.
- Luik voor de fecaliëntank afsluiten.

## 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 Algemeen

De normale uitwendige verzorging bestaat uit regelmatig wassen. Daarbij hangt het van de gebruiks- en omgevingsvoorwaarden af, hoe vaak het voertuig moet worden gewassen. In gebieden met een sterke luchtvervuiling of wanneer er over wegen wordt gereden, die met strooizout zijn behandeld, het voertuig vaker wassen. Ook wanneer het voertuig is blootgesteld aan zouthoudende en vochtige lucht (kustgebieden, vochtigwarm klimaat), het voertuig vaker wassen.

Indien mogelijk niet onder bomen parkeren. De harsachtige uitscheidingen die van veel bomen naar beneden druppen, zorgen ervoor dat de lak er mat gaat uitzien en stimuleren ook het mogelijke corrosieproces.

Uitwerpselen van vogels meteen en grondig afwassen, aangezien deze bijzonder bijtend werken.

#### 11.1.2 Wassen met hogedrukreiniger



- ▷ Banden niet reinigen met hogedrukreiniger. De banden kunnen beschadigd worden.
- ▷ Buitentoepassingen (decoratiefolies) niet direct met de hogedrukreiniger besproeien. De buitentoepassingen kunnen loskomen.

Alvorens het voertuig te wassen met een hogedrukreiniger, de gebruiksaanwijzing van de hogedrukreiniger in acht nemen.

Bij het wassen met de rondstraalbuis tussen het voertuig en de reinigingsbuis een minimum afstand van ca. 700 mm in acht nemen.

Houd er rekening mee, dat de waterstraal met kracht uit de reinigingsbuis komt. Door verkeerd gebruik van de hogedrukreiniger kunnen er beschadigingen aan het voertuig ontstaan. De watertemperatuur mag 60 °C niet overschrijden. De waterstraal tijdens het hele wasproces blijven bewegen. De waterstraal niet direct op deurspleten, elektrische aanbouwonderdelen, stekerverbindingen, dichtingen, het ventilatierooster of de dakluiken richten. Het voertuig kan beschadigd worden of er kan water in het interieur binnendringen.

### 11.1.3 Voertuig wassen



- ▷ Het voertuig nooit in wasstraten laten reinigen. In de koelkast-ventilatie-roosters, gasafvoerschoorstenen, de ontluchtingsopeningen van de afzuigkappen of in de kunstmatige ventilatieopeningen kan water binnendringen. Het voertuig kan beschadigd worden.
- Het voertuig alleen op een wasplaats reinigen, die voor het wassen van voertuigen is bestemd.  
Direct zonlicht vermijden. Maatregelen ter bescherming van het milieu in acht nemen.
- Buitenarmaturen en aanbouwonderdelen van kunststof alleen schoonmaken met veel warm water, afwasmiddel en een zachte doek.
- Voertuig afwassen met zo veel mogelijk water, een schone spons of met een zachte borstel. Bij hardnekkig vuil afwasmiddel bij het water doen.
- Gelakte buitenwanden kunnen bovendien met een caravanreiniger worden gereinigd.
- Aanbouwonderdelen van glasvezelversterkte kunststof (GVK) regelmatig met een polijstmiddel nabehandelen. Daarmee wordt een vergeling van de aanbouwdelen uit glasvezelversterkt kunststof voorkomen en de aflakking van het oppervlak blijft behouden.
- Rubberen dichtingen aan deuren en serviceluiken inwrijven met talk.
- Cilindersloten aan deuren en serviceluiken behandelen met grafietstof.

### 11.1.4 Vensterruiten uit plexiglas

Plexiglasruiten eisen vanwege hun gevoeligheid een heel bijzondere, zorgvuldige behandeling.



- ▷ Vensterruiten uit plexiglas nooit droog afwrijven omdat stofkorrels het oppervlak beschadigen.
- ▷ Vensterruiten uit plexiglas alleen schoonmaken met veel warm water, een beetje afwasmiddel en een zachte doek.
- ▷ In geen geval glasreiniger met chemische, schurende, alcoholhoudende additieven gebruiken. Een voortijdig bros worden van de ruiten en daarna scheurvormingen zouden het gevolg zijn.
- ▷ Reinigers die worden gebruikt voor carrosserie (bijv. teer- of siliconeverwijderaars) niet in aanraking brengen met plexiglas.
- ▷ Niet in wasstraten rijden.
- ▷ Geen stickers op de venterruiten uit plexiglas plakken.
- ▷ Na de reiniging van de plexiglasruiten van het voertuig nog eens spoelen met veel schoon water.
- ▷ Rubberafdichtingen met talk insmeren.



- ▷ Voor de reinigingsnabehandeling is een plexiglasreiniger met antistatische werking geschikt. Kleine krassen kunnen met een plexiglaspolijst behandeld worden. De toebehorenhandel biedt deze middelen aan.

### 11.1.5 Onderkant

De vloer aan de onderkant van het voertuig is gedeeltelijk van een verouderingsbestendige bodembescherming voorzien. Bij beschadigingen aan de bodembescherming deze meteen laten herstellen. Vlakken die met bodembescherming zijn behandeld, niet behandelen met spray-olie.



- ▷ Alleen producten gebruiken die door de fabrikant zijn vrijgegeven. Onze geautoriseerde dealers en servicepunten adviseren u graag.

### 11.1.6 Afvalwatertank

De afvalwatertank na ieder gebruik reinigen.

*Reinigen:*

- Afvalwatertank leegmaken.
- De reinigungsopening op de afvalwatertank en de aftapkraan openen.
- Afvalwatertank grondig met vers water uitspoelen.
- Indien mogelijk de afvalwatersondes door de reinigungsopening met de hand reinigen.

### 11.1.7 Opstap

Als de opstap wordt gesmeerd, kunnen zich tijdens de rit grotere verontreinigingen vastzetten en zo de werking van de opstap verstoren of de opstap beschadigen. Daarom de beweeglijke delen van de opstap niet met vet insmeren of oliën.

## 11.2 Inwendige verzorging



- ▷ Als het mogelijk is, vlekken altijd onmiddellijk behandelen.
- ▷ Plexiglasruiten eisen vanwege hun gevoeligheid een heel bijzondere, zorgvuldige behandeling (zie sectie 11.1.4).
- ▷ Kunststof onderdelen in toilet en woonruimte vergen vanwege hun gevoeligheid een heel bijzondere, zorgvuldige behandeling. Gebruik geen oplosmiddelen of alcoholhoudende reinigingsmiddelen en geen 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 opdeilen.
- ▷ 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.
- De branders van het gaskooktoestel alleen vochtig reinigen. Er mag geen water door de openingen van de branderdekkingen dringen. Water kan de branders van het gaskooktoestel beschadigen.
- Hor aan ramen, deuren en dakluiken afborstelen met een zachte borstel of schoonzuigen met het borstelhulpstuk van de stofzuiger.
- Verduisteringsrollo's met een zachte borstel schoonmaken of met het borstelhulpstuk van de stofzuiger schoonzuigen. Vet of hardnekkig vuil verwijderen met een 30 °C warm zeeploog (harde zeep).
- Vouwverduisteringen met een zachte borstel schoonmaken of met het borstelhulpstuk van de stofzuiger schoonzuigen. Vet of hardnekkig vuil verwijderen met een 30 °C warm zeeploog (harde zeep).
- Veiligheidsgordels kunnen afgerold met een warm zeeploog gereinigd worden. Voor het oprollen moeten de veiligheidsgordels volledig droog zijn.
- De brandstofcel met een vochtige, zachte doek afvegen.

## 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 reinigingsmiddelen uit de vakhandel gebruiken.



- ▷ Uitstromend mengsel van water met reinigingsmiddel opvangen en vakkundig als afval afvoeren.

- Waterinstallatie leegmaken.
- Alle aftapopeningen en aftapkranen sluiten.
- Watertank vullen met mengsel van water en reinigingsmiddel. Daarbij de mengverhouding uit de voorschriften van de fabrikant in acht nemen.
- De aftapkranen één voor één openen.
- De aftapkranen zolang geopend laten, tot het mengsel van water en reinigingsmiddel de betreffende afvoeropening heeft bereikt.
- De aftapkranen weer sluiten.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen.
- Waterkranen zolang geopend laten, tot het mengsel van water en reinigingsmiddel de afvoeropening heeft bereikt.
- Alle waterkranen op "Koud" zetten en openen.
- Waterkranen zolang geopend laten, tot het mengsel van water en reinigingsmiddel de afvoeropening heeft bereikt.
- Alle waterkranen sluiten.
- Toilet meermaals doorspoelen.
- Het reinigingsmiddel volgens de voorschriften van de fabrikant laten inwerken.
- Waterinstallatie leegmaken. Daarbij het mengsel van water en reinigingsmiddel opvangen en vakkundig als afval afvoeren.
- Voor het doorspoelen van de volledige waterinstallatie deze meermaals met drinkwater vullen en weer leegmaken.

### 11.3.3 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 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. 265 Klimaatregeling (Dometic)

In het onderste deel van de dakunit van de klimaatregeling (Afb. 265,2) bevinden zich achter de ventilatiesroosters (Afb. 265,1 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 weglopen, 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. Hoevaak een reiniging nodig is, is afhankelijk van hoevaak 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 bevroren, 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 ontluftung 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:

Basisvoertuig

Activiteiten	Gedaan
Brandstoftank helemaal vullen. Daardoor kunnen beschadigingen door corrosie aan de tankinstallatie worden vermeden	
Voertuig opbikken 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	

	Activiteiten	Gedaan
<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	
<b>Elektrische installatie</b>	Woonruimteaccu en startaccu vol laden	
	 ▷ Voor een tijdelijke stilstand de accu ten minste 20 uur laden. Woonruimteaccu loskoppelen van het 12-V-boordnet. Daarvoor de accu-scheidingsschakelaar op het elektroblok uitschakelen (zie hoofdstuk 8)	
<b>Waterinstallatie</b>	Complete waterinstallatie leegmaken. Het restwater uit de waterleidingen blazen (max. 0,5 bar). De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig) en alle aftapkranen geopend laten. Letten op instructies uit hoofdstuk 10	

### 11.7.2 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	

	Activiteiten	Gedaan
	Alle dichtrubbers inwrijven met talkpoeder	
	Cilinderslot met grafietpoeder behandelen	
<b>Interieur</b>	Luchtontvochtiger opstellen	
	Kussens uit het voertuig halen en droog bewaren	
	Iedere 3 weken de binnenruimte ventileren	
	Alle kasten en opbergcompartimenten leegmaken en kleppen, deuren en laden openen	
	Interieur grondig reinigen	
	Bij vorstgevaar het flatscreen uit het voertuig verwijderen	
<b>Elektrische installatie</b>	Startaccu en woonruimteaccu verwijderen en vorstvrij bewaren (zie hoofdstuk 8) resp. het voertuig op een 230-V-voorziening aansluiten	
<b>Waterinstallatie</b>	Waterinstallatie met speciale reinigingsmiddelen uit de vakhandel reinigen	
<b>Totale voertuig</b>	Dekzeilen zo leggen dat de ventilatieopeningen niet worden afgedekt of luchtdoorlatende zeilen gebruiken	

### 11.7.3 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 deuren, ramen en dakluiken controleren	
	Werking controleren van alle buitensloten, bijv. voor serviceluiken, vulopening en ingang deur	
	Afdekking van de gasafvoerschoorsteen van de verwarming verwijderen (indien aanwezig)	
	Winterafdekking van de koelkast-ventilatioeroosters verwijderen (indien aanwezig)	
<b>Gasinstallatie</b>	Gasflessen in de gaskast plaatsen, vastbinden en op de gasdrukregelaar aansluiten	

	<b>Activiteiten</b>	<b>Gedaan</b>
<b>Elektrische installatie</b>	230-V-voorziening via buitencontactdoos aansluiten	
	Woonruimteaccu en startaccu vol laden	
	 ▷ Accu na stilstand tenminste 20 uur laden.	
	Woonruimteaccu aansluiten op het 12-V-boordnet. Daarvoor de accu-scheidingsschakelaar op het elektroblok inschakelen (zie hoofdstuk 8)	
	Werking controleren van de elektrische installatie, bijv. binnenverlichting, contactdoos en de geïnstalleerde elektrische apparaten	
<b>Waterinstallatie</b>	Waterleidingen en watertank ontsmetten	
	Werking van de bedieningshendel voor de afvalwatertank controleren	
	Veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig), aftapkranen en waterkranen sluiten	
	Dichtheid van de waterinstallatie controleren	
<b>Inbouwapparatuur</b>	Werking van de inbouwapparatuur controleren	



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor inspectie- en onderhoudswerkzaamheden aan het voertuig.

De onderhoudsinstructies hebben betrekking op:

- de deuren
- de woonruimteaccu
- de brandstofcel
- de warmwaterverwarming Alde
- de standverwarming
- het vervangen van gloeilampen

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u belangrijke instructies voor het bezorgen van reserveonderdelen.

### 12.1 Inspectiewerkzaamheden

Zoals ieder technisch apparaat moet het voertuig met regelmatige intervallen worden geïnspecteerd.

Deze inspectiewerkzaamheden moeten door vaklieden worden uitgevoerd.

Voor deze werkzaamheden wordt speciale vakkennis vereist, die in het kader van deze gebruiksaanwijzing niet kan worden uiteengezet. Deze vakkennis staat bij al onze servicepunten ter beschikking. Ervaring en regelmatige technische instructies vanuit de fabriek alsmede voorzieningen en gereedschap bieden een garantie voor vakkundige inspectie van het voertuig, die aan de nieuwste eisen beantwoordt.

De "eerste geplande inspectie" 12 maanden na de aflevering van het kentekenbewijs bij een van onze servicepunten laten uitvoeren.

Alle andere inspecties jaarlijks laten uitvoeren.

Het dienstverlenende servicepunt bevestigt de uitgevoerde werkzaamheden.

De inspectiewerkzaamheden voor het chassis laten bevestigen in het klantenserviceboekje van de fabrikant van het chassis.



- ▷ De door de fabrikant voorgeschreven inspecties in acht nemen en binnen de voorgeschreven intervallen laten uitvoeren. Zo blijft de waarde van het voertuig behouden.
- ▷ De bevestiging van de uitgevoerde inspectiewerkzaamheden geldt tegelijk als bewijs bij eventueel optredende schade- en garantiegevallen.

### 12.2 Onderhoudswerkzaamheden

Zoals ieder technisch apparaat heeft het voertuig onderhoud nodig. De omvang en de frequentie van de onderhoudswerkzaamheden richten zich naar verschillende gebruiks- en inzetwaarden. Bij verzwaarde gebruiksomstandigheden het voertuig vaker laten onderhouden.

Het basisvoertuig en de inbouwapparatuur binnen de intervallen laten onderhouden die in de betreffende gebruiksaanwijzingen zijn opgegeven.

### 12.3 Deuren

Om de glij-eigenschappen tussen veer en scharnier te behouden, de scharnieren van de ingang deur regelmatig invetten.



- ▷ Wij adviseren als smeervet Molykote PG 65 of vaseline.

### 12.4 Woonruimteaccu



- ▷ Bij het vervangen van de accu, alleen accu's van hetzelfde type gebruiken (zelfde capaciteit en spanning, met vaste cyclus).
- ▷ In geen geval conventionele auto-accu's (startaccu's) gebruiken. Een lood-zuur-accu mag niet worden vervangen door een lood-gel-accu.
- ▷ Geen zogenaamde verbeteringsmiddelen gebruiken.

Om een langere levensduur van de accu te bereiken, de volgende instructies in acht nemen:

- Oppervlak van de accu schoon en droog houden.
- Zuurstand regelmatig controleren en evt. ontzout of gedestilleerd water bijvullen. Nooit zuur bijvullen.
- Bij hoog waterverlies de reguleurspanning door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- De laadtoestand van de accu met een zuurdichtheidmeting controleren.

#### Zuurdichtheid

- Bij een zuurdichtheid onder 1,21 kg/l moet de accu worden bijgeladen. Als er accumulatorzuur met een dichtheid van 1,23 kg/l wordt gebruikt, moet de accu bij een zuurdichtheid onder 1,18 kg/l worden bijgeladen.
- Bij een zuurdichtheid van 1,21 kg/l is de accu tot -15 °C tegen bevriezing beschermd (bij 1,28 kg/l tot -70 °C).

De accu heeft een vaste cyclus en is daardoor speciaal geschikt voor de boordnetvoorziening. De vaste cyclus van de accu betekent dat er veel ontlaad-/laadprocedures mogelijk zijn.

### 12.5 Brandstofcel

#### 12.5.1 Tankpatroon vervangen



- ▶ Bij het vervangen van de tankpatroon niet roken en geen open vuur ontsteken. Brandgevaar!
- ▶ Methanol is giftig. Inademen, inslikken en ieder contact met de huid of de ogen vermijden.



- ▷ Bij het aansluiten van de tankaansluiting erop letten dat de tankslang niet geknikt of gedeukt is.
- ▷ Alleen originele tankpatronen van de firma SFC gebruiken.



- ▷ De tankpatroon kan bij draaiend systeem worden vervangen.
- ▷ Ontsnapte methanol verdampt zonder reststoffen.
- ▷ Originele tankpatronen zijn bij alle geautoriseerde dealers en servicepunten verkrijgbaar.





Afb. 266 Brandstofcel met tankpatroon

- De tankaansluiting (Afb. 266,2) van de tankpatroon (Afb. 266,1) afschroeven.
- De riem aan de tankpatroon losmaken en de lege tankpatroon uit de houder nemen.
- De nieuwe tankpatroon in de houder plaatsen en met de riem bevestigen.
- De originele schroefsluiting van de tankpatroon verwijderen en bewaren.
- De tankaansluiting op de tankpatroon schroeven.
- De reset-toets aan het bedieningspaneel indrukken.

### 12.5.2 Onderhoudsvloeistof bijvullen



- ▷ Alleen originele bijvulsets van de firma SFC gebruiken.



- ▷ Originele bijvulsets zijn bij alle geautoriseerde dealers en servicepunten verkrijgbaar.
- ▷ Overgelopen onderhoudsvloeistof met een doek opweilen.
- De brandstofcel uitschakelen en de aansluitstekker van het apparaat uittrekken.
- De uitlaatslang aftrekken.
- Het uiteinde van het mondstuk aan de bijvulfles afsnijden.
- De volledige inhoud van de bijvulfles in de aansluiting voor de uitlaatslang gieten.
- De uitlaatslang weer plaatsen.
- De aansluitstekker van het apparaat weer plaatsen.
- De reset-toets indrukken.

### 12.6 Warmwaterverwarming Alde



- ▷ Het peil van het warme water regelmatig via de buffertank controleren.
- ▷ Tijdens of na de eerste bedrijfsuren van de warmwaterverwarming kan de vulstand omwille van het systeem dalen onder de minimumstand. Vul in dit geval verwarmingsvloeistof bij.
- ▷ Na het eerste verwarmen adviseren wij om het verwarmingssysteem te 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.

### 12.6.1 Vloeistofpeil controleren



Afb. 267 Buffertank warmwaterverwarming

- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Controleren of de vloeistof in de buffertank (Afb. 267) tussen de "MIN"-markering (Afb. 267,3) en de "MAX"-markering (Afb. 267,2) staat.

### 12.6.2 Verwarmingsvloeistof bijvullen

- Het voertuig horizontaal zetten. Zo kunnen luchtbellens worden vermeden.
- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Afscherming afschroeven resp. aftrekken.
- De draaisluiting (Afb. 267,1) van de buffertank opendraaien.
- Deksel verwijderen.
- Bescherming tegen vorst met een anti-vriesmeter controleren. Het anti-vriesgehalte moet 40 % bedragen of overeenkomen met een bescherming tot -25 °C.
- Water-antivries-mengsel langzaam in de buffertank gieten.



- ▷ Het optimale vloeistofpeil is bereikt, wanneer de vloeistof in de buffertank in de afgekoelde toestand 1 cm boven de "MIN"-markering staat.

### 12.6.3 Verwarmingsinstallatie ontluchten



Afb. 268 Ontluchtingsventiel warmwaterverwarming

De ontluchtingsventielen zijn bij de verwarmingen ingebouwd.

- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Het ontluchtingsventiel (Afb. 268, 1) openen en open laten tot er geen lucht meer ontsnapt.
- Het ontluchtingsventiel sluiten.
- Deze procedure bij alle ontluchtingsventielen herhalen.
- Controleren of de warmwaterverwarming warm wordt.

### 12.7 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.

### 12.8 Vervangen van gloeilampen, buiten



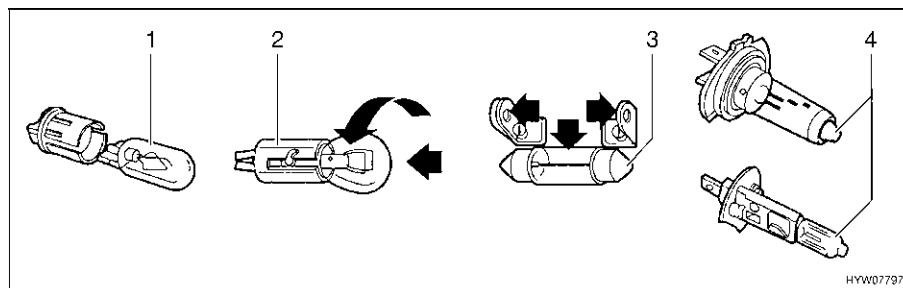
- ▶ Gloeilampen en lamphouders kunnen erg warm worden. Daarom voor het vervangen van gloeilampen de lamp laten afkoelen.
- ▶ Gloeilampen ontoegankelijk voor kinderen bewaren.
- ▶ Geen gloeilamp gebruiken die is gevallen of die krassen heeft in het glas. De gloeilamp zou kunnen springen.



- ▷ 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. 269 Gloeilamptypen

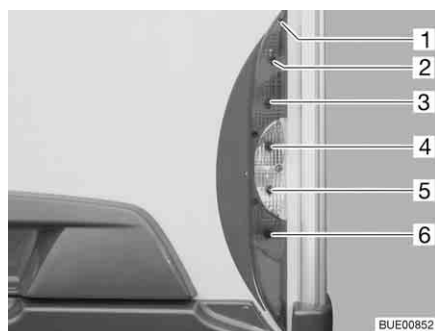
Pos. in Afb. 269	Sokkeltype/gloeilamptype	Vervangen
1	Steeksokkel	Voor het uitnemen de gloeilamp eruit trekken
		Voor het inzetten de gloeilamp met lichte druk in de fitting schuiven
2	Bajonetsokkel	Voor het uitnemen de gloeilamp naar beneden drukken en tegen de klok in draaien
		Voor het inzetten de gloeilamp in de fitting zetten en met de klok mee draaien
3	Cilindrische gloeilampen	Voor het uitnemen en voor het inzetten de contacten van de lamphouder voorzichtig naar buiten buigen
4	Halogeengloeilamp	Voor het uitnemen de sluitveer losmaken
		Na het inzetten de sluitveer weer inhangen

### 12.8.1 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.

### 12.8.2 Verlichting achter

#### Lange lampen



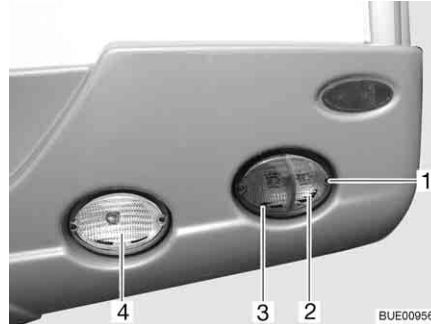
- 1 Behuizingsschroeven
- 2 Achterlicht
- 3 Remlicht
- 4 Richtingaanwijzer
- 5 Achteruitrijlicht
- 6 Mistlamp achter

Afb. 270 Verlichting achter

- Vijf behuizingsschroeven (Afb. 270,1) losdraaien.
- Behuizing wegnemen.

- Gloeilamp verwijderen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### Ronde lampen

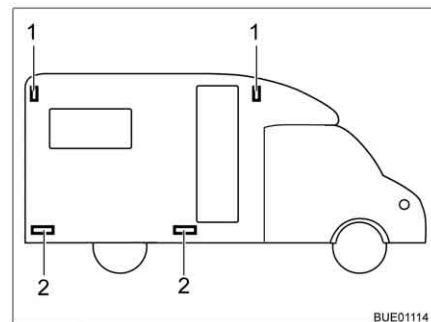


- 1 Behuizingsschroeven
- 2 Richtingaanwijzer
- 3 Achterlicht/remlicht
- 4 Achteruitrijlicht (rechts) resp. mist-lamp achter (links)

Afb. 271 Verlichting achter

- Behuizingsschroeven (Afb. 271,1) losdraaien.
- Behuizing wegnemen.
- Gloeilamp verwijderen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### 12.8.3 Verlichting zijkant



- 1 Contourverlichting
- 2 Breedtelicht

Afb. 272 Verlichting zijkant

#### Contourverlichting

De contourverlichting (Afb. 272,1) is al naargelang het model in het bovenste zijwandgedeelte van het voertuig voor of achter aangebracht.

- Behuizing eraf trekken.
- Gloeilamp verwijderen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

#### Breedtelichten

De breedtelichten (Afb. 272,2) zijn onderaan het voertuig aangebracht.



- ▷ De lampen zijn voorzien van LEDs. Zoek voor vervanging van de LEDs een officiële dealer of een servicepunt op.

### 12.8.4 Gloeilamptypen voor buitenverlichting

	Buitenverlichting	Gloeilamptype
<b>Achter</b>	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
<b>Zijde</b>	Breedtelicht	LED
	Contourverlichting	Ba15s 12 V 5 W resp. Soffitte 12 V 5 W

### 12.9 Vervangen van gloeilampen, binnen



- ▶ Gloeilampen en lamphouders kunnen erg warm worden. Daarom voor het vervangen van gloeilampen de lamp laten afkoelen.
- ▶ Vóór het vervangen van de gloeilampen de stroomtoevoer naar de beveiligingsautomaat in de 230-V-zekeringenkast uitschakelen.
- ▶ Gloeilampen ontoegankelijk voor kinderen bewaren.
- ▶ Geen gloeilamp gebruiken die is gevallen of die krassen heeft in het glas. De gloeilamp zou kunnen springen.
- ▶ Lampen kunnen zeer heet worden. Als de lamp is ingeschakeld, moet de veiligheidsafstand tot brandbare voorwerpen altijd 30 cm bedragen. Brandgevaar!
- ▶ LED's in lampen niet vervangen met gewone gloeilampen. Brandgevaar door sterke hitteontwikkeling.

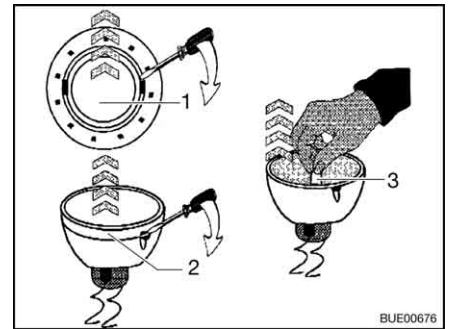


- ▷ Een nieuwe gloeilamp niet vastpakken met de vingers. Om de nieuwe gloeilamp in te zetten een stoffen doek gebruiken.
- ▷ Alleen gloeilampen van hetzelfde type en met het juiste aantal watt gebruiken.
- ▷ Wanneer LED's in lampen defect zijn, een officiële dealer of een servicepunt opzoeken.

### 12.9.1 Halogeen-inbouwlamp



Afb. 273 Halogeen-inbouwlamp (plat)



Afb. 274 De halogeengloeilamp verwisselen

Halogeengloeilamp 12 V/10 W

De halogeen-inbouwlamp (Afb. 273,1) is verzonken ingebouwd.

*Lamp vervangen:*

- Binnenste afdekring (Afb. 274,1) met een schroevendraaier van de behuizing losmaken.
- Afdekring met de glasschijf (Afb. 274,2) met een schroevendraaier losmaken van het onderste gedeelte van de halogeen-inbouwlamp.
- Halogeengloeilamp (Afb. 274,3) verwijderen.
- Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### 12.9.2 Halogeen-inbouwlamp (plat)



Afb. 275 Halogeen-inbouwlamp (plat)

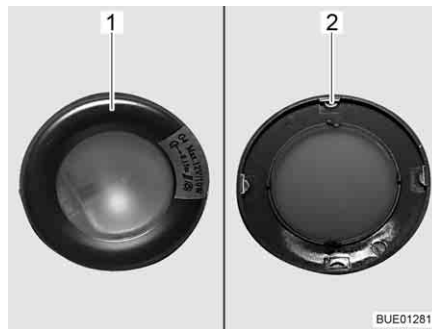
Halogeengloeilamp 12 V/10 W

De halogeen-inbouwlamp (Afb. 275,2) is in de afscherming verzonken ingebouwd.

*Lamp vervangen:*

- Binnenste afdekring met glasschijf (Afb. 275,1) met geschikt gereedschap (bijv. een schroevendraaier) uit de behuizing wippen.
- Halogeengloeilamp verwijderen.
- Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### 12.9.3 Halogeen-inbouwlamp



Afb. 276 Halogeen-inbouwlamp

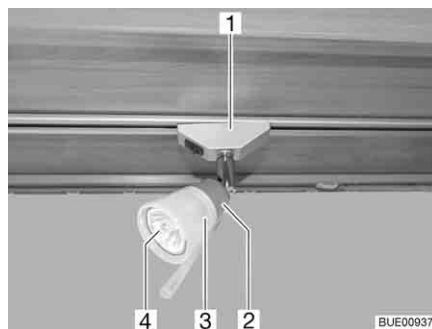
Halogeengloeilamp 12 V/10 W

De halogeen-inbouwlamp (Afb. 276) is verzonken ingebouwd.

*Lamp vervangen:*

- Afscherming (Afb. 276,1) langzaam draaien totdat de neuzen (Afb. 276,2) van de afscherming in de daaronder liggende behuizinggroeven liggen.
- De kap verwijderen.
- Halogeengloeilamp verwijderen.
- Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### 12.9.4 Halogeenspotlight (verschuifbaar)



Afb. 277 Halogeenspotlight (verschuifbaar)

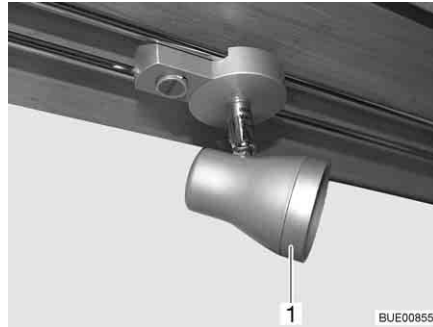
Halogeengloeilamp 12 V/10 W

*Lamp vervangen:*

- Halogeenspotlight (Afb. 277,1) 90° draaien en uit de rail nemen.
- Lampenkap (Afb. 277,3) tegen de klok in draaien.
- Lampenkap met halogeengloeilamp (Afb. 277,4) voorzichtig uit de fitting (Afb. 277,2) trekken.
- Halogeengloeilamp verwijderen.
- Lampenkap op de fitting schroeven.
- Nieuwe halogeengloeilamp in de lampenkap plaatsen en in de fitting drukken.
- Halogeenspotlight in de rail plaatsen.



### 12.9.5 Halogeenspotlight (verschuifbaar)



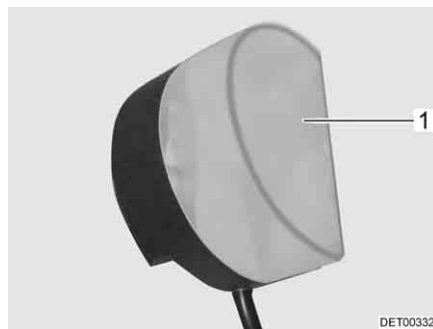
Afb. 278 Halogeenspotlight (verschuifbaar)

Halogeengloeilamp 12 V/10 W

*Lamp vervangen:*

- De buitenste ring (Afb. 278, 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.

### 12.9.6 Kledingkastverlichting



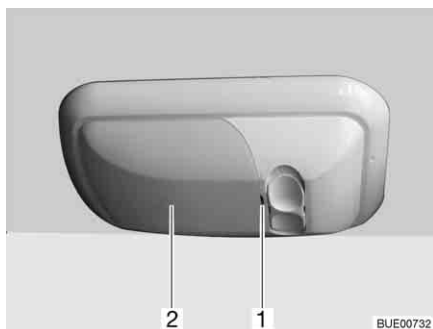
Afb. 279 Kledingkastverlichting

Halogeengloeilamp 12 V/8 W

*Lamp vervangen:*

- Afdekking van de lamp (Afb. 279, 1) iets samendrukken en wegnemen.
- Halogeengloeilamp verwijderen.
- Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### 12.9.7 Garageverlichting



Afb. 280 Garageverlichting

Halogeengloeilamp 12 V/21 CP

*Lamp vervangen:*

- Afdekking (Afb. 280,2) voorzichtig met geschikt gereedschap (bijv. schroevendraaier) bij de inkeping (Afb. 280,1) eruit wippen en wegnemen.
- Halogeengloeilamp verwijderen.
- Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

### 12.10 Reserveonderdelen



- ▶ Elke wijziging van de toestand van het voertuig, zoals deze bij levering door de fabriek was, kan een negatieve invloed hebben op het rijgedrag en de verkeersveiligheid.
- ▶ Door 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.

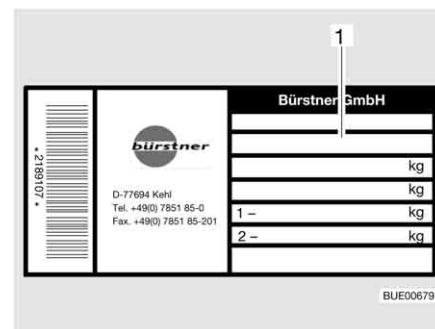
Hier zijn enige suggesties voor belangrijke reserveonderdelen:

- 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.

## 12.11 Typeplaatje



1 Chassisnummer

Afb. 281 Typeplaatje

Het typeplaatje (Afb. 281) 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.

## 12.12 Waarschuwings- en aanwijzingsstickers

Op en in het voertuig zijn waarschuwings- en aanwijzingsstickers aangebracht. Waarschuwings- en aanwijzingsstickers dienen de veiligheid en mogen niet worden verwijderd.



- ▷ Reservestickers kunnen bij de officiële dealer of bij het servicepunt besteld worden.



## 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.

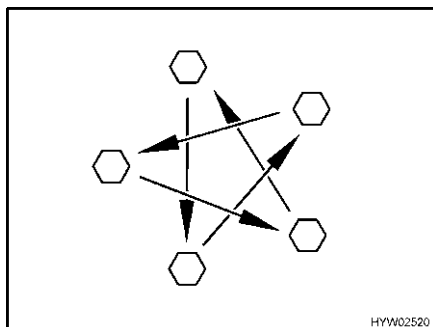


- ▷ Al naar gelang het basisvoertuig en de uitvoering zijn de voertuigen standaard alleen met een bandreparatieset uitgerust.
- ▷ Bij bandenpech het voertuig naar de rechter zijde van de weg rijden. Het voertuig beschermen met een gevarendriehoek. Waarschuwingssknipperlicht aanzetten.
- ▷ Bij voertuigen 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: (0510) Week 05, productiejaar 2010.

#### 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. 282 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. 282).  
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 drukpunten op banden en wiellagers voorkomen:  
Het voertuig zo opbokken dat de wielen zijn ontlast of het voertuig om de 4 weken zo bewegen dat de stand van de wielen verandert.

## 13.2 Keuze van de banden



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



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

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

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

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

### 13.3 Aanduidingen op de band

215/70 R 15C 109/107 Q

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

### 13.4 Omgang met banden

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

### 13.5 Wiel vervangen

#### 13.5.1 Algemene instructies



- ▶ Het voertuig moet op een effen, vaste en glijvaste ondergrond staan.
- ▶ In de eerste versnelling schakelen. Bij een automatische versnellingsbak in de stand "P" schakelen.
- ▶ Alvorens het voertuig op te tillen, de handrem vast aantrekken.
- ▶ Het voertuig met wielkeggen aan de tegenover gelegen kant beveiligen tegen weggrollen.
- ▶ Het voertuig in geen geval optillen met de aangebouwde steunen.
- ▶ Als er een aanhanger is aangekoppeld: De aanhanger afkoppelen voordat het voertuig wordt opgetild.



- ▶ De wagenkrik nooit onder de opbouw, maar onder de as zetten.
- ▶ De wagenkrik nooit overbelasten. De maximaal toegelaten belasting is op het typeplaatje op de wagenkrik aangegeven.
- ▶ De wagenkrik alleen voor het kortstondig optillen van het voertuig tijdens het verwisselen van de band inzetten.
- ▶ Terwijl het voertuig is opgetild, mogen zich geen personen in het voertuig bevinden.
- ▶ De motor niet starten, terwijl het voertuig is opgetild.
- ▶ Er mogen geen personen onder het opgetilde voertuig gaan liggen.



- ▷ Bij een wielwisseling de schroefdraad van de schroefdraadbout of van de wielschroef niet beschadigen.
- ▷ Wielmoeren of wielschroeven kruisgewijs aandraaien (Afb. 282).
- ▷ Bij overschakelen op andere velgen (bijv. lichtmetalen velgen of wielen met winterprofiel) moeten de bijbehorende wielschroeven met de juiste lengte en kraagvorm worden gebruikt. De veilige bevestiging van de wielen en de werking van de reminstallatie zijn daarvan afhankelijk.
- ▷ Velgen en banden die niet voor het voertuig zijn toegestaan kunnen de verkeersveiligheid beperken en moeten apart door een bevoegd keuringsbureau worden getest en goedgekeurd.
- ▷ Wielen niet kruisgewijs vervangen.



- ▷ Het voertuig conform de nationale voorschriften, bijv. met gevarendriehoek, beschermen.
- ▷ Voor de vervanging van de banden de velgen- en bandenmaat, de draagkracht van de banden en de snelheidsindex op de banden controleren. Alleen de in de voertuigpapieren opgegeven velgen- en bandenmaten gebruiken.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.

### 13.5.2 Aandraaimoment

#### Basisvoertuig Fiat

Velg	Aandraaimoment
Stalen velg 15"	160 Nm
Stalen velg 16"	180 Nm
Lichtmetalen velg 15"    Borbet	130 Nm
Lichtmetalen velg 15"    Goldschmitt, Tomason	180 Nm
Lichtmetalen velg 16"    Borbet	130 Nm
Lichtmetalen velg 16"    Goldschmitt, Tomason	180 Nm

#### Basisvoertuig Mercedes-Benz

Stalen velg	180 Nm
Lichtmetalen velg (enkele banden, wielschroeven)	180 Nm



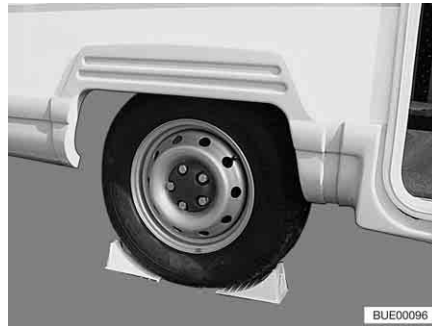
### 13.5.3 Wiel vervangen



- ▶ De voetplaat van de wagenkrik moet plat op de grond staan.
- ▶ De wagenkrik niet schuin neerzetten.



- ▷ U moet altijd beschikken over een gebruiksklaar reservewiel. Laat daarom het vervangen wiel direct repareren.
- ▷ Algemene instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.



Afb. 283 Voertuig beveiligen

- Het voertuig op een zo effen en vast mogelijke ondergrond parkeren.
- Motor uitzetten en gevarenzone afzetten.
- In de eerste versnelling schakelen. Bij een automatische versnellingsbak in de stand "P" schakelen.
- De handrem aantrekken.
- Wielkeggen of andere geschikte voorwerpen onder de tegenover gelegen wielen leggen om het voertuig te beveiligen (Afb. 283).
- Reservewiel uit de reservewielhouder nemen.
- Bij een zachte ondergrond een stabiele onderlegger onder de wagenkrik leggen, bijv. een houten plank.
- Krik tegen de daarvoor bestemde opnamepunten plaatsen (gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig lezen).
- 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).
- Aandraaimoment door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.

### 13.6 Reservewielhouder (speciale uitvoering)

De reservewielhouder is in de garage achter ingebouwd.



Afb. 284 Reservewielhouder in de garage achter

*Reservewiel eruit nemen:*

- Serviceluik van de garage achter openen.
- De beide bevestigingsschroeven (Afb. 284,2) met het boordgereedschap eruit draaien en verwijderen.
- Het reservewiel (Afb. 284,1) van de houder (Afb. 284,3) verwijderen.

### 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.

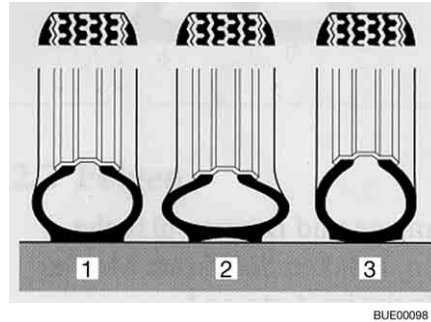


- ▷ Bandenspanning alleen controleren bij koude banden.

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. 285 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

**Mercedes-Benz**

Alle typen (tot 3,5 t technisch toegestane totaal-massa)	235/65 R 16 C (115/113) R	3,0	4,5
Alle typen (tot 3,88 t technisch toegestane totaal-massa)	235/65 R 16 C (115/113) R	3,2	5,2

De voertuigen worden voortdurend aan de laatste stand van de techniek aangepast. Het is mogelijk, dat er in deze tabel nog geen rekening is gehouden met nieuwe bandenmaten. In dit geval stelt de geautoriseerde dealer of het servicepunt u gaarne de nieuwste waarden ter beschikking.



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor mogelijke storingen aan uw voertuig. De storingen zijn met hun mogelijke oorzaak en een suggestie voor de remedie vermeld.

De instructies hebben betrekking op:

- de reminstallatie
- de elektrische installatie
- de brandstofcel
- 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 uitgeklaapt 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	
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 op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen	
	Woonruimteaccu is ontladen	Woonruimteaccu laden	
	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de woonruimteaccu defect	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de woonruimteaccu vervangen	
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken	
	12-V-voorziening werkt niet bij 230-V-gebruik	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
		Accu-scheidingsschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen
		Laadmodule in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
230-V-beveiligingsauto-maat is geactiveerd		Klantenservice opzoeken	
Startaccu wordt bij 12-V-gebruik ontladen	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	
	Accu-scheidingsschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen	

Storing	Oorzaak	Remedie
Geen spanning op de woonruimteaccu	Woonruimteaccu is ontladen	Woonruimteaccu direct opladen  ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.  Wanneer het voertuig langere tijd stilstaat, de woonruimteaccu vol laden  De ontlading vindt plaats door stille verbruikers (zie hoofdstuk 8)
Controlelicht 12 V brandt niet	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Accu-scheidingsschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen
	Startaccu of woonruimteaccu niet geladen	Startaccu of woonruimteaccu laden
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Platte zekering (2 A) aan de woonruimteaccu defect	Platte zekering (2 A) aan de woonruimteaccu vervangen
Afzuigkap functioneert niet	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 Brandstofcel



- ▷ De brandstofcel niet openen. De brandstofcel bevat geen delen die zelf gerepareerd zouden kunnen worden.
- ▷ Niet alle fouten worden op het display getoond. Als de fout niet met behulp van de volgende tabel of de gebruiksaanwijzing van de brandstofcel kan worden verholpen, de klantenservice opzoeken.

Storing (indicatie)	Oorzaak	Remedie
Brandstofcel kan niet worden ingeschakeld	Geen accu aangesloten, accu verkeerd aangesloten of diepontladen	Aansluiting controleren
	Zekering defect	Zekering vervangen, bij herhaald optreden klantenservice opzoeken
Onderbreking: Omgeving te warm	Omgevingstemperatuur te hoog (40 °C)	Brandstofcel start weer, als de omgevingstemperatuur tussen 0 °C en 40 °C ligt

## 14.4 Gasinstallatie



- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie (gaslucht, hoog gasverbruik) bestaat explosiegevaar! Onmiddellijk de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. Ramen en deuren openen en goed ventileren.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie: Niet roken, geen open vuur en geen elektrische apparaten (lichtschakelaar enz.) bedienen.
- ▶ Defect aan de gasinstallatie door een geautoriseerde werkplaats laten verhelpen.

Storing	Oorzaak	Remedie
Geen gas	Gasfles leeg	Gasfles vervangen
	Gasafsluitkraan gesloten	Gasafsluitkraan openen
	Hoofdafsluitkraan op de gasfles gesloten	Hoofdafsluitkraan op de gasfles openen
	Buitentemperatuur te laag (-42 °C bij propaan-gas, 0 °C bij butaangas)	Wachten tot buitentemperatuur hoger wordt
	Inbouwapparaat defect	Klantenservice opzoeken

## 14.5 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.

### 14.5.1 Verwarming/boiler Truma (gasverwarming)

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



Storing	Oorzaak	Remedie
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
Boiler gaat vanzelf leeg, veiligheids-/aftapventiel is geopend	Binnentemperatuur onder 8 °C	Binnenruimte verwarmen
Veiligheids-/aftapventiel kan niet worden gesloten	Temperatuur bij veiligheids-/aftapventiel onder 8 °C	Binnenruimte verwarmen
Rode en groene controlelicht branden niet	Zekering defect	Zekering op elektroblok vervangen
Rotor loopt luidruchtig of niet regelmatig	Rotor vervuild	Truma service raadplegen

### 14.5.2 Verwarming/boiler Truma (dieserverwarming)

Storing	Oorzaak	Remedie
Er licht geen controlelicht op na inschakeling	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Zekering in de elektronische besturingsunit van het apparaat defect	Zekering van het apparaat vervangen. Als de zekering weer defect raakt, contact opnemen met de klantenservice
	Geen bedrijfsspanning	
Alle stekerverbindingen controleren		
Verwarming ontsteekt niet (groen controlelicht op)	Ruimtetemperatuur is hoger dan de ingestelde temperatuurstand	Hogere temperatuurstand instellen
	Temperatuursensor defect	Klantenservice opzoeken
Rood controlelicht "Storing" knippert	Bedrijfsspanning te laag	Woonruimteaccu (laten) laden of vervangen
	Uitstroom warme lucht geblokkeerd	Luchtuitstroomopeningen openen
	Circulatielucht-aanzuiging geblokkeerd	Blokkade van de circulatielucht-aanzuiging opheffen

Storing	Oorzaak	Remedie
Rood controlelicht "Storing" brandt	Zomergebruik bij lege boiler	Boiler met water vullen
	Toevoer verbrandingslucht of uitstroom afvoergassen geblokkeerd	Blokkade (bijv. sneeuw of stof) wegnemen
	Tekort aan brandstof	Tank met brandstof vullen
	Verkeerde brandstof	Brandstof verversen
Groene en rode controlelichten knipperen na uitschakeling	Apparaat is bij storing uitgeschakeld	Nalopen van het apparaat afwachten. Daarna apparaat inschakelen en weer uitschakelen
Groen controlelicht knipert na uitschakeling	Nalopen voor afkoeling van het apparaat actief	Nalopen (ca. 5 minuten) afwachten
Veiligheids-/aftapventiel gaat na uitschakeling open	Binnentemperatuur onder 3 °C	Binnenruimte verwarmen
Veiligheids-/aftapventiel kan niet worden gesloten	Temperatuur bij veiligheids-/aftapventiel onder 7 °C	Binnenruimte verwarmen
	Draaischakelaar staat op "Uit"	Draaischakelaar naar een gebruikswijze draaien
Water stroomt stotend uit de afvoeropening	Waterdruk te hoog (meer dan 2,8 bar)	Bij aansluiting op een centrale watervoorziening drukregelaar gebruiken
		Klantenservice opzoeken

### 14.5.3 Verwarming/boiler Alde



- ▷ Wanneer er een fout in het systeem optreedt, wordt de oorzaak op het display weergegeven.

Storing	Oorzaak	Remedie
Verwarming ontsteekt niet bij gebruik op gas	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen
		Volle gasfles aansluiten
Verwarming ontsteekt niet	Accuspanning te laag	Accu laden. Wanneer de accuspanning boven de 11 V stijgt, springt de verwarming automatisch aan
Verwarming ontsteekt niet bij 230-V-elektragebruik	Geen 230-V-voorziening	230-V-beveiligingsauto-maat inschakelen
		230-V-voorziening aansluiten

Storing	Oorzaak	Remedie
Verwarming schakelt uit	Oververhitting	Verwarming laten afkoelen. Voor het terugzetten van de weergave de 12-V-stroomvoorziening naar de verwarming verbreken en weer aansluiten
Verwarming functioneert, maar geen warmte aan de convectors	Circulatiepomp functioneert niet	Ruimtethermostaat inschakelen Klantenservice opzoeken
Verwarming en circulatiepomp functioneren, maar geen warmte aan de convectors	Lucht in het verwarmingssysteem	Warmwaterverwarming ontluchten

## 14.6 Klimaatregeling

### 14.6.1 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	Luchtfiler verstopt	Luchtfiler reinigen
	Rotor defect	Klantenservice opzoeken

### 14.6.2 Telair

Storing	Oorzaak	Remedie
Klimaatregeling start niet	Geen 230-V-voorziening	230-V-voorziening aansluiten
	230-V-beveiligingsauto-maat is geactiveerd	230-V-beveiligingsauto-maat inschakelen
	Batterijen in de afstands-bediening 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 ventilatie-capaciteit	Ventilatiekleppen gesloten	Ten minste één ventilatieklep openen
	Filter vervuild	Filter reinigen
Water in het voertuig	Afvoergaten voor het condenswater verstopt	Klimaatregeling reinigen

## 14.7 Kookplaat

### 14.7.1 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

### 14.7.2 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

### 14.8 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.

#### 14.8.1 Dometic 7-serie zonder AES

Storing	Oorzaak	Remedie
Koelkast schakelt in 230-V-gebruik niet aan	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
Koelkast schakelt in 12-V-gebruik niet aan	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de startaccu defect	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de startaccu vervangen
	Platte zekering (20 A) aan de startaccu defect	Platte zekering (20 A) aan de startaccu vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Te lage bedrijfsspanning 12 V	12-V-voorziening door werkplaats laten controleren

Storing	Oorzaak	Remedie
Koelkast schakelt bij werking op gas niet aan Bedrijfsindicatie "GAS" knippert geel	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen Volle gasfles aansluiten
	Lucht in de gasleiding	Ontsteken 3 of 4 keer herhalen
	Spinnenwebben of verbrandingsresten in de verbrandingskamer	Buiten aan het voertuig het ventilatierooster verwijderen en de verbrandingskamer reinigen
Gewenste koeltemperatuur wordt niet bereikt	Verkeerde instelling	Temperatuur aan de temperatuurregelaar instellen
	Te grote hoeveelheden verse levensmiddelen ingelegd	Temperatuur aan de temperatuurregelaar instellen

### 14.8.2 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	Gastekort
Spinnenwebben of verbrandingsresten in de verbrandingskamer		Buiten aan het voertuig het ventilatierooster verwijderen en de verbrandingskamer reinigen



Storing	Oorzaak	Remedie
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

### 14.8.3 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 ventilatiooster verwijderen en de verbrandingskamer reinigen

Storing	Oorzaak	Remedie
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

#### 14.8.4 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
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




**14.9 Watervoorziening**

Storing	Oorzaak	Remedie
Lekwater in voertuig	Lekkage	Plaats van lekkage opsporen, waterleidingen opnieuw vastklemmen
Geen water	Watertank leeg	Drinkwater bijvullen
	Aftapkraan niet gesloten	Aftapkraan sluiten
	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Zekering van de waterpomp defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Waterpomp defect	Waterpomp (laten) vervangen
	Waterleiding geknikt	Waterleiding recht leggen of vervangen
	Elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Toilet heeft geen spoelwater	Watertank leeg	Drinkwater bijvullen
	Zekering voor toilet defect	Zekering vervangen
Indicatie voor afvalwater en water geeft een onjuiste waarde aan	Meetsonde in afvalwatertank of watertank vervuild	Afvalwatertank/watertank reinigen
	Meetsonde defect	Meetsonde vervangen
Afvalwatertank kan niet worden geleegd	Aftapkraan verstopt	Reinigingsdeksel van afvalwatertank openen en afvalwater weg laten lopen. Afvalwatertank goed spoelen
Uitloop bij ééngreepsmengkraan verstopt	Perlator verkalkt	Perlator verwijderen, in water met azijn ontkalken (alleen bij producten van metaal)
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 bijgevoeld	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

Storing	Oorzaak	Remedie
Smaak- en reukveranderingen van het water	Vervuild water bijgevoeld	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

### 14.10 Opbouw

Storing	Oorzaak	Remedie
Luikenscharnieren/deurscharnieren draaien zwaar	Luikenscharnieren/deurscharnieren niet/onvoldoende gesmeerd	Luikenscharnieren/deurscharnieren met zuurvrij en harsvrij vet smeren
Scharnieren/gewrichten in de natte cel/in de toiletruimte draaien zwaar/knarsen	Scharnieren/gewrichten niet/onvoldoende gesmeerd	Scharnieren/gewrichten met oplosmiddelvrije en zuurvrije olie smeren  ▷ Spuitbussen bevatten vaak oplosmiddelen
Scharnieren opbergkasten draaien zwaar/knarsen	Scharnieren niet/onvoldoende gesmeerd	Scharnieren met zuurvrije en harsvrije synthetische olie smeren
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)
Afvalwateringsleidingen, geïsoleerd en verwarmd	2
Afvalwatertank te verwarmen door verwarmingsspiraal	1
Airbag (passagier)	3
Aluminiumvelgen	-15
Aanhangerkoppeling	40
Aanhangerkoppeling, afneembaar	30
Dashboardveredeling	2
Opbouwdeur, eendelig (met raam)	30
Buitendouche	1
Buitenspiegels, elektrisch	2
Buitencontactdoos	1
Automatische versnellingsbak	17
Autoradio met cd	1
Brandstofcel	7
Dakluik Heki midi	8
Dakluik Skyroof	12
Dakreling	5
Afzuigkap	1
Elektronisch stabiliteitsprogramma (ESP)	3
Reservewiel met houder 15"	20
Reservewiel met houder 16"	21
Externe gasaansluiting	1
Fietsenrek voor 2 fietsen	10

Benaming artikel	Extra gewicht (kg)
Fietsenrek voor 2 fietsen, neerlaatbaar	18
Fietsenrek voor 3 fietsen	11
Fietsenrek voor 3 fietsen, neerlaatbaar	20
Fietsenrek voor 2 fietsen in garage achter	3
Fietsenrek voor twee fietsen op aanhangerkoppeling	18
Vouwverduistering, bestuurderscabine	4
Vloerverwarming	4
Gasbakoven	17
Gasfles (11 kg) van aluminium	12
Alarminstallatie voor gasgevaar	5
Garagedeur achter, links	3
Ladder achter	10
Verwarming Alde	30
Verwarming Truma Combi 6 EH	3
Hoogteset Truma D	1
Hor, deur (volledige hoogte)	4
Klimaatregeling (Dometic)	40
Klimaatregeling bestuurderscabine	18
Klimaatregeling (Telair)	34
Brandstoftank 120 l	50
Koelkast (160 l)	14
Koelkast (Tec-Tower)	16-30
Draaidakluik (Heki 3)	15
Dynamo 180 Ah	2
Luchtvering	79
Luftvering, achter	45
Markies 260 cm	27
Markies 300 cm	28
Markies 350 cm	33
Markies 400 cm	38
Markies 450 cm	41
Magnetron	14
Minisafe	12
Middelste zitgroep kan tot bed worden omgebouwd	2
Motorhouder	38
Motorhouder in garage achter	12
Navigatiesysteem	1
Mistlampen	4
Noodbed	2

<b>Benaming artikel</b>	<b>Extra gewicht (kg)</b>
Radiovoorbereiding	4
Achteruitrijcamera	4
Roetpartikelfilter	10
Satellietinstallatie (automatisch) + LCD-televisie	20
Satellietinstallatie (halfautomatisch) + LCD-televisie	16
Stoel, in hoogte verstelbaar	2
SOG-toiletventilatie	1
Zonnepanelen 1 x 100 W	8
Zonnepanelen 2 x 100 W	16
Speciale lak	12
Standverwarming	3
Steunen, elektrisch	20
Steunen achter	5
Dagafdekking	2
Tas in het slaapgedeelte	2
Telescoopladder	10
Tempomat	3
Tapijtvloer in bestuurderscabine	2
Tapijtvloer in de woonruimte	3
Omschakelinstallatie, gas	2
Verstelling zitbank (Reliner)	14
Voortentverlichting	1
Winterisoleermat, buiten	3
Extra accu	27
Extra warmtewisselaar (verwarming) voor opbouw	3
Twee dwarstraversen en bescherming voor dakrek	3

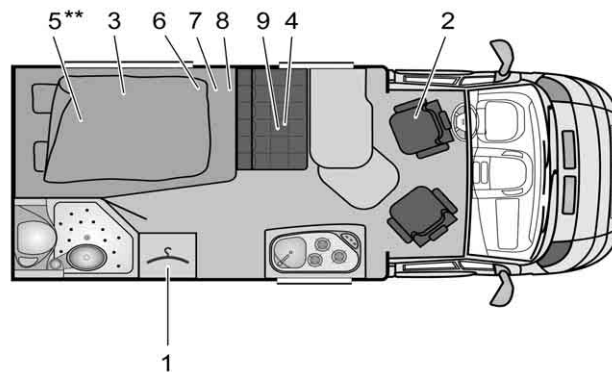


## 16.1 Aanzicht plattegronden

### Verklaringen

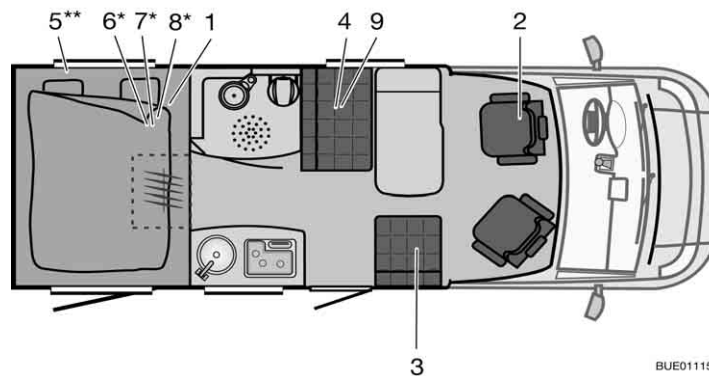
- (1) Zekering 230 V
- (2) Elektroblok met zekeringen 12 V
- (3) Woonruimteaccu met hoofdzekering
- (4) Waterpomp in het tankbereik gemonteerd
- (5) Aftapkraan afvalwatertank
- (6) Veiligheids-/aftapventiel
- (7) Boiler/verwarming
- (8) Aftapkraan water - geel
- (9) Watertank
- (10) Extra verwarming (gedeeltelijk speciale uitvoering)
- (11) Aftapkraan water - wit
- \* Toegang via serviceluik
- \*\* Onder het voertuig
- \*\*\* Toegang via keukenonderkast

Gegevens zonder garantie



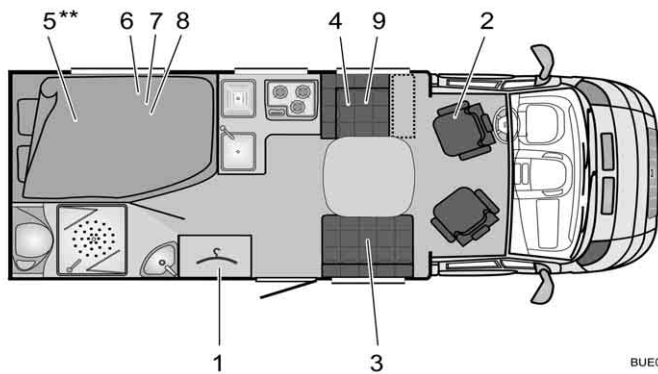
BUE01291

Afb. 286 Plattegrond T 569 Nexxo



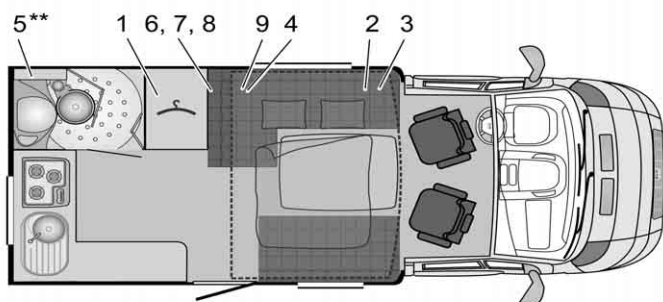
BUE01115

Afb. 287 Plattegrond T 571 Travel Van



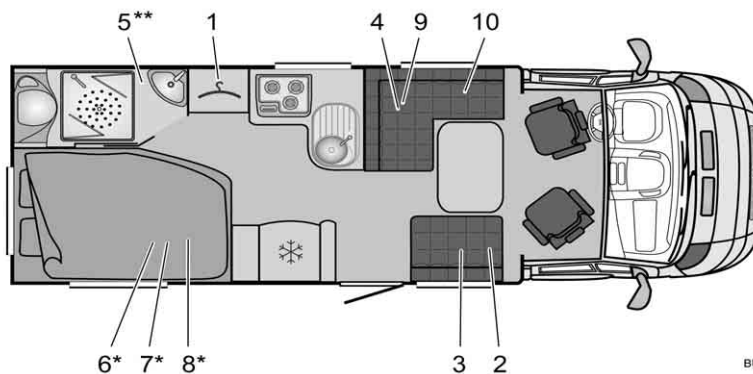
BUE01176

Afb. 288 Plattegrond T 580 Nexxo



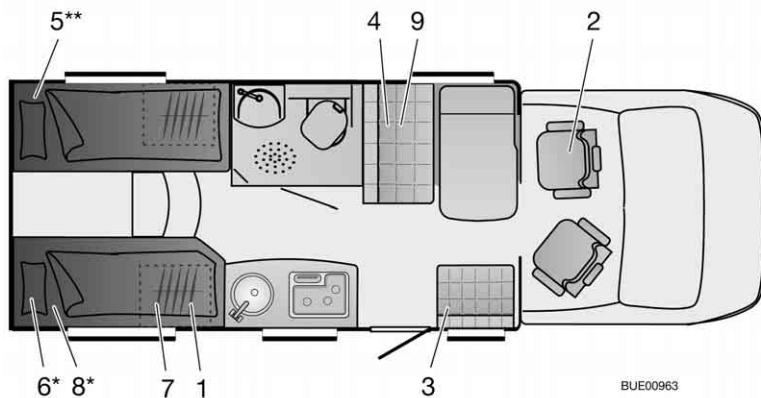
BUE01282

Afb. 289 Plattegrond IT 585 Ixeo Time



BUE01177

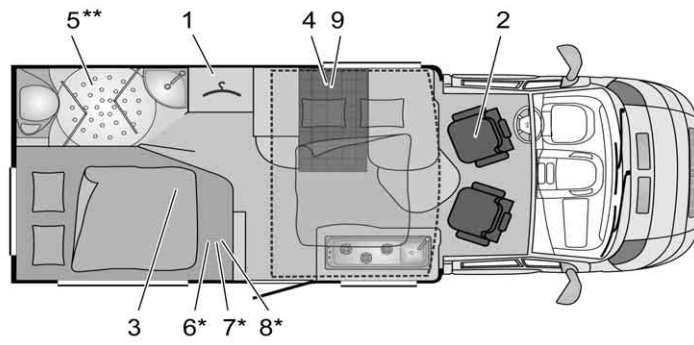
Afb. 290 Plattegrond T 615 Solano



BUE00963

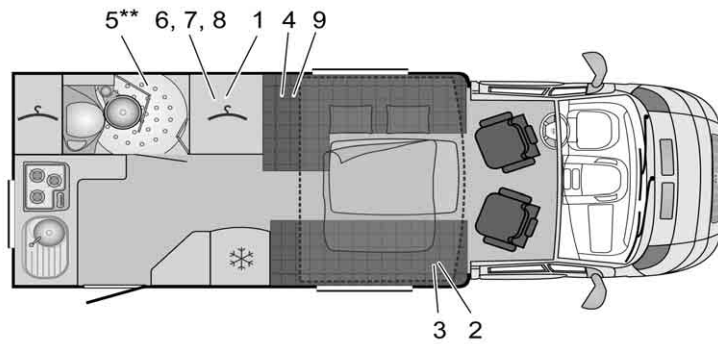
Afb. 291 Plattegrond T 620 Travel Van





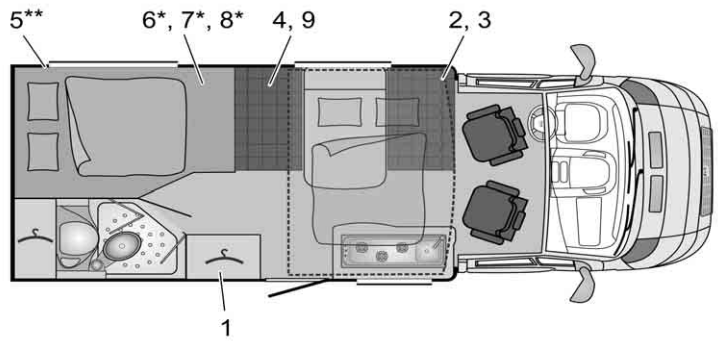
BUE01283

Afb. 292 Plattegrond IT 630 Ixeo Time



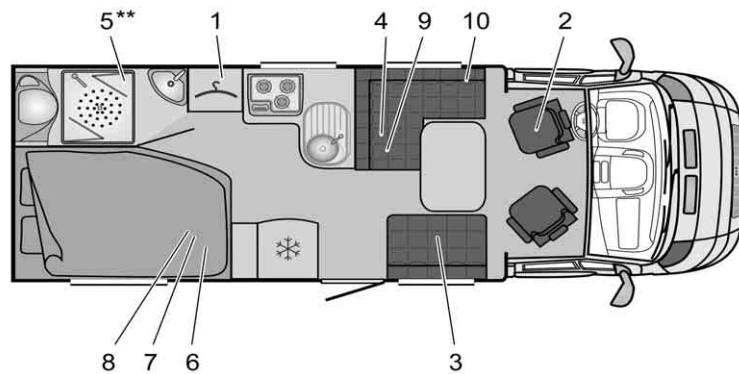
BUE01284

Afb. 293 Plattegrond IT 645 Ixeo



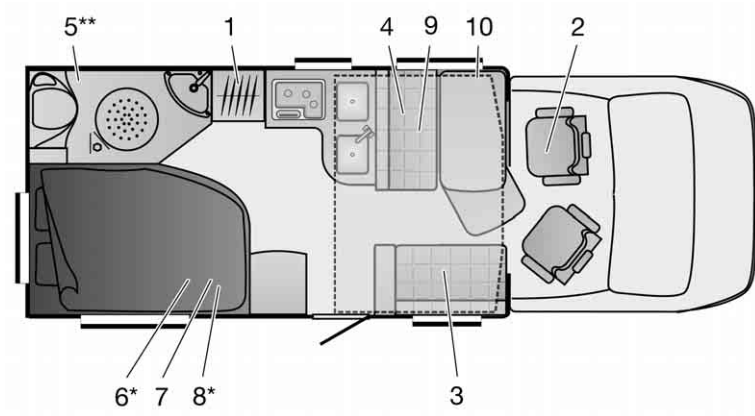
BUE01285

Afb. 294 Plattegrond IT 650 Ixeo Time



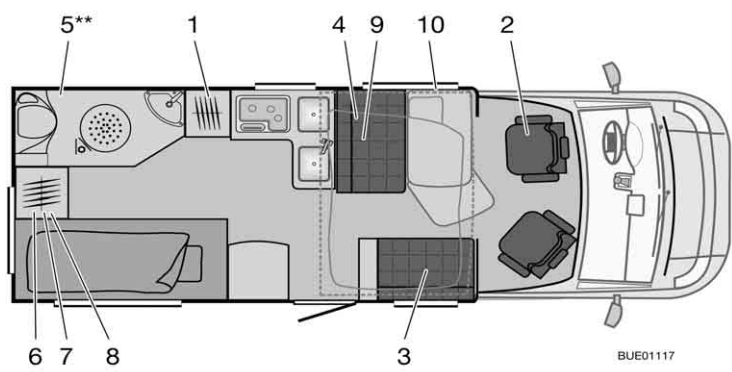
BUE01292

Afb. 295 Plattegrond T 660 Nexxo



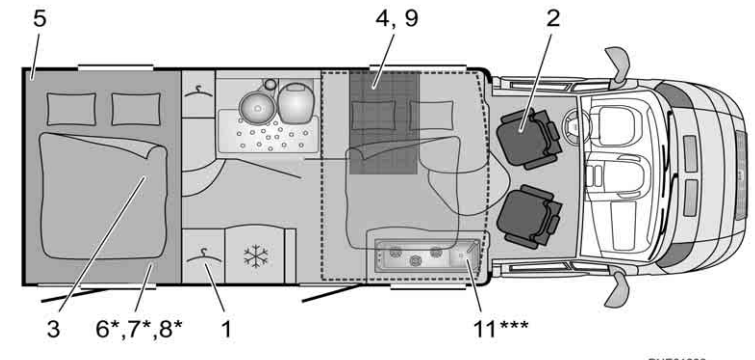
BUE01034

Afb. 296 Plattegrond IT 664 Ixeo



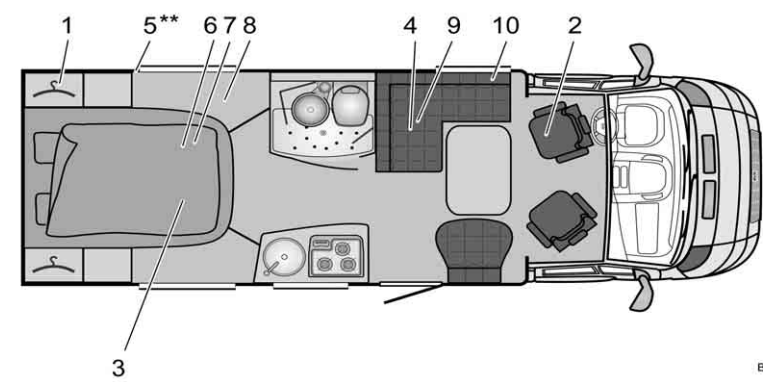
BUE01117

Afb. 297 Plattegrond IT 666 Ixeo



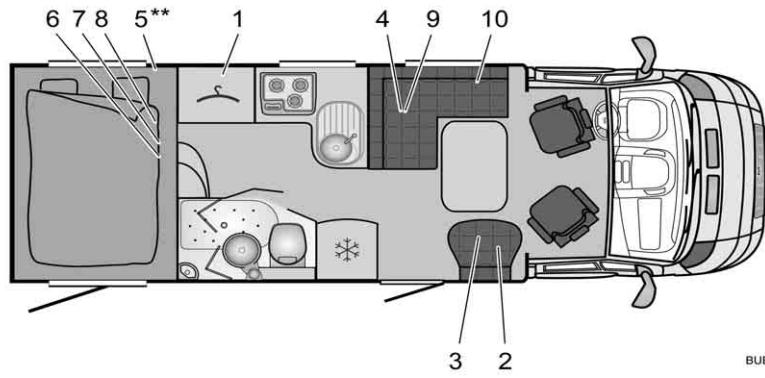
BUE01286

Afb. 298 Plattegrond IT 670 Ixeo Time



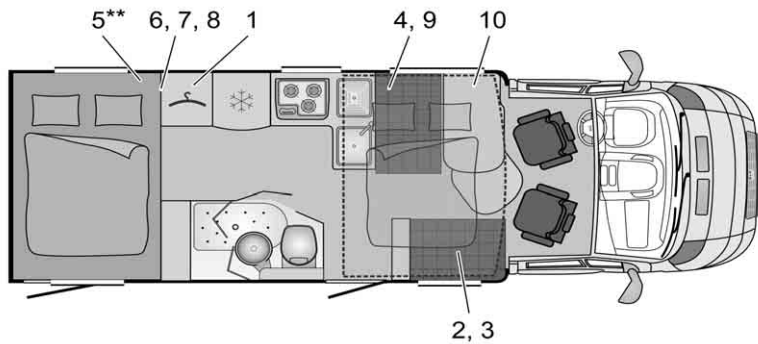
BUE01293

Afb. 299 Plattegrond T 687 Nexxo



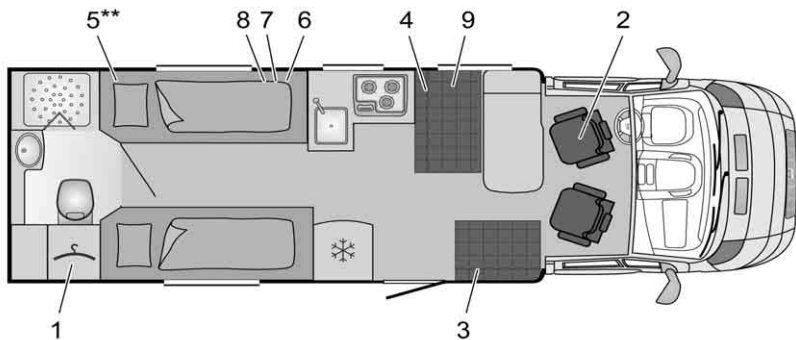
BUE01180

Afb. 300 Plattegrond T 697 Solano



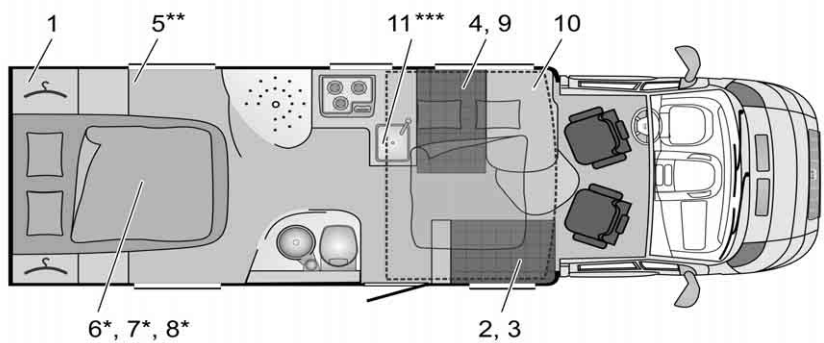
BUE01287

Afb. 301 Plattegrond IT 710 Ixeo



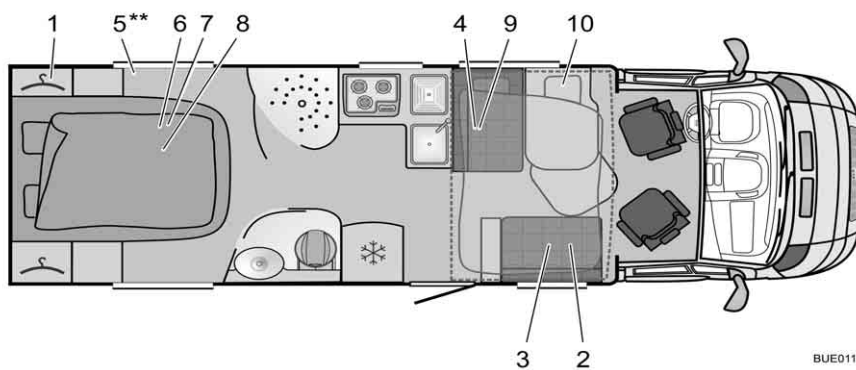
BUE01288

Afb. 302 Plattegrond T 720 Nexxo



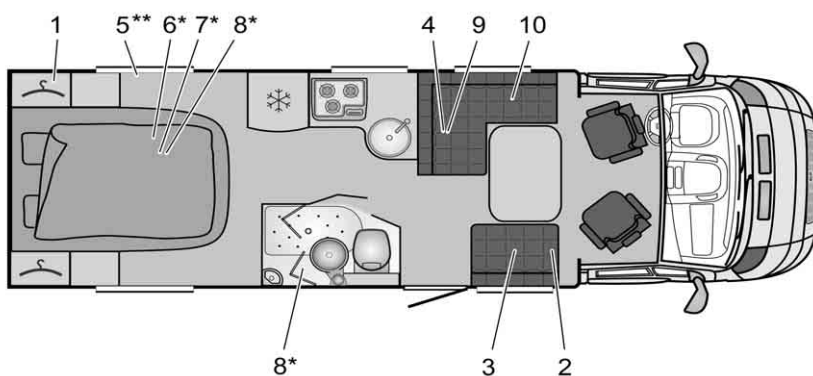
BUE01289

Afb. 303 Plattegrond IT 720 Ixeo Time



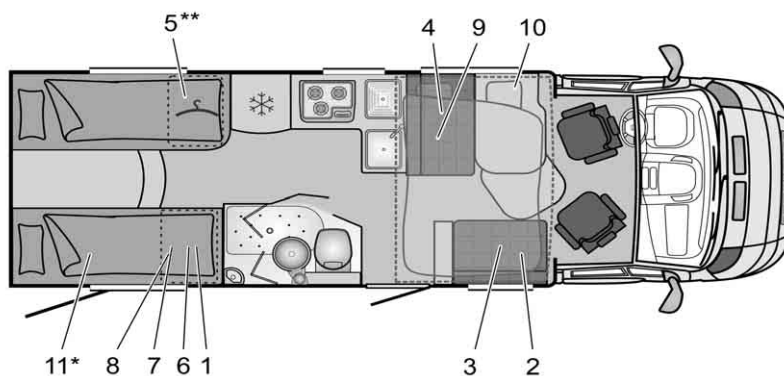
BUE01181

Afb. 304 Plattegrond IT 724 Ixeo



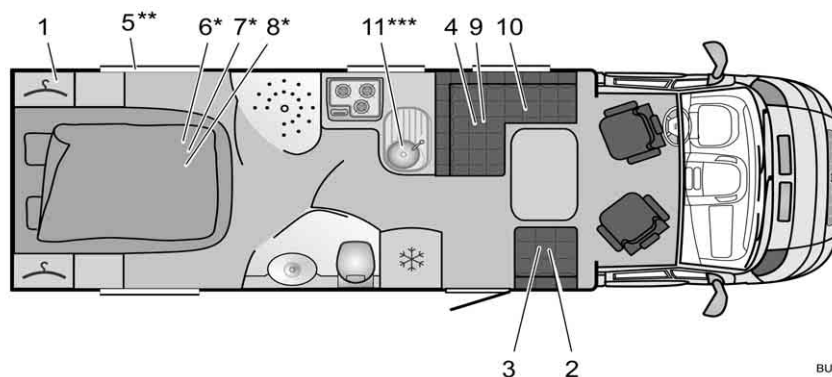
BUE01182

Afb. 305 Plattegrond T 725 Solano



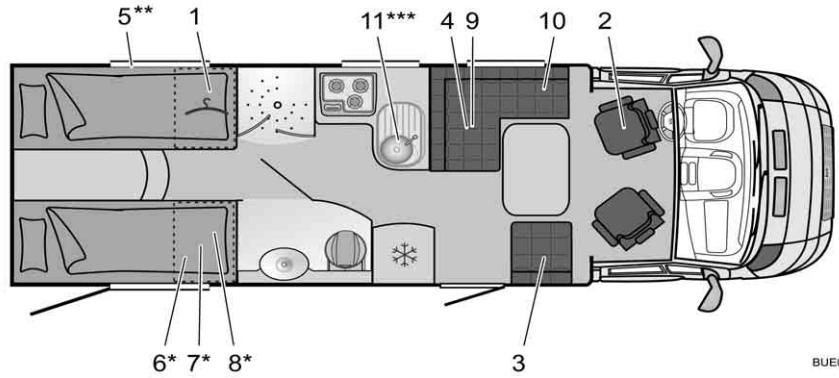
BUE01183

Afb. 306 Plattegrond IT 726 Ixeo



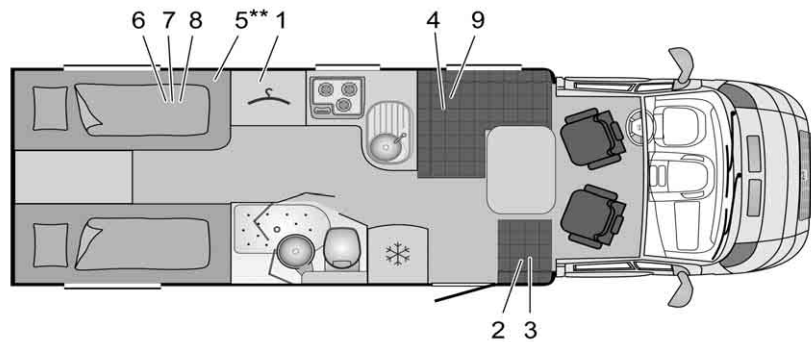
BUE01184

Afb. 307 Plattegrond T 727 Solano



BUE01294

Afb. 308 Plattegrond T 728 Nexxo



BUE01290

Afb. 309 Plattegrond T 729 Solano

## 16.2 Lengtemaattabel

Type	Opbouw- breedte buiten	Totale lengte zonder lad- der <sup>1)</sup>	Wielstand	Totale hoogte zonder anten- ne
T 569	2300	5690	3450	2750
T 571	2200	6160	3450	2850
T 580	2300	6240	3800	2750
IT 585	2300	5990	3800	2750
T 615	2300	6930	3800	2750
T 620	2200	6600	3450	2850
IT 630	2300	6350	3800	2750
IT 645	2300	6690	3800	2750
IT 650	2300	6540	3800	2750
T 660	2300	6790	3800	2750
IT 664	2300	6740	3800	2750
IT 664 Plus	2300	6740	3800	2850
IT 666	2300	6740	3800	2750
IT 670	2300	6740	3800	2750
T 687	2300	6890	3800	2750
T 697	2300	6980	4100	2750

Type	Opbouw- breedte buiten	Totale lengte zonder lad- der <sup>1)</sup>	Wielstand	Totale hoogte zonder anten- ne
IT 710	2300	7140	4035	2750
IT 710 Plus	2300	7140	4035	2850
T 720	2300	7440	4035	2750
IT 720	2300	7390	4035	2750
IT 724	2300	7600	4600	2850
T 725	2300	7450	4100	2750
IT 726	2300	7400	4035	2750
IT 726 Plus	2300	7390	4035	2850
T 727	2300	7500	4100	2750
T 728	2300	7440	4035	2750
T 729	2300	7450	4100	2750

1) = Met ladder + 70 mm

### 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 netspan- ningsbereik, elektronisch begrensd	18 A
Druppelladingsspanning	Automatische omschake- ling	13,8 V
Vernieuwde laadcyclus (omschakeling op "hoofdla- den")	Bij < ca. 13,8 V accuspan- ning (met ca. 5 sec. vertra- ging)	
Keerstroom (zonder net en met aangesloten accu)	Na ca. 3 minuten "Net Uit"	< 0,3 mA
Veiligheidsstroomkringen	Beschermd tegen kortslui- ting door ingebouwde auto- zekering (FKS)	
	Smeltzekering 3,15 AT in netingang	
	Oververhittingsbeveiliging	
Laadstroomverdeling bij netaansluiting	Druppellading van de star- taccu met max. 2 A	Max. 2 A
	Lading van de woonruim- teaccu 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 11 46/146 <sup>1)</sup>
<b>Denemarken</b>	+ 112 Kosteloos ★ 112 Kosteloos	☎ FDM 45 27 07 07
<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
Griekenland	+ 112 ★ 171/112 <sup>1)</sup>	☎ ELPA 104 00
Groot-Brittannië	+ 112 ★ 112	☎ AA (08 00) 0 28 90 18
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 8 00 11 68 00
Kroatië	+ 112 ★ 112	☎ HAK 9 87/ 0 19 87 <sup>1)</sup>
Letland	+ 03/112 <sup>1)</sup> ★ 02/112 <sup>1)</sup>	☎ LAMB 18 88
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 +389 2 31 81 196
Montenegro	+ 94 ★ 92	☎ AMSCG 19807
Nederland	+ 112 ★ 112	☎ ANWB (088) 2 69 28 88
Noorwegen	+ 113 ★ 112	☎ NAF 0 85 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
Rusland	+ 03 ★ 02	☎ RAS 8- (4 95) 7 47 66 66
Zweden	+ 112 ★ 112	☎ (08) 6 90 38 00

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 987
Slowakije	+ 112 ★ 112	☎ SATC 1 81 24
Slovenië	+ 112 ★ 113	☎ AMZS (1) 9 87/ 00386 1 5 30 53 53 <sup>1)</sup>
Spanje	+ 061/112 <sup>1)</sup> ★ 112	☎ RACE 9 15 93 33 33
Tsjechische Republiek	+ 112 ★ 112	☎ 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 65 50
Hongarije	+ 104/112 <sup>1)</sup> ★ 107/112 <sup>1)</sup>	☎ MAK 1 88/(06) 13 45 17 44 <sup>1)</sup>
Cyprus	+ 112 ★ 112	☎ AA (022) 31 31 31

<sup>1)</sup> In het mobiele netwerk

Stand 07/2010  
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
			Boven 3,5 t	50	110 <sup>1)</sup> <sup>11)</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
			Boven 3,5 t	60	80	80
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) Adviesnelheid: 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 07/2010

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.



- ▷ Voorruitens met solar filter kunnen de foutloze werking van automatische afschrijvingsystemen (bijv. Go-Box) verhinderen. Hiermee moet bij de aankoop van de apparaten rekening worden gehouden (bijv. Split-Go-Box).



## 17.8 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 bevriezen te voorkomen.
- Sneeuwwallen mogen nooit ingebouwde ventilatieopeningen afdekken.
- De ingebouwde ventilatieopeningen sneeuw- en ijsvrij houden.
- Op goede luchtcirculatie letten. Een goede luchtcirculatie vermijdt vocht en de woonruimte kan makkelijker verwarmd worden.
- De ramen van de bestuurderscabine met enkele beglazing met isoleermatten afdekken, zodat er geen plekken zijn waar de koude makkelijk binnen kan dringen.
- De instructies in sectie "Gasvoorziening in Europese landen" in acht nemen.
- Voor de gasinstallatie een systeem met twee gasflessen met omschakelautomaat gebruiken, zodat de voorraad niet tijdens de nacht opraakt.
- Gasinstallatie alleen met propaangas gebruiken.
- De ruimte achter de verwarming niet als opbergruimte gebruiken.
- In het voertuig nooit katalysator-kachels of infraroodstralers die op gas werken gebruiken aangezien deze zuurstof aan de ruimte onttrekken voor de verbranding.
- 230-V-voedingskabel zo aanleggen, dat de leiding niet vast kan vriezen of beschadigd kan worden (bijv. bij wegruimen van sneeuw).
- Als het hevig sneeuwt, regelmatig de sneeuw van het dak van het voertuig verwijderen. Enkele centimeters poedersneeuw dienen ter isolatie, maar natte sneeuw vormt snel een overmatige belasting.
- Voor de terugreis de sneeuw op het dak compleet verwijderen, zodat achteropkomend verkeer geen hinder ondervindt van sneeuw die van het dak afwaait.

## 17.10 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>		Afvallemmer		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	Funciecontrole	Jaarlijks
4	Ramen, dakluiken	Funciecontrole, controle op lekkage	Jaarlijks
5	Kussens, gordijnen, rolgordijnen	Zichtcontrole	Jaarlijks
6	Dichtingslijsten, -randen, -rubber	Op beschadigingen controleren	Jaarlijks
7	Watervoorziening	Controle op lekkage	Jaarlijks
8	Warmeluchtinstallatie	Funciecontrole, evt. rotor reinigen	Jaarlijks
9	Bodembescherming, bevestiging van de bodemflap	Zichtcontrole	Jaarlijks
10	Hefbedophanging	Funciecontrole	Jaarlijks
11	Elektrische installatie	Funciecontrole	Jaarlijks
12	Gasinstallatie	Officiële gaskeuring	Om de 2 jaar
13	Verbindingen tussen chassis en opbouw	Controle	Om de 2 jaar
14	Onderkant	Zichtcontrole, evt. bodembescherming verbeteren	Om de 2 jaar

Over- dracht	Pos. 1-11
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

1e Jaar	Pos. 1-11
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

2e Jaar	Pos. 1-14
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

3e Jaar	Pos. 1-11
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

4e Jaar	Pos. 1-14
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

5e Jaar	Pos. 1-11
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

6e Jaar	Pos. 1-14
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

7e Jaar	Pos. 1-11
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

8e Jaar	Pos. 1-14
_____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

12-V-boordnet	114
12-V-controlelicht	123, 127
12-V-voorziening	
Inschakelen	120, 126
Storingsopsporing	238
230-V-aansluiting	49, 131
Serviceluik	58
Storingsopsporing	238
Voedingskabel	131
230-V-boordnet	131
230-V-controlelicht	123, 127
230-V-voorziening zie 230-V-aansluiting	131
230-V-zekeringenkast	137

## A

Aanbouwonderdelen zie speciale uitvoeringen	12
Aanbouwonderdelen, vergrendelen	32
Aandraaimoment, wielen	232
Aanduidingen op de band	231
Aanhangerkoppeling	29
Aansluitkabel zie voedingskabel	131
Aanwijzingsstickers	227
Aardlekschakelaar	131
Controleren	137
Accu zie startaccu of woonruimteaccu	114, 116
Accu-alarm	122, 125
Accubewaking	119
Accu-keuzeschakelaar	119
Accu-scheidingsschakelaar	119
Accuspanning, tonen	120, 123
Achterasbelasting	29
Achteruitrijcamera	39
Adapterkabel	132
Afmetingen zie lengtemaattabel	261
Afmetingen, toegelaten	267
Afsluitdeksel drinkwatervulopening	58
Aftapkraan, afvalwatertank	186
Inbouwplaats	255
Aftapkranen, inbouwplaats	164, 255
Afvalwaterhoeveelheid, tonen	122, 124
Afvalwaterslang	186
Afvalwatertank	186
Leegmaken	186
Reinigen	205
Reinigingsopening	186
Storingsopsporing	249

Verzorging	205
Vulstand, tonen	122, 124
Afvalwatertankverwarming	186
Afvoer	
Afvalwater	10
Fecaliën	10
Huisvuil	10
Afzuigkap	169
Filter, reinigen	208
Verzorging	208
Alarminstallatie voor gasgevaar	111
Algemene instructies	9
Antenne, voor de rit neerlaten	51
Antenneafstelling	
Automatisch	50
Halfautomatisch	51
Automatisch energiekeuze-systeem (AES)	173, 177

## B

Bakoven zie gasbakoven	167
Band verwisselen zie wiel vervangen	231
Banden	229
Algemene instructies	229
Bandenkeuze	230
Bandenspanning	234
Draagkracht	232
Kenmerk	231
Omgang met	231
Overmatige slijtage	13, 34, 229, 234
Basisuitrusting	19
Bed opbouwen	90
Bedden	82
Bedverbreding, éénpersoonsbedden	90
Bedverbreding, vergrendelen	32
Belading	22
Dakdrager	23
Fietsenrek	25
Garage achter	24
Opbergruimte achter	24
Belading zie ook bijlading	22
Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen	272
Bestuurdersstoel	42
Beveiligingsautomaat	137
Bijkomende uitrusting	20
Bijlading	18
Berekening	21
Samenstelling	19
Voorbeeld berekening	19, 21





Deuren			
Ingangsdeur	53		
Onderhoudswerkzaamheden	216		
Slot	53, 54		
Storingsopsporing	250		
Deurslot	53, 54		
Diepontlading	114		
Digitale klok			
Inschakelen	125		
Instellen	125		
Uitschakelen	125		
Dimlicht	220, 270		
Douche	189		
Douchescheidingswand, vergrendelen	32		
Draaglasten	18		
Draaidakluik	74		
Hor	75		
Openen	75		
Sluiten	75		
Storingsopsporing	250		
Vouwverduistering	75		
Drinkwatervulopening	184		
Openen	184		
Sluiten	184		
DuoControl-omschakelinstallatie	109		
<b>E</b>			
Éénpersoonsbedden, bedverbreding	90		
Elektrische installatie	113		
230-V-aansluiting, storingsopsporing	238		
Opstap, storingsopsporing	237		
Storingsopsporing	237		
Veiligheidsinstructies	16		
Verklaring van de begrippen	113		
Verlichting, storingsopsporing	237		
Elektroblok (EBL 99)	117		
Inbouwplaats	118		
Stroomschema	139		
Taken	118		
Elektroblok, inbouwplaats	255		
Externe gasaansluiting	106		
Extra warmtewisselaar			
Inschakelen	153		
Uitschakelen	153		
<b>F</b>			
Fecaliëntank			
Leegmaken	202		
Verwijderen	201		
Fietsenrek			
Belading	25		
Fietsen, bevestigen	26, 27		
Neerlaatbaar	26		
Niet neerlaatbaar	26		
Rit met beladen fietsenrek	25		
FI-schakelaar zie aardlekschakelaar	137		
Flatscreen met houder	63		
Opbergen	63, 64, 65		
Positioneren	63, 64, 65		
Fornuis zie gaskooktoestel of gasbakoven	165		
<b>G</b>			
Garage achter	24		
Garageverlichting	226		
Garantiekaarten	1		
Gasaansluiting, extern	106		
Gasafsluitkranen	106		
Symbolen	106, 143		
Gasafvoerschoorsteen aan de rechterzijde van het voertuig	144, 159		
Gasbakoven	167		
Inschakelen	167		
Storingsopsporing	244		
Uitschakelen	168		
Gasdrukregelaar, schroefverbindingen	105		
Gasflessen			
Veiligheidsinstructies	16, 104		
Vervangen	105		
Gasinstallatie	103		
Algemene instructies	14		
Defect	15, 103, 240		
Omschakelautomaat	107, 109		
Storingsopsporing	240		
Veiligheidsinstructies	14, 103		
Gaskast	15, 104		
Gaskooktoestel			
Inschakelen	166		
Reinigen	206		
Storingsopsporing	244		
Uitschakelen	166, 167		
Gaslucht	15, 103, 240		
Gas slang, controleren	15, 104		
Gasvoorziening in Europese landen	272		
Gebruik van een aanhanger	14		
Algemene instructies	29		
Veiligheidsinstructies	14		

## Trefwoordenlijst

Gebruikswijzen			
Boiler (Truma) . . . . .	159, 162		
Heteluchtverwarming . . . . .	145, 147		
Klimaatregeling (Dometic) . . . . .	156		
Klimaatregeling (Telair) . . . . .	158		
Koelkast . . . . .	170, 172, 173, 175, 177		
Omschakelautomaat, gasinstallatie . . . . .	110		
Geen gas . . . . .	240		
Gewichten van speciale uitvoeringen . . . . .	251		
Gloeilampen, vervangen			
Binnenverlichting . . . . .	222		
Buitenverlichting . . . . .	219		
Garageverlichting . . . . .	226		
Gloeilamptypen, buiten . . . . .	222		
Halogeen-inbouwlamp . . . . .	223, 224		
Halogeenspotlight . . . . .	224, 225		
Kledingkastverlichting . . . . .	225		
Verlichting achter . . . . .	220		
Verlichting zijkant . . . . .	221		
Gordijnen, reinigen . . . . .	206		
Grootlicht . . . . .	220		
<b>H</b>			
Halogeen-inbouwlamp . . . . .	223, 224		
Halogeenspotlight . . . . .	224, 225		
Handrem . . . . .	47		
Aantrekken . . . . .	12		
Hangtafel . . . . .	78, 79		
Ombouw tot bed-onderstel . . . . .	78, 79		
Vergroten . . . . .	78		
Verkleinen . . . . .	78		
Hefbed			
Bedladder . . . . .	85, 87		
Openen . . . . .	85		
Sluiten . . . . .	85		
Veiligheidsriemen, spannen . . . . .	85		
Hefbed, elektrisch bedienbaar . . . . .	86		
Gebruiksklare toestand realiseren . . . . .	87		
Noodbedrijf . . . . .	88		
Openen . . . . .	87		
Overbelastingsbeveiliging . . . . .	87		
Sluiten . . . . .	87		
Veiligheidsriem, spannen . . . . .	87		
Hefsteunen . . . . .	48, 49		
Inklappen . . . . .	48, 49		
Lengte, verstellen . . . . .	48, 49		
Uitklappen . . . . .	48, 49		
Heftafel			
Ombouw tot bed-onderstel . . . . .	80		
Tafelblad naar boven plaatsen . . . . .	80		
Tafelblad, in de breedte verschuiven . . . . .	80		
Tafelblad, in de lengte verschuiven . . . . .	80		
Heki-dakluik . . . . .	73		
Hor . . . . .	74		
Openen . . . . .	73		
Sluiten . . . . .	73		
Ventilatiestand . . . . .	74		
Vouwverduistering . . . . .	74		
Heteluchtverwarming			
Circulatieluchtventilator . . . . .	144		
Gebruikswijzen . . . . .	145, 147		
Inbouwplaats . . . . .	255		
Inschakelen . . . . .	146, 148		
Storingsopsporing . . . . .	240, 241		
Uitschakelen . . . . .	146, 148		
Hogedrukreiniger, wassen met . . . . .	203		
Hoofdschakelaar 12 V . . . . .	120, 126		
Hoofdsteunen . . . . .	42		
Hoog gasverbruik . . . . .	15, 103, 240		
Hor, dakluik Skyroof			
Openen . . . . .	77		
Sluiten . . . . .	77		
Hor, draaidakluik			
Openen . . . . .	75		
Sluiten . . . . .	75		
Hor, Heki-dakluik			
Openen . . . . .	74		
Sluiten . . . . .	74		
Hor, raam			
Openen . . . . .	71		
Sluiten . . . . .	71		
Hor, reinigen . . . . .	206		
Hordeur			
Openen . . . . .	56		
Sluiten . . . . .	56		
Hulp op de Europese wegen . . . . .	265		
<b>I</b>			
Inbouwapparatuur . . . . .	143		
Garantiekaarten . . . . .	1		
Gebruiksaanwijzingen . . . . .	12		
Indicaties			
Accuspanning . . . . .	120, 123		
Digitale klok . . . . .	125		
Stroom . . . . .	126		
Temperatuur . . . . .	125		

Vulstand afvalwatertank	122, 124	Koelkast	50, 169
Vulstand watertank	122, 124	12-V-gebruik,	
Ingang deur	53, 55	in-/uitschakelen	171, 173, 177
Vouwverduistering, openen	55	230-V-gebruik,	
Vouwverduistering, sluiten	55	in-/uitschakelen	171, 173, 177
Ingang deur, binnen		Bediening	175, 179
Openen	54, 55	Deurvergrendeling	179, 180
Vergrendelen	54, 55	Frameverwarming	175
Ingang deur, buiten		Gasgebruik, inschakelen	171, 172, 176
Openen	53, 54	Gasgebruik, uitschakelen	171, 173, 176
Vergrendelen	53, 54	Gebruikswijzen	170, 172, 173, 175, 177
Ingebruikname		Inschakelen	175, 179
Na stilstand in de winter	212	Koeltemperatuur-regeling	174, 179
Na tijdelijke stilstand	212	Omschakeling tussen	
Inspecties	215	energiebronnen	174, 178
Inspectieschema	277	Storingsopsporing	245, 246
Inspectiewerkzaamheden	215	Uitschakelen	175, 179
Inwendige verzorging	205	Ventilatierooster, wegnemen	170
		Koelkast-ventilatierooster, wegnemen	170
<b>K</b>		Kookplaat	165
Kabelhaspel	131	Storingsopsporing	244
Kentekenbewijs	17	Kunstmatige ventilatie	12, 65
Kinderbedden	84, 85, 86	Kunststofdelen in het toilet en in de	
Kinderzitjes	41	woonruimte, reinigen	206
Kledingkastverlichting	225	Kussenstoffen, reinigen	206
Klep slot			
Met greepkom	56	<b>L</b>	
Openen	57, 58	Laadstroom	126
Service luik	57	Laadtoestand, tonen	
Sluiten	57, 58	Startaccu	120
Klimaatregeling (Dometic)		Woonruimteaccu	120
Gebruikswijzen	156	Ladder achter	23
Inschakelen	156	Lampen	222
Lichtdiode	157	Reinigen	206
Luchtstroom, instellen	157	Langzitbank, verstelling	81
Onderhoud	208	Lastdrager	27, 28
Storingsopsporing	243	Lastdrager voor de daklasten	23
Uitschakelen	156	Lederen overtrekken, reinigen	206
Verzorging	208	Leeg gewicht	19
Klimaatregeling (Telair)		Lekwater in voertuig	249
Filter, reinigen	209	Lengtemaattabel	261
Gebruikswijzen	158	Lichtschakelaar	
Inschakelen	158	Toiletruimte	61
Storingsopsporing	244	Woonruimte	61
Uitschakelen	158	Luchtuitstroomopeningen, instellen	145
Ventilatierooster, reinigen	209	L-zitbank, ombouw	
Verzorging	209	slapen	98, 99, 100, 101, 102

## Trefwoordenlijst

### M

Magnetron	
Inschakelen	168
Storingsopsporing	245
Uitschakelen	169
Markies	52
Massa in rijklare toestand	19, 21
Mechanische hefsteunen	
Inklappen	48, 49
Lengte, verstellen	48, 49
Uitklappen	48, 49
Meubelluiken	58
Openen	59, 60
Sluiten	59, 60
Meubelluiken, storingsopsporing	250
Meubelopervlakken, reinigen	206
Middelste zitbank, ombouw slapen	95, 96, 97
Middelste zitgroep, ombouw slapen	92, 93
Milieu-instructies	10
Monitor, achteruitrijcamera	39

### O

Ombouw slapen	
Bedverbreding éénpersoonsbedden	90
L-zitbank	98, 99, 100, 101, 102
Middelste zitbank	95, 96, 97
Middelste zitgroep	92, 93
Tegenoverliggende zitgroep	94
Omgang met banden	231
Omschakelautomaat, gasinstallatie	107, 109
Onderhoud	215
Onderhoudswerkzaamheden	215
Brandstofcel	216
Deuren	216
Klimaatregeling (Dometic)	208
Klimaatregeling (Telair)	209
Standverwarming	219
Warmwaterverwarming	217
Woonruimteaccu	216
Onderkant, verzorgen	205
Ontlaadstroom	126
Opbergruimte achter	24
Oplegdruk	29
Opstap	30, 47
Controlelicht	30, 31
Elektrisch bedienbaar	30
Inklappen	31
Storingsopsporing	237
Uitklappen	31

Verzorging	205
Vrijstaand	30
Opstap (achterste bed)	89
Opstap (bed)	89
Opstelling van de zitplaatsen	43
Overladen	22
Overnachten	
Buiten campings	270
Onderweg	273

### P

Paneel (IT 96)	120
230-V-controlelicht	123
Accuspanning, tonen	120
Blok-schema	139
Controlelicht 12 V	123
Hoofdschakelaar 12 V	120
Schakelaar voor waterpomp	122
Vulstand van de afvalwatertank, tonen	122
Vulstand van de watertank, tonen	122
Paneel (IT 994)	123
230-V-controlelicht	127
Accuspanning, tonen	123
Blok-schema	141
Controlelicht 12 V	127
Hoofdschakelaar 12 V	126
Schakelaar voor waterpomp	127
Vulstand van de afvalwatertank, tonen	124
Vulstand van de watertank, tonen	124
Paneel zie ook indicaties	120, 123
Parkeer-afstandscontrole	38
Uitschakelen	38
Parkeerlicht	220
Passagiersstoel	42
Peer zie gloeilampen, vervangen	219
Persoonlijke uitrusting	20
Persoonsbeveiligingsschakelaar (FI)	137
Pilotenstoel zie bestuurdersstoel en passagiersstoel	42
Plattegronden	255
Propaangas	15, 104
PVC-vloerbedekking, reinigen	206

### R

Raam	
Rolhor	69, 70
Verduistering	71
Verduisteringsrollo	69
Vouwverduistering	70, 71

Raam, ingangsdeur		Spoelbak, reinigen	206
Vouwverduistering, openen	55	Spotlight	61
Vouwverduistering, sluiten	55	Afnemen	62
Ramen	66	Draaien	62
Hor	71	Verschuiven	62
Reinigen		Standverwarming	
Waterleidingen	207	Inschakelen	155
Watertank	206	Onderhoud	219
Reinigen zie verzorging	203	Programmeren	155
Reischecklists	274	Uitschakelen	155
Reiswieg	84, 85, 86	Stapelbed	84
Reminstallatie, storingsopsporing	237	Startaccu	114
Remmen	40	Instructies	114
Controleren	40, 237	Laden	115
Reserveonderdelen	226	Ontlading	114
Reservewiel	234	Spanning, tonen	120, 123
Reservewielhouder	234	Storingsopsporing	238
Richtingaanwijzer	220	Zekeringen	133
Rijden met de camper	37	Steunen zie hefsteunen	48, 49
Rijsnelheid	40	Stilstand	
Rolhor, raam		In de winter	211
Openen	70	Tijdelijk	210
Sluiten	69, 70	Stores, reinigen	206
Rolhor, reinigen	206	Storingsopsporing	237
Rugleuningverstelling	43	12-V-voorziening	238
Rustspanning	113	230-V-aansluiting	238
Ruststroom	113	Accu	238
		Afzuigkap	239
<b>S</b>		Binnendeur	250
Sanitaire inrichting	183	Boiler (Alde)	242
SAT-contactdoos	138	Boiler (Truma)	240, 241
Satellietinstallatie	50	Brandstofcel	239
Met automatische antenneafstelling	50	Elektrische installatie	237
Met halfautomatische antenneafstelling	51	Gasbakoven	244
Serienummer	227	Gasinstallatie	240
Serviceluiken	56	Gaskooktoestel	244
Klepslot	56, 57	Heteluchtverwarming	240, 241
Sleutels	17	Klimaatregeling (Dometic)	243
Slot		Klimaatregeling (Telair)	244
Ingangsdeur	53, 54	Koelkast	245, 246
Meubelluik	59	Kookplaat	244
Serviceluik	56, 57	Magnetron	245
Sneeuwkettingen	33	Meubelluiken	250
Snelheidsbeperkingen	267	Opbouw	250
Speciale uitvoeringen	251	Opstap	237
Beschrijving	9	Reminstallatie	237
Gewichten	251	Startaccu	238
Kenmerk	9	Toilet	249
Veiligheidsinstructies	12	Verlichting	237

## Trefwoordenlijst

Verwarming	240	Toilet zie Thetford-toilet of toilet (Dometic)	190
Warmwaterverwarming	242	Toiletruimte	189
Watervoorziening	249	Lichtschakelaar	61
Woonruimteaccu	238	Ventileren	189
Stroomschema		TV-contactdoos	138
Binnen	139	Typeplaatje	227
Buiten	142		
Stroomvoorziening	262	<b>U</b>	
Symbolen		Uitwendige verzorging	203
Gasafsluitkranen	106, 143	Uitzetbaar raam	68
Voor instructies	9	Continue ventilatie	67, 68
		Hor	71
<b>T</b>		Openen	67, 68
Tafels	77	Rolhor	69, 70
Tankdeksel zie brandstofvulopening	45	Sluiten	67, 68
Tanken	45	Verduisteringsrollo	69
Tankpatroon brandstofcel, vervangen	216	Vouwverduistering	70, 71
Tapijtvloer, reinigen	206		
Technisch toegelaten totale massa	18, 21	<b>V</b>	
Technische gegevens		Vast bed	82
Afmetingen	261	Hoofddeel, neerlaten	83
Stroomvoorziening	262	Hoofddeel, optillen	82
Tegenoverliggende zitgroep, ombouw slapen	94	Openen	82
Televisie	32	Sluiten	82
Temperatuuraanduiding	125	Vast bed, elektrisch verstelbaar	83
Thetford-cassette	190, 194, 196, 199	Hoofddeel, instellen	83
Bevestigingsbeugel	190, 194, 196, 199	Inklappen	83
Leegmaken	194, 199	Noodbedrijf	84
Uitnemen	196	Uitklappen	83
Thetford-toilet		Vaste tafel	80
Gebruiken	192, 198	In de breedte verschuiven	81
Leegmaken	194, 199	In de lengte verschuiven	81
Met vaste bank	196	Vergroten	80
Vorbereiden	190, 196	Verkleinen	80
Zekering	135	Veiligheids-/aftapventiel boiler	159, 162
Zwenkbaar	190	Inbouwplaats	160, 163, 255
Tijdens de rit	37	Veiligheidsgordels	40
Tips	265	Juist dragen	41
Toebehoren, aanbouw	12	Reinigen	206
Toegelaten totaalgewicht zie technisch		Veiligheidsinstructies	11
toegelaten totale massa	18	Brandveiligheid	11
Toegestane massa	19	Elektrische installatie	16
Toilet	190	Gasflessen	104
Storingsopsporing	249	Gasinstallatie	14, 103
Zekering	136	Gebruik van een aanhanger	14
Toilet (Dometic)	200	Kookplaat	165
Controlelicht	201	Verkeersveiligheid	13
Spoelen	201	Verwarming	148
Vorbereiden	200		

Waterinstallatie .....	16	Gaskooktoestel .....	206
Wiel vervangen .....	231	Gordijnen .....	206
Veiligheidsnet, hefbed .....	85	Hogedrukreiniger, wassen met .....	203
Veiligheidsnet, Hefbed, elektrisch bedienbaar .....	87	Hor .....	206
Velgenmaat .....	232	In de winter .....	209
Velgtype .....	229	Inwendige verzorging .....	205
Vensterruiten, reinigen .....	204	Klimaatregeling (Telair) .....	209
Ventileren .....	65	Kunststofdelen binnen .....	206
Toiletruimte .....	189	Kussenstoffen .....	206
Verdeling van de hete lucht .....	144	Lampen .....	206
Verduisteringsrollo, raam		Lederen overtrekken .....	206
Openen .....	69	Meubeloppervlakken .....	206
Sluiten .....	69	Onderkant .....	205
Verduisteringsrollo, reinigen .....	206	Opstap .....	205
Vergrendeling van de koelkastdeur		PVC-vloerbedekking .....	206
In ventilatiestand vergrendelen .....	180, 181	Rolhor .....	206
Openen .....	180, 181	Spoelbak .....	206
Sluiten .....	180, 181	Stores .....	206
Vergrendeling van de vriesvakdeur		Tapijtvloer .....	206
In ventilatiestand vergrendelen .....	180	Uitwendige verzorging .....	203
Openen .....	180	Veiligheidsgordel .....	206
Sluiten .....	180	Vensterruiten .....	204
Verkeersbepalingen in het buitenland .....	265	Verduisteringsrollo .....	206
Verkeersveiligheid .....	34	Vouwverduistering .....	206
Checklist .....	34	Warmwaterverwarming .....	217
Instructies .....	13	Wassen .....	204
Verlichting		Waterinstallatie .....	206
Achter .....	220	Vloerverwarming, elektrisch	
Front .....	220	Inschakelen .....	154
Lampen, reinigen .....	206	Overbelastingsbeveiliging .....	154
Storingsopsporing .....	237	Uitschakelen .....	154
Zijkant .....	221	Voedingskabel voor 230-V-aansluiting .....	131
Verstelbaar hoofddeel, vast bed .....	82	Voertuig, wassen .....	204
Verstelling, langszitbank .....	81	Voertuigverlichting zie buitenverlichting .....	219
Verstikkingsgevaar .....	12, 65	Voor het rijden .....	17
Verwarming .....	144	Vorstgevaar .....	16, 183, 188
Circulatieluchtventilator .....	144	Vouwverduistering, bestuurderscabine	
Eerste ingebruikname .....	144	Openen .....	72
Luchtuitstroomopeningen, instellen .....	145	Sluiten .....	72
Storingsopsporing .....	240	Vouwverduistering, dakluik Skyroof	
Verdeling van de hete lucht .....	144	Openen .....	77
Warmtewisselaar, vervangen .....	143	Sluiten .....	76
Verzorging .....	203	Vouwverduistering, draaidakluik	
Afwatertank .....	205	Openen .....	75
Afzuigkap .....	208	Sluiten .....	75
Bij stilstand in de winter .....	211	Vouwverduistering, Heki-dakluik	
Bij tijdelijke stilstand .....	210	Openen .....	74
Brandstofcel .....	206	Sluiten .....	74

## Trefwoordenlijst

Vouwverduistering, raam		Veiligheidsinstructies	16
Openen	70, 71	Verzorging	206
Sluiten	70, 71	Vullen	187
Vouwverduistering, raam ingangsdeur		Waterleidingen, reinigen	207
Openen	55	Waterpomp	183, 187
Sluiten	55	Inbouwplaats	255
Vouwverduistering, reinigen	206	Schakelaar	122, 127
Vouwverduistering, voorruit	44	Watertank	184
Vouwverduistering, zijruit	44	Inbouwplaats	255
Vulstand van de afvalwatertank, tonen	122	Overloop	184
Vulstand van de watertank, tonen	122	Reinigen	206
		Vulhoeveelheden	184
		Vullen	185
		Vulstand, tonen	122, 124
		Water, aftappen	185
		Water, vullen	185
		Watervoorziening	
		Algemeen	183
		Storingsopsporing	249
		Wegenwacht in Europa	265
		Wiel vervangen	231
		Aandraaimoment	232
		Wielen	229
		Wielkeggen	47
		Wintercamping	273
		Wintergebruik	209
		Winterverzorging	209
		Woonruimteaccu	116
		Accu-alarm	122, 125
		Inbouwplaats	133, 255
		Instructies	116
		Laadstroom, tonen	126
		Laden	117
		Onderhoudswerkzaamheden	216
		Ontlaadstroom, tonen	126
		Spanning, tonen	120, 123
		Storingsopsporing	238, 239
		Zekeringen	134
		<b>Z</b>	
		Zekering 230 V	137
		Inbouwplaats	255
		Zekeringen	133
		Aan de relaisbox AD01	134
		Aan de relaisbox AD02	134
		Aan de startaccu	133
		Aan de woonruimteaccu	134
		Aan het elektroblok EBL 99	134
		Op zonneregelaar	136



Voor brandstofcel .....	136
Voor Thetford-toilet .....	135
Voor toilet .....	136
Zekering 230 V .....	131, 137
Zekeringen 12 V .....	133
Zekeringen 12 V .....	133
Aan de relaisbox AD01 .....	134
Aan de relaisbox AD02 .....	134
Aan de startaccu .....	133
Aan de woonruimteaccu .....	134
Aan het elektroblok .....	134
Voor brandstofcel .....	136
Voor Thetford-toilet .....	135
Voor toilet .....	136
Zekeringenkast .....	137
Zitgroep tot bed ombouwen .....	90
Zonnepanelen .....	130
Zonneregelaar .....	130

