

BÜRSTNER

---

# Gebruiksaanwijzing



✓ Lyseo Gallery TD



### **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 optionele uitrustingen 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.

Gelieve altijd de gebruiksaanwijzing van de chassisfabrikant in acht nemen.

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



<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>7</b>	5.3	Rijsnelheid .....	50
1.1	Algemeen.....	8	5.4	Remmen.....	51
1.2	Milieu-instructies.....	8	5.5	Veiligheidsgordels .....	51
<b>2</b>	<b>Dichtheidsgarantie .....</b>	<b>11</b>	5.5.1	Algemeen .....	51
2.1	Bürstner-garantievoorwaarden.....	11	5.5.2	Veiligheidsgordel juist dragen .....	52
2.2	Bewijs controle op lekkage.....	13	5.6	Kinderbeveiligingssystemen .....	52
2.2.1	Voertuiggegevens .....	13	5.7	Isofix-bevestiging (optionele uitrusting) .....	54
2.2.2	Controle op lekkage (bewijsstukken) .....	14	5.8	Pilotenstoel voor bestuurdersstoel en passagiersstoel .....	55
<b>3</b>	<b>Veiligheid.....</b>	<b>15</b>	5.9	Extra zitplaats met veiligheidsriem (gedeeltelijk optionele uitrusting).....	55
3.1	Brandveiligheid .....	15	5.10	Stoelverwarming (optionele uitrusting) .....	57
3.1.1	Voorkomen van brand.....	15	5.11	Hoofdsteunen .....	57
3.1.2	Brandbestrijding.....	15	5.12	Opstelling van de zitplaatsen .....	58
3.1.3	Bij brand.....	15	5.13	Vouwverduistering in de bestuurderscabine.....	58
3.2	Algemeen.....	16	5.13.1	Vouwverduistering/vouwgordijn .....	58
3.3	Verkeersveiligheid.....	17	5.13.2	Vouwverduistering Remis (gedeeltelijk optionele uitrusting).....	59
3.4	Gebruik van een aanhanger .....	18	5.14	Brandstof tanken.....	59
3.5	Gasinstallatie .....	19	5.15	AdBlue® bijvullen .....	60
3.5.1	Algemene instructies.....	19	<b>6</b>	<b>Voertuig opstellen .....</b>	<b>61</b>
3.5.2	Gasflessen.....	20	6.1	Handrem .....	61
3.6	Elektrische installatie.....	21	6.2	Opstap .....	61
3.7	Waterinstallatie .....	21	6.3	Oprijblokken .....	61
<b>4</b>	<b>Voor het rijden.....</b>	<b>23</b>	6.4	Wielkeggen.....	61
4.1	Sleutels .....	23	6.5	Steunen .....	62
4.2	Kentekenbewijs.....	23	6.5.1	Algemene instructies.....	62
4.3	Bijlading .....	23	6.5.2	Hefsteunen, achter (AL-KO) (optionele uitrusting).....	62
4.3.1	Begrippen.....	24	6.6	230-V-aansluiting.....	63
4.3.2	Berekening van het laadvermogen .....	28	6.7	Koelkast .....	63
4.3.3	Ladingbeveiliging en ladingverdeling.....	29	6.8	Satellietinstallatie (optionele uitrusting) .....	63
4.3.4	Garage/opbergruimte achter.....	33	6.8.1	Satellietinstallatie met automatische antenneafstelling (Teleco).....	64
4.4	Fietsenrek (optionele uitrusting) .....	35	6.9	Markies (optionele uitrusting) .....	65
4.5	Gebruik van een aanhanger .....	38	<b>7</b>	<b>Wonen.....</b>	<b>67</b>
4.6	Aanhangerkoppeling (optionele uitrusting) .....	38	7.1	Ingangsdeur .....	67
4.7	Elektrisch bedienbare opstap (gedeeltelijk optionele uitrusting).....	39	7.1.1	Ingangsdeur, buiten .....	67
4.8	Deurdrempel (optionele uitvoering).....	40	7.1.2	Ingangsdeur, binnen .....	68
4.9	TV-installatie (optionele uitrusting).....	41	7.1.3	Raam ingangsdeur (gedeeltelijk optionele uitrusting).....	68
4.10	Afdekkingen van het aanrecht en de afdruipbak (gedeeltelijk optionele uitrusting) .....	41	7.1.4	Vouwbare hor aan de ingangsdeur (gedeeltelijk optionele uitrusting).....	69
4.11	Aanbouwonderdelen vergrendelen .....	42	7.2	Servicehuizen.....	69
4.12	Gasdrukregelaar .....	44	7.2.1	Klepslot met greepkom .....	70
4.13	Sneeuwkettingen (optionele uitrusting) .....	45	7.2.2	Noodontgrendeling garageluik .....	70
4.14	Verkeersveiligheid.....	45	7.2.3	Klepslot met drukknop.....	71
<b>5</b>	<b>Tijdens de rit .....</b>	<b>49</b>	7.2.4	Klepslot service-unit.....	72
5.1	Rijden.....	49			
5.2	Achteruitrijcamera (optionele uitrusting) .....	50			

## Inhoudsopgave

7.3	Meubelluiken.....	72	<b>9</b>	<b>Elektrische installatie .....</b>	<b>117</b>
7.3.1	Meubelluiken met drukknop.....	73	9.1	Algemene veiligheidsinstructies .....	117
7.3.2	Meubelluiken met greep en ontgrendeling.....	73	9.2	Begrippen .....	117
7.4	Afdekking bodemvak.....	74	9.3	USB-aansluiting (gedeeltelijk optionele uitrusting).....	118
7.5	Stoelen draaien.....	74	9.4	12-V-boordnet .....	119
7.6	Lichtschakelaar.....	75	9.4.1	Startaccu.....	119
7.6.1	Ingangsbereik.....	75	9.4.2	Woonruimteaccu .....	120
7.6.2	Binnen .....	75	9.4.3	Accu's laden via 230-V-voorziening... ..	122
7.7	Spotlight .....	77	9.4.4	Accu's laden via voertuigmotor (dynamo) .....	122
7.8	Mobiele lamp (optionele uitrusting).....	78	9.5	Laadbooster voor de woonruimteaccu .....	122
7.9	Houder voor flatscreen.....	79	9.6	Elektroblok (EBL 119) .....	123
7.9.1	Houder met tweedelige scharnierarm.....	79	9.6.1	Accu-scheidingschakelaar .....	124
7.9.2	Wandhouder .....	80	9.6.2	Accu-keuzeschakelaar .....	125
7.10	Ventileren.....	80	9.6.3	Accubewaking.....	125
7.11	Ramen.....	81	9.6.4	Acculading .....	125
7.11.1	Uitzetbaar raam.....	82	9.7	Paneel LT 96 .....	126
7.11.2	Schuifraam met drukvergrendeling.....	84	9.7.1	Toets voor 12-V-voorziening.....	126
7.11.3	Verduisteringsrollo en rolhor .....	85	9.7.2	Indicatie-instrument V/tank voor accuspanning en water- of afvalwaterhoeveelheid.....	126
7.11.4	Vouwverduistering en rolhor .....	86	9.7.3	Toets voor waterpomp.....	128
7.11.5	Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam.....	87	9.7.4	Accu-alarm voor woonruimteaccu.....	128
7.11.6	Vario-rolgordijn .....	89	9.7.5	12-V-controlelicht .....	128
7.12	Dakluiken.....	89	9.7.6	230-V-controlelicht .....	128
7.12.1	Dakluik met kliksluiting.....	90	9.8	Zonnepanelen (optionele uitrusting) ...	129
7.12.2	Heki-dakluik (gedeeltelijk optionele uitrusting) .....	91	9.9	230-V-boordnet.....	129
7.12.3	Dakluik met ventilator (optionele uitrusting) .....	93	9.9.1	230-V-aansluiting (CEE-contactdoos).....	130
7.12.4	Dakluik Sunroof (gedeeltelijk optionele uitrusting).....	94	9.9.2	230-V-voorziening aansluiten.....	130
7.13	Tafels.....	97	9.10	Zekeringen .....	132
7.13.1	Heftafel, verschuifbaar en draaibaar .....	97	9.10.1	Zekeringen 12 V .....	132
7.14	Bedden .....	98	9.10.2	Zekering 230 V.....	136
7.14.1	Hefbed hoek, elektrisch bedienbaar (Gallery T649) (optionele uitrusting).....	98	9.11	Buitencontactdoos (optionele uitrusting) .....	137
7.15	Pneumatische alkoof.....	100	9.12	Stroomschema's .....	138
7.16	Zitgroepen ombouwen om te slapen..	103	9.12.1	Stroomschema binnen (EBL 119) .....	138
7.16.1	Ombouw ronde zitgroep tot dwarsbed (Gallery TD 649 G) .....	104	9.12.2	Aansluitschema, paneel (LT 96).....	139
7.16.2	Ombouw L-zitgroep tot dwarsbed (Gallery TD 689G).....	104	9.12.3	Stroomschema buiten .....	140
7.17	Opbergplank alkoof.....	105	<b>10</b>	<b>Inbouwapparatuur .....</b>	<b>143</b>
<b>8</b>	<b>Gasinstallatie.....</b>	<b>107</b>	10.1	Algemeen .....	143
8.1	Algemeen .....	107	10.2	Verwarming en boiler .....	144
8.2	Gasflessen.....	108	10.2.1	Juist verwarmen.....	145
8.3	Gasafsluitkranen .....	110	10.2.2	Heteluchtverwarming en boiler met digitaal bedieningspaneel CP plus.....	146
8.4	Externe gasaansluiting (optionele uitrusting) .....	111	10.2.3	Warmwaterverwarming en boiler Alde Compact 3030 (optionele uitrusting) .....	152
8.5	Omschakelinstallatie voor gasflessen (optionele uitrusting).....	112	10.2.4	Wandschoorsteen .....	157
8.6	Gasflessen vervangen .....	116	10.3	Klimaatregeling Telair (optionele uitrusting) .....	158

10.4	Kookplaat .....	159	12.6.3	Na het winterseizoen.....	197
10.4.1	Gaskooktoestel.....	159	12.7	Stilstand .....	197
10.4.2	Fornuis met gasbakoven en grill.....	161	12.7.1	Tijdelijke stilstand.....	197
10.4.3	Afzuigkap (optionele uitrusting).....	164	12.7.2	Stilstand in de winter .....	199
10.5	Koelkast.....	164	12.7.3	Ingebruikname van het voertuig na tijdelijke stilstand of na stilstand in de winter.....	200
10.5.1	Koelkast-ventilatioerooster.....	165			
10.5.2	Compressorkoelkast Thetford T2000.....	166	<b>13</b>	<b>Onderhoud.....</b>	<b>201</b>
10.5.3	Compressorkoelkast Dellcool .....	168	13.1	Officiële controles .....	201
10.5.4	Vergrendeling van de koelkastdeur .....	170	13.2	Inspectiewerkzaamheden .....	202
<b>11</b>	<b>Sanitaire inrichting.....</b>	<b>173</b>	13.3	Onderhoudswerkzaamheden.....	202
11.1	Watervoorziening, algemeen.....	173	13.4	Deuren .....	202
11.2	Waterinstallatie .....	174	13.5	Woonruimteaccu.....	203
11.2.1	Watertank .....	174	13.6	Afzuigkap.....	203
11.2.2	Drinkwatervulopening met deksel .....	174	13.7	Warmwaterverwarming Alde .....	203
11.2.3	Waterinstallatie vullen .....	175	13.7.1	Vloeistofpeil controleren.....	204
11.2.4	Water bijvullen .....	177	13.7.2	Verwarmingsvloeistof bijvullen .....	204
11.2.5	Overloop sluiten/openen.....	177	13.7.3	Verwarmingsinstallatie ontluichten .....	205
11.2.6	Water aftappen (draaigreep met overloop) .....	178	13.8	Vervangen van gloeilampen, buiten .....	205
11.2.7	Waterinstallatie leegmaken.....	178	13.8.1	Verlichting front.....	206
11.3	Afvalwaterinstallatie.....	180	13.8.2	Verlichting achter.....	207
11.3.1	Afvalwater aftappen.....	180	13.8.3	Verlichting zijkant .....	208
11.3.2	Verwarming voor afvalwatertank en afvalwaterleidingen (optionele uitrusting) .....	182	13.8.4	Gloeilamptypen voor buitenverlichting.....	208
11.4	Toiletruimte .....	183	13.9	Vervangen van gloeilampen, binnen.....	209
11.5	Toilet.....	183	13.10	Reserveonderdelen .....	209
11.5.1	Toilet voorbereiden.....	184	13.11	Typeplaatje .....	210
11.5.2	Zwenkbaar toilet.....	185	13.12	Waarschuwings- en aanwijzingsstickers.....	210
11.5.3	Fecaliëntank leegmaken .....	186	<b>14</b>	<b>Wielen en banden.....</b>	<b>211</b>
11.5.4	Geurverdrijver voor toiletruimte (optionele uitrusting).....	187	14.1	Algemeen .....	211
<b>12</b>	<b>Verzorging.....</b>	<b>189</b>	14.2	Keuze van de banden .....	212
12.1	Uitwendige verzorging .....	189	14.3	Aanduidingen op de band .....	213
12.1.1	Algemeen.....	189	14.4	Omgang met banden .....	213
12.1.2	Wassen met hogedrukreiniger.....	189	14.5	Wiel vervangen .....	213
12.1.3	Voertuig wassen .....	190	14.5.1	Algemene instructies.....	213
12.1.4	Vensterruiten uit plexiglas.....	190	14.5.2	Aandraaimoment .....	215
12.1.5	Opstap .....	191	14.5.3	Wiel vervangen .....	216
12.2	Inwendige verzorging.....	191	14.6	Bandenspanning .....	217
12.2.1	Krasbestendig oppervlak (keuken- en tafelblad) (optionele uitrusting).....	192	<b>15</b>	<b>Storingsopsporing .....</b>	<b>219</b>
12.3	Waterinstallatie .....	193	15.1	Reminstallatie .....	219
12.3.1	Watertank reinigen.....	193	15.2	Satellietinstallatie .....	219
12.3.2	Waterleidingen reinigen.....	194	15.3	Elektrische installatie.....	220
12.3.3	Waterinstallatie ontsmetten .....	194	15.4	Gasinstallatie .....	223
12.3.4	Afvalwatertank reinigen.....	195	15.5	Verwarming/boiler.....	223
12.4	Afzuigkap.....	195	15.5.1	Verwarming/boiler met digitaal bedieningspaneel CP plus.....	223
12.5	Klimaatregeling Telair.....	196	15.5.2	Verwarming/boiler Alde .....	225
12.6	Winterverzorging.....	196	15.6	Klimaatregeling Telair.....	226
12.6.1	Vorbereidingen .....	196	15.7	Kookplaat .....	226
12.6.2	Wintergebruik.....	197	15.7.1	Gaskooktoestel/gasbakoven .....	226
			15.8	Afzuigkap.....	227

## Inhoudsopgave

---

15.9	Koelkast .....	227	<b>18</b>	<b>Nuttige tips .....</b>	<b>239</b>
15.9.1	Algemeen .....	227	18.1	Verkeersbepalingen in het buitenland .....	239
15.9.2	Koelkast (Thetford T2000) .....	228	18.2	Hulp op de Europese wegen .....	239
15.9.3	Compressorkoelkast (Dellcool) .....	229	18.3	Gasvoorziening in Europese landen.....	240
15.10	Watervoorziening.....	230	18.4	Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen .....	240
15.11	Opbouw.....	231	18.5	Tips voor veilig overnachten onderweg .....	240
15.12	Pneumatische alkoof.....	232	18.6	Tips voor winterkampeeders.....	241
15.12.1	Reguliere bedrijfstoestanden .....	232	18.7	Reischecklists .....	242
15.12.2	Waarschuwingen/fouttoestanden .....	233	<b>19</b>	<b>Inspectieschema.....</b>	<b>245</b>
<b>16</b>	<b>Optionele uitrustingen.....</b>	<b>235</b>	<b>20</b>	<b>Wettelijke bepalingen inzake gewichtgegevens .....</b>	<b>247</b>
16.1	Gewichten van optionele uitrustingen .....	235			
<b>17</b>	<b>Technische gegevens .....</b>	<b>237</b>			
17.1	Aanzicht plattegronden.....	237			
17.2	Lengtemaattabel/slaapplaatsen .....	238			



## Voor ingebruikname deze gebruiksaanwijzing volledig lezen!

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



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



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



- ▷ Dit teken verwijst naar aanbevelingen of bijzonderheden.



- ▷ Dit teken verwijst naar milieubewust handelen.

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

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

De optionele uitrustingen zijn alleen dan beschreven als hierbij een nadere uitleg nodig is.

De apart bijgevoegde gebruiksaanwijzingen in acht nemen.



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

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

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

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

## 1.1 Algemeen

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

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

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

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

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

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

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

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

## 1.2 Milieu-instructies



- ▷ Verstoor de rust in de natuur niet en houd de natuur schoon.
- ▷ In principe geldt: Afvalwater in iedere vorm en huisvuil horen niet thuis in de straatgoot of in de vrije natuur.
- ▷ Afvalwater aan boord alleen opvangen in de afvalwatertank of desnoods in andere daarvoor geschikte reservoirs.
- ▷ Afvalwatertank en 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.
- ▷ Afvalwatertank zo vaak mogelijk leegmaken, ook wanneer deze nog niet helemaal vol zit (hygiëne).
- ▷ Afvalwatertank en evt. aftapleiding zo mogelijk na het leegmaken met vers water uitspoelen.
- ▷ 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.



## 2.1 Bürstner-garantievoorwaarden



1. BÜRSTNER GmbH & Co. KG, Weststraße 33, 77694 Kehl (garantiegever) verleent op de door haar vanaf MJ 2019 geproduceerde voertuigen een dichtheidsgarantie van 10 jaar - maximaal echter tot een totale kilometerstand van 120.000 km - voor de volgende onderdelen van camper/campervan en caravan, dat bij normaal, niet-commercieel gebruik van het voertuig in overeenstemming met het contract, geen vocht van buiten naar binnen (binnenruimte) kan dringen.

Uitwendige verbindingsnaden:

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

Uitwendige afdichtingen tussen inbouwonderdelen en de uitsparingen van de opbouw:

- Deuren
- Ramen
- Service- en garageluik
- Dakluiken
- Voorzieningen voor watervulling
- Luiken voor stroomvoorziening

De garantienemer moet bewijzen dat er aanspraak kan worden gemaakt op de garantie van het voertuig.

2. Bij een geldige garantieclaim betreffende ondeugdelijke afdichting (zie nummer 1), is de garantieverlener onder deze garantievoorwaarden uitsluitend verplicht tot reparatie van de betreffende opbouwonderdelen middels gratis herstel of vervanging van het betreffende onderdeel, afhankelijk van wat de garantiegever noodzakelijk acht om het lek te verhelpen. De vereiste werkzaamheden worden door de garantiegever of een door de garantiegever erkende dealer uitgevoerd volgens de richtlijnen van de garantiegever. Wanneer bij het verhelpen van het lek door aanpassingen of andere wijzigingen aan het voertuig extra kosten ten opzichte van de oorspronkelijke staat ontstaan, zijn deze voor rekening van de garantienemer. De kosten voor garantiwerkzaamheden die niet door de garantiegever of een door de garantiegever erkende dealer zijn uitgevoerd, worden niet terugbetaald, ongeacht of er sprake is van een garantieclaim. De garantienemer heeft uit hoofde van deze garantie geen recht op verdere claims aan de garantiegever, vooral betreffende nalevering, opzegging van de koopovereenkomst, waardevermindering of schadevergoeding (ook bij gevolgschade), zoals vergoeding van directe of indirecte materiële of immateriële gevolgschade. Uitgesloten zijn bijvoorbeeld claims voor vergoeding van transport- of reiskosten, sleepkosten, verlies van inkomsten of vakantiedagen, evenals vergeefse uitgaven. Deze garantie heeft geen invloed op de wettelijke rechten van de garantienemer ten opzichte van de verkoper. De wettelijke garantierechten van de garantienemer ten opzichte van de verkoper bestaan, onafhankelijk van de claims die uit deze garantie voortvloeien.

3. De looptijd van de garantie gaat in op de dag van eerste registratie of bij overdracht van het voertuig aan de eerste koper, afhankelijk van wat zich het eerst voordoet, maar uiterlijk één jaar na eerste levering van het voertuig aan de dealer.  
De garantie geldt zolang het voertuig geschikt is voor gebruik, maar maximaal 10 jaar en tot een kilometerstand van 120.000 km, afhankelijk van wat zich het eerst voordoet. Wanneer het voertuig van eigenaar verandert, is dit niet van invloed op de garantie. De garantie verloopt wanneer de volgens nummer 4 vereiste jaarlijkse keuringen niet zijn uitgevoerd. Garantiewerkzaamheden verlengen de garantiedur niet en deze laten de garantie ook niet opnieuw beginnen.
4. Voorwaarde voor een geslaagde garantieclaim is dat het voertuig jaarlijks naar een erkende BÜRSTNER-dealer moet worden gebracht voor een vochtdichtheidsinspectie. Deze inspectie moet jaarlijks tussen de 11e en 13e maand na aanvang van de garantieperiode (zie nummer 3) worden uitgevoerd. De kosten voor de vochtdichtheidscontrole zijn voor de garantienemer. Claims door de garantienemer die uit deze garantie voortvloeien, gelden alleen wanneer de jaarlijkse inspecties door een erkende BÜRSTNER-dealer naar behoren zijn aangetoond.  
Daarbij hoort een inspectieboekje dat door de BÜRSTNER-dealer wordt ingevuld. De garantienemer moet bewijzen dat de vochtdichtheidscontroles regelmatig zijn uitgevoerd.
5. De garantienemer moet binnen 15 dagen na kennisname van het optreden van een lekkage of vocht dat op een lekkage duidt, een erkende BÜRSTNER-dealer hiervan schriftelijk op de hoogte stellen. Kennis van een probleem staat gelijk aan grove nalatigheid en nalatige onwetendheid. De datum van ontvangst van de melding door de BÜRSTNER-dealer is bepalend voor de periode van 15 dagen. Bij de melding moet het garantiecertificaat worden bijgevoegd. Wanneer de lekkage niet tijdig en volgens de juiste procedure wordt gemeld, kan er geen aanspraak op deze garantie worden gemaakt.
6. De noodzaak tot evenals de aard en omvang van de reparatie van de lekkage worden volledig bepaald door de garantiegever, resp. haar erkende dealers.
7. In de volgende gevallen zijn garantieclaims uitgesloten:
  - Natuurkrachten (bijv. overstromingen, hagel enz.) en enigerlei schade door dieren.
  - Schade door een ongeval.
  - Lekkages vanwege modificaties resp. uitbreidingen aan het voertuig, die niet door een BÜRSTNER-dealer zijn uitgevoerd.
  - Lekkages vanwege schade die niet correct is gerepareerd en die niet door een BÜRSTNER-dealer is gerepareerd.
  - Tijdens een beurt vastgestelde schade aan de buitenkant, die niet onmiddellijk door de garantienemer is verholpen.
  - Corrosie van het aluminium die niet op een lekkage kan worden teruggevoerd.
  - Wanneer het voertuig door het gebruik van reserveonderdelen die niet door BÜRSTNER zijn goedgekeurd wordt veranderd en als gevolg daarvan een garantieclaim ontstaat.
  - Condenswater door gebrekkige ventilatie.
  - Behandeling en gebruik van het voertuig die onjuist of in strijd met de overeenkomst zijn.

- Schade door onjuist gebruik van verzorgings- of reinigingsmiddelen (zie ook instructies bij verzorging in de gebruiksaanwijzing).
  - Schade door het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing en de reparatie- en onderhoudsinstructies van de fabrikant.
  - Overige schade waarvoor noch de garantiegever noch een dealer van de garantiegever verantwoordelijk is.
8. Er zijn kosten verbonden aan de vocht-dichtheidsinspectie. De kosten van de beurten zijn voor rekening van de garantienemer (zie nummer 4).
9. Exclusieve rechterlijke bevoegdheid ligt, voor zover wettelijk toegestaan, in Kehl. Plaats van uitvoering voor alle aanvragen die voortvloeien uit deze garantie is Kehl. Deze garantie is uitsluitend onderworpen aan het recht van de Bondsrepubliek Duitsland. Dit geldt ongeacht de woonplaats of vestigingsplaats van de garantienemer.

## 2.2 Bewijs controle op lekkage

### Bewijsvoering



- ▷ De jaarlijkse controles op lekkage zijn vereist voor de geldigheid van de dichtheidsgarantie op de woonopbouw.

Het inspectieboekje moet door uw vakhandelaar na iedere controle volledig worden ingevuld, in het onlinesysteem worden ingevoerd en voor u worden geprint.

### 2.2.1 Voertuiggegevens

De volgende inspectieboekjes gelden uitsluitend voor het voertuig:

Naam	Registratie
Model, type	
Chassis-nr.	
Sleutel-nr.	
Datum afgifte kentekenbewijs deel I/datum van overdracht	
<b>Gekocht bij firma</b>	

## 2.2.2 Controle op lekkage (bewijsstukken)

12 maanden _____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

24 maanden _____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

36 maanden _____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

48 maanden _____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

60 maanden _____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

72 maanden _____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

84 maanden _____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

96 maanden _____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

108 maanden _____	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

Laatste update: Augustus 2018



## Hoofdstukoverzicht

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

### 3.1 Brandveiligheid

#### 3.1.1 Voorkomen van brand



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

#### 3.1.2 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.

#### 3.1.3 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.

### 3.2 Algemeen



- ▶ De zuurstof binnen in het voertuig wordt door ademen of door het gebruik van op gas werkende inbouwapparaten verbruikt. Daarom moet de verbruikte lucht voortdurend worden verversd. Met het oog hierop zijn in het voertuig kunstmatige ventilatieopeningen (bijv. dakluiken met kunstmatige ventilatie, paddestoeldakventilators of vloerventilators) ingebouwd. Kunstmatige ventilatieopeningen noch van binnen noch van buiten afdekken, bijv. met een wintermat, of dichtzetten. Kunstmatige ventilatieopeningen vrijhouden van sneeuw en bladeren. Er dreigt verstikkingsgevaar door een verhoogd CO<sub>2</sub>-gehalte.
- ▶ Opbergruimten en garages achter mogen niet als slaappleatsen of als onderkomen voor personen of dieren gebruikt worden. Deze ruimten worden niet automatisch geventileerd. Er bestaat verstikkingsgevaar door te weinig zuurstof en afvoerlucht van de verwarming.
- ▶ Let op de doorgangshoogte van de deuren.



- ▷ Voor de inbouwapparatuur (verwarming, kookplaat, koelkast enz.) alsmede voor het basisvoertuig (motor, remmen enz.) zijn de betreffende gebruiksaanwijzingen en bedieningshandleidingen maatgevend. Absoluut in acht nemen.
- ▷ Als er toebehoren of optionele uitrustingen worden aangebouwd, kunnen de afmetingen, het gewicht alsmede het rijgedrag van het voertuig veranderen. De aanbouwonderdelen moeten deels in de voertuigpapieren worden geregistreerd.
- ▷ Alleen velgen en banden gebruiken, die voor het voertuig zijn toegelaten. Informatie over de grootte van de toegelaten velgen en banden ontlenu 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.
- ▷ Wettelijk verplichte uitrusting (bijv. verbandtrommel, waarschuwingsvest, gevarendriehoek enz.) altijd meenemen. Bij reizen naar het buitenland gelden de overeenkomstige voorschriften van het gastland.
- ▷ Met het voertuig pas op de openbare weg rijden, als de chauffeur een voor deze voertuigklasse geldig rijbewijs bezit.
- ▷ Bij de verkoop van het voertuig alle gebruiksaanwijzingen van het voertuig en de inbouwapparatuur meegeven aan de nieuwe eigenaar.

### 3.3 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 hefbed beveiligen.
- ▶ Voor het begin van de rit de verduisteringen aan de voorruit, het bestuurders- en passagiersraam openen, vergrendelen en vastmaken.
- ▶ 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.
- ▶ Voor het begin van de rit alle bewegende delen en alle losse voorwerpen 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 spoelafdekking (indien aanwezig) afnemen en veilig in het keukenblok of in de kledingkast opbergen.
- ▶ Voor het begin van de rit verstelbare tafels vergrendelen.
- ▶ Tijdens de rit mogen personen zich alleen ophouden op de toegelaten zitplaatsen (zie hoofdstuk 5). 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.
- ▶ Kinderen onder de 13 jaar, die kleiner zijn dan 150 cm, tijdens de rit met een geschikt en officieel goedgekeurd kinderbeveiligingssysteem beveiligen.
- ▶ Kinderbeveiligingssystemen uitsluitend op de daarvoor bestemde zitplaatsen bevestigen. Het wordt ten sterkste aangeraden kinderbeveiligingssystemen bij voorkeur op de tweede zitrij aan te brengen.
- ▶ Een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem **nooit** op een stoel met een **ingeschakelde frontairbag** gebruiken. Dit kan de **dood** of **ernstig letsel** bij kinderen tot gevolg hebben.
- ▶ Het basisvoertuig betreft een kleine vrachtwagen. Rijstijl dienovereenkomstig aanpassen.
- ▶ Bij onderdoorgangen, tunnels e.d. rekening houden met de totale hoogte van het voertuig (inclusief daklasten).
- ▶ In de winter moet voor het begin van de rit het dak sneeuw- en ijsvrij zijn.
- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken (zie sectie 14.6).



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



- ▷ Voor het begin van de rit de bijlading in het voertuig gelijkmatig verdelen (zie hoofdstuk 4).
- ▷ Bij het beladen van het voertuig en tijdens pauzes in de rit, bijvoorbeeld bij het overladen van bagage of levensmiddelen, de technisch toelaatbare maximummassa en de technisch toelaatbare maximummassa op de as in acht nemen (zie voertuigpapieren).
- ▷ Voor het begin van de rit alle binnendeuren, veranderbare scheidingswanden, laden en luiken sluiten en evt. vergrendelen. De deurbeveiliging van de koelkast vergrendelen.
- ▷ Voor het begin van de rit ramen en dakluiken sluiten.
- ▷ Voor het begin van de rit alle serviceluiken sluiten en de klepsloten vergrendelen.
- ▷ Voor het begin van de rit de externe steunen verwijderen en de aan het voertuig aangebouwde steunen inklappen.
- ▷ Voor het begin van de rit de antenne in de parkeerstand brengen.
- ▷ Bij de eerste rit en altijd na het vervangen van een wiel de wielschroeven/wielmoeren na 50 km aandraaien. Later van tijd tot tijd controleren op goed vastzitten. Aandraaimoment zie hoofdstuk 14.
- ▷ Banden mogen niet ouder zijn dan 6 jaar omdat het materiaal mettertijd broos wordt (zie hoofdstuk 14).
- ▷ 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.

### 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.

## 3.5 Gasinstallatie

### 3.5.1 Algemene instructies



- ▶ De gebruiker van de gasinstallatie is verantwoordelijk voor het laten uitvoeren van periodieke controles en het in acht nemen van de onderhoudsintervallen.
- ▶ Voor het begin van de rit, bij het verlaten van het voertuig of als de gastoestellen niet gebruikt worden, alle gasafsluitkranen en de hoofd-afsluitkraan aan de gasfles sluiten.
- ▶ Bij het tanken, op veerboten en in de garage moeten alle op gas werkende apparaten uitgeschakeld zijn (al naargelang uitvoering: verwarming, kookplaat, bakoven, grill, koelkast). Explosiegevaar!
- ▶ Wanneer een op gas werkend apparaat wordt gebruikt, het apparaat niet in gesloten ruimtes (bijv. garages) in gebruik nemen. Vergiftigings- en verstikkingsgevaar!
- ▶ De gasinstallatie alleen door een geautoriseerde werkplaats laten onderhouden, repareren of wijzigen.
- ▶ De gasinstallatie voor de ingebruikname en conform de nationale bepalingen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren. Dit geldt ook voor niet aangemelde voertuigen. Bij wijzigingen aan de gasinstallatie de gasinstallatie meteen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- ▶ Ook de gasdrukregelaar, de gaslangen en de gasafvoerbuizen moeten worden gecontroleerd. De gasdrukregelaar en de gaslangen moeten overeenkomstig de nationaal vastgestelde periodes (maximaal na 10 jaar) worden vervangen. De eigenaar van het voertuig is verantwoordelijk voor het initiatief van de maatregel.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie (gaslucht, hoog gasverbruik) bestaat explosiegevaar! Onmiddellijk de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. Ramen en deuren openen en goed ventileren.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie: Niet roken, geen open vuur en geen elektrische apparaten (lichtschakelaar enz.) bedienen. Dichtheid gasvoerende delen en leidingen met lekzoek-spray controleren. Niet met open vuur controleren.
- ▶ Op inwendige aansluitstukken mogen alleen de daarvoor bestemde apparaten aangesloten zijn. Een apparaat niet buiten het voertuig gebruiken wanneer het op een inwendig aansluitstuk is aangesloten.
- ▶ Voor ingebruikname van de kookplaat voor een toereikende ventilatie zorgen. Raam of dakluik openen.
- ▶ Koken tijdens de rit is verboden.
- ▶ Kooktoestellen en bakovens op gas niet gebruiken voor verwarmingsdoeleinden.
- ▶ Als er meerdere gastoestellen voorhanden zijn, dan is voor ieder apparaat een gasafsluitkraan vereist. Wanneer gastoestellen niet worden gebruikt, moet de betreffende gasafsluitkraan worden gesloten.
- ▶ Ontstekingsbeveiligingen moeten na uitgaan van de gasvlam binnen een minuut sluiten. Daarbij is een klik te horen. Werking zo nu en dan controleren.



- ▶ De ingebouwde gastoestellen zijn uitsluitend ontworpen voor gebruik met propaangas, butaangas of een mengsel van beide gassen. De gasdrukregelaar alsmede alle ingebouwde gastoestellen zijn ontworpen voor een bedrijfsdruk van 30 mbar.
- ▶ Propaangas is gasvormig tot -42 °C, butaangas daarentegen slechts tot 0 °C. Bij lagere temperaturen is er geen gasdruk meer aanwezig. Butaangas is niet geschikt voor gebruik in de winter.
- ▶ De gaskast is door zijn functie en constructie een ruimte met opening naar buiten. De standaard ingebouwde kunstmatige ventilatie nooit afdekken of dichtzetten. Ontsnappend gas kan anders niet naar buiten worden weggeleid.
- ▶ De gaskast mag niet als opbergruimte worden gebruikt.
- ▶ De gaskast beveiligen tegen de toegang van onbevoegden. Daarvoor de toegang afsluiten.
- ▶ De hoofdafsluitkraan op de gasfles moet toegankelijk zijn.
- ▶ Alleen apparaten op gas aansluiten die voor een gasdruk van 30 mbar zijn bedoeld.
- ▶ De gasafvoerbuis moet aan de verwarming en aan de schoorsteen goed afsluiten en stevig vastzitten. De gasafvoerbuis mag niet beschadigd zijn.
- ▶ De rookgassen moeten onbelemmerd naar buiten kunnen stromen en de verse lucht moet onbelemmerd toe kunnen treden. Daarom de gasafvoerschoorsteen en inlaatopeningen schoon houden en vrijhouden (bijv. van sneeuw en ijs). De onderrand van het voertuig mag niet met flappen of door sneeuwwallen worden afgesloten.

### 3.5.2 Gasflessen



- ▶ Volle of lege gasflessen buiten het voertuig alleen met gesloten hoofdafsluitkraan en voorzien van beschermkap hanteren.
- ▶ Gasflessen alleen in de gaskast meenemen.
- ▶ Gasflessen in de gaskast verticaal plaatsen.
- ▶ Gasflessen beveiligd tegen draaien en kantelen vastbinden.
- ▶ Gas slang spanningsvrij op de gasfles aansluiten.
- ▶ Als de gasflessen niet op de gas slang zijn aangesloten, altijd de beschermkap aanbrengen.
- ▶ Hoofdafsluitkraan aan de gasfles sluiten voordat de gasdrukregelaar of de gas slang van de gasfles wordt verwijderd.
- ▶ Afhankelijk van de aansluiting de gas slang met de hand of een geschikte speciale sleutel van de gasfles afschroeven en weer op de gasfles schroeven. De schroefverbinding van de gasfles heeft meestal een linkse schroefdraad. **Niet** te vast aandraaien.
- ▶ Voor het gebruik in voertuigen uitsluitend een speciale gasdrukregelaar met veiligheidsventiel gebruiken. Andere gasdrukregelaars zijn niet toegelaten en voldoen niet aan de hoge eisen.



- ▶ Alleen gasflessen van 11 kg of 5 kg gebruiken. (Gasflessen kunnen verschillen afhankelijk van het land.) 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.

### 3.6 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.

### 3.7 Waterinstallatie



- ▶ Staand water in de watertank of in waterleidingen wordt na korte tijd ondrinkbaar. Daarom voor ieder gebruik van het voertuig de waterleidingen en de watertank grondig reinigen. Na ieder gebruik van het voertuig de watertank en alle waterleidingen volledig leegmaken.
- ▶ Bij stilstand van meer dan één week de waterinstallatie vóór het gebruik van het voertuig ontsmetten (zie sectie 12.3.3).



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





## Hoofdstukoverzicht

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

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

### 4.1 Sleutels

Bij het voertuig ontvangt u de volgende sleutels:

Twee sleutels voor

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

Twee sleutels voor

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

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

### 4.2 Kentekenbewijs

Uw voertuig 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.

### 4.3 Bijlading



- ▶ Overbelasting van het voertuig en de assen kan bijvoorbeeld leiden tot een slechtere stuurrespons (veranderd rijgedrag), tot overbelasting van de banden en daarmee tot een verhoogd risico op klapbanden of tot een langere remweg. Hierdoor kan het voertuig onbestuurbaar worden en uzelf en andere weggebruikers in gevaar brengen. Als u niet zeker weet of het beladen voertuig voldoet aan de technisch toelaatbare maximummassa, kunt u het voertuig wegen/controleren op openbare weegschalen of bij verschillende handelaren.
- ▶ De voertuigpapieren vermelden de technisch toelaatbare maximummassa resp. de massa inclusief optionele uitrusting af fabriek (feitelijke massa van het voertuig), maar niet het gewicht van het beladen voertuig (zie sectie 4.3.1). Voor uw eigen veiligheid raden wij aan het beladen voertuig (met alle voorwerpen en personen die op reis in het voertuig mee getransporteerd worden) voor het begin van de rit op een weegbrug te wegen.
- ▶ De snelheid aan de bijlading aanpassen. Bij zware bijlading wordt de remweg langer.



- ▷ De in de voertuigpapieren aangegeven technisch toelaatbare maximummassa en de technisch toelaatbare maximummassa op de as door de bijlading mogen niet worden overschreden.
- ▷ Ingebouwd toebehoren en optionele uitrustingen reduceren het laadvermogen.
- ▷ Bij het beladen erop letten dat het zwaartepunt van de bijlading zich direct onder de bodem van het voertuig bevindt. De rij-eigenschappen van het voertuig kunnen anders wijzigen.



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

### Maximaal toegelaten draaglasten

Naam	Belasting (kg)
Alkoofbed	200
Daklast	90
Garage achter en opbergruimte achter	150
Fietsenrek, niet neerlaatbaar	60
Fietsenrek, neerlaatbaar	60
Deurdrempel	120

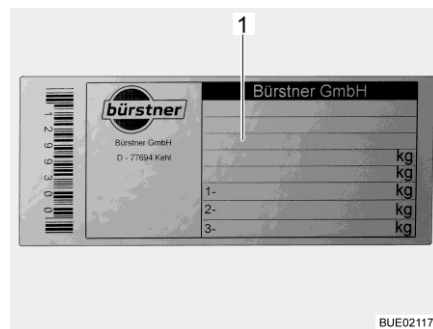
### 4.3.1 Begrippen



- ▷ 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.

### Technisch toelaatbare maximummassa

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



1 Chassisnummer

Afb. 1 Fabrieksplaat

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

De technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand (toegelaten totale massa) wordt door de fabrikant aangegeven in de CoC-voertuigpapieren onder CoC 16.1.

#### Feitelijke massa van het voertuig

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

#### Massa in rijklare toestand

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

De massa in rijklare toestand bestaat uit:

- Leeg gewicht (massa van het lege voertuig) met de in de fabriek ingebouwde standaarduitrusting (zonder in de fabriek aangebrachte optionele uitrusting)
- Gewicht van de bestuurder
- Gewicht van de basisuitrusting
- Smeervetten, oliën en koelvloeistoffen die gevuld zijn
- Tot 100% gevulde verswatertank
- Tot 100% gevulde aluminium gasfles
- Tot 90% gevulde brandstoftank

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

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

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

De afvalwatertank en de fecaliëntank zijn leeg.

#### Voorbeeld voor de berekening van de basisuitrusting

Watertank in rijtoestand met 20 l (overloop open)	20 kg
Aluminium gasfles	+ 11,5 kg
Boiler met 20 l	+ 20 kg
230-V-voedingskabel	+ 4 kg
<b>Totaal</b>	<b>= 55,5 kg</b>

De massa in rijklare toestand wordt in de CoC-voertuigpapieren aangegeven onder CoC 13 (bijv. 2900 kg). De feitelijke massa van het voertuig wordt in de CoC-voertuigpapieren aangegeven onder CoC 13.2 (bijv. 2950 kg).

**Resterend laadvermogen**

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

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

**Voorbeeld:**

Technisch toelaatbare maximummassa - feitelijk gewogen massa - massa van de passagiers = resterend laadvermogen  
 $3500 \text{ kg} - 3000 \text{ kg} - 225 \text{ kg} (3 \times 75 \text{ kg}) = 275 \text{ kg}$



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

De bijlading bestaat uit:

- Conventionele belasting
- Optionele uitrusting
- Persoonlijke uitrusting



- ▷ Het laadvermogen van het voertuig kan verhoogd worden door de feitelijke massa van het voertuig te verminderen. Hiervoor is het bijvoorbeeld toegestaan om de vloeistofreservoirste legen of de gasflessen te verwijderen.

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

### Conventionele belasting

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

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

Het aantal zitplaatsen wordt door de fabrikant in de CoC-voertuigpapieren aangegeven onder CoC 42.

### Optionele uitrusting

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

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

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

### Persoonlijke uitrusting

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

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

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

- Dieren
- Fietsen
- Boten
- Surfplanken
- Sportuitrustingen

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

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

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

$L$  = totale lengte van het voertuig in meters

### 4.3.2 Berekening van het laadvermogen



- ▶ De berekening van de bijlading in de fabriek is gedeeltelijk gebaseerd op gemiddelde gewichten. De technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand mag uit veiligheidsoverwegingen echter in geen geval worden overschreden.
- ▶ De voertuigpapieren vermelden de technisch toelaatbare maximummassa resp. de massa inclusief optionele uitrustingen af fabriek (feitelijke massa van het voertuig), maar niet het gewicht van het beladen voertuig (zie sectie 4.3.1). Voor uw eigen veiligheid raden wij aan het beladen voertuig (met alle voorwerpen en personen die op reis in het voertuig mee getransporteerd worden) voor het begin van de rit op een weegbrug te wegen.

Het laadvermogen (zie sectie 4.3.1) is het verschil in gewicht tussen

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

#### Voorbeeld voor het bepalen van het laadvermogen

	Te berekenen massa in kg	Berekening
Technisch toelaatbare maximummassa volgens CoC 16.1	3500	
Feitelijke massa van het voertuig inclusief standaarduitrusting volgens CoC 13.2	- 3070	
<b>Levert als toegelaten bijlading op</b>	<b>430</b>	

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

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

Daarbij als volgt te werk gaan:

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

De afzonderlijke waarden geven de huidige asbelastingen aan. Deze zijn belangrijk voor de juiste belading van het voertuig (zie sectie 4.3.3). De som van de waarden is het huidige gewicht van het voertuig.

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

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

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

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

### 4.3.3 Ladingbeveiliging en ladingverdeling



- ▶ De technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand uit veiligheidsoverwegingen nooit overschrijden.
- ▶ De lading gelijkmatig op de linker- en rechterzijde van het voertuig verdelen.
- ▶ De lading gelijkmatig over beide assen verdelen. Neem daarbij de technisch toelaatbare maximummassa op de as in acht die in de voertuigpapieren wordt vermeld. Bovendien de toegelaten draagkracht van de banden in acht nemen (zie hoofdstuk 14).
- ▶ Zware lasten achter de achteras kunnen de vooras door hefboomwerking ( $\frac{l}{l_1+l_2}$ ) 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 bieden ook plaats aan zware voorwerpen. De asbelasting van de voor- en achteras wordt daardoor in sommige gevallen overschreden.

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

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

- De bagage en andere voorwerpen die in het voertuig worden vervoerd, moeten gelijkmatig over de linker- en rechterkant van het voertuig worden verdeeld.
- Zware of volumineuze voorwerpen moeten zo dicht mogelijk bij de grond worden geplaatst in daarvoor bestemde opbergboxen en in de buurt van de assen, en worden beveiligd tegen wegglijden.
- Lichte en andere voorwerpen kunnen worden geplaatst in kasten en opbergruimten.
- Zorg er altijd voor dat de deuren en kleppen van de kasten en opbergruimten goed beveiligd zijn.
- Gebruik alleen geschikte spansystemen om de voorwerpen te beveiligen tegen wegglijden. Controleer voor het vertrek nogmaals alle bevestigingen.



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



- ▷ De technisch toelaatbare maximummassa en de technisch toelaatbare maximummassa op de as mogen niet worden overschreden. Vooral bij het opbergen of bevestigen van zware accessoires aan de achterzijde of accessoires die zwaar beladen zijn (zoals motor- of fietsendragers) moet de asbelasting worden gecontroleerd en in acht worden genomen. Als u niet zeker weet of het beladen voertuig voldoet aan de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand en de technisch toelaatbare maximummassa op de as, bestaat de mogelijkheid het voertuig te wegen/controleren op openbare weegschalen of bij bepaalde handelaars.
- ▷ Voor enkele modellen wordt door de opbouwfabrikant voor kasten, laden, bergruimten of andere bergruimten een maximale belasting aangegeven. Dit is te zien op de ter plaatse aangebrachte stickers en moet altijd in acht worden genomen. De technisch toelaatbare maximummassa en de technisch toelaatbare maximummassa op de as mogen in geen enkel geval worden overschreden. Gelieve er daarom rekening mee te houden dat de aangegeven maximale belasting niet volledig mag worden benut, indien daardoor de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand of de technisch toelaatbare maximummassa op de as zou worden overschreden.
- ▷ Meer informatie over de juiste belading vindt u in de secties "Technisch toelaatbare maximummassa" (bladzijde 24), "Technisch toelaatbare maximummassa op de as (asbelasting)" (bladzijde 31) en "Garage/opbergruimte achter" (bladzijde 33).

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



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

**Formules**

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

Gewicht op de achteras – G = gewicht op de vooras

**Verklaring**

A = afstand tussen opbergruimte en vooras in cm

G = gewicht van de lading in de opbergruimte in kg

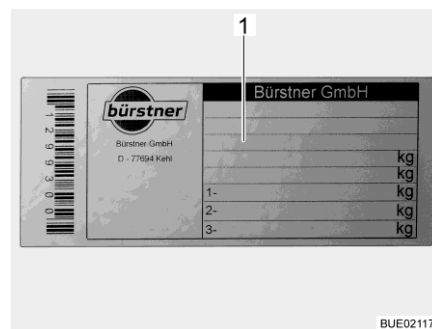
R = wielbasis van het voertuig (afstand tussen de assen) in cm



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

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

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



1 Chassisnummer

Afb. 2 Fabrieksplaat



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



- ▷ Gelieve er rekening mee te houden dat de asbelasting op de respectieve assen of asstellen kan verschillen. Lees daarom zorgvuldig de informatie in de registratiedocumenten.
- ▷ Als het voertuig tijdens het rijden in de praktijk de door de fabrikant opgegeven technisch toelaatbare maximummassa op de as overschrijdt, dreigen juridische gevolgen zoals een boete of verlies van de verzekering.
- ▷ Het is mogelijk dat de chassisfabrikant van uw voertuig een minimale belasting van de vooras voorschrijft om een optimaal rijgedrag te verkrijgen. Houd daarom altijd rekening met de informatie hierover in de gebruiksaanwijzing van de chassisfabrikant.
- ▷ Meer informatie over de juiste belading vindt u in de secties "Ladingbeveiliging en ladingverdeling". (bladzijde 29) en "Garage/opbergruimte achter" (bladzijde 33).

#### Asbelasting berekenen:

- De afstand tussen opbergruimte en vooras (A) met het gewicht van de lading in de opbergruimte (G) vermenigvuldigen en het resultaat door de wielbasis (R) delen. Daaruit volgt het gewicht waarmee de lading in de opbergruimte de achteras belast. Dit gewicht en de opbergruimte noteren.
- In een tweede stap het gewicht in de opbergruimte (G) van het zojuist berekende gewicht aftrekken. Als de uitkomst daarbij een **positieve** waarde is (voorbeeld 1), betekent dat de vooras met deze som **ontlast** wordt. Als de uitkomst een **negatieve** waarde is (voorbeeld 2), betekent dat de vooras **belast** wordt. Deze waarde eveneens noteren.
- Op deze manier alle opbergruimten van het voertuig berekenen.
- In een laatste stap alle voor de achteras berekende gewichten bij de achterasbelasting optellen en alle voor de vooras berekende gewichten bij de voorasbelasting optellen of ervan aftrekken.  
Hoe achterasbelasting en voorasbelasting worden berekend, is in sectie 4.3.2 beschreven.

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

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

#### Voorbeeld berekening

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

### Verhoging en vermindering van de technisch toelaatbare maximummassa

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

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



- ▷ Een verhoging of vermindering van de technisch toelaatbare massa kan invloed hebben op het toegestane aantal zitplaatsen, het chassis en de asbelasting. Neem bij vragen contact op met de verantwoordelijke technische keuringsinstantie.
- ▷ De nieuwe technisch toelaatbare totale massa (vanwege een verhoging /vermindering van de technisch toelaatbare maximummassa) van het voertuig kan leiden tot wijzigingen in de wettelijke eisen. Dit geldt met name voor de wettelijke voorschriften uit de wegenverkeerswet, het wegenverkeersreglement en de belasting- en verzekeringsvoorschriften. Een verhoging van de technisch toelaatbare maximummassa tot meer dan 3500 kg kan bv. gevolgen hebben voor de rijbewijsklasse of ertoe leiden dat andere snelheidsbeperkingen of doorrij- en inhaalverboden gelden. Ook de eisen voor het betalen van toltarieven kunnen veranderen als gevolg van de nieuwe technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand. Informeer u daarom over de geldende wettelijke regelingen m.b.t. de nieuwe technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het voertuig en win hierover advies in bij de bevoegde instanties. Gelieve er rekening mee te houden dat de nationale voorschriften in het land van uw bestemming en de landen die voor doorreis worden aangedaan, kunnen afwijken van de voorschriften in uw eigen land.
- ▷ Meer informatie over het resterende laadvermogen vindt u in de sectie "Resterend laadvermogen" (bladzijde 26).

#### 4.3.4 Garage/opbergruimte achter



- ▶ Bij het beladen van de garage achter/opbergruimte achter dient te worden gelet op de technisch toelaatbare maximummassa op de as en de technisch toelaatbare maximummassa.
- ▶ De maximaal toegelaten belasting van de garage/opbergruimte achter bedraagt 150 kg. De technisch toelaatbare maximummassa op de achteras mag niet worden overschreden.



- ▶ Een onevenwichtige belading of overbelasting heeft een negatief effect op het rijgedrag. Een zware lading achteraan leidt met name tot een vermindering van de belasting op de vooras ten gevolge van de hefboomwerking en dus bijvoorbeeld tot een verlies aan tractie, een slechtere stuurrespons (gewijzigd rijgedrag), een overbelasting van de banden en bijgevolg een verhoogd risico op klapbanden. Hierdoor kan het voertuig onbestuurbaar worden en uzelf en andere weggebruikers in gevaar brengen. Een gelijkmatig verdeelde belasting over het gehele voertuig leidt tot een optimaal rijgedrag onderweg. Als u niet zeker weet of het beladen voertuig voldoet aan de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand en de technisch toelaatbare maximummassa op de as, bestaat de mogelijkheid het voertuig te wegen/controleren op openbare weegschalen of bij bepaalde handelaars.
- ▶ Bij het transport van voertuigen die op benzine, diesel, gas of andere brandbare stoffen lopen, moet ervoor worden gezorgd dat de tank van het vervoerde voertuig volledig leeg is. Wij raden ook aan om bij het vervoer van e-bikes de accu te verwijderen en veilig op te bergen voordat u vertrekt.
- ▶ Garages en bergruimten achterin zijn niet ontworpen als slaap- of leefruimte voor mensen of dieren. Deze ruimten zijn niet geventileerd. Er bestaat verstikkingsgevaar door zuurstofgebrek.



- ▷ Afhankelijk van de uitrusting van het voertuig zijn in de garage achter resp. in de opbergruimte achter sjoorrails 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 sjoorrail controleren. Als het sjoorog niet vast in de sjoorrail is verankerd, kan bij scherpe sturbewegingen of bij remmen de lading wegglijden of losraken.
- ▷ Verdeel de lading gelijkmatig. Te zware geconcentreerde belastingen beschadigen de vloerbedekking.
- ▷ Wanneer in de opbergruimte achter een uitschuifdeel aanwezig is: Controleren dat het uitschuifdeel vergrendeld is.
- ▷ Het door uw handelaar aangeboden houdersysteem gebruiken als er tweewielers in de garage achter worden meegenomen.

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

- Bagage en voorwerpen die in de garages achter en opbergruimten achter worden vervoerd, moeten ook gelijkmatig worden verdeeld volgens de sectie "Ladingbeveiliging en ladingverdeling" (bladzijde 29) gelijkmatig worden verdeeld.
- Alle in de garages en opbergruimten achterin opgeborgen voorwerpen moeten met geschikte spansystemen op de bestaande, in de fabriek aangebrachte bevestigingspunten worden vastgezet en beveiligd.
- Controleer voor het wegrijden of de garage of het opbergvak achterin goed vergrendeld is.



- ▷ Let altijd op de maximaal toelaatbare belasting van de garage of berg-ruimte achterin. De aangegeven maximaal toelaatbare belasting van de garage of bergruimte achterin kan worden beïnvloed door de keuze van verdere optionele uitrusting zoals aanhangerkoppelingen of verlengingen van het voertuigframe. De technisch toelaatbare maximummassa en de technisch toelaatbare maximummassa op de as mogen in geen enkel geval worden overschreden. Vooral bij het opbergen of bevestigen van zware accessoires aan de achterzijde of accessoires die zwaar beladen zijn (zoals motor- of fietsendragers) moet de asbelasting worden gecontroleerd en in acht worden genomen. Gelieve er daarom rekening mee te houden dat de maximale belasting niet volledig mag worden benut, indien daardoor de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand of de technisch toelaatbare maximummassa op de as zou worden overschreden.
- ▷ Meer informatie over de juiste belading vindt u in de secties "Technisch toelaatbare maximummassa" (bladzijde 24), "Technisch toelaatbare maximummassa op de as (asbelasting)" (bladzijde 31) en "Ladingbeveiliging en ladingverdeling" (bladzijde 29).

#### 4.4 Fietsenrek (optionele uitrusting)



- ▶ Bij het beladen van het fietsenrek dient te worden gelet op de technisch toelaatbare maximummassa op de as en de technisch toelaatbare maximummassa.
- ▶ De totale breedte van het voertuig mag niet worden overschreden. De bevestigingen voor de fietsen instellen. Het naar achteren uitstekende gedeelte moet overeenkomstig landelijke voorschriften 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 plaatsen.
- ▷ 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, niet neerlaatbaar



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



Afb. 3 Fietsenrek, niet neerlaatbaar

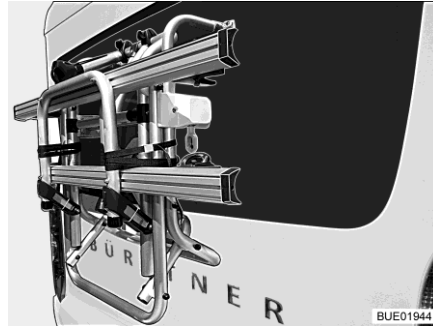
Met het fietsenrek kunnen al naargelang de uitvoering 2 of 3 fietsen eenvoudig worden vervoerd.

### Fietsen bevestigen:

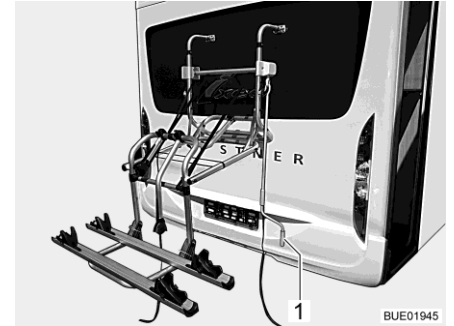
- Zwenkbeugel omlaag klappen.
- Fietsen plaatsen en met Quick-riem vastbinden.
- Afstandhouder aan het frame van de buitenste fiets bevestigen.

**Fietsenrek, neerlaatbaar**

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



Afb. 4 Fietsenrek, omhoog geklapt



Afb. 5 Fietsenrek, neergelaten

Met het fietsenrek (Afb. 4) kunnen 2 fietsen eenvoudig worden vervoerd. Een uitbreiding naar 3 fietsen is mogelijk. Het fietsenrek kan door een liersysteem worden opgetild en neergelaten. Het liersysteem brengt de fietsen binnen enkele seconden op grijphoogte.

**Fietsen bevestigen:**

- Handslinger (Afb. 5,1) 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.
- Fietsenrek met handslinger weer optillen.

#### 4.5 Gebruik van een aanhanger



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



- ▷ Aanhanger met oplooppem: Aanhanger niet met opgelopen rem aan- of afkoppelen.
- ▷ Aanhangerkoppeling met afneembare trekhaak: Als de trekhaak verkeerd gemonteerd is, kan de aanhanger losbreken. Gebruiksaanwijzing van de aanhangerkoppeling in acht nemen.
- ▷ De kogelkop past alleen op het meegeleverde opnamesysteem. Als de kogelkop moet worden vervangen, moet het opnamesysteem ook worden vervangen.
- ▷ Als het voertuig met een luchtvering is uitgerust: De afstand tussen de kogelkop van de aanhangerkoppeling en de rijbaan moet in beladen toestand 350 tot 420 mm zijn.

#### 4.6 Aanhangerkoppeling (optionele uitrusting)



- ▶ Raadpleeg bij de montage van een aanhangerkoppeling de voertuigpapieren voor de maximale oplegdruk en de technisch toegelaten getrokken maximummassa.
- ▶ Na 1.000 bedrijfsuren de bevestigingsschroeven van de aanhangerkoppeling aandraaien.



- ▷ Lastdrager en aanhangerkoppeling mogen niet tegelijkertijd worden gebruikt.

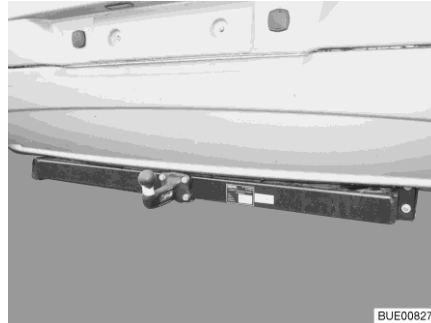


- ▷ Als de aanhangerkoppeling later wordt bevestigd, is registratie in de voertuigpapieren vereist. De benodigde documenten worden bij de aanhangerkoppeling geleverd.
- ▷ Als de aanhangerkoppeling in de fabriek wordt bevestigd, is de aanhangerkoppeling in de voertuigpapieren opgenomen. De aangewezen documenten altijd in het voertuig meenemen.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.



De toegelaten oplegdruk bedraagt:

Model	Toegelaten oplegdruk
SAWIKO MT026	150 kg



Afb. 6 Aanhangerkoppeling, vast

#### Registratie in de voertuigpapieren

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

### 4.7 Elektrisch bedienbare opstap (gedeeltelijk optionele uitrusting)



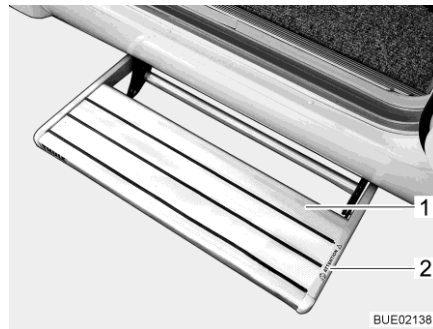
- ▶ Voor het begin van de rit en ook na korte ritonderbrekingen controleren of de opstap volledig is ingeklapt.
- ▶ Houd afstand tijdens het inklappen of uitklappen van de opstap.
- ▶ Tijdens het in- of uitklappen van de opstap niet in het mechanisme van de opstap grijpen. Beknellingsgevaar!
- ▶ De opstap pas betreden, als deze volledig is uitgeklaapt. 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 sectie 12.1.5).



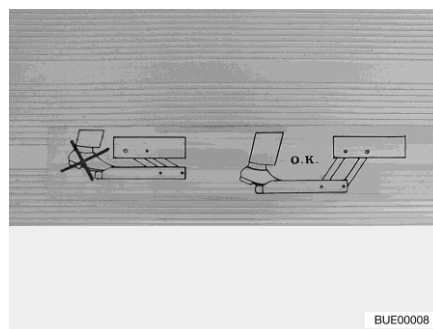
- ▷ De knop voor het bedienen van de opstap is binnen in het voertuig nabij de ingangsdeur geplaatst.
- ▷ Als de opstap is uitgeklaapt en het contact wordt ingeschakeld, klinkt een signaaltoon.



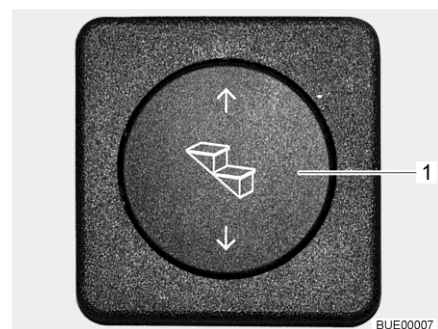
- 1 Opstap
- 2 Waarschuwing "Beknellingsgevaar" (aanwezigheid afhankelijk van model)

Afb. 7 Opstap

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



Afb. 8 Waarschuwing opstap



Afb. 9 Bedieningstoets opstap

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

- Uitklappen:**
- Wipknop (Afb. 9,1) onderaan indrukken (minstens 3 seconden), tot de opstap helemaal uitgeklaapt is.
- Inklappen:**
- Wipknop (Afb. 9,1) bovenaan indrukken tot de opstap helemaal ingeklapt is.
- Noodbedrijf:**
- Controleren of het voertuig veilig is neergezet.
  - Controleren of de spanningstoevoer is onderbroken.
  - Opstap met de hand voorzichtig en langzaam verschuiven.

#### 4.8 Deurdrempel (optionele uitvoering)



- ▶ Bij regen bestaat slipgevaar. Deurdrempel voorzichtig betreden.
- ▶ Deurdrempel met maximaal 120 kg belasten.

#### 4.9 TV-installatie (optionele uitrusting)



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



- ▷ Verdere informatie over het positioneren van het flatscreen zie hoofdstuk 7.

#### 4.10 Afdekkingen van het aanrecht en de afdruiptank (gedeeltelijk optionele uitrusting)



- ▶ Bij een ongeval of bij een noodstop kunnen de losse afdekkingen van het aanrecht (Afb. 10,1) en de afdruiptank de inzittenden van het voertuig verwonden. Voor het begin van de rit de losse afdekkingen verwijderen en veilig in het keukenblok of in de kledingkast opbergen.



Afb. 10 Spoelafdekking (voorbeeld)

### 4.11 Aanbouwonderdelen vergrendelen



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



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

#### Aanbouwonderdelen

Aanbouwonderdelen zijn bijvoorbeeld bedverbredingen, ladders of tafolverlengingen.



Afb. 11 Bedverbreding in garage achter



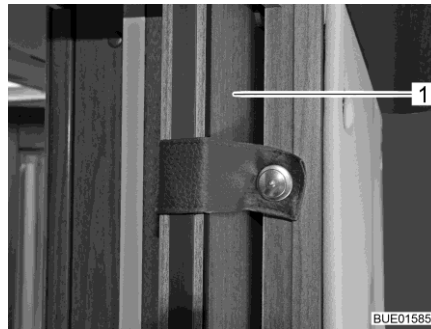
Afb. 12 Bedladder in kledingkast

#### Aanbouwonderdelen vergrendelen:

- Aanbouwonderdelen (Afb. 11,1 en Afb. 12,1) 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 7.3.



Afb. 13 Schuifdeur



Afb. 14 Douchescheidingswand

**Deuren vergrendelen:**

- Deuren (Afb. 13,1) of scheidingswanden (Afb. 14,1) met de aanwezige vergrendelingen of bevestigingsmiddelen vergrendelen.



Afb. 15 Pal met veer

**Aanbouwonderdeel vergrendelen:**

- Aanbouwonderdeel terugschuiven tot de veer (Afb. 15,1) vastklikt.

**Aanbouwonderdeel vrijgeven:**

- Veer erin drukken.

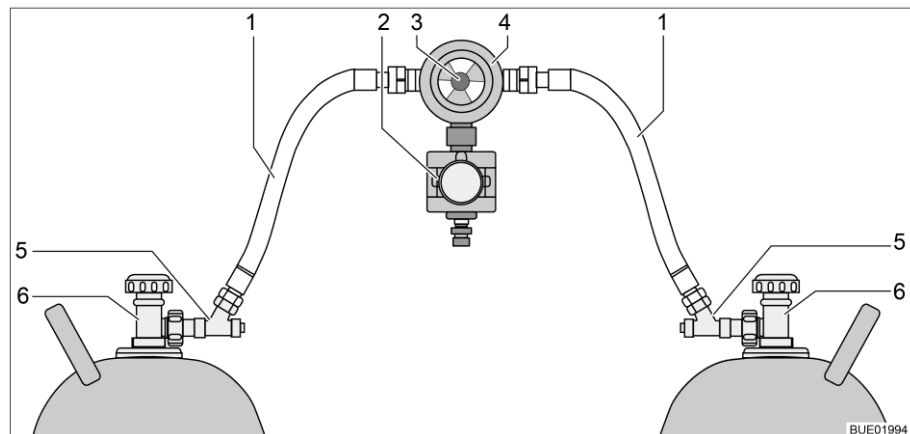
### 4.12 Gasdrukregelaar



- ▶ Het gebruik van op gas werkende apparaten tijdens de rit is alleen toegestaan als de gasinstallatie daarvoor is uitgerust. Slangbreukbeveiliging en Crash-Protection-Unit (CPU) voorkomen bij een ongeluk dat gas kan uitstromen.

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

Wanneer in het voertuig een andere gasdrukregelaar is ingebouwd dan de onderstaande regelaar, moeten tijdens de rit de hoofdafsluitkraan aan de gasfles en de gasafsluitkranen gesloten zijn.



Afb. 16 Gasdrukregelaar met CPU en slangbreukbeveiliging

- 1 Gas slang
- 2 Crash-Protection-Unit (CPU)
- 3 Draaiknop voor het handmatig omschakelen van gasflessen
- 4 Gasdrukregelaar met omschakelventiel en aanduiding
- 5 Slangbreukbeveiliging
- 6 Hoofdafsluitkraan aan de gasfles

#### Gasdrukregelaar met CPU en slangbreukbeveiliging

Wanneer in het voertuig een gasdrukregelaar met Crash-Protection-Unit (Afb. 16,2) en slangbreukbeveiliging (Afb. 16,5) is ingebouwd:

De hoofdafsluitkraan aan de gasfles en de gasafsluitkranen mogen tijdens de rit open blijven. Op gas werkende apparaten mogen tijdens de rit ingeschakeld zijn.



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

### 4.13 Sneeuwkettingen (optionele uitrusting)



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

Alleen de juiste sneeuwkettingen gebruiken:

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

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

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

### 4.14 Verkeersveiligheid



- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken (zie sectie 14.6).
- ▶ De aanbouwdelen kunnen worden blootgesteld aan zware omstandigheden (storm, ijs, trillingen, enz.) en moeten ondanks de zorgvuldige constructie en productie scherp worden gecontroleerd. Daarom regelmatig en vóór lange ritten controleren of de aanbouwdelen goed vastzitten.

Voor het begin van de rit de checklist doornemen:

Basisvoertuig

Nr.	Controles	Gecontroleerd
1	Alle voertuigpapieren zijn aan boord	
2	Banden of bandenspanning in correcte toestand	
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

Nr.	Controles	Gecontroleerd
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 vastgesteld en genoteerd. Informatie m.b.t. de hoogte in de bestuurderscabine binnen handbereik bewaren	

## Woonopbouw binnen


19	Ramen en dakluiken gesloten en vergrendeld	
20	Flatscreen vergrendeld	
21	Satellietantenne ingetrokken (voor zover ingebouwd)	
22	Losse onderdelen en aanbouwonderdelen opgeborgen of bevestigd	
23	Open tableaus afgeruimd	
24	Afdekkingen voor het aanrecht en de afdruiptak veilig opgeborgen	
25	Koelkastdeur vergrendeld	
26	Koelkast omgeschakeld op 12-V-gebruik (alleen bij handmatige energiekeuze vereist)	
27	Alle laden en luiken gesloten	
28	Alle deuren vergrendeld	
29	Alle voorwerpen zijn van het hefbed verwijderd	
30	Hefbed in bovenste eindstand vastgezet	
31	Kinderzitjes alleen op de hiervoor toegelaten zitplaatsen gemonteerd	
32	Draaistoelvergrendeling voor bestuurdersstoel en passagiersstoel vergrendeld	
33	Verduisteringen in de bestuurderscabine geopend en vergrendeld	



**Gasinstallatie**

Nr.	Controles	Gecontroleerd
34	Gasfles in gaskast zo vastgezet dat deze niet kan verdraaien	
35	Als de gasflessen niet op de gasslang zijn aangesloten, de beschermkap aanbrengen	
36	Als geen Crash Protection Unit aanwezig is: Hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkranen gesloten	

**Elektrische installatie**

Nr.	Controles	Gecontroleerd
37	<p>Accuspanning van de start- en woonruimteaccu (zie hoofdstuk 9) controleren. Wordt er op het paneel een te lage accuspanning getoond, dan moet de betreffende accu worden bijgeladen. Let op de instructies in hoofdstuk 9</p> <p> ▷ Begin de reis met volledig opgeladen startaccu en woonruimteaccu.</p>	



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk zijn instructies opgenomen voor het rijden met het voertuig.

### 5.1 Rijden



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

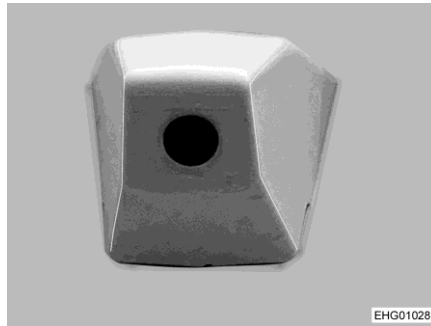


- ▷ Op slechte wegen langzaam rijden.
- ▷ Voorzichtig rijden bij het oprijden op veerboten, bij het oversteken van oneffenheden en bij het achteruitrijden. Grotere voertuigen kunnen omwille van hun relatief lange overhang uitzwenken en onder ongunstige omstandigheden "aan de grond zitten". Daarbij kunnen 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 3 beschreven veiligheidsinstructies moeten worden nageleefd.
- ▷ Als in het voertuig een achteruitrijcamera is ingebouwd, schakelt de camera bij het schakelen in de achteruitversnelling automatisch aan.

## 5.2 Achteruitrijcamera (optionele uitrusting)



Afb. 17 Achteruitrijcamera

In het voertuig is een achteruitrijcamera (Afb. 17) ingebouwd.

Wanneer het centrale multimedia-/navigatiesysteem ingeschakeld wordt en de achteruitversnelling wordt ingeschakeld, wordt het beeld van de achteruitrijcamera automatisch op de LCD-monitor weergegeven.

Het beeld van de achteruitrijcamera op de LCD-monitor weergegeven zonder dat de achteruitversnelling is ingeschakeld: Multimedia-/navigatiesysteem inschakelen en camerafunctie via een schakelaar op het display van het multimediasysteem activeren.



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

## 5.3 Rijsnelheid



- ▶ Het voertuig is met een krachtige motor uitgerust. Zo staan in moeilijke verkeerssituaties voldoende reserves ter beschikking. Het hoge vermogen maakt een hoge eindsnelheid mogelijk en vereist zeer goede rijcapaciteiten.
- ▶ Het voertuig is zeer gevoelig voor wind. Bijzonder gevaar levert plotse 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.
- ▶ Optionele uitrustingen zoals dakluiken, markiezen, satellietinstallatie, fietsenrekken enz. vormen extra oppervlakken voor de wind. Wanneer het voertuig van dergelijke optionele uitrustingen wordt voorzien, is het raadzaam met aangepaste snelheid te rijden. Neem in geval van twijfel contact op met de fabrikant van de optionele uitrusting.

## 5.4 Remmen



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

### Voor het begin van iedere rit

Voor iedere rit door test-remmen controleren:

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

## 5.5 Veiligheidsgordels

### 5.5.1 Algemeen

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



- ▶ Voor de rit de gordels omdoen en tijdens de rit omlaten.
- ▶ Gordels niet beschadigen of klemmen. Laat beschadigde veiligheidsgordels vervangen door een geautoriseerde werkplaats.
- ▶ De gordelbevestigingen, het oprolautomatisme en de gordelsloten niet wijzigen.
- ▶ Iedere veiligheidsgordel alleen gebruiken voor **een** volwassen persoon.
- ▶ Voorwerpen niet samen met een persoon vastbinden.
- ▶ Veiligheidsgordels zijn niet toereikend voor personen met een lichaamslengte van minder dan 150 cm. In dat geval extra voorzieningen gebruiken. Letten op keuringscertificaat.
- ▶ Kinderbeveiligingssystemen uitsluitend op de daarvoor bestemde zitplaatsen bevestigen. Het wordt ten sterkste aangeraden kinderbeveiligingssystemen bij voorkeur op de tweede zitrij aan te brengen.
- ▶ Gebruikte veiligheidsgordels na een ongeluk (laten) vervangen.
- ▶ Tijdens de rit de rugleuning van de stoel niet al te ver naar achter leunen. De werking van de veiligheidsgordel is anders niet meer gegarandeerd.

### 5.5.2 Veiligheidsgordel juist dragen



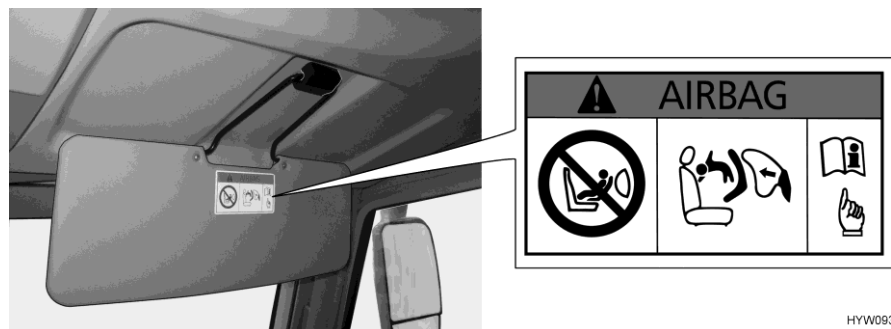
- ▶ De gordel niet verdraaien. De gordel moet plat tegen het lichaam liggen.
- ▶ Voor het dragen van de veiligheidsgordel een correcte zithouding aannemen.

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

### 5.6 Kinderbeveiligingssystemen



- ▶ Kinderen onder de 13 jaar, die kleiner zijn dan 150 cm, tijdens de rit met een geschikt en officieel goedgekeurd kinderbeveiligingssysteem beveiligen.
- ▶ Kinderbeveiligingssystemen uitsluitend op de daarvoor bestemde zitplaatsen bevestigen. Het wordt ten sterkste aangeraden kinderbeveiligingssystemen bij voorkeur op de tweede zitrij aan te brengen.
- ▶ Kinderen voor het begin van de rit vastmaken en erop letten dat de kinderen tijdens de rit vastgemaakt blijven.
- ▶ Op de passagiersstoel alleen een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem ("Reboard-systeem") gebruiken, wanneer de voor- en zij-airbag zijn uitgeschakeld. De afzonderlijke gebruiksaanwijzing van de chassisfabrikant en de waarschuwingsbordjes in het voertuig in acht nemen. Wanneer het naar achteren gerichte kinderbeveiligingssysteem niet meer wordt gebruikt, de airbags weer inschakelen.
- ▶ Een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem nooit op een stoel met een ingeschakelde frontairbag gebruiken. Dit kan de dood tot gevolg hebben of tot ernstig letsel leiden bij kinderen.



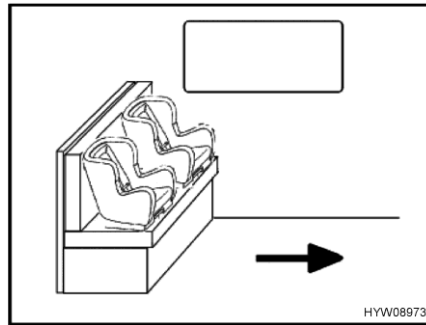
HYW09354

Afb. 18 Waarschuwing kinderbeveiligingssysteem (zonscherm passagiersstoel)

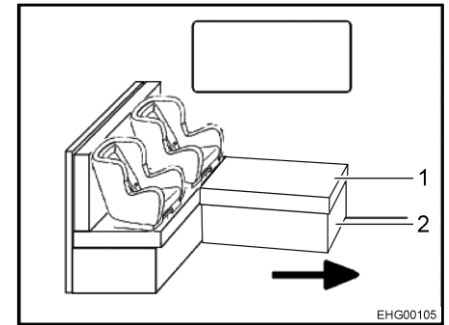
#### Naar achteren gerichte kinderbeveiligingssysteem op de passagiersstoel

De passagiersstoel heeft een airbag. Bij een ongeval kan de opgeblazen airbag het kind ernstig verwonden of zelfs de dood van het kind tot gevolg hebben. Op het zonscherm is een aan beide zijden een waarschuwing (Afb. 18) aangebracht die dit gevaar kenbaar maakt.

Informatie over het uitschakelen van de airbag van de passagiersstoel is opgenomen in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.



Afb. 19 Kinderzitjes op zitbank



Afb. 20 Kinderzitjes op L-zitbank

### Kinderbeveiligingssysteem in de woonruimte

De pijl in Afb. 19 en Afb. 20 geeft de rijrichting aan.

Bij de L-zitbank moet het rugkussen tegen de zijwand worden verwijderd wanneer een kinderzitje wordt geplaatst.

- Tafel lager zetten.
- Het kussen (Afb. 20,1) indien nodig verwijderen.
- De opbergdoos (Afb. 20,2) indien nodig inklappen.

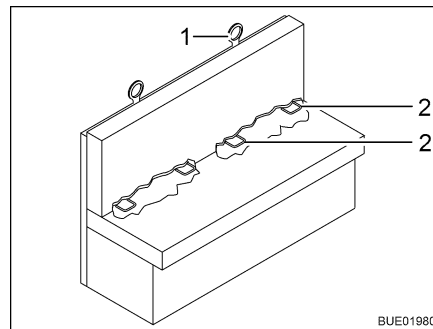
De kinderbeveiligingssystemen zijn ingedeeld in vijf klassen:

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

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

Klasse	Voorste passagierstoel		Tweede rij zitplaatsen (indien aanwezig, tegen de rijrichting in)	Derde rij zitplaatsen (rij zitplaatsen in rijrichting)
	Airbags actief	Airbags niet actief		
0, 0+	X	U	X	U**
I	U*	U	X	U**
II	U	U	X	U**
III	U	U	X	U**
U:	Geschikt voor "universele" beveiligingssystemen, die voor deze gewichtsklasse zijn goedgekeurd			
X:	Stoel is niet geschikt voor kinderen van deze gewichtsklasse			
*	Niet toegestaan bij gebruik van een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem (reboard-systeem)			
**	Alleen mogelijk op de desbetreffende zitplaats wanneer de afstand tot de tafel groot genoeg is of de tafel verwijderd is			

## 5.7 Isofix-bevestiging (optionele uitrusting)



Afb. 21 Isofix-bevestiging

Wanneer het voertuig van een Isofix-bevestiging is voorzien, zijn de geschikte voertuigstoelen van een Isofix-symbool voorzien. Deze voertuigstoelen hebben een bevestigingsbeugel (Afb. 21,2) evenals een bevestigingspunt bovenaan de rugleuning (Top Tether) (Afb. 21,1). Kinderbeveiligingssysteem gebruiken die geschikt zijn voor Isofix. De kinderbeveiligingssysteem zijn voorzien van bevestigingshaken die in de bevestigingsbeugels van de voertuigstoel worden geklikt.

De optionele uitvoering van de zitbank met Isofix-bevestiging is geschikt voor kindersitjes met het Isofix-systeem, die speciaal zijn toegestaan voor dit voertuigtype volgens de norm ECE-R 44.

Kinderbeveiligingssysteem in de groep 0, 0+ en 1 met Isofix-bevestiging kunnen zonder veiligheidsgordel aan de Isofix-bevestigingspunten in de zitbank bevestigd worden.

### Kindersitje bevestigen:

- Bevestigingshaken van het kindersitje in de Isofix-bevestigingspunten schuiven tot deze hoorbaar vastklikken.
- Aan het kindersitje trekken om te controleren of beide kanten goed zijn vastgeklikt.
- Indien mogelijk het kindersitje ook aan de Top Tether (Afb. 21,1) bevestigen.



- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant aan het kinderbeveiligingssysteem in acht.



## 5.8 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 voor het draaien in de middelste stand schuiven. Wanneer de bestuurdersstoel zich helemaal achter of voor bevindt, bestaat het risico dat deze tegen de handrem resp. de zitgroep botst bij het draaien.



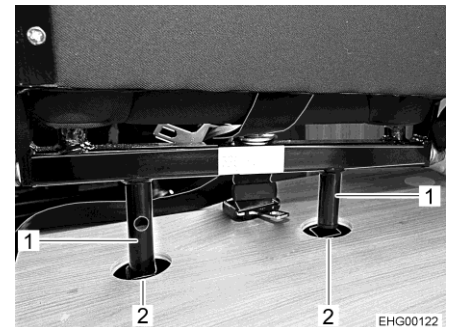
- ▷ De bestuurdersstoel en passagiersstoel zijn onderdeel van het basisvoertuig. Het instellen van de stoelen is in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig beschreven.
- ▷ Afhankelijk van model en uitvoeringsvariant verschillen de mogelijkheden voor stoelverstelling.

## 5.9 Extra zitplaats met veiligheidsriem (gedeeltelijk optionele uitrusting)

Afhankelijk van het model en de plattegrond kan het voertuig worden voorzien van een extra zitplaats met veiligheidsriem. Deze zitplaats wordt tegen de rijrichting in gemonteerd op het kistonderstel achter de passagiersstoel.



Afb. 22 Kistonderstel

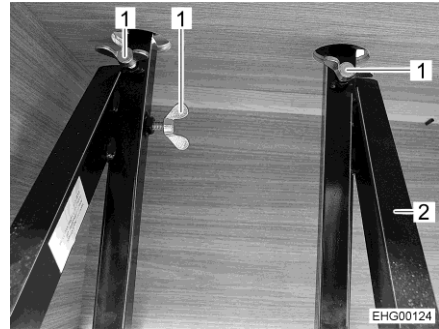


Afb. 23 Balken (aangebracht)

- Stoel monteren:**
- Beide balken (Afb. 23,1) van de stoel in de gaten (Afb. 23,2) van het kistonderstel (Afb. 22) steken.

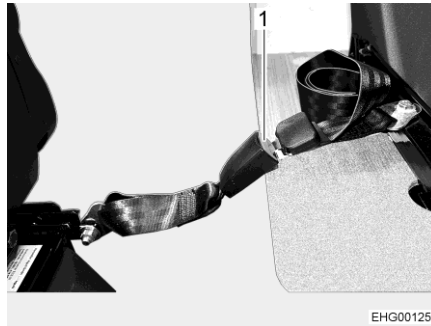


Afb. 24 Kistonderstel (geopend)



Afb. 25 Vleugelschroeven

- Luik (Afb. 24,1) op het kistonderstel omlaag klappen.
- Drie vleugelschroeven (Afb. 25,1) in het frame (Afb. 25,2) van het kistonderstel vastdraaien.



Afb. 26 Veiligheidsriem



Afb. 27 Stoel (afgemonteerd)

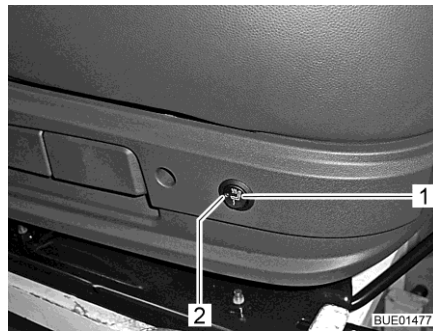
- Veiligheidsriem (Afb. 26,1) in het gordelslot steken. De extra stoel is nu afgemonteerd (Afb. 27).

## 5.10 Stoelverwarming (optionele uitrusting)



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

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



Afb. 28 Schakelaar voor stoelverwarming

### Stoelverwarming inschakelen:

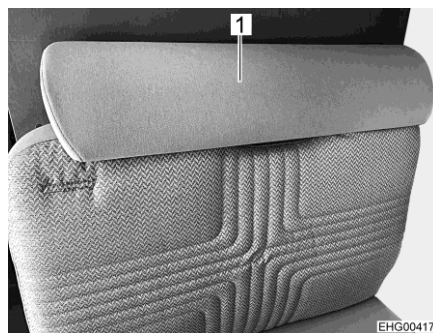
- Schakelaar (Afb. 28,1) linksachter op de stoelconsole indrukken.
  - Voor geringe verwarmingscapaciteit: Schakelaar naar beneden drukken.
  - Voor hoge verwarmingscapaciteit: Schakelaar naar boven drukken.

Wanneer de stoelverwarming werkt, brandt de LED (Afb. 28,2).

### Stoelverwarming uitschakelen:

- Schakelaar (Afb. 28,1) in de middelste stand zetten. De LED gaat uit.

## 5.11 Hoofdsteunen



Afb. 29 Hoofdsteun zitbank, eendelig



Afb. 30 Hoofdsteun zitbank, tweedelig

Hoofdsteun (Afb. 29,1 of Afb. 30,1) 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.

## 5.12 Opstelling van de zitplaatsen



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



Afb. 31 Symbool "Zitplaats tijdens de rit niet gebruiken"

Zitplaatsen die tijdens de rit niet mogen worden gebruikt, zijn voorzien van de weergegeven sticker (Afb. 31).

## 5.13 Vouwverduistering in de bestuurderscabine

### 5.13.1 Vouwverduistering/vouwgordijn



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



Afb. 32 Vouwverduistering/vouwgordijn

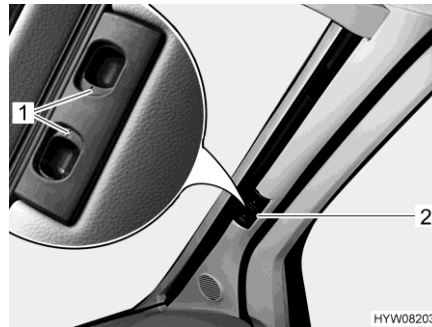
#### Vouwgordijn verwijderen:

- Drukknoppen (Afb. 32,1) losmaken, magneetstrips losmaken en vouwgordijn van het raam afnemen (hier weergegeven voor passagiersraam).
- Vouwgordijnen in woonruimte opbergen.

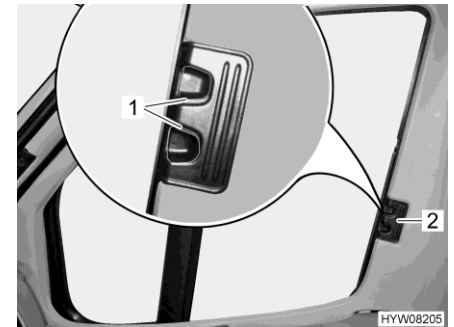
### 5.13.2 Vouwverduistering Remis (gedeeltelijk optionele uitrusting)



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



Afb. 33 Vouwverduistering voor de voorruit



Afb. 34 Vouwverduistering voor bestuurders-/passagiersraam

#### Vergrendelen:

- De beide helften van de vouwverduistering voor de voorruit bij de greep (Afb. 33,2) tot de aanslag naar buiten schuiven. Daarbij de greep horizontaal in de richting van de vergrendelingsuitsparing bewegen.
- De ontgrendelingsgrepen (Afb. 33,1) laten vastklikken.
- De vouwverduisteringen voor het bestuurdersraam en het passagiersraam aan de greep (Afb. 34,2) tot aan de aanslag inschuiven.
- De ontgrendelingsgrepen (Afb. 34,1) laten vastklikken.

### 5.14 Brandstof tanken



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



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

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

### 5.15 AdBlue® bijvullen



- ▶ AdBlue® buiten bereik van kinderen bewaren. Geen AdBlue®-reservoirs in het voertuig bewaren.



- ▷ Wanneer de AdBlue®-tank leeg is, kan het voertuig niet meer worden gestart. Wanneer de AdBlue®-tank is leeggereden, moet ten minste 3,8 liter worden bijgevuld.
- ▷ AdBlue® niet met water verdunnen.
- ▷ Geen AdBlue® in de brandstoftank gieten.

Het basisvoertuig is met een reinigingssysteem voor uitlaatgassen uitgerust, die met het toevoegingsmiddel AdBlue® werkt. AdBlue® is in verschillende hoeveelheden of bij tankstations die een AdBlue®-pomp hebben, verkrijgbaar.

De extra tank voor AdBlue® heeft een inhoud van 15 liter. Met akoestische en optische signalen wordt aangegeven wanneer de reservehoeveelheid is bereikt. De eerste waarschuwing verschijnt wanneer er nog ca. 2400 km kan worden gereden.

De vulopening van de AdBlue®-tank bevindt zich onder de vulopening van de brandstoftank. De vulopening wordt met een blauw deksel afgesloten.



Afb. 35 Vulopening voor AdBlue®

#### AdBlue® bijvullen:

- Blauw deksel (Afb. 35,1) tegen de klok in draaien en verwijderen.
- AdBlue® uit het reservoir of aan de pomp bijvullen.
- Blauw deksel op vulopening plaatsen en tot de aanslag met de klok mee draaien.
- Eventueel gemorste vloeistof rond de vulopening onmiddellijk met een vochtige doek verwijderen.
- Voor de volgende motorstart het contact ca. 10 seconden lang inschakelen, **zonder** daarbij de motor te starten.



- ▷ AdBlue®-reservoir niet met het huisvuil weggoien. Lege reservoir volgens de nationale richtlijnen weggoien of bij het aankooppunt afgeven.



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

## Hoofdstukoverzicht

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



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

### 6.1 Handrem

Bij het parkeren van het voertuig de handrem vast aantrekken.

### 6.2 Opstap



- ▷ Let op de instructies in sectie 4.7.

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

### 6.3 Oprijblokken



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

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

### 6.4 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.

## 6.5 Steunen

### 6.5.1 Algemene instructies



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



- ▷ De handrem aantrekken alvorens de hefsteunen uit te klappen.
- ▷ 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.

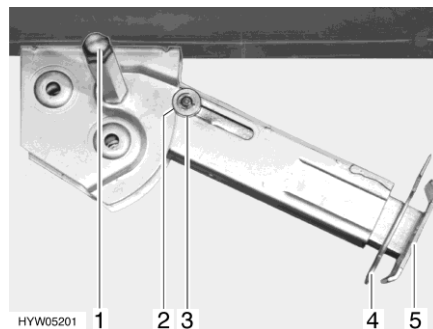


- ▷ Bij een zachte of doorbuigende ondergrond een grote plaat onder de steunen leggen om te voorkomen dat ze in de grond wegzakken.
- ▷ Het voertuig zo horizontaal mogelijk neerzetten. Het water uit de douchebak kan anders niet goed weglopen.

### 6.5.2 Hefsteunen, achter (AL-KO) (optionele uitrusting)

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. 36 Hefsteun

- Uitklappen:**
- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 36,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun loodrecht naar beneden staat.
  - Splitpen (Afb. 36,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 36,5) trekken.
  - Het steunvoetverlenging tot de gewenste lengte uitschuiven.
  - Splitpen in de steunvoetverlenging steken.
  - Aan de zeskant draaien, tot de hefsteun helemaal op de grond rust en het voertuig horizontaal staat.



- Inklappen:**
- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 36,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun weer los komt van de grond.
  - Splitpen (Afb. 36,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 36,5) trekken.
  - Steunvoetverlenging (Afb. 36,5) helemaal inschuiven en splitpen (Afb. 36,4) in het gat in de steunvoetverlenging steken.
  - De steeksleutel op de zeskant (Afb. 36,1) zetten en draaien tot de hefsteun naar boven gedraaid en de geleideschijf (Afb. 36,3) in de uitsparing (Afb. 36,2) 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?

## 6.6 230-V-aansluiting

Het voertuig kan op een 230-V-voorziening worden aangesloten (zie hoofdstuk 9).

## 6.7 Koelkast



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

Bij apparaten met automatische energiekeuze wordt het 12-V-gebruik van de koelkast bij automatisch gebruik alleen geselecteerd als de voertuigmotor draait.

Bij apparaten met handmatige energiekeuze: Als de voertuigmotor is uitgeschakeld, de koelkast op 230-V-gebruik of gasgebruik omstellen.

## 6.8 Satellietinstallatie (optionele uitrusting)



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



- ▷ Antenne bij sterke wind (meer dan 80 km/u) in parkeerstand zetten.



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

### 6.8.1 Satellietinstallatie met automatische antenneafstelling (Teleco)

De satellietinstallatie is met een automatische besturingsunit uitgerust. De automatische besturingsunit zorgt voor de exacte afstelling van de antenne. Bij het inschakelen van de installatie wordt de antenne automatisch uitgeschoven. Bij het uitschakelen van de installatie of het starten van de voertuigmotor wordt de antenne automatisch ingeschoven.

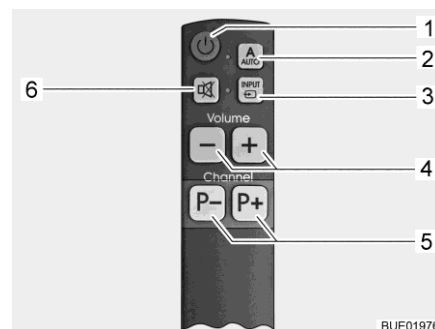
Wanneer het gewenste TV-programma wordt geselecteerd, wordt de juiste satelliet automatisch geselecteerd en gebruikt.

De satellietinstallatie wordt met een afstandsbediening bediend. Er is ook een optionele, vereenvoudigde afstandsbediening verkrijgbaar.



- 1 Toets Televisie in/uit
- 2 Toets AUTO (besturingsunit en televisie in/uit)
- 3 Toets INPUT (selectie van signaalbron)
- 4 Toetsen voor programmakeuze

Afb. 37 Afstandsbediening



- 1 Toets Televisie in/uit
- 2 Toets AUTO (besturingsunit en televisie in/uit)
- 3 Toets INPUT (selectie van signaalbron)
- 4 Volumetoetsen
- 5 Toetsen voor programmakeuze
- 6 Demptoets

Afb. 38 Vereenvoudigde afstandsbediening (optioneel)

**Installatie inschakelen:** ■ Toets AUTO (Afb. 37,2 of Afb. 38,2) 1 seconde indrukken. Televisie en besturingsunit zijn nu ingeschakeld.

Was de antenne ingeschoven, dan schuift deze nu tot gebruiksstand uit. De antenne zoekt vervolgens automatisch naar de juiste satelliet voor het ingestelde TV-programma.

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

- TV-programma selecteren:**
- Toetsen voor programmakeuze (Afb. 37,4 of Afb. 38,5) indrukken tot het gewenste TV-programma is geselecteerd.
- De antenne zoekt automatisch de juiste satelliet.  
Als de installatie de satelliet heeft gevonden, dan verschijnt automatisch het TV-programma.
- Signaalbron selecteren:**
- Toets INPUT (Afb. 37,3 of Afb. 38,3) indrukken tot de gewenste signaalbron is geselecteerd.
  - Om naar de aanduiding van het satellietkanaal terug te gaan de toets INPUT (Afb. 37,3 of Afb. 38,3) indrukken tot de signaalbron DVB-S2 is geselecteerd.
- Installatie uitschakelen:**
- Toets AUTO (Afb. 37,2 of Afb. 38,2) indrukken.
- De antenne schuift automatisch in parkeerstand. Op het beeldscherm wordt aangegeven wanneer de parkeerstand is bereikt.  
Televisie en besturingsunit worden na enkele seconden uitgeschakeld.
- Installatie zonder antenne gebruiken:**
- Toets Televisie in/uit (Afb. 37,1 of Afb. 38,1) indrukken. De besturingsunit wordt niet uitgeschakeld, de antenne blijft in parkeerstand.
  - Toets INPUT (Afb. 37,3 of Afb. 38,3) indrukken tot de gewenste signaalbron (bijv. DVD) is geselecteerd.
  - De toets Televisie in/uit (Afb. 37,1 of Afb. 38,1) indrukken om de televisie uit te zetten.

## 6.9 Markies (optionele uitrusting)



- ▷ 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.
- De geïntegreerde LED-verlichting (optionele uitrusting) zorgt voor extra licht.



Afb. 39 Markies

### Markies opstellen:

- Markies (Afb. 39,1) met de handslinger uitdraaien.
- Bij de geopende markies de steunen (Afb. 39,2) opstellen.

## Hoofdstukoverzicht

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

### 7.1 Ingangsdeur

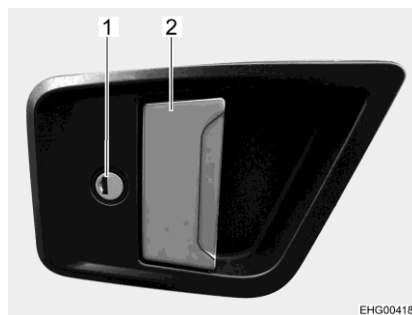


- ▶ Alleen met vergrendelde deuren rijden.



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

#### 7.1.1 Ingangsdeur, buiten

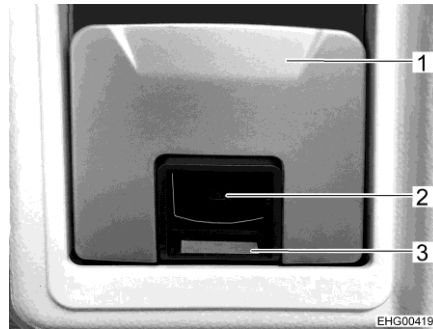


Afb. 40 Deurslot (ingangsdeur buiten)

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 40,1) steken en draaien, tot het deurslot is ontgrendeld.
  - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.
  - Aan de deurgreep (Afb. 40,2) trekken. De deur is geopend.

- Vergrendelen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 40,1) steken en draaien, tot het deurslot is vergrendeld.
  - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.

### 7.1.2 Ingangsdeur, binnen

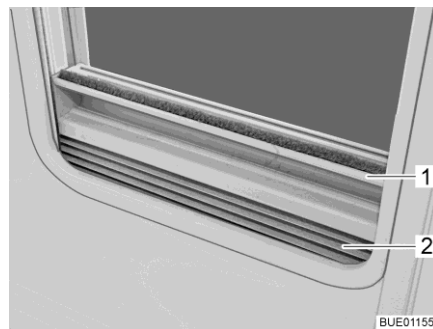


Afb. 41 Deurslot (ingangsdeur binnen)

- Openen:** ■ Aan de greep (Afb. 41,1) trekken. Het deurslot wordt ontgrendeld of geopend.
- Vergrendelen:** ■ Zwart oppervlak (met slotsymbool) (Afb. 41,2) naar binnen drukken tot het rode oppervlak (Afb. 41,3) te zien is. Het deurslot wordt vergrendeld.

### 7.1.3 Raam ingangsdeur (gedeeltelijk optionele uitrusting)

In de ingangsdeur is een raam met een vouwverduistering geïntegreerd.



Afb. 42 Vouwverduistering

- Sluiten:** ■ De vouwverduistering (Afb. 42,2) in het midden van de greeplijst (Afb. 42,1) 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.

### 7.1.4 Vouwbare hor aan de ingang deur (gedeeltelijk optionele uitrusting)



- ▷ De hor helemaal openen voordat de ingang deur wordt gesloten.



Afb. 43 Hor

- Sluiten: ■ Hor aan de lijst (Afb. 43,1) volledig eruit trekken.
- Openen: ■ Hor aan de lijst (Afb. 43,1) in de uitgang positie terugschuiven.

## 7.2 Serviceluiken



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



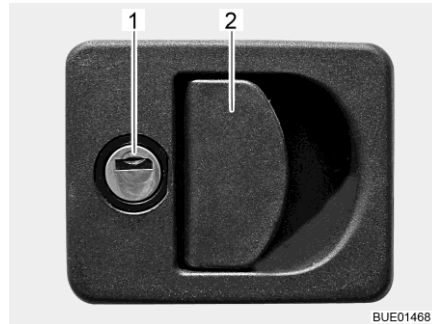
- ▷ Bij het verlaten van het voertuig alle serviceluiken sluiten.

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

### 7.2.1 Klepslot met greepkom



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



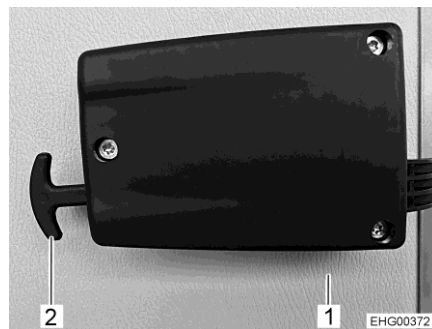
- 1 Cilinderslot  
2 Slotgreep

Afb. 44 Klepslot met greepkom

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 44,1) steken en een kwartslag draaien. Het klepslot is ontgrendeld.
  - Sleutel eruit trekken.
  - Aan de slotgreep (Afb. 44,2) trekken. Het serviceluik is geopend.
- Sluiten:**
- Serviceluik volledig sluiten.
  - Sleutel in cilinderslot steken en een kwartslag draaien. Het klepslot is vergrendeld.
  - Sleutel eruit trekken.

### 7.2.2 Noodontgrendeling garageluik

Het garageluik kan via de noodontgrendeling van binnen worden geopend. De noodontgrendeling kan ook worden gebruikt, wanneer het garageluik met de sleutel is gesloten.



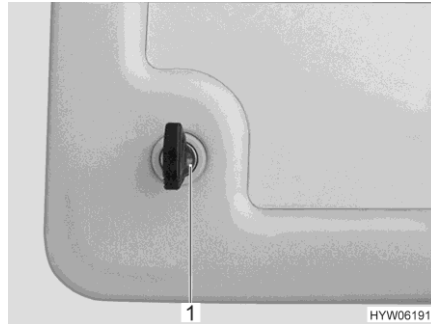
Afb. 45 Noodontgrendeling garageluik

- Garageluik ontgrendelen:**
- Aan beide grepen van de noodontgrendeling (Afb. 45,2) trekken.
  - Garageluik (Afb. 45,1) naar buiten drukken.



### 7.2.3 Klepslot met drukknop

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



Afb. 46 Drukslot serviceluik



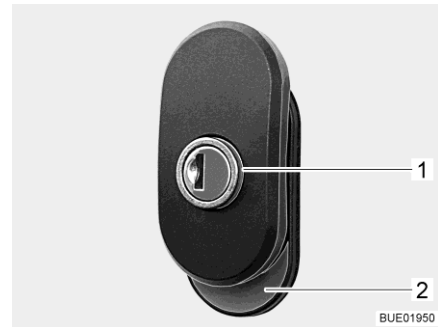
Afb. 47 Drukslot serviceluik (alternatief)

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot van het afsluitbare drukslot (Afb. 46,1 of Afb. 47,1) steken en een kwartslag draaien. Het drukslot is ontgrendeld.
  - Sleutel eruit trekken.
  - Evt. ook het tweede afsluitbare drukslot ontgrendelen.
  - Beide drukknoppen (Afb. 47,2) 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. 46,1 of Afb. 47,1) steken en een kwartslag draaien. Het drukslot is vergrendeld.
  - Sleutel eruit trekken.
  - Evt. ook het tweede afsluitbare drukslot vergrendelen.

### 7.2.4 Klepslot service-unit



Afb. 48 Klepslot, vergrendelt



Afb. 49 Klepslot, vergrendelt

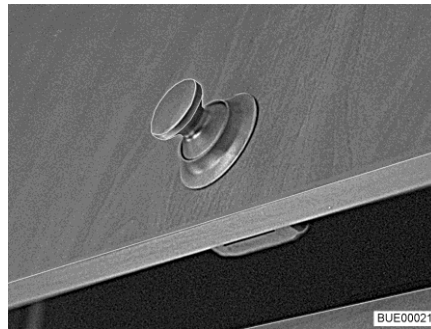
- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot steken en draaien, tot de rode ring (Afb. 49,1) zichtbaar is. Het klepslot is ontgrendeld.
  - Sleutel eruit trekken.
  - Greep een halve slag tegen de klok in draaien, tot de het rode vlak (Afb. 49,2) zichtbaar is. Het slot is open.
- Sluiten:**
- Luik sluiten.
  - Greep een halve slag met de klok mee draaien, tot de het rode vlak (Afb. 49,2) niet meer zichtbaar is.
  - Sleutel in het cilinderslot steken en draaien, tot de rode ring (Afb. 49,1) niet meer zichtbaar is.
  - Sleutel eruit trekken.

### 7.3 Meubelluiken

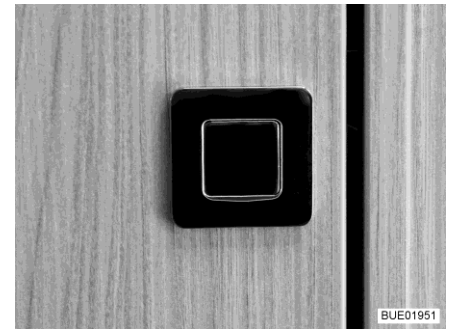


- ▷ Voor het begin van de rit alle meubelluiken en binnendeuren sluiten en vergrendelen.
- ▷ De in deze sectie afgebeelde meubelluiken zijn voorbeelden. Al naar gelang het model kunnen de sloten en grepen van de meubelluiken afwijken van de hier weergegeven vorm.

### 7.3.1 Meubelluiken met drukknop



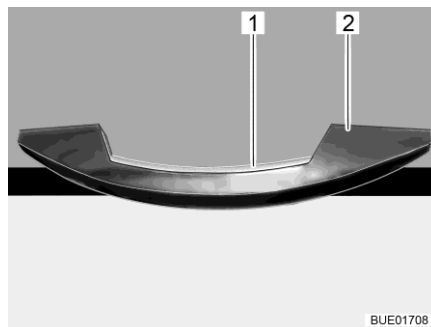
Afb. 50 Meubelluik met drukknop (rond)



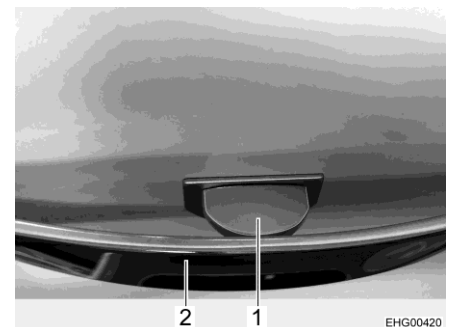
Afb. 51 Meubelluik met drukknop (rechthoekig)

- Openen:**
- Binnenste deel van het slot indrukken. De drukknop (Afb. 50 of Afb. 51) springt naar buiten.
  - Drukknop vastpakken en meubelluik openen.
- Sluiten:**
- Meubelluik sluiten.
  - Drukknop indrukken, tot deze vastklikt. Na het vastklikken is het meubelluik goed gesloten.

### 7.3.2 Meubelluiken met greep en ontgrendeling



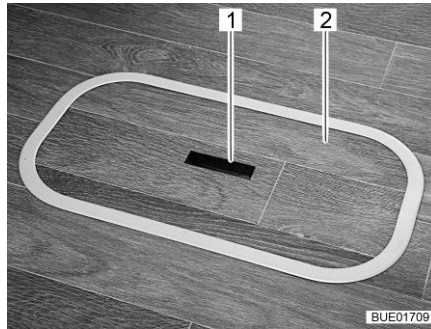
Afb. 52 Greep met ontgrendelingslijst (voorbeeld)



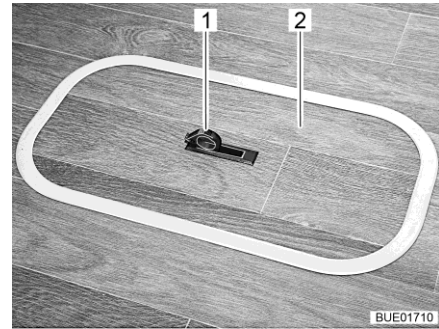
Afb. 53 Greep met ontgrendelingsbeugel

- Openen:**
- Ontgrendelingslijst (Afb. 52,1) of ontgrendelingsbeugel (Afb. 53,1) indrukken en ingedrukt houden.
  - Aan de greep (Afb. 52,2 of Afb. 53,2) trekken, totdat het meubelluik open is.
- Sluiten:**
- Het meubelluik omlaagdrukken tot het luik merkbaar sluit en de vergrendeling hoorbaar vastklikt.

## 7.4 Afdekking bodemvak



Afb. 54 Afdekking bodemvak (greep verzonken)



Afb. 55 Afdekking bodemvak (greep uitgeklappt)

- Openen:**
- Aan één kant de greeplaat (Afb. 54,1) naar beneden drukken. De greep (Afb. 55,1) springt naar boven.
  - De afdekking (Afb. 54,2 resp. Afb. 55,2) naar boven afnemen.
- Sluiten:**
- De afdekking in de omlijsting in de bodem plaatsen.
  - Greep naar onder zwenken.

## 7.5 Stoelen draaien



- ▶ Voor het begin van de rit alle draaibare stoelen in de rijrichting draaien en vergrendelen. Tijdens de rit moeten de draaibare stoelen in de rijrichting vergrendeld blijven.



- ▷ De bestuurdersstoel voor het draaien in de middelste stand schuiven. Wanneer de bestuurdersstoel zich helemaal achter of voor bevindt, bestaat het risico dat deze tegen de handrem resp. de zitgroep botst bij het draaien.



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

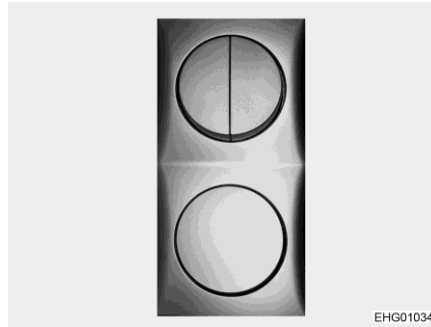
- Draaien:**
- Bij bestuurders-/passagiersstoel beide arMLEUNINGEN omhoogzetten.
  - De bestuurders-/passagiersstoel in de middelste stand schuiven.
- Een vergrendeling van de stoelen is alleen mogelijk in de rijrichting.

## 7.6 Lichtschakelaar

### 7.6.1 Ingangsbereik



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



Afb. 56 Lichtschakelaar



Afb. 57 Voortentverlichting

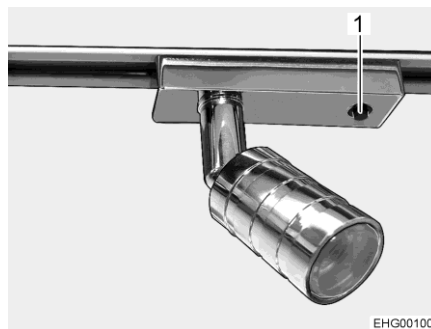
In het ingangsbereik bevinden zich de lichtschakelaars (Afb. 56) voor de volgende lampen:

- Verlichting ingang
- Verlichting voortent
- Verlichting woonruimte
- Markiesverlichting (optionele uitrusting)

### 7.6.2 Binnen



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



Afb. 58 Spotlight, lichtschakelaar direct bij de lamp



Afb. 59 Wandlamp, lichtschakelaar direct bij de lamp (voorbeeld)



Afb. 60 Schakelaar, gescheiden van de lamp (voorbeeld)

De lichtschakelaars in het binnenbereik bevinden zich direct bij de betreffende lamp (Afb. 58,1, Afb. 59,1) of in de buurt van de lamp (Afb. 60,1).



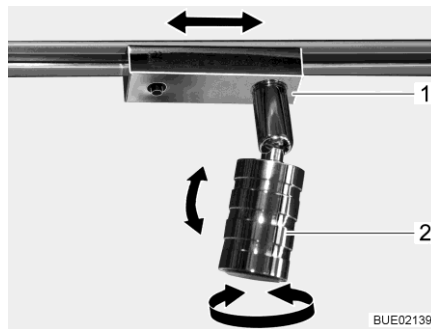
Afb. 61 Inbouwlamp, lichtschakelaar in de lamp

Voor het in- en uitschakelen van de inbouwlamp (Afb. 61,1) het binnenbereik van de lamp indrukken.

## 7.7 Spotlight



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



Afb. 62 Spotlight

**Draaien:** ■ De behuizing (Afb. 62,2) vastpakken en draaien.  
De behuizing kan in verschillende richtingen worden gedraaid:

- Naar links of naar rechts
- Naar boven of beneden

**Verschuiven:** ■ Sokkel (Afb. 62,1) vastpakken en ca. 45° draaien.  
■ Spotlight willekeurig langs het railsysteem verschuiven.  
■ Sokkel weer terugdraaien.

**Verwijderen:** ■ Sokkel (Afb. 62,1) vastpakken en 90° draaien.  
■ Spotlight uit de rail nemen.

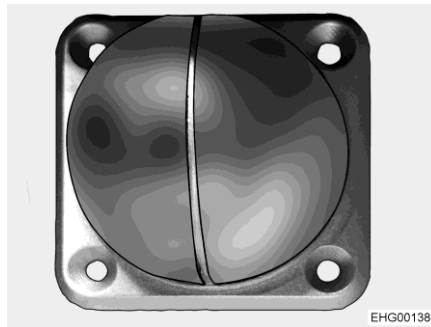
De spotlight kan in op iedere willekeurige positie op de rails worden aangebracht.

## 7.8 Mobiele lamp (optionele uitrusting)

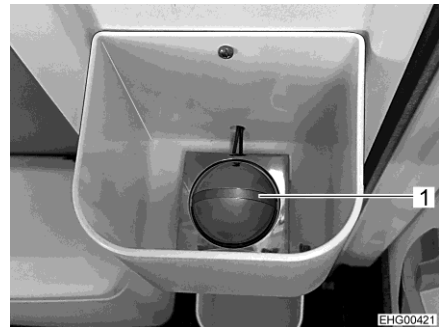


- ▶ Tijdens de rit alle mobiele lampen aan de actieve dockingstations bevestigen!

De mobiele lamp kan worden gebruikt als extra lamp, als tafellamp of als zaklamp. De mobiele lamp is uitgerust met een accu die op een actieve dockingstation wordt geladen.



Afb. 63 Dockingstation (actief en passief)



Afb. 64 Actief dockingstation bij de ingangsdeur

Actieve dockingstations (Afb. 63) kunnen zich op verschillende plaatsen in het voertuig bevinden, bijv. op het tableau bij de ingangsdeur (Afb. 64,1) of in de alkoof.



Afb. 65 Mobiele lamp (ingeschoven)



Afb. 66 Mobiele lamp (uitgeschoven)

### Gebruik als extra lamp

De mobiele lamp is ingeschoven (Afb. 65) en wordt in een passief dockingstation (Afb. 63) gestoken. Voorbeeld van gebruik: in de alkoof

### Gebruik als tafellamp

De mobiele lamp is uitgeschoven (Afb. 66) en wordt op de tafel of op een willekeurige andere plaats neergezet.

### Gebruik als zaklamp

De mobiele lamp is uitgeschoven (Afb. 66) en wordt gebruikt als zaklamp.

### Inschakelen/uitschakelen:

- Op de aan/uit-schakelaar (Afb. 65,1) drukken.

### Dimmen:

- De aan/uit-schakelaar (Afb. 65,1) ingedrukt houden.





- ▷ De laatste ingestelde lichtintensiteit wordt opgeslagen.

#### Laden:

- Lamp inschuiven (Afb. 65) en in het actieve dockingstation (bijv. Afb. 64,1) steken.

De LED (Afb. 65,2) naast de aan/uit-schakelaar geeft de laadtoestand aan.

LED rood betekent dat de accu wordt geladen.

LED groen betekent dat de accu is geladen.



- ▷ Bij plaatsing in het actieve dockingstation gaat de LED 30 seconden rood branden.

## 7.9

### Houder voor flatscreen

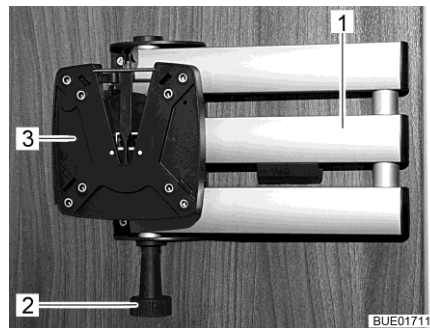


- ▶ Voor het begin van de rit het flatscreen en de beeldschermhouder in de basispositie brengen en vergrendelen. Wanneer de beeldschermhouder in een TVkast is ingebouwd: TV-kast sluiten.

#### 7.9.1

### Houder met tweedelige scharnierarm

De flatscreen is aan een tweedelige scharnierarm bevestigd en kan zijdelings worden gezwenkt.



Afb. 67 Houder (tweedelige scharnierarm)

#### Positioneren:

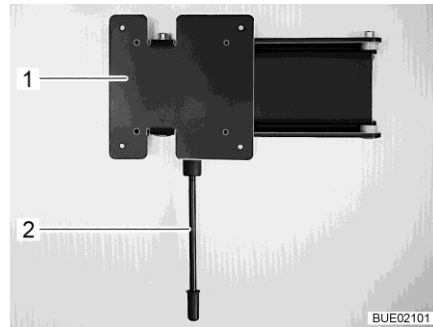
- Aan de ontgrendelingsknop (Afb. 67,2) trekken. De scharnierarm (Afb. 67,1) is ontgrendeld.
- Flatscreen in de gewenste positie zwenken.
- Flatscreen met beide handen bij de bovenste en onderste rand vastpakken en de gewenste hellingshoek instellen.

#### Opbergen:

- Flatscreen terugdraaien in de uitgangspositie, totdat de houder (Afb. 67,3) hoorbaar in de vergrendeling vastklikt.

### 7.9.2 Wandhouder

De flatscreen is aan een wandhouder bevestigd.



Afb. 68 Wandhouder

- Positioneren:** ■ De ontgrendelingshendel (Afb. 68,1) naar beneden trekken en de houder (Afb. 68,2) met het flatscreen in de gewenste positie draaien.
- Opbergen:** ■ De ontgrendelingshendel naar beneden trekken en het flatscreen terugdraaien tot de houder vastklikt.

### 7.10 Ventileren



- ▶ De zuurstof binnen in het voertuig wordt door ademen of door het gebruik van op gas werkende inbouwapparaten verbruikt. Daarom moet de verbruikte lucht 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.



- ▷ Bij voertuigen met een hefbed achter en een dakluik kan zich bij de dakomranding condenswater ophopen, wanneer het hefbed achter in de bovenste positie staat.

Wanneer het voertuig is opgesteld, het hefbed achter een stukje laten zakken om de luchtcirculatie te verbeteren.



- ▷ 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.

**7.11 Ramen**

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

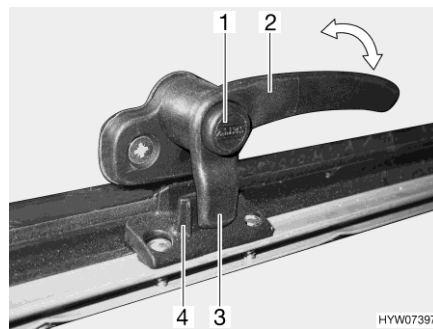


- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de ramen sluiten.
- ▷ Binnen in het dubbele plexiglasraam kan zich bij sterke temperatuurverschillen of extreme weersomstandigheden een lichte aanslag van condenswater vormen. Het raam is zo geconstrueerd dat condenswater bij een stijgende buitentemperatuur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

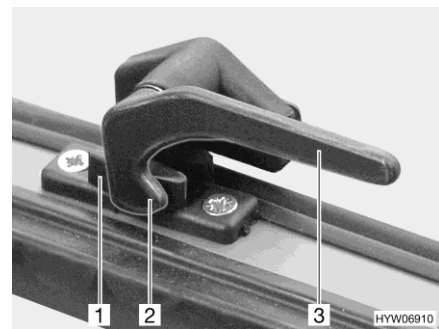
### 7.11.1 Uitzetbaar raam



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

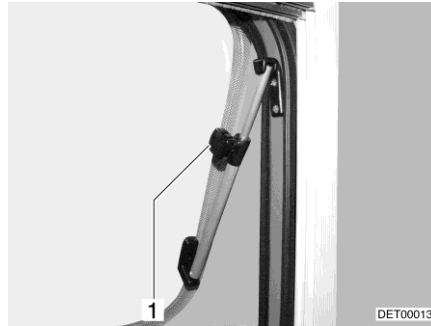


Afb. 69 Vergrendelingshendel met vergrendelingsknop in stand "gesloten"



Afb. 70 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"

- Openen:
- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 69,1) indrukken en ingedrukt houden.
  - De vergrendelingshendel (Afb. 69,2 of Afb. 70,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.



Afb. 71 Uitzetbaar raam met draaibare uitzetters



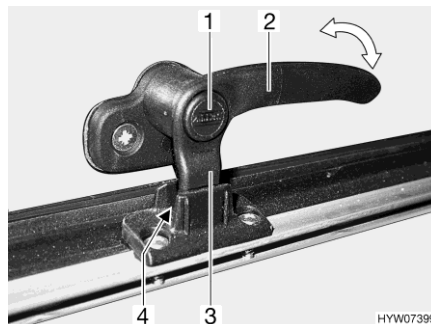
Afb. 72 Uitzetbaar raam met automatische uitzetters

- Uitzetbaar raam met draaibare uitzetter: Het uitzetbaar raam tot de gewenste stand openen en met kartelknop (Afb. 71,1) vastzetten.
- Uitzetbaar raam met automatische uitzetter: Het uitzetbaar raam tot de gewenste vergrendelstand openen. De automatische uitzetter (Afb. 72,1) vergrendelt automatisch.

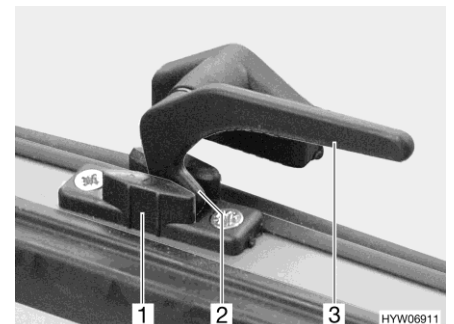
Het uitzetbaar raam blijft vergrendeld in de gewenste stand.

#### Sluiten:

- Uitzetbaar raam met draaibare uitzetter: Kartelknop (Afb. 71,1) draaien tot de bevestiging los is.
- Uitzetbaar raam met automatische uitzetter: Het uitzetbaar raam zo ver openen, tot de vergrendeling is opgeheven.
- Het uitzetbaar raam sluiten.
- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 69,1) indrukken en ingedrukt houden.
- De vergrendelingshendel (Afb. 69,2 of Afb. 70,3) een kwartslag naar het raamkozijn draaien.
- De vergrendelingsneus (Afb. 69,3 of Afb. 70,2) van de vergrendelingshendel ligt geheel aan de binnenzijde van de raamvergrendeling (Afb. 69,4 of Afb. 70,1).



Afb. 73 Vergrendelingshendel met vergrendelingsknop in stand "continue ventilatie"



Afb. 74 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. 73 en Afb. 74)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 69 en Afb. 70)

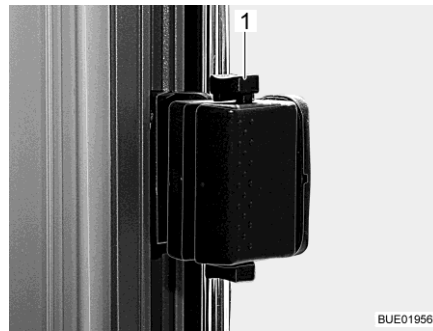
Om het uitzetbaar raam in de stand "continue ventilatie" te brengen:

- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 73,1) indrukken en ingedrukt houden.
- De vergrendelingshendel (Afb. 73,2 of Afb. 74,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
- Het uitzetbaar raam licht naar buiten duwen.
- De vergrendelingshendel weer terugdraaien. De vergrendelingsneus (Afb. 73,3 of Afb. 74,2) van de vergrendelingshendel daarbij in de uitsparing van de raamvergrendeling (Afb. 73,4 of Afb. 74,1) schuiven.
- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 73,1) loslaten.
- Zorg ervoor, dat de vergrendelingsknop niet is ingedrukt, maar de vergrendelingshendel borgt.

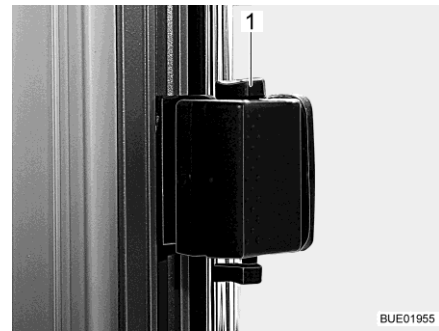
Het uitzetbare raam mag tijdens de rit niet in de stand "continue ventilatie" staan.

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

### 7.11.2 Schuifraam met drukvergrendeling



Afb. 75 Schuifraam, vergrendelt



Afb. 76 Schuifraam, ontgrendelt

- Openen:**
- Grendel (Afb. 75,1) naar beneden drukken.
  - Raam tot de gewenste stand openen.
- Sluiten:**
- Raam sluiten tot aan de aanslag.
  - Grendel (Afb. 76,1) naar boven drukken.

### 7.11.3 Verduisteringsrollo en rolhor

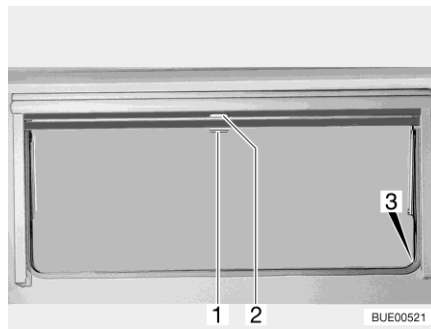


- ▷ De rolgordijnen voor het begin van de rit openen. Als de rolgordijnen gesloten zijn, kan de veeras door de schokken worden beschadigd.



- ▷ Al naargelang het raamformaat zijn de rolgordijnen uitgerust met één of twee grepen.

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



Afb. 77 Uitzetbaar raam

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

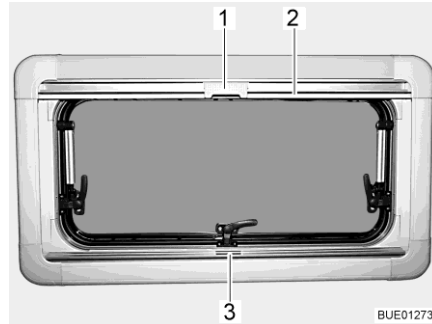
- Sluiten:**
- Verduisteringsrollo aan de greep (Afb. 77,2) naar beneden trekken. Als het verduisteringsrollo helemaal wordt gesloten, het verduisteringsrollo aan beide zijden aan het raamkozijn in de vergrendeling (Afb. 77,3) hangen.
- Openen:**
- Als het verduisteringsrollo helemaal is gesloten: De greep (Afb. 77,2) 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. 77,2) 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. 77,1) naar beneden trekken en aan beide zijden van het raamkozijn in de vergrendeling (Afb. 77,3) hangen.
- Openen:**
- Greep (Afb. 77,1) 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.

### 7.11.4 Vouwverduistering en rolhor

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



Afb. 78 Uitzetbaar raam

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

**Sluiten:** ■ Vouwverduistering in het midden van de greeplijst (Afb. 78,3) 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. 78,2) naar beneden trekken tot deze tegen de greeplijst van de vouwverduistering (Afb. 78,3) stoot.  
■ Arretering (Afb. 78,1) op rolhor met de greeplijst van de vouwverduistering vergrendelen.

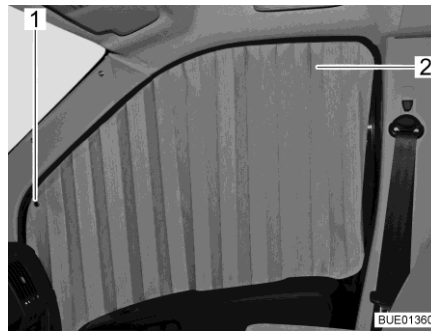
**Openen:** ■ Arretering (Afb. 78,1) op rolhor boven naar achteren drukken.  
■ Rolhor aan de greeplijst (Afb. 78,2) langzaam terugbrengen.



### 7.11.5 Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam

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

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



Afb. 79 Vouwgordijn aan passagiersraam



Afb. 80 Bevestiging vouwgordijn

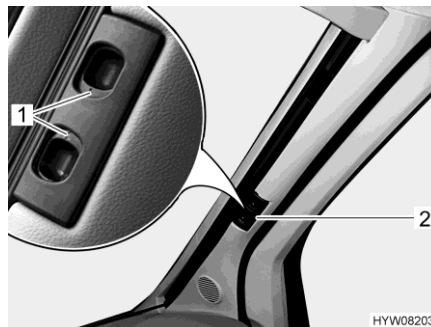
De vouwgordijnen (Afb. 79,2) worden met drukknoppen (Afb. 79,1 en Afb. 80,1) bevestigd.

#### Vouwverduistering Remis (optionele uitrusting)

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

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

#### Vouwverduistering voor voorruit

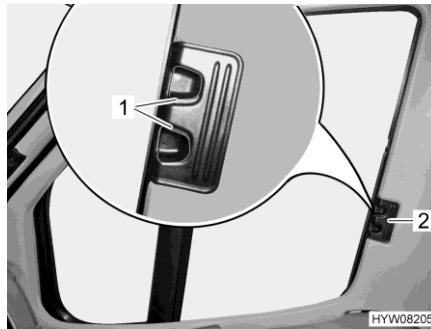


Afb. 81 Vouwverduistering (voorruit)

- Verduisteren:**
- Ontgrendelingsgrepen (Afb. 81,1) indrukken en ingedrukt houden.
  - De vouwverduistering voor de voorruit bij de greep (Afb. 81,2) naar het midden van het raam trekken.
  - De tweede vouwverduistering voor de voorruit op dezelfde wijze sluiten. Een magneetsluiting houdt de beide delen van de vouwverduistering in het midden samen.

- Vouwverduistering openen:
- Ontgrendelingsgrepen (Afb. 81,1) indrukken en ingedrukt houden.
  - De beide helften van de vouwverduistering voor de voorruit bij de greep (Afb. 81,2) tot de aanslag naar buiten schuiven. Greep daarbij tot de hoogte van de vergrendelingsuitsparing optillen.
  - Ontgrendelingsgrepen (Afb. 81,1) loslaten en laten vastklikken.

#### Vouwverduisteringen voor bestuurdersraam en passagiersraam



Afb. 82 Vouwverduistering (bestuurders-/passagiersraam)

- Verduisteren:
- Ontgrendelingsgrepen (Afb. 82,1) indrukken en ingedrukt houden.
  - De vouwverduisteringen voor het bestuurdersraam en het passagiersraam aan de greep (Afb. 82,2) naar de andere raamzijde trekken en met de magneetstrips vastzetten.

- Vouwverduistering openen:
- Ontgrendelingsgrepen (Afb. 82,1) indrukken en ingedrukt houden.
  - De vouwverduisteringen voor het bestuurdersraam en het passagiersraam aan de greep (Afb. 82,2) tot aan de aanslag inschuiven.
  - Ontgrendelingsgrepen (Afb. 82,1) loslaten en laten vastklikken.

### 7.11.6 Vario-rolgordijn



Afb. 83 Vario-rolgordijn, achterste gedeelte

- Verduistering/zonwering:** ■ Aan het koord van de trekketting (Afb. 83,1) trekken waarmee het Vario-rolgordijn wordt gesloten, totdat het Vario-rolgordijn zich in de gewenste stand bevindt.
- Verduistering opheffen:** ■ Aan het koord van de trekketting (Afb. 83,1) trekken waarmee het Vario-rolgordijn wordt geopend, totdat het Vario-rolgordijn zich in de gewenste stand bevindt.

## 7.12 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 warmteophoping tussen het verduisteringsrollo/de vouwverduistering en het dakluik optreden. Het dakluik kan beschadigd worden. Daarom bij sterke zonnestraling het verduisteringsrollo/de vouwverduistering maar voor 2/3 sluiten. Het dakluik iets openen of in ventilatiestand brengen.



- ▷ Al naargelang het weer de dakluiken zo ver sluiten, dat er geen vocht kan binnendringen.
- ▷ Niet op de dakluiken gaan staan.
- ▷ Voor het begin van de rit de dakluiken sluiten.
- ▷ Voor het begin van de rit de vergrendeling van de dakluiken controleren.

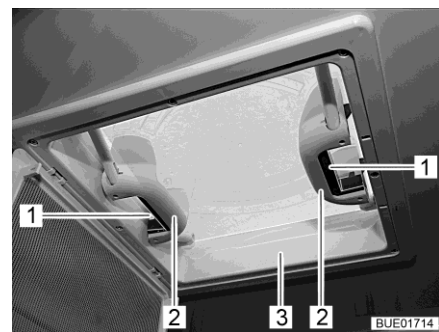


- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de dakluiken sluiten.

### 7.12.1 Dakluik met kliksluiting



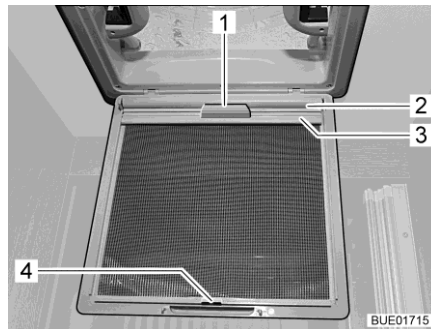
Afb. 84 Dakluik met kliksluiting



Afb. 85 Grepen met kliksluitingen

Het dakluik kan aan één of beide kanten omhoog worden gezet.

- Openen:**
- De hor (Afb. 84,2) aan de greep (Afb. 84,1) naar beneden zwenken.
  - Kliksluiting (Afb. 85,1) naar de binnenkant van het dakluik (Afb. 85,3) drukken. Tegelijkertijd met de greep (Afb. 85,2) het dakluik naar boven drukken.
  - Hor naar boven schuiven, tot deze vastklikt.
- Sluiten:**
- De hor (Afb. 84,2) aan de greep (Afb. 84,1) naar beneden zwenken.
  - Het dakluik (Afb. 85,3) aan beide grepen (Afb. 85,2) krachtig naar beneden trekken, tot beide kliksluitingen (Afb. 85,1) zijn vergrendeld.
  - Hor naar boven schuiven, tot deze vastklikt.

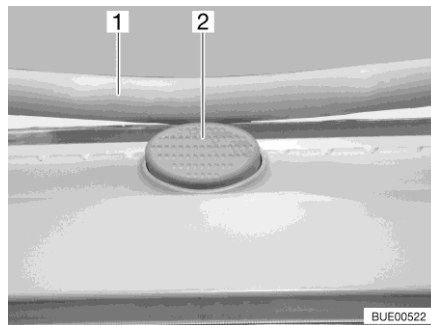


Afb. 86 Verduisteringsrollo (dakluik)

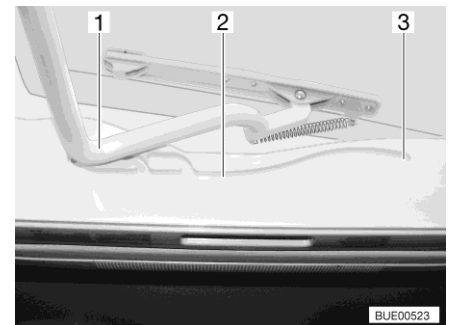
**Verduisteringsrollo** Al naargelang de uitvoering is een verduisteringsrollo gemonteerd.

- Sluiten:**
- De hor (Afb. 84,2) aan de greep (Afb. 84,1) naar beneden zwenken.
  - Verduisteringsrollo (Afb. 86,2) aan de greep (Afb. 86,1) eruit trekken en de houder (Afb. 86,3) in de haken (Afb. 86,4) van de hor vasthaken.
  - Hor naar boven schuiven, tot deze vastklikt.
- Openen:**
- De hor (Afb. 84,2) aan de greep (Afb. 84,1) naar beneden zwenken.
  - De houder (Afb. 86,3) uit de haak (Afb. 86,4) nemen en het verduisteringsrollo (Afb. 86,2) aan de greep (Afb. 86,1) langzaam terugschuiven.
  - Hor naar boven schuiven, tot deze vastklikt.

### 7.12.2 Heki-dakluik (gedeeltelijk optionele uitrusting)



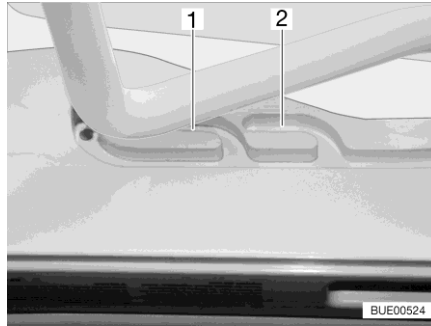
Afb. 87 Vergrendelingsknop (Heki-dakluik)



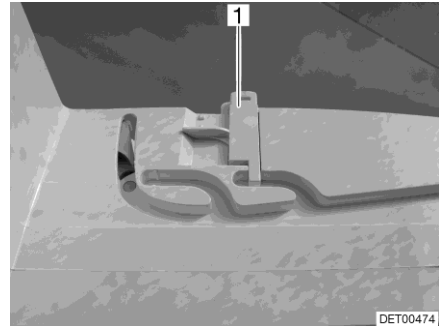
Afb. 88 Geleiding (Heki-dakluik)

Het Heki-dakluik wordt aan één kant omhoog gezet.

- Openen:**
- De vergrendelingsknop (Afb. 87,2) indrukken en de beugel (Afb. 87,1) met beide handen naar beneden trekken.
  - De beugel (Afb. 88,1) in de geleidingen (Afb. 88,2) tot in de achterste positie (Afb. 88,3) trekken.
- Sluiten:**
- De beugel (Afb. 88,1) 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. 87,2) ligt.



Afb. 89 Geleiding (ventilatiestand)



Afb. 90 Vergrendeling (ventilatiestand)

**Ventilatiestand**

Het Heki-dakluik kan in twee ventilatiestanden worden gezet: Stand voor slecht weer (Afb. 89,1) en middelste stand (Afb. 89,2). Afhankelijk van het model kan het dakluik in de middelste stand met de beide grendels (Afb. 90,1) links en rechts aan het frame van het dakluik worden vergrendeld.

- De vergrendelingsknop (Afb. 87,2) indrukken en de beugel (Afb. 87,1) met beide handen naar beneden trekken.
- De beugel in de geleidingen (Afb. 88,2) tot de gewenste stand trekken.
- De beugel licht naar boven drukken en in de gekozen geleiding (Afb. 89,1 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:

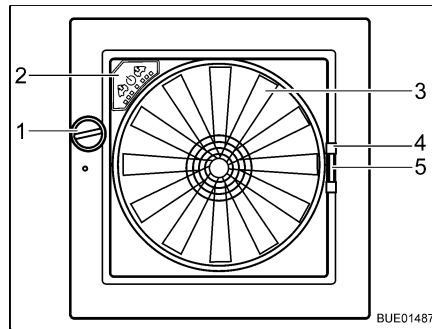
- Sluiten:**
- De hor met de greep naar de tegenoverliggende greep van de vouwverduistering trekken.
- Openen:**
- De greep aan de hor achteraan indrukken. De vergrendeling wordt ontgrendeld.
  - De hor met de greep langzaam terugschuiven.

### 7.12.3 Dakluik met ventilator (optionele uitrusting)

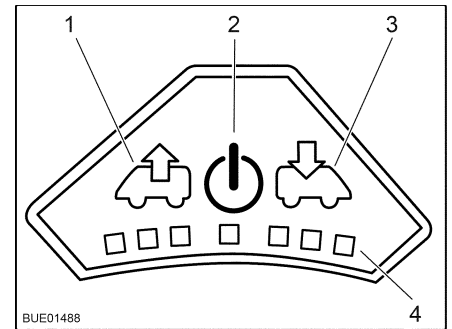


- ▷ Ter bescherming van de accu schakelt de ventilator na één uur van stand 6 terug naar stand 1.

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



Afb. 91 Dakluik Omni-Vent



Afb. 92 Bedieningsveld van de ventilator

- Openen:** ■ Draaiknop (Afb. 91,1) draaien tot de gewenste openingshoek is bereikt.  
**Sluiten:** ■ Draaiknop (Afb. 91,1) draaien tot het dakluik helemaal is gesloten.

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

- Sluiten:** ■ Hor aan de greep (Afb. 91,4) naar de tegenoverliggende kant van het raam trekken.  
**Openen:** ■ Greep aan rolhor samendrukken. De vergrendeling wordt ontgrendeld.  
 ■ Hor met de greep langzaam terugschuiven.

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

- Sluiten:** ■ Greep (Afb. 91,5) van de verduistering samendrukken.  
 ■ Verduistering tot de gewenste positie uittrekken en loslaten. De verduistering blijft in deze positie staan.  
**Openen:** ■ Greep van de verduistering samendrukken.  
 ■ Verduistering langzaam in uitgangspositie schuiven.

**Ventilator** Wanneer het dakluik is geopend, kan het interieur met behulp van de ventilator met 6 standen (Afb. 91,3) worden geventileerd en ontlucht. De ventilator wordt via het bedieningsveld (Afb. 91,2) bediend.

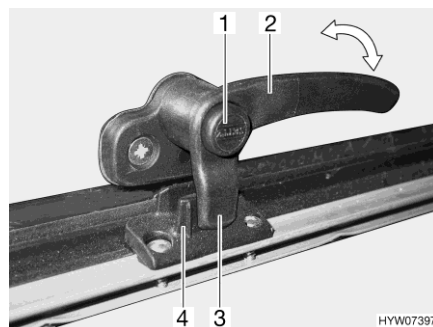
- Inschakelen:** ■ Toets Aan/Uit (Afb. 92,2) indrukken. De ventilator loopt in comfortmodus (ontluchten op laagste ventilatortoerental).

- Ontluchten:**
- Het ventilatortoerental verhogen: Toets voor ontluchten (Afb. 92,1) indrukken. Het ventilatortoerental gaat één stand hoger voor ontluchten. LED's (Afb. 92,4) geven de standen weer.
  - Het ventilatortoerental verlagen: Toets voor ventileren (Afb. 92,3) indrukken. Het ventilatortoerental gaat één stand lager.
- Ventileren:**
- Het ventilatortoerental verhogen: Toets voor ventileren (Afb. 92,3) indrukken. Het ventilatortoerental gaat één stand hoger voor ventilatie. LED's (Afb. 92,4) geven de standen weer.
  - Het ventilatortoerental verlagen: Toets voor ontluchten (Afb. 92,1) indrukken. Het ventilatortoerental gaat één stand lager.
- Boost-functie:**
- Toets voor ventileren ongeveer 3 seconden ingedrukt houden. De ventilator wordt in de hoogste ventilatiestand gezet en vervolgens na ongeveer 5 minuten automatisch teruggezet in de stand die daarvoor was ingesteld.
  - Toets voor ontluchten ongeveer 3 seconden ingedrukt houden. De ventilator wordt in de hoogste ontluchtingsstand gezet en vervolgens na ongeveer 5 minuten automatisch teruggezet in de stand die daarvoor was ingesteld.
- Uitschakelen:**
- Toets Aan/Uit (Afb. 92,2) indrukken. De ventilator stopt. De LED's gaan uit.

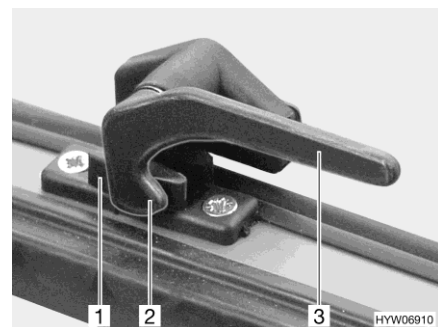
#### 7.12.4 Dakluik Sunroof (gedeeltelijk optionele uitrusting)



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



Afb. 93 Vergrendelingshendel met vergrendelingsknop in stand "gesloten"



Afb. 94 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"

- Openen:**
- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 93,1) indrukken en ingedrukt houden.
  - Alle vergrendelingshendels (Afb. 93,2 of Afb. 94,3) een kwartslag naar het midden van het dakluik draaien.
  - Indien aanwezig, de vergrendelingsknop loslaten.





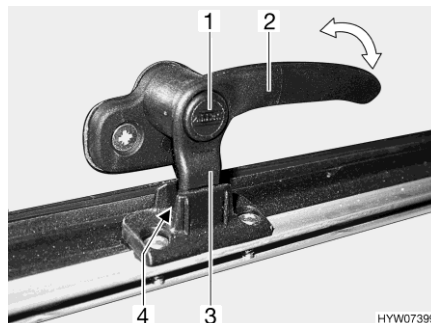
Afb. 95 Dakluik met draaibare uitzetters, geopend

- Dakluik tot de gewenste stand openen en met kartelknop (Afb. 95,1) vastzetten.

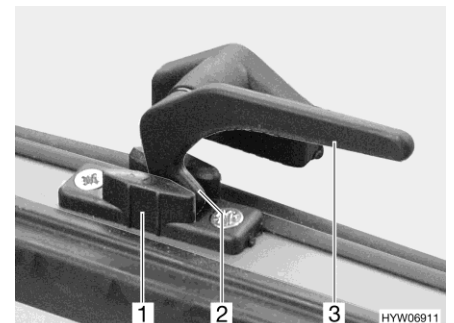
Dakluik blijft vergrendeld in de gewenste stand.

#### Sluiten:

- Kartelknop (Afb. 95,1) draaien tot bevestiging los is.
- Dakluik sluiten.
- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 93,1) indrukken en ingedrukt houden.
- Alle vergrendelingshendels (Afb. 93,2 of Afb. 94,3) een kwartslag naar het frame draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 93,3 of Afb. 94,2) ligt aan de binnenzijde van de luikvergrendeling (Afb. 93,4 of Afb. 94,1).
- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop loslaten.



Afb. 96 Vergrendelingshendel met vergrendelingsknop in stand "continue ventilatie"



Afb. 97 Vergrendelingshendel in stand "continue ventilatie"

#### Continue ventilatie

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

- In stand "continue ventilatie" (Afb. 96 en Afb. 97)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 93 en Afb. 94)

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

- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop (Afb. 96,1) indrukken en ingedrukt houden.
- Alle vergrendelingshendels (Afb. 96,2 of Afb. 97,3) een kwartslag naar het midden van het dakluik draaien.
- Dakluik licht naar buiten duwen.

- Alle vergrendelingshendels weer terugdraaien. De vergrendelingsneus (Afb. 96,3 of Afb. 97,2) daarbij in de uitsparing van de luikvergrendeling (Afb. 96,4 of Afb. 97,1) schuiven.
- Indien aanwezig, de vergrendelingsknop loslaten.

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

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



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



Afb. 98 Dakluik Sunroof

### 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.

## 7.13 Tafels

### 7.13.1 Heftafel, verschuifbaar en draaibaar

Het tafelblad is draaibaar en kan in lengte- en dwarsrichting verschoven worden. De tafelpoot is vastgeschroefd aan de vloer, de tafel kan neergelaten worden tot het bed-onderstel.



Afb. 99 Heftafel, verschuifbaar

Tafelblad in lengte- en dwarsrichting verschuiven:

- De vergrendelingshendel (Afb. 99,1) naar beneden klappen.
- Tafelblad in gewenste stand schuiven.
- De vergrendelingshendel weer naar boven klappen.

Tafelblad draaien:

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

Ombouw tot bed-onderstel:

- Tafelblad iets naar boven trekken.
- Tafelblad tot aan de aanslag naar beneden drukken.

Tafelblad naar boven plaatsen:

- Tafelblad een beetje naar beneden drukken. Het tafelblad komt automatisch tot de aanslag naar boven.

## 7.14 Bedden

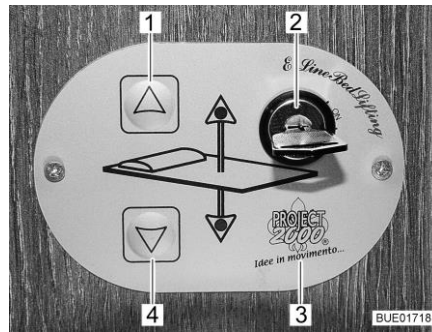
### 7.14.1 Hefbed hoek, elektrisch bedienbaar (Gallery T649) (optionele uitrusting)



- ▶ Het hefbed voor de rit altijd in de bovenste eindstand schuiven.
- ▶ Het hefbed met maximaal 200 kg belasten.
- ▶ Bij het neerlaten of optillen niet tussen bed en zijwand grijpen. Be-knellingsgevaar!
- ▶ Het bed uitsluitend neerlaten of heffen als er zich geen personen in het hefbed bevinden.
- ▶ Het bed alleen neerlaten als het neerlaatbereik vrij is.
- ▶ Het hefbed zover neerlaten dat het niet op hindernissen zoals hoofd-steunen, kussens of dergelijke ligt. Dergelijke hindernissen waar moge-lijk voor het neerlaten verwijderen.
- ▶ Kinderen niet met het hefbed laten spelen.
- ▶ De sleutel voor het bedieningspaneel buiten bereik van kinderen be-waren.
- ▶ Voor kinderen passende, afzonderlijke kinderbedden of reiswiegen ge-bruiken.
- ▶ 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 het begin van de rit moet het hefbed in de bovenste eindstand staan. Geen blokkerende voorwerpen of beddengoed op het hefbed be-waren, zodat het hefbed in de bovenste eindstand kan schuiven.
- ▷ Bij voertuigen met een hefbed achter en een dakluik kan zich bij de dakomranding condenswater ophopen, wanneer het hefbed achter in de bovenste positie staat.  
Wanneer het voertuig is opgesteld, het hefbed achter een stukje laten zakken om de luchtcirculatie te verbeteren.



Afb. 100 Bedieningsgedeelte

### Bedieningsgedeelte

Met de toetsen (Afb. 100,1 en 4) op het bedieningspaneel (Afb. 100,3) wordt het hefbed neergelaten of opgeheven. Met de sleutelschakelaar (Afb. 100,2) wordt het bedieningspaneel tegen onbevoegd gebruik beveiligd.

#### Hefbed neerlaten:

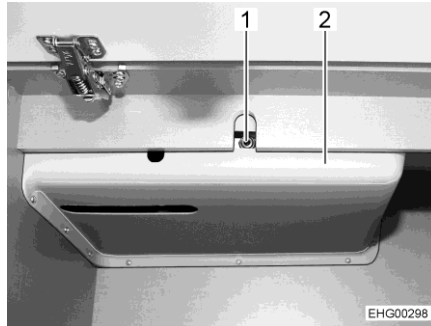
- Rugkussen van de zitgroep achter verwijderen.
- Verdere hindernissen in het uitschuifbereik van het hefbed verwijderen, bijv. televisie in rijstand zetten.
- Lampen onder het hefbed uitschakelen.
- Sleutel in sleutelschakelaar (Afb. 100,2) 90° met de klok mee draaien. Het bedieningspaneel (Afb. 100,3) is geactiveerd.
- Pijltjestoets (Afb. 100,4) indrukken en zolang ingedrukt houden totdat het hefbed in de gewenste positie naar beneden is geschoven.
- Ervoor zorgen dat het hefbed niet op hindernissen zoals kussens of dergelijke ligt.

#### Hefbed optillen:

- Leeslampen in hefbed uitschakelen.
- Pijltjestoets (Afb. 100,1) indrukken en zolang ingedrukt houden totdat het hefbed in de eindstand naar boven is geschoven.
- Ervoor zorgen dat geen voorwerpen tussen dak en hefbed klemmen.

### Noodbedrijf

Wanneer het hefbed niet meer met de pijltjestoetsen (Afb. 100,1 en 4) kan worden bewogen, eerst de zekeringen controleren (Afb. 101,2) (zie sectie 9.10). Wanneer de zekering in orde is, maar het hefbed desondanks niet kan worden bewogen, het hefbed met de hand bedienen.



Afb. 101 Toegang tot de aandrijving

- Matras van het hefbed nemen en inhoud van de opbergkasten zoveel mogelijk verminderen.
- Meegeleverde slinger of inbussleutel in de houder aan de motor (Afb. 101,1) steken.
- Slinger of inbussleutel met de hand draaien tot het hefbed de bovenste parkeerstand heeft bereikt.

### 7.15 Pneumatische alkoof



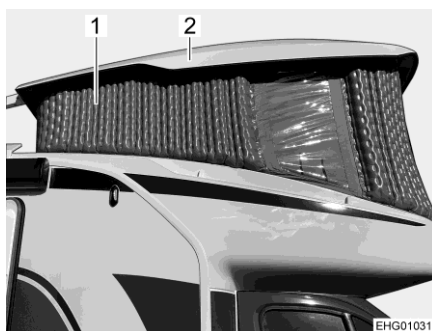
- ▶ Voor het begin van de rit de alkoof helemaal sluiten.
- ▶ Als de alkoof open is en de motor wordt gestart, klinkt er een waarschuwingston. Waarschuwingston niet negeren. Motor afzetten en alkoof sluiten.
- ▶ Ervoor zorgen dat er tijdens de rit en bij het openen en sluiten van de alkoof zich geen personen in de alkoof bevinden.
- ▶ Voor het openen van de alkoof zorgen dat het voertuig horizontaal staat.
- ▶ Voor het openen controleren of het zwenkbereik van de alkoof vrij is van obstakels en of er geen scherpe voorwerpen of takken in het zwenkbereik steken. De buitenkant van de alkoof kan hierdoor beschadigd raken.
- ▶ In de winter de alkoof van sneeuw bevrijden.
- ▶ Niet met de handen in het zwenkbereik van de alkoof komen.
- ▶ Op de alkoof en de omgeving letten als de alkoof geopend of gesloten wordt.
- ▶ Als de alkoof niet wordt gebruikt: Op het bedieningspaneel de sleutel uit de sleutelschakelaar trekken.
- ▶ Als de woonruimteaccu niet meer voldoende geladen is, mogen er zich geen personen in de open alkoof bevinden. De luchtdruk in de buitenwand wordt dan niet meer gecontroleerd en er wordt geen lucht meer toegevoegd. Als de alkoof open is en de spanning van de woonruimteaccu onder 11 V daalt, klinkt er een zoemtoon. Woonruimteaccu laden.



- ▷ Als de alkoof in natte toestand is gesloten: Alkoof zo snel mogelijk weer openen en laten drogen, om schimmelvorming te voorkomen.
- ▷ Als het bed in de alkoof wordt gebruikt, veiligheidsnet aanbrengen.
- ▷ Kinderen onder 6 jaar niet alleen de trap naar de alkoof laten bestijgen.
- ▷ Als de alkoof niet wordt gebruikt: De uitschuifbare traprede inschuiven. Er bestaat struikelgevaar.
- ▷ Regenwaterafvoeren aan de buitenkant vrij houden (bijv. van bladeren).



- ▷ Om de alkoof te kunnen openen of sluiten, moet de omgevingstemperatuur hoger zijn dan -20 °C.



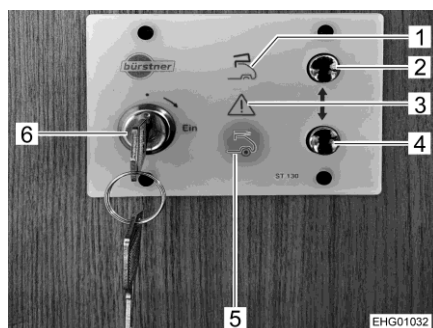
Afb. 102 Alkoof

De alkoof bestaat uit een stijve kap (Afb. 102,2) en een opblaasbare afdekking (Afb. 102,1) met luchtkamers. Lucht wordt in de luchtkamers gepompt en eruit gezogen door een elektronisch gestuurd pneumatisch systeem. Het besturingsapparaat voor het pneumatische systeem is door de fabrikant geconfigureerd, de gebruiker van het voertuig hoeft het niet zelf te bedienen. De alkoof is bereikbaar via een trap, waarvan de onderste trede uitgetrokken kan worden.

De alkoof wordt bediend via een bedieningspaneel met een sleutelschakelaar.

### Inbouwplaats sleutelschakelaar

Het bedieningspaneel (Afb. 103) met de sleutelschakelaar is in de trap ingebouwd.



Afb. 103 Bedieningspaneel

- 1 Lichtsymbool "Alkoof open"
- 2 Toets "Openen"
- 3 Waarschuwingssymbool
- 4 Toets "Sluiten"
- 5 Lichtsymbool "Alkoof gesloten"
- 6 Sleutelschakelaar



- ▷ Als de compressor van het pneumatische systeem te heet wordt, verschijnt er een rood waarschuwingssymbool (Afb. 103,3) op het bedieningspaneel en klinkt er een zoemtoon. Zolang de compressor niet weer is afgekoeld, kan de alkoof niet worden bediend. Dit kan afhankelijk van de omgevingstemperatuur tot 15 minuten duren. Als de compressor is afgekoeld, gaat het rode waarschuwingssymbool uit en stopt de zoemtoon.

#### Alkoof openen:

- Controleren of de spanning van de woonruimteaccu minstens 11 V bedraagt.
- Sleutelschakelaar (Afb. 103,6) op het bedieningspaneel inschakelen.
- Toets "Openen" (Afb. 103,2) indrukken. Het lichtsymbool "Alkoof gesloten" (Afb. 103,5) gaat uit en het lichtsymbool "Alkoof open" (Afb. 103,1) knippert.
- Toets "Openen" zo lang ingedrukt houden, tot de alkoof helemaal geopend is en het lichtsymbool "Alkoof open" permanent brandt. Het lichtsymbool gaat na 30 seconden uit.



- ▷ Pas als het symbool "Alkoof open" (Afb. 103,1) permanent brandt, is de benodigde druk in de luchtkamers bereikt en het omhoogzwenken beëindigd. Eerder mag er niemand in de alkoof komen!
- ▷ Als bij geopende alkoof de toets "Openen" opnieuw wordt ingedrukt, worden de luchtkamers opgeblazen tot de ingestelde druk - ongeacht de huidige druk.
- ▷ Als de motor wordt gestart terwijl de alkoof wordt geopend, dan wordt het omhoogzwenken onderbroken.

#### Open alkoof

Als de alkoof geopend is, controleert de alkoof-besturing continu de druk in de luchtkamers, zolang de besturing of de ontsteking is ingeschakeld en de woonruimteaccu voldoende is geladen.

Als de druk in een van de luchtkamers onder een grenswaarde komt, worden beide kamers automatisch weer tot de ingestelde druk opgepompt.

Door nogmaals op de toets "Openen" te drukken tijdens de automatische bijvulling verandert er niets aan dit proces.

Automatische bijvulling wordt aangegeven door de lekkagesignalering (snel knipperen van lichtsymbool "Alkoof open" (Afb. 103,1) en van rood waarschuwingssymbool (Afb. 103,3)).



- ▷ De lekkagesignalering blijft ook na het bijvullen permanent ingeschakeld, zolang de besturing of de ontsteking is ingeschakeld en de woonruimteaccu voldoende is geladen. De signalisering kan worden bevestigd door gelijktijdig de toetsen "Openen" (Afb. 103,2) en "Sluiten" (Afb. 103,4) op het bedieningspaneel in te drukken (zie hiervoor ook sectie 15.12).

#### Alkoof sluiten:

- Ervoor zorgen dat er zich geen personen in de alkoof bevinden.
- Toets "Sluiten" (Afb. 103,4) op het bedieningspaneel indrukken. Het lichtsymbool "Alkoof gesloten" (Afb. 103,5) knippert en het lichtsymbool "Alkoof open" (Afb. 103,1) gaat uit.
- Toets "Sluiten" zo lang ingedrukt houden, tot de alkoof helemaal gesloten is en het lichtsymbool "Alkoof gesloten" (Afb. 103,1) permanent brandt. Het lichtsymbool gaat na 30 seconden uit.





- ▷ Nadat de alkoof is gesloten, is de elektronisch gestuurde vergrendeling duidelijk hoorbaar.

### Noodbedrijf

Als er een defect is aan de motor resp. de pompbesturing en de alkoof kan niet meer worden gesloten via het bedieningspaneel, ga dan als volgt te werk:

- Toegang tot de pomp vrijmaken. Daarvoor de plank achterin de kledingkast onder de trap verwijderen.
- De luchtslangen laten leeglopen. Daarvoor metalen schroefdraad met behulp van een veerbandtang openen.
- Wachten tot de alkoof helemaal is neergelaten en op de alkoofschaal rust.
- Direct naar de dichtstbijzijnde service-partner gaan en daarbij het voertuig niet sneller dan 70 km/u laten rijden.



- ▷ Voor informatie over andere storingen, zie sectie 15.12.

## 7.16 Zitgroepen ombouwen om te slapen

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

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

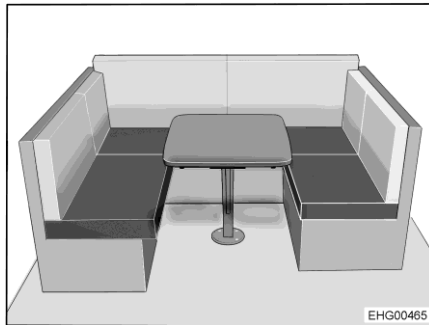
De onderstaande tabel geeft een overzicht van de zitgroepen die in de afzonderlijke modellen zijn ingebouwd en vermeldt de paragraaf waarin het ombouwen tot bed beschreven is.



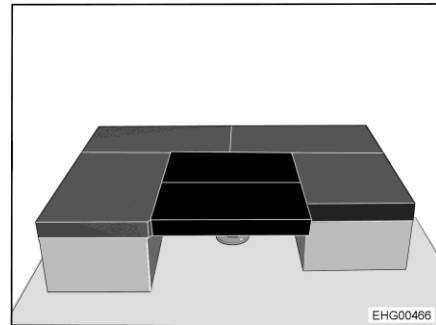
- ▷ In hoofdstuk 17 zijn de plattegronden van de verschillende modellen afgebeeld.

Model	Zitgroep	Tafelvorm	Bed	Sectie
T 649	Ronde zitgroep	Heftafel	Dwarsbed	7.16.1
T 689	L-zitgroep	Heftafel	Dwarsbed	7.16.2

### 7.16.1 Ombouw ronde zitgroep tot dwarsbed (Gallery TD 649 G)



Afb. 104 Voor de ombouw

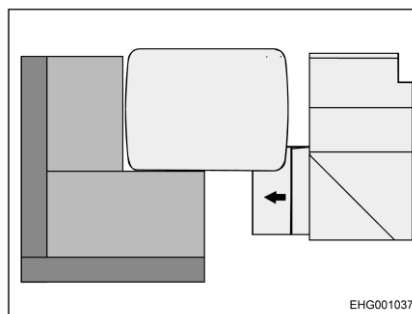


Afb. 105 Na de ombouw

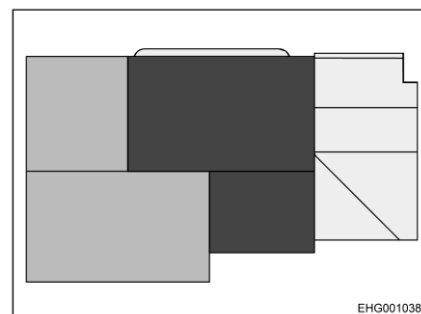
Voor de ombouw zijn 2 extra kussens nodig.

- Heftafel tot bed-onderstel ombouwen (zie sectie 7.13.1).
- Rugkussen verwijderen en opbergen.
- 2 extra kussens dwars op de tafel leggen (zie Afb. 105).

### 7.16.2 Ombouw L-zitgroep tot dwarsbed (Gallery TD 689G)



Afb. 106 Voor de ombouw (bovenaan-zicht)



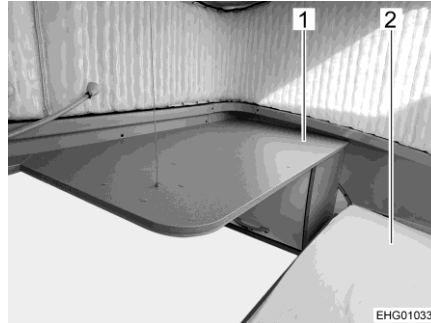
Afb. 107 Na de ombouw (bovenaan-zicht)

- Opstaprede uittrekken.
- Rugkussen verwijderen en opbergen.
- Heftafel tot bed-onderstel ombouwen (zie sectie 7.13.1).
- Extra kussens volgens Afb. 107 op de tafel leggen.

## 7.17 Opbergplank alkoof



- ▷ Niet op de opbergplank zitten.
- ▷ Opbergplank met maximaal 5 kg belasten.



Afb. 108 Opbergplank

Naast het bed (Afb. 108,2) in de alkoof is een opbergplank (Afb. 108,1) ingebouwd.



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de gasinstallatie van het voertuig. De bediening van de op gas werkende apparaten van het voertuig is in hoofdstuk 10 beschreven.

### 8.1 Algemeen



- ▶ De gebruiker van de gasinstallatie is verantwoordelijk voor het laten uitvoeren van periodieke controles en het in acht nemen van de onderhoudsintervallen.
- ▶ Voor het begin van de rit, bij het verlaten van het voertuig of als de gastoestellen niet gebruikt worden, alle gasafsluitkranen en de hoofdafsluitkraan aan de gasfles sluiten.
- ▶ Bij het tanken, op veerboten en in de garage moeten alle op gas werkende apparaten uitgeschakeld zijn (al naargelang uitvoering: verwarming, kookplaat, bakoven, grill, koelkast). Explosiegevaar!
- ▶ Wanneer een op gas werkend apparaat wordt gebruikt, het apparaat niet in gesloten ruimtes (bijv. garages) in gebruik nemen. Vergiftigings- en verstikkingsgevaar!
- ▶ De gasinstallatie alleen door een geautoriseerde werkplaats laten onderhouden, repareren of wijzigen.
- ▶ De gasinstallatie voor de ingebruikname en conform de nationale bepalingen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren. Dit geldt ook voor niet aangemelde voertuigen. Bij wijzigingen aan de gasinstallatie de gasinstallatie meteen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- ▶ Ook de gasdrukregelaar, de gaslangen en de gasafvoerbuizen moeten worden gecontroleerd. De gasdrukregelaar en de gaslangen moeten overeenkomstig de nationaal vastgestelde periodes (maximaal na 10 jaar) worden vervangen. De eigenaar van het voertuig is verantwoordelijk voor het initiatief van de maatregel.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie (gaslucht, hoog gasverbruik) bestaat explosiegevaar! Onmiddellijk de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. Ramen en deuren openen en goed ventileren.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie: Niet roken, geen open vuur en geen elektrische apparaten (lichtschakelaar enz.) bedienen. Dichtheid gasvoerende delen en leidingen met lekzoek-spray controleren. Niet met open vuur controleren.
- ▶ Op inwendige aansluitstukken mogen alleen de daarvoor bestemde apparaten aangesloten zijn. Een apparaat niet buiten het voertuig gebruiken wanneer het op een inwendig aansluitstuk is aangesloten.
- ▶ Voor ingebruikname van de kookplaat voor een toereikende ventilatie zorgen. Raam of dakluik openen.
- ▶ Koken tijdens de rit is verboden.
- ▶ Kooktoestellen en bakovens op gas niet gebruiken voor verwarmingsdoeleinden.



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

## 8.2 Gasflessen



- ▶ Volle of lege gasflessen buiten het voertuig alleen met gesloten hoofdafsluitkraan en voorzien van beschermkap hanteren.
- ▶ Gasflessen alleen in de gaskast meenemen.
- ▶ Gasflessen in de gaskast verticaal plaatsen.
- ▶ Gasflessen beveiligd tegen draaien en kantelen vastbinden.
- ▶ Gasslang spanningsvrij op de gasfles aansluiten.
- ▶ Als de gasflessen niet op de gasslang zijn aangesloten, altijd de beschermkap aanbrengen.
- ▶ Hoofdafsluitkraan aan de gasfles sluiten voordat de gasdrukregelaar of de gasslang van de gasfles wordt verwijderd.
- ▶ Afhankelijk van de aansluiting de gasslang met de hand of een geschikte speciale sleutel van de gasfles afschroeven en weer op de gasfles schroeven. De schroefverbinding van de gasfles heeft meestal een linkse schroefdraad. **Niet** te vast aandraaien.



- ▶ Voor het gebruik in voertuigen uitsluitend een speciale gasdrukregelaar met veiligheidsventiel gebruiken. Andere gasdrukregelaars zijn niet toegelaten en voldoen niet aan de hoge eisen.
- ▶ Alleen gasflessen van 11 kg of 5 kg gebruiken. (Gasflessen kunnen verschillen afhankelijk van het land.) 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.

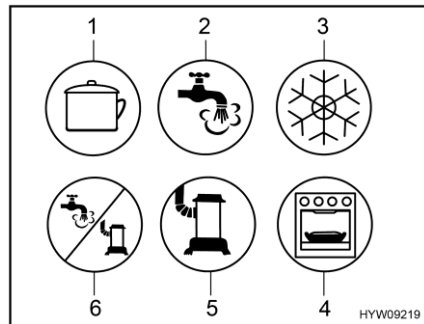


- ▷ Schroefverbindingen van gasflessen hebben in de regel een linkse schroefdraad.
- ▷ Voor apparaten op gas moet de gasdruk tot 30 mbar worden gereduceerd.
- ▷ De niet-verstelbare gasdrukregelaar direct op het flesventiel aansluiten met veiligheidsventiel.  
De gasdrukregelaar reduceert de gasdruk van de gasfles tot de bedrijfsdruk van de gastoestellen.
- ▷ Voor het vullen en aansluiten van de gasflessen in Europa levert de toebehorenhandel 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 18.

De gasdrukregelaar is vast in de gaskast ingebouwd. De gasfles wordt via een hogedrukgaslang op de gasdrukregelaar aangesloten.

Hogedrukgaslangen en bijbehorende aansluitingen kunnen per land verschillen. In de toebehorenhandel zijn toepasselijke landspecifieke uitvoeringen en adapters verkrijgbaar.

### 8.3 Gasafsluitkranen

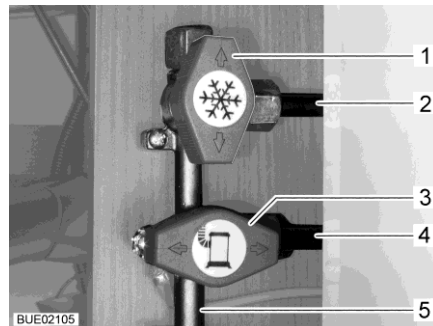


- 1 Kookplaat
- 2 Warmwater
- 3 Koelkast
- 4 Bakoven/grill
- 5 Verwarming
- 6 Warmwater/verwarming

Afb. 109 Mogelijke symbolen van de gasafsluitkranen

In het voertuig is voor ieder gastoestel een gasafsluitkraan (Afb. 109) ingebouwd.

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



- 1 Gasafsluitkraan koelkast gesloten
- 2 Leiding naar de koelkast
- 3 Gasafsluitkraan verwarming geopend
- 4 Leiding naar verwarming
- 5 Gastoevoerleiding van de gasfles

Afb. 110 Stand gasafsluitkranen (voorbeeld)

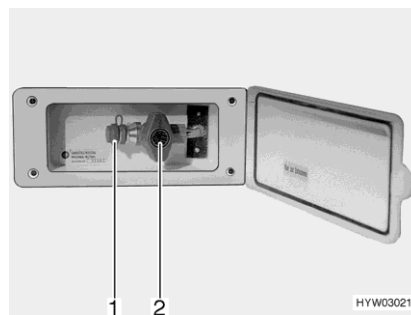
- Openen:** ■ Gasafsluitkraan van het betreffende gastoestel parallel (Afb. 110,3) met de leiding (Afb. 110,4) instellen die naar het gastoestel leidt.
- Sluiten:** ■ Gasafsluitkraan van het betreffende gastoestel dwars (Afb. 110,1) met de leiding (Afb. 110,2) instellen die naar het gastoestel leidt.



## 8.4 Externe gasaansluiting (optionele uitrusting)



- ▶ 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.
- ▶ Enkel een gasverbruiker met een externe gasaansluiting aansluiten. De externe gasaansluiting niet als invoer (aansluiting van een extra gasfles) gebruiken.
- ▶ De externe gasaansluiting niet voor het bijvullen van de gasflessen gebruiken. De aanwijzingsstickers op de externe gasaansluiting in acht nemen.



Afb. 111 Externe gasaansluiting  
(gasafsluitkraan gesloten)

De externe gasaansluiting bevindt zich aan de rechterzijde van het voertuig.

- Extern gastoestel op het aansluitpunt (Afb. 111,1) aansluiten.
- De gasafsluitkraan (Afb. 111,2) openen.

## 8.5 Omschakelinstallatie voor gasflessen (optionele uitrusting)



- ▶ Wanneer het voertuig met een omschakelinstallatie voor gasflessen zonder Crash Protection Unit (CPU) is uitgerust, is het gebruik van gastoestellen tijdens de rit niet toegestaan. Hoofdafsluitkranen aan de gasflessen en gasafsluitkranen voor de rit sluiten.

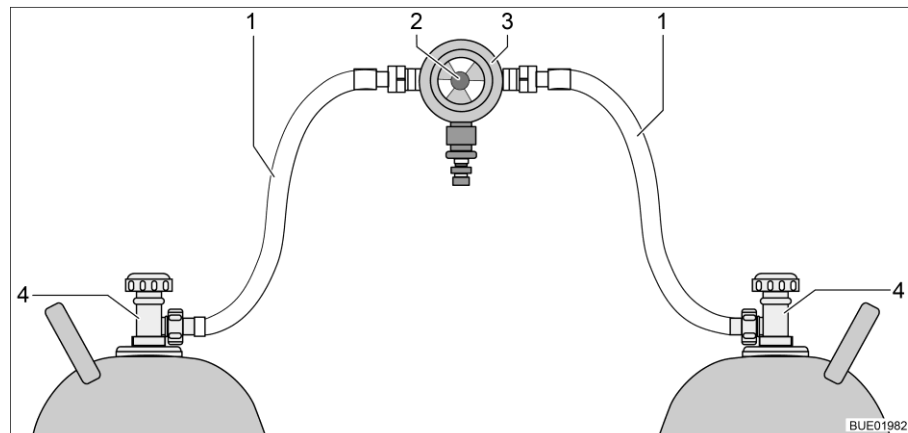


- ▷ Wanneer het voertuig is uitgerust met de Crash Protection Unit, mag tijdens de rit de woonruimteverwarming worden gebruikt.
- ▷ De omschakelinstallatie voor gasflessen en de slangleidingen moeten uiterlijk 10 jaar na de productiedatum vervangen worden. Dit is de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

De automatische omschakelinstallatie schakelt automatisch de gastoevoer om van de bedrijfsfles naar de reservefles, wanneer 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.

### Installatie zonder Crash Protection Unit (CPU)

De omschakelinstallatie voor gasflessen bestaat uit een gecombineerde gasdrukregelaar met omschakelventiel en een aanduiding (Afb. 112,3). De omschakelinstallatie voor gasflessen is tussen de beide gaslangen (Afb. 112,1) gemonteerd.

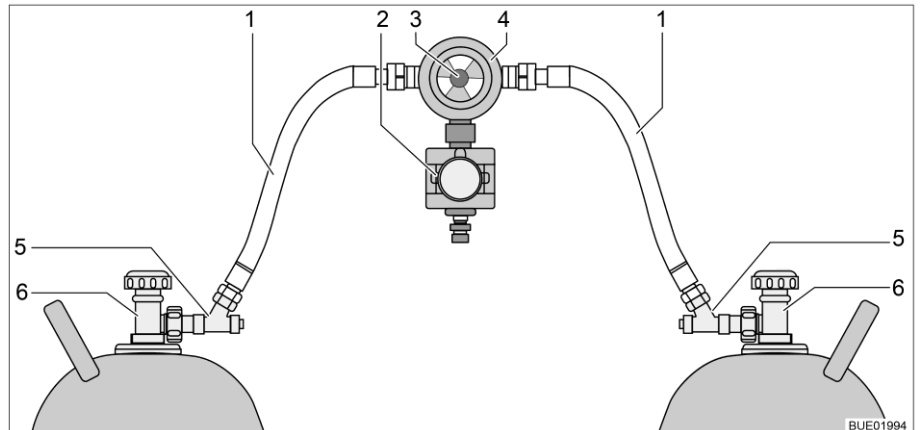


Afb. 112 Omschakelinstallatie voor gasflessen

- 1 Gaslang
- 2 Draaiknop voor het handmatig omschakelen van gasflessen
- 3 Gasdrukregelaar met omschakelventiel en aanduiding
- 4 Hoofdafsluitkraan aan de gasfles

### Installatie met Crash Protection Unit (CPU)

De omschakelinstallatie voor gasflessen bestaat uit een gecombineerde gasdrukregelaar met omschakelventiel en een aanduiding (Afb. 113,4) en een elektrisch ventiel (Afb. 113,2). Het elektrische ventiel blokkeert de gas toevoer naar het voertuig bij volremming, een ongeluk of wanneer het zeer scheef staat. De omschakelinstallatie voor gasflessen is met slangbreukbeveiligingen (Afb. 113,5) tussen de beide gaslangen (Afb. 113,1) gemonteerd.



Afb. 113 Omschakelinstallatie voor gasflessen met CPU

- 1 Gaslang
- 2 Elektrisch ventiel (CPU)
- 3 Draaiknop voor het handmatig omschakelen van gasflessen
- 4 Gasdrukregelaar met omschakelventiel en aanduiding
- 5 Slangbreukbeveiliging
- 6 Hoofdafsluitkraan aan de gasfles

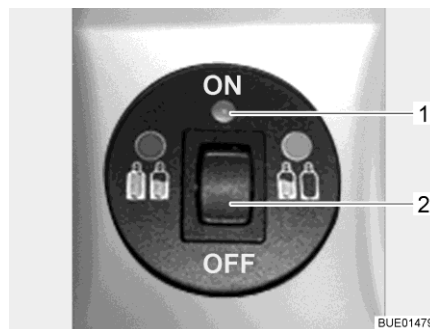
### Functie

De omschakelinstallatie voor de gasflessen 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. Met de draaiknop (Afb. 112,2 resp. Afb. 113,3) op de omschakelinstallatie voor de gasflessen kan worden bepaald welke gasfles als bedrijfsfles en welke gasfles als reservefles wordt gebruikt.

**Bedieningspaneel** Afhankelijk van de uitvoering is de omschakelinstallatie voor gasflessen ook voorzien van een elektrische bedieningspaneel (met of onder afstandsindicatie).



Afb. 114 Bedieningspaneel



Afb. 115 Bedieningspaneel met afstandsindicatie

Aan het bedieningspaneel (Afb. 114) kunnen alleen de elektrische functies worden geschakeld. De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 112,4 resp. Afb. 113,6) moeten handmatig worden geopend of gesloten.

**Zonder afstandsindicatie** Het controlelicht op het bedieningspaneel geeft de toestand van de gasinstallatie aan. Wanneer het controlelicht (Afb. 114,1) groen oplicht, is de installatie in orde. Wanneer het controlelicht rood knippert of oplicht, is er een storing. De gasvoorziening is onderbroken.

**Met afstandsindicatie** Het controlelicht op het bedieningspaneel (Afb. 115,1) geeft de toestand van de gasinstallatie aan:

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

- In gebruik nemen:**
- Hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 112,4 resp. Afb. 113,6) openen.
  - Slangbreukbeveiligingen (Afb. 113,5) na elkaar 10 seconden lang ingedrukt houden.

- Met de draaiknop (Afb. 112,2 resp. Afb. 113,3) op de omschakelinstallatie de gasfles kiezen waaruit als eerste gas moet worden genomen (bedrijfsfles).  
Draaiknop altijd tot aanslag draaien.
- Omschakelinstallatie op het bedieningspaneel inschakelen.  
Daarvoor de wipschakelaar (Afb. 114,2 of Afb. 115,2) op "ON" zetten. Het omschakelventiel is nu ontlucht. Het controlelicht (Afb. 114,1 resp. Afb. 115,1) knippert geel (systeemtest) en licht daarna groen op.

**Uitschakelen:**

- De wipschakelaar (Afb. 114,2 of Afb. 115,2) op "OFF" zetten. Het controlelicht (Afb. 114,1 resp. Afb. 115,1) gaat uit.
- Hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 112,4 resp. Afb. 113,6) sluiten.



- ▶ Bij het vervangen van de gasflessen niet roken en geen open vuur ontsteken.
- ▶ Afhankelijk van de aansluiting de gas slang met de hand of een geschikte speciale sleutel van de gasfles afschroeven en weer op de gasfles schroeven. De schroefverbinding van de gasfles heeft meestal een linkse schroefdraad. **Niet** te vast aandraaien.

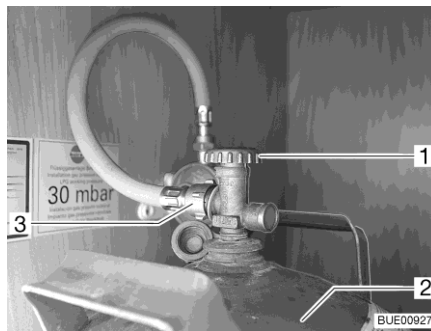
**Gasflessen vervangen:**

- Draaiknop van de omschakelinstallatie omschakelen. 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 gasfles schroeven.
- Beschermkap op gasfles aanbrengen.
- Bevestigingsriemen losmaken en gasfles uitnemen.
- Nieuwe gasfles in gaskast zetten.
- Gasfles met bevestigingsriemen bevestigen.
- Beschermkap van gasfles afnemen.
- Volle gasfles op gas slang aansluiten.
- Hoofdafsluitkraan op gasfles openen.
- Slangbreukbeveiliging 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.

## 8.6 Gasflessen vervangen



- ▶ Bij het vervangen van de gasflessen niet roken en geen open vuur ontsteken.
- ▶ Afhankelijk van de aansluiting de gaslang met de hand of een geschikte speciale sleutel van de gasfles afschroeven en weer op de gasfles schroeven. De schroefverbinding van de gasfles heeft meestal een linkse schroefdraad. **Niet** te vast aandraaien.
- ▶ Na het vervangen van gasflessen controleren of er bij de aansluitpunten geen gas uitloopt. Daarvoor de aansluiting met lekzoek-spray inspuiten. De toebehorenhandel biedt deze middelen aan.



Afb. 116 Gaskast

- Serviceluik voor gaskast openen (zie hoofdstuk 7).
- Hoofdafsluitkraan (Afb. 116,1) op gasfles (Afb. 116,2) sluiten. Let op de richting van de pijl.
- Gaslang (Afb. 116,3) van gasfles schroeven.
- Beschermkap op gasfles aanbrengen.
- Bevestigingsriemen losmaken en gasfles uitnemen.
- Gevulde gasfles in gaskast zetten.
- Gasfles met bevestigingsriemen bevestigen.
- Beschermkap van gasfles afnemen.
- Gaslang op gasfles schroeven.
- Serviceluik voor gaskast sluiten.

## Hoofdstukoverzicht

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

De bediening van de op elektriciteit werkende apparaten van de woonopbouw is in hoofdstuk 10 beschreven.

### 9.1 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 boardelektronica wordt gestoord.



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

### 9.2 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, wordt de ontlaadtijd van de accu evenredig gereduceerd.

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



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

## 9.3 USB-aansluiting (gedeeltelijk optionele uitrusting)



- ▷ De laadstroom bedraagt maximaal 1 ampère.

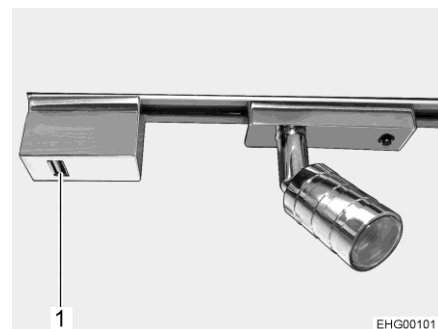
Het voertuig is met een of meer USB-aansluitingen uitgerust.

Als het voertuig is uitgerust met een railsysteem, kan de behuizing met de USB-aansluiting (Afb. 118,1) naar behoefte op verschillende plaatsen worden aangebracht.

Op de USB-aansluitingen kunnen alle USB-apparaten worden aangesloten en opgeladen.



Afb. 117 USB-aansluiting



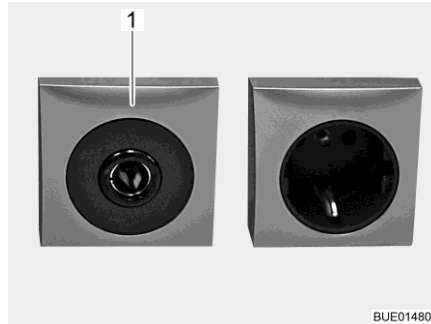
Afb. 118 USB-aansluiting op railsysteem



## 9.4 12-V-boordnet



- ▷ Aan de contactdozen (Afb. 119,1) van het 12-V-boordnet alleen apparaten met maximaal 10 A aansluiten.



Afb. 119 Contactdoos 12 V/10 A

### 9.4.1 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.



- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu. Dit kan tot vervormingen, hitteontwikkeling en schroeischaal leiden.
- ▷ Wanneer een accu met zuurvulling leeg is, kan deze bij minustemperaturen invriezen. Daarbij wordt de accu vernietigd.
- ▷ Accu tijdig opladen.

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

Bij lage buitentemperaturen verlaagt de beschikbare capaciteit.

**Laden** Zie voor veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor het laden van de startaccu de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.

**Inbouwplaats** Zie de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.

### 9.4.2 Woonruimteaccu



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



- ▷ Indien mogelijk aan de reis beginnen met een volledig opgeladen woonruimteaccu. Daarom de woonruimteaccu voor het begin van de reis opladen.
- ▷ Tijdens de reis iedere gelegenheid benutten om de woonruimteaccu op te laden.
- ▷ De radio in de bestuurderscabine is aangesloten op de woonruimteaccu.
- ▷ De accu is onderhoudsvrij. Onderhoudsvrij betekent:
  - De zuurstand hoeft niet gecontroleerd te worden.
  - De accupolen hoeven niet ingevet te worden.
  - Er hoeft geen gedestilleerd water bijgevoerd te worden.
  - Ook een onderhoudsvrije accu moet worden bijgeladen.
- Aanbeveling: Elke 6 tot 8 weken een volledige laadcyclus uitvoeren. Afhankelijk van de accucapaciteit en het laadapparaat duurt de laadcyclus 24 tot 48 uur.

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

**Inbouwplaats** Zie hoofdstuk 17.

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



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



- ▷ Verbruikers zoals koelkast, laadapparaat, zonneregelaar, paneel en dergelijke nemen stroom van de accu, ook als de hoofdschakelaar 12 V is uitgeschakeld. Daarom de woonruimteaccu loskoppelen van het 12-V-boordnet, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.

Ook een volledig opgeladen woonruimteaccu wordt na langere tijd door ruststroom (stille verbruikers) diep ontladen.

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.

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.

#### **Bijzonderheden lithiumaccu**

- De lithiumaccu heeft een geïntegreerde kortsluitingsbeveiliging.
- Met de gratis "BeInCharge"-app kunnen de laadtoestand, oplaadtijd en status van de batterij op elk moment op een mobiel apparaat worden weergegeven. De app is beschikbaar voor zowel iOS als Android.
- De schakelaar "Batterijkeuze" op het elektroblok moet op "Gel" staan.
- Als het voertuig **een** woonruimteaccu heeft, moet de schakelaar "Accu-type" op de WA 121525-accuboosters op "Lithium" zijn ingesteld. Als het voertuig **twee** woonruimteaccu's heeft, is de schakelaar "Accu-type" op de WA 121545-accuboosters vooraf op lithiumaccu's ingesteld.
- Op de lithiumaccu mag (in tegenstelling tot een AGM-accu) **geen** uitlaatslang worden aangesloten.



- ▷ Meer informatie vindt u in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

### 9.4.3 Accu's laden via 230-V-voorziening

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.

### 9.4.4 Accu's laden via voertuigmotor (dynamo)

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

## 9.5 Laadbooster voor de woonruimteaccu



- ▶ Geen onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan het apparaat uitvoeren. Gevaar van elektrische schok en brandgevaar.
- ▶ Als de behuizing of de kabels beschadigd zijn: Apparaat niet in gebruik nemen. Apparaat van de stroomvoorziening loskoppelen.
- ▶ Voorkomen dat er vloeistoffen in het apparaat terechtkomen.
- ▶ Onderdelen van het apparaat kunnen tijdens gebruik heet worden. Apparaat niet aanraken. Geen hittegevoelige voorwerpen in de buurt van het apparaat bewaren.



- ▷ Alleen accutypen als woonruimteaccu gebruiken die de laadbooster ondersteunen.
- ▷ Wanneer het accutype moet worden vervangen: Laadbooster bij een servicepunt opnieuw laten instellen en programmeren.

Tijdens het rijden wordt de woonruimteaccu door de dynamo van het voertuig geladen. Schommelingen in de laadstroom en spanningsverlies tussen dynamo en woonruimteaccu tasten de prestaties van de woonruimteaccu aan. Het doel van de laadbooster is de laadstroom van de dynamo constant te houden en eventueel spanningsverlies te compenseren.

De laadbooster is in de fabriek op de gebruikte woonruimteaccu ingesteld en werkt automatisch. Er zijn geen bedieningsstappen vereist.

Bij hoge warmteontwikkeling zorgt een ingebouwde ventilator ervoor dat de laadbooster niet oververhit raakt.

Zie voor informatie over de zekering van de spanningssensor de sectie 9.10.1.

**Inbouwplaats** De laadbooster is onder de bestuurdersstoel (naast het elektroblok) ingebouwd.

## 9.6 Elektroblok (EBL 119)



▷ Ventilatiesleuven niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



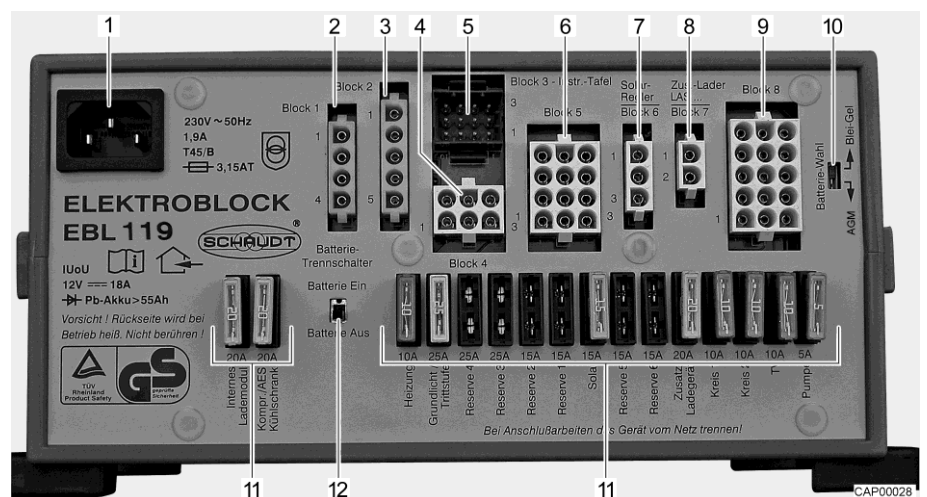
▷ Afhankelijk van het model zijn niet altijd alle stekkerplaatsen voor zekeringen uitgerust.

▷ In tegenstelling tot de standaardtoekenning worden de volgende zekeringwaarden gebruikt:

"Basisverlichting/opstap": 20 A

"Reserve 3": 10 A (beveiliging USB-poort)

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



Afb. 120 Elektroblok (EBL 119)

- 1 Netaansluitdoos 230 V~
- 2 Uitgang: Blok 1 – koelkast
- 3 Ingang: Blok 2 – stuurleidingen
- 4 Uitgang: Blok 4 – verwarming, veiligheids-/aftapventiel, basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik), opstap
- 5 Uitgang: Blok 3 – paneel
- 6 Uitgang: Blok 5 – zonnecel (voorzover aanwezig), reserve 2, reserve 3, reserve 4
- 7 Uitgang: Blok 6 – zonneregelaar (voorzover aanwezig)
- 8 Uitgang: Blok 7 – extra laadapparaat
- 9 Uitgang: Blok 8 – verbruikerscircuit 1, verbruikerscircuit 2, 12-V-contactdoos, waterpomp, reserve 1, reserve 5, reserve 6
- 10 Schakelaar accukeuze (lood-gel/AGM)
- 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-scheidingsschakelaar in het elektroblok scheidt alle verbruikers van de woonruimteaccu.

Het elektroblok functioneert alleen in combinatie met een paneel.

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

**Inbouwplaats** Zie hoofdstuk 17.

### 9.6.1 Accu-scheidingsschakelaar



- ▷ Nadat de accu-scheidingsschakelaar weer werd ingeschakeld: Basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik), opstap, verwarming en reserve 4 weer in gebruik nemen (afhankelijk van de modeluitvoering). Daarvoor de hoofdschakelaar 12 V kort inschakelen. Dit geldt ook als de woonruimteaccu losgekoppeld en weer aangeklemd werd.

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

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

- In-/uitschakelen:**
- Accu-scheidingsschakelaar naar boven schuiven: Accu Aan ("Batterie Ein").
  - Accu-scheidingsschakelaar naar onderen schuiven: Accu Uit ("Batterie Aus").

### 9.6.2 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.

**Inbouwplaats** De accu-keuzeschakelaar bevindt zich op het elektroblok.

### 9.6.3 Accubewaking



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

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

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

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

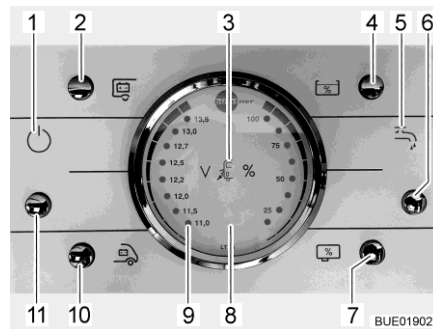
### 9.6.4 Acculading

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

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

## 9.7 Paneel LT 96



Afb. 121 Paneel LT 96

- 1 12-V-controlelicht
- 2 Toets voor opvragen van de accuspanning van de woonruimteaccu
- 3 230-V-controlelicht
- 4 Toets voor opvragen van het peil in de watertank
- 5 Controlelicht waterpomp
- 6 Toets voor waterpomp (Aan/Uit)
- 7 Toets voor opvragen van het peil in de afvalwatertank
- 8 Indicatie-instrument V/tank
- 9 Waarschuwinglicht "ALARM" voor woonruimteaccu
- 10 Toets voor opvragen van de accuspanning van de startaccu
- 11 Toets voor 12-V-voorziening (Aan/Uit)

### 9.7.1 Toets voor 12-V-voorziening

De toets (Afb. 121,11) 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:** ■ Toets (Afb. 121,11) indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is ingeschakeld. Het controlelicht (Afb. 121,1) brandt.
- Uitschakelen:** ■ Toets (Afb. 121,11) indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is uitgeschakeld. Het controlelicht (Afb. 121,1) 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 besturingsapparaten (bijv. Zonneregelaar, Eis-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.

### 9.7.2 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. 121,8) letten op de linker schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een toets wordt ingedrukt.

- Indicaties:** ■ Toets (Afb. 121,10) indrukken: De accuspanning van de startaccu wordt getoond.



- Toets (Afb. 121,2) indrukken: De accuspanning van de woonruimteaccu wordt getoond.

De volgende tabellen helpen u de op paneel LT 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	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 13,0 V	12-V-boordnet overbelast <sup>1)</sup>	Normaal bereik	12-V-boordnet overbelast <sup>1)</sup>
	Accu wordt door de dynamo niet geladen, regelaar van de dynamo defect <sup>1)</sup>		Accu wordt door het elektroblok niet geladen, elektroblok defect
Meer dan 13,5 V	Accu wordt geladen	Treedt slechts kortdurend na het laden op	Accu wordt geladen

<sup>1)</sup> Indien de spanning dit bereik meerdere uren niet overschrijdt.

Waarden voor rustspanning	Laadtoestand van de accu
Minder dan 12 V	Diepontladen of ontladen
12,2 V	25 %
12,5 V	50 %
Meer dan 12,7 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. 121,8) letten op de rechter schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een toets wordt ingedrukt.

- Indicaties:**
- Toets (Afb. 121,4) indrukken: De waterhoeveelheid wordt getoond.
  - Toets (Afb. 121,7) indrukken: De afvalwaterhoeveelheid wordt getoond.



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

### 9.7.3 Toets voor waterpomp

**Inschakelen:** ■ Toets (Afb. 121,6) indrukken: De watervoorziening is ingeschakeld. Het controlelicht waterpomp (Afb. 121,5) brandt.

**Uitschakelen:** ■ Toets (Afb. 121,6) indrukken: De watervoorziening is uitgeschakeld. Het controlelicht waterpomp (Afb. 121,5) gaat uit.

**Niveau-indicatie**

Geen LED	2 LED's	4 LED's	6 LED's	8 LED's
0 %	25 %	50 %	75 %	100 %



- ▷ 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.

### 9.7.4 Accu-alarm voor woonruimteaccu

Het rode waarschuwingslicht "ALARM" (Afb. 121,9) 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.

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

### 9.7.5 12-V-controlelicht

Het 12-V-controlelicht (Afb. 121,1) licht op, als de 12-V-hoofdtoets (Afb. 121,11) is ingeschakeld.

### 9.7.6 230-V-controlelicht

Het 230-V-controlelicht (Afb. 121,3) licht op, als aan de ingang van het elektroblok netspanning aanwezig is.



- ▷ Verdere informatie omtrent de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

## 9.8 Zonnepanelen (optionele uitrusting)



- ▷ 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 zijn beveiligingen tegen overlading en diepontlading geïntegreerd.

## 9.9 230-V-boordnet



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

Het 230-V-boordnet voorziet de volgende apparaten (indien aanwezig) van stroom:

- de contactdozen met randaarde voor apparaten met maximaal 10 A
- 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 2 A geladen.

Afhankelijk van de uitrusting zijn andere extra apparaten beveiligd door een eigen tweepolige beveiligingsautomaat.

### 9.9.1 230-V-aansluiting (CEE-contactdoos)



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

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

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

### 9.9.2 230-V-voorziening aansluiten

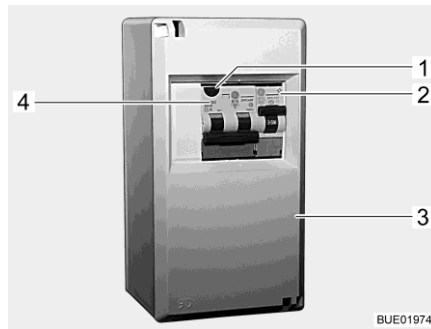


- ▶ De externe 230-V-voorziening moet beveiligd zijn met een aardlekschakelaar (FI-schakelaar, 30 mA).
- ▶ De kabel moet volledig van de kabelhaspel afgewikkeld zijn om oververhitting te voorkomen.
- ▶ Bij twijfel of indien de 230-V-voorziening niet beschikbaar of defect is, contact opnemen met de gebruiker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



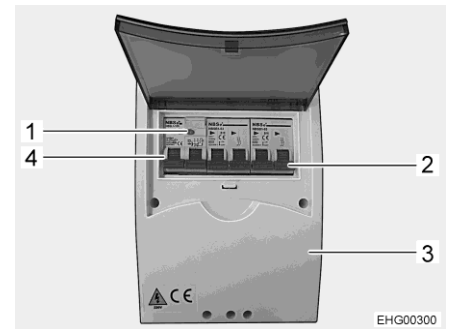
- ▷ De 230-V-aansluiting is in het voertuig met een gecombineerde aardlekschakelaar met beveiligingsautomaat uitgerust.
- ▷ Afhankelijk van de uitvoering is er nog een beveiligingsautomaat in de zekeringenkast gemonteerd.
- ▷ Voor de aansluitpunten op campings (campingverdelers) zijn aardlekschakelaars (FI-schakelaars, 30 mA) voorgeschreven.

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



Afb. 122 230-V-zekeringenkast

- 1 Testknop
- 2 Beveiligingsautomaat
- 3 Zekeringenkast
- 4 Gecombineerde aardlekschakelaar/  
beveiligingsautomaat



Afb. 123 230-V-zekeringenkast (variant)

- 1 Testknop
- 2 Beveiligingsautomaat
- 3 Zekeringenkast
- 4 Gecombineerde aardlekschakelaar/  
beveiligingsautomaat

**Voertuig aansluiten:**

- Controleren of het stroomvoorzieningsapparaat met betrekking tot de aansluiting, spanning, frequentie en stroom geschikt is.
- Controleren of de kabels en aansluitingen geschikt zijn.
- Stekkerverbindingen en kabels op zichtbare beschadigingen controleren.
- De beveiligingsautomaten (Afb. 122,2, Afb. 122,4 of Afb. 123,2, Afb. 123,4) in de zekeringenkast (Afb. 122,3 of Afb. 123,3) uitschakelen.



Afb. 124 230-V-aansluiting op het voertuig

- Afdekking van de 230-V-aansluiting op het voertuig openen (Afb. 124) en steekverbinding aansluiten. Controleren of de vergrendelnok van de veergespannen klapdeksel vergrendeld is.
- Stekker van de aansluitkabel in de contactdoos van het stroomvoorzieningsapparaat steken. Controleren of de vergrendelnok van de veergespannen klapdeksel vergrendeld is.
- De beveiligingsautomaten in de zekeringenkast inschakelen.

Aardlekschakelaar controleren:

- Als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten, moet de testknop (Afb. 122,1 of Afb. 123,1) van de gecombineerde aardlekschakelaar-/beveiligingsautomaat (Afb. 122,4 of Afb. 123,4) in de zekeringkast (Afb. 122,3 of Afb. 123,3) worden ingedrukt. De aardlekschakelaar moet activeren.
- De aardlekschakelaar weer inschakelen.

Verbinding loskoppelen:

- De beveiligingsautomaten (Afb. 122,2, Afb. 122,4 of Afb. 123,2, Afb. 123,4) in de zekeringkast (Afb. 122,3 of Afb. 123,3) uitschakelen.
- De vergrendelnok aan het stroomvoorzieningsapparaat losmaken en de stekker van de aansluitkabel uit de contactdoos trekken.
- De vergrendelnok aan het voertuig losmaken, de stekkerverbinding los trekken en de afdekking van de 230-V-aansluiting sluiten.

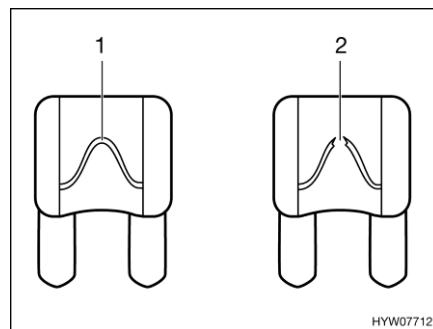
## 9.10 Zekeringen



- ▶ 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 zekeringwaarden.

### 9.10.1 Zekeringen 12 V

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



- 1 Onbeschadigd zekeringselement
- 2 Onderbroken zekeringselement

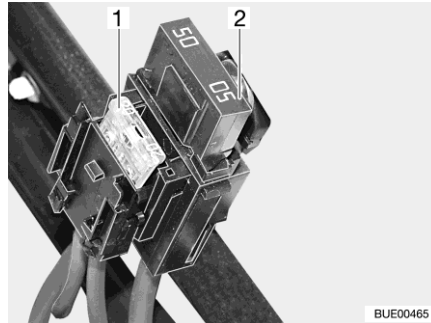
Afb. 125 Zekering 12 V

Een intacte 12-V-zekering is aan het onbeschadigde zekeringselement (Afb. 125,1) zichtbaar. Als het zekeringselement onderbroken is (Afb. 125,2) de zekering vervangen.

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

**Zekeringen aan de startaccu**

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

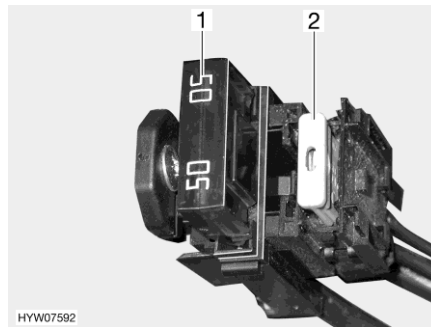


- 1 Platte zekering 20 A/geel (voor koelkast)
- 2 Platte Jumbo-zekering 50 A/rood

Afb. 126 Zekeringen aan de startaccu

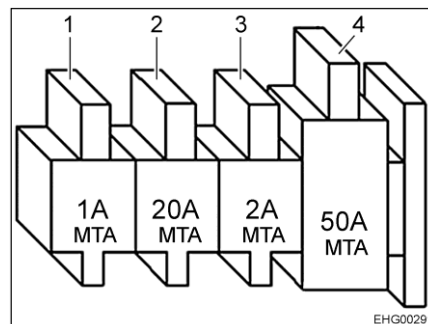
**Zekeringen aan de woonruimteaccu**

De zekeringen zijn naast de woonruimteaccu ingebouwd.



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

Afb. 127 Zekeringen (woonruimteaccu)



- 1 Platte zekering 1 A/grijs (voor spanningssensor laadbooster)
- 2 Platte zekering 20 A/geel (voor koelkast)
- 3 Platte zekering 2 A/grijs (voor spanningssensor elektroblok)
- 4 Platte Jumbo-zekering 50 A/rood (voor elektroblok)

Afb. 128 Zekeringen (woonruimteaccu met laadbooster)

**Zekeringen voor alkoof**

De zekeringen voor de alkoof zijn bij de woonruimteaccu/bij de accubooster aangebracht.

Functie	Waarde/kleur
Waarschuwingszoemer back-up	2 A grijs
Eindschakelaar alkoofdeksel	2 A grijs
EDAG-besturing	30 A groen

**Zekeringen aan de relaisbox AD01**

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

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

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

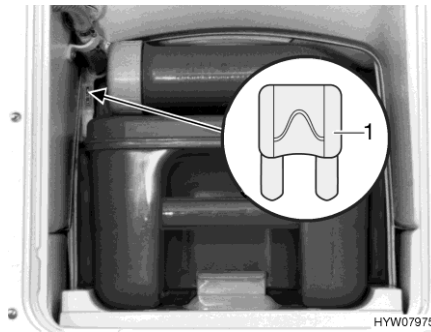
**Zekeringen aan het elektroblok**

Functie	Waarde/kleur
Interne laadmodule	20 A geel
Compressor-/AES-koelkast	20 A geel
Verwarming	10 A rood
Basisverlichting/opstap, elektrisch/radio	25 A wit
Reserve 4	25 A wit
Reserve 3	25 A wit
Reserve 2	15 A blauw
Reserve 1	15 A blauw
Zon	15 A blauw
Reserve 5	15 A blauw
Reserve 6	15 A blauw
Extra laadapparaat	20 A geel
Circuit 1	10 A rood
Circuit 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. 129 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. 129,1) vervangen.

**Zekering voor afvalwaterverwarming**

Het besturingsapparaat heeft een elektronische beveiliging tegen overbelasting. Bij overbelasting wordt de afvalwaterverwarming uitgeschakeld. Om het besturingsapparaat opnieuw te starten het apparaat kort van de stroomvoorziening loskoppelen.

Afhankelijk van het model wordt de voedingsspanning van de afvalwaterverwarming via het veiligheidscircuit reserve 3 of reserve 4 beveiligd.

**Zekeringen elektrisch hefbed**

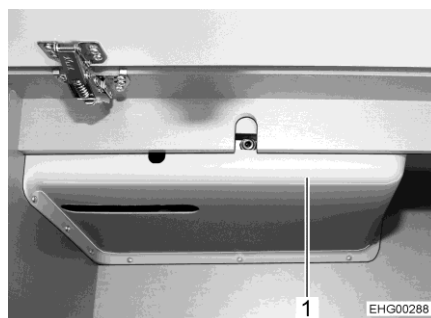
Model	Zekering besturing	Zekering vermogen
Lyseo TAD Gallery	2 A bij motor hefbed	15 A reserve 2 of 25 A zekering opstap op elektro-blok

**Zekering voor hefbed**

De zekering (2 A/grijs) voor het voorste hefbed is achter een beschieting (Afb. 130,1) in de voorste hangkast links ingebouwd.

Het hefbed is daarnaast met een zekering op het elektroblok op aansluiting Reserve 3 beveiligd.

De zekering (2 A/grijs) voor het hefbed in het achterste gedeelte (indien aanwezig) is achter een beschieting (Afb. 130,1) in de achterste hangkast links (Lyseo TD 744) resp. achter de stoffen blindering tegen de achterwand (Lyseo TD 745) ingebouwd.



Afb. 130 Beschieting in hangkast

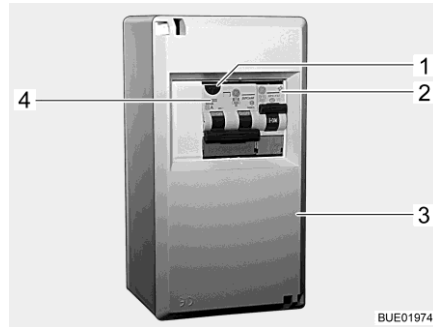
### 9.10.2 Zekering 230 V



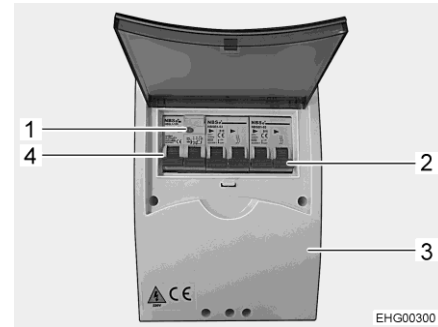
- ▷ De aardlekschakelaar bij elke aansluiting aan de 230-V-voorziening, minstens echter om de 6 maanden controleren.



- ▷ De aardlekschakelaar wordt in internationaal taalgebruik ook als veiligheidsinrichting voor foutstroom RCD (Residual-Current Device) aangeduid.



Afb. 131 230-V-zekeringenkast



Afb. 132 230-V-zekeringenkast (variant)

Een gecombineerde aardlekschakelaar/beveiligingsautomaat (Afb. 131,4 of Afb. 132,4) in de zekeringenkast (Afb. 131,3 of Afb. 132,3) beveiligt het volledige voertuig tegen lekstroom (0,03 A).

De geïntegreerde beveiligingsautomaat (16 A) beveiligt de 230-V-contactdoos, het stroomvoorzieningsapparaat, het extra laadapparaat en de koelkast.

Bij voertuigen met optionele uitrusting (bijv. klimaatregeling) beveiligt een extra beveiligingsautomaat (10 A) (Afb. 131,2 of Afb. 132,2) het apparaat.

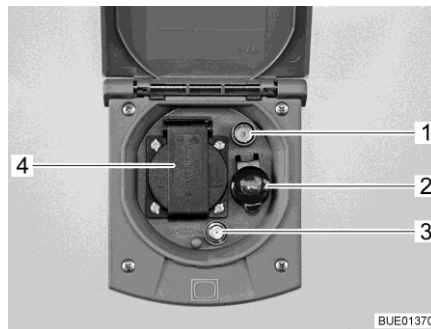
**Aardlekschakelaar controleren:**

- Als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten, testknop (Afb. 131,1 of Afb. 132,1) indrukken. De aardlekschakelaar moet activeren.

**Inbouwplaats**

Zie hoofdstuk 17.

### 9.11 Buitencontactdoos (optionele uitrusting)



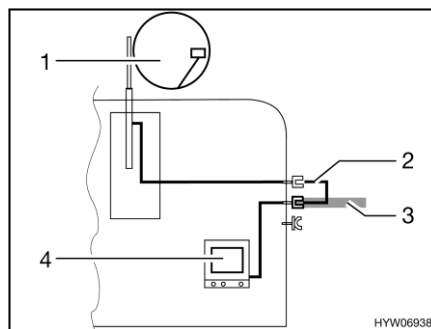
- 1 TV-contactdoos
- 2 12-V-contactdoos
- 3 SAT-contactdoos
- 4 230-V-contactdoos

Afb. 133 Buitencontactdoos

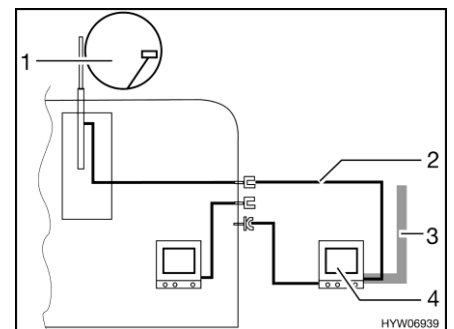
Met de 230-V-contactdoos en de 12-V-contactdoos kunnen elektrische apparaten in de voortent gebruikt worden.

#### Aansluitmogelijkheden

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



Afb. 134 TV in het voertuig

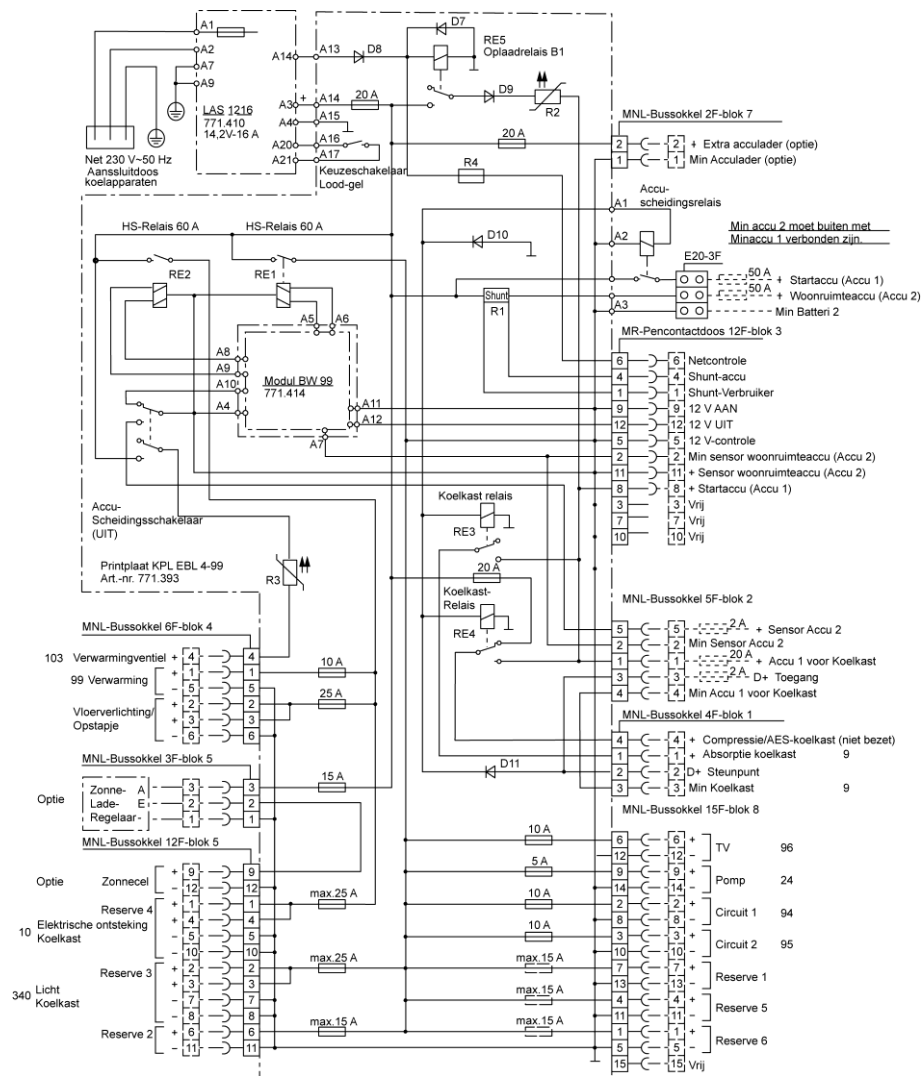


Afb. 135 TV in de voortent

- TV in het voertuig (Afb. 134,4): Aansluiting aan dakantenne (Afb. 134,1) met verbindingkabel (Afb. 134,2)
- TV in het voertuig (Afb. 134,4): Aansluiting aan externe antenne (Afb. 134,3)
- TV in de voortent (Afb. 135,4): Aansluiting aan dakantenne (Afb. 135,1) met verbindingkabel (Afb. 135,2)
- TV in de voortent (Afb. 135,4): Aansluiting aan externe antenne (Afb. 135,3)

## 9.12 Stroomschema's

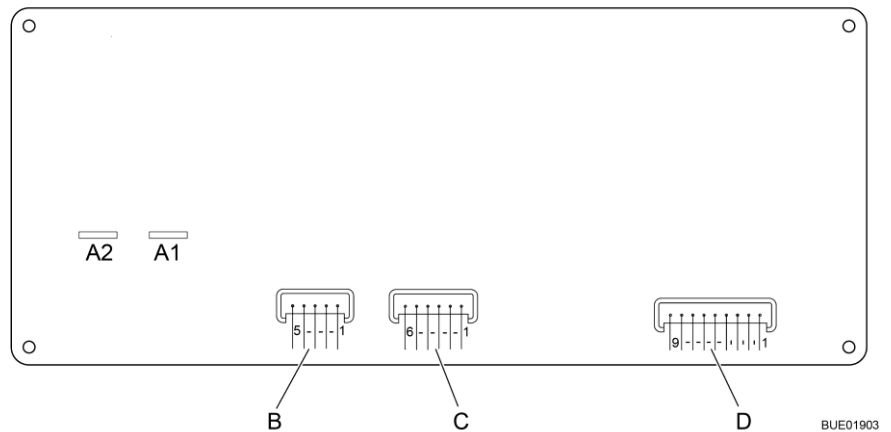
### 9.12.1 Stroomschema binnen (EBL 119)



BUE02181

Afb. 136 Stroomschema binnen (EBL 119)

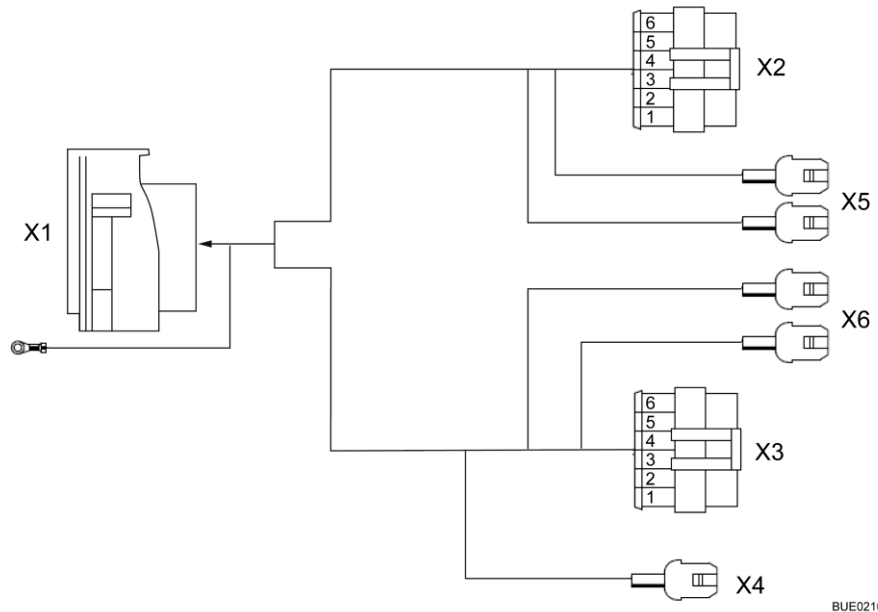
## 9.12.2 Aansluitschema, paneel (LT 96)



Afb. 137 Aansluitschema, paneel (LT 96)

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

## 9.12.3 Stroomschema buiten



BUE02108

Afb. 138 Stroomschema buiten

**X1 centrale stekker-  
binding (MCP 12-polig)**

Pin	Draadkleur	Signaal
1	wit	GND
2	grijs	Achterlicht links
3	bruin	Achterlicht rechts
4	geel	Knipperlicht links
5	groen	Knipperlicht rechts
6	rood	Remlicht links
7	oranje	Remlicht rechts
8	rood	Derde remlicht
9	blauw	Mistlamp achter links
10	violet	Mistlamp achter, rechts
11	rose	Kentekenverlichting
12	violet	Achteruitrijlicht links
13	violet	Achteruitrijlicht rechts

**Stekkerverbinding  
achterlicht links  
(Superseal 6-polig)**

Pin	Draadkleur kabelbundel	Draadkleur achterlicht	Signaal
1	wit	wit	GND
2	violet	grijs	Achteruitrijlicht
3	blauw	blauw	Mistlamp achter
4	geel	geel	Knipperlicht
5	rood	rood	Remlicht
6	grijs	zwart	Achterlicht

**Stekkerverbinding  
achterlicht rechts  
(Superseal 6-polig)**

1	wit	wit	GND
2	violet	grijs	Achteruitrijlicht
3	violet	blauw	Mistlamp achter
4	groen	geel	Knipperlicht
5	oranje	rood	Remlicht
6	bruin	zwart	Achterlicht

**X4 stekkerverbinding  
derde remlicht  
(MNL 2-polig)**

1	rood	-	Derde remlicht
2	wit	-	GND

**X5/X6 kenteken-  
verlichting  
(platte stekkerhuls)**

1	rose	-	Kentekenverlichting
2	wit	-	GND





## 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.

### 10.1 Algemeen



- ▷ Uit veiligheidsoverwegingen moeten reserveonderdelen voor verwarmingsapparaten beantwoorden aan de opgaves van de producent en door hem als reserveonderdeel zijn toegelaten. Deze reserveonderdelen mogen alleen door de producent van het apparaat of een erkende werkplaats worden ingebouwd.

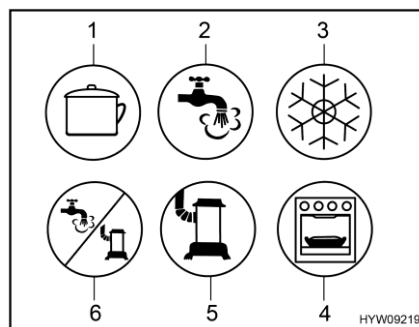


- ▷ Nadere informatie kan worden ontleend aan de aparte gebruiksaanwijzing van het betreffende inbouwapparaat.

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

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

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



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

Afb. 139 Mogelijke symbolen van de gasafsluitkranen

## 10.2 Verwarming en boiler

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



- ▶ 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.
- ▶ 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.
- ▷ De circulatieluchtventilator schakelt bij wintergebruik (verwarming en warm water) automatisch in als de heteluchtverwarming in gebruik wordt genomen, en blijft continu in bedrijf. Daardoor wordt de woonruimteaccu 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.



- ▷ Het water uit de boiler niet als drinkwater gebruiken.
- ▷ De heteluchtverwarming kan ook worden gebruikt wanneer de boiler leeg is.
- ▷ Als de verwarming is ingeschakeld, worden de afvalwatertank en afvalwaterleidingen ook automatisch verwarmd.
- ▷ Wanneer de stroomvoorziening naar de verwarming is onderbroken, moet de tijd opnieuw worden ingevoerd.

### Eerste ingebruikname

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

### 10.2.1 Juist verwarmen



- ▷ Hete lucht kan de vloerbedekking beschadigen. Luchtuitstroomopeningen niet direct op de vloerbedekking richten.



Afb. 140 Luchtuitstroomopening  
(heteluchtverwarming)

#### Verdeling van de hete lucht

In het voertuig zijn verschillende luchtuitstroomopeningen (Afb. 140) 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.

## 10.2.2 Heteluchtverwarming en boiler met digitaal bedieningspaneel CP plus



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



- ▷ Afhankelijk van de uitvoering kan de verwarming via een app op een mobiel apparaat (bijv. smartphone, tablet) worden bediend. De Truma-app kan voor gangbare mobiele apparaten via de betreffende app-stores worden gedownload.
- ▷ De heteluchtverwarming kan ook worden gebruikt wanneer de boiler leeg is.
- ▷ Wanneer de stroomvoorziening naar de verwarming is onderbroken, moet de tijd opnieuw worden ingevoerd.

Maximale verwarmingscapaciteit

Gasgebruik	Elektragebruik	Gemengd gebruik (gas- en elektragebruik)
6000 W	1800 W	5800 W

### Bedieningspaneel

Het bedieningspaneel bestaat uit twee gedeeltes:

- Display
- Bedieningstoetsen



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

Afb. 141 Bedieningspaneel (heteluchtverwarming en boiler)

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

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

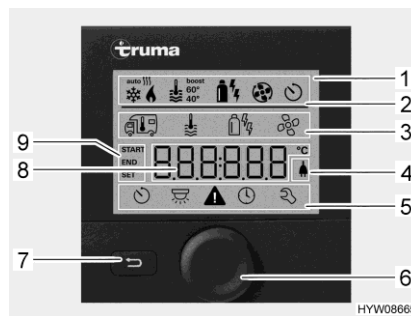
Wanneer de tijd is ingesteld, schakelt de weergave op het display in de stand-bymodus tussen tijd en ingestelde ruimtetemperatuur.

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

**Bedieningstoetsen**

De bedieningstoetsen hebben de volgende functies:

Toets	Bediening	Functie
Draai-/drukknop (Afb. 141,2)	Naar rechts draaien	Menu wordt van links naar rechts doorlopen
		Waarden worden verhoogd
	Naar links draaien	Menu wordt van rechts naar links doorlopen
		Waarden worden verlaagd
Aantippen	Geselecteerde waarde wordt opgeslagen	
	Menupunt wordt geselecteerd voor het wijzigen van waarden (gekozen menupunt knippert)	
	Indrukken (3 seconden)	Inschakelen of uitschakelen
Toets Terug (Afb. 141,3)	Indrukken	Uit een menupunt terugspringen, zonder waarden op te slaan



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

Afb. 142 Bedieningspaneel met aanduidingen

**Display**

Het display bestaat uit vier gedeeltes:

- Statusregel (Afb. 142,2)
- Bovenste menuregel (Afb. 142,3)
- Weergavebereik (Afb. 142,8)
- Onderste menuregel (Afb. 142,5)

**Bedieningspaneel in-/uitschakelen:**

- Draai-/drukknop (Afb. 142,6) ca. 3 seconden lang indrukken. De beide menuregels (Afb. 142,3 en Afb. 142,5) worden weergegeven. Het eerste symbool knippert.

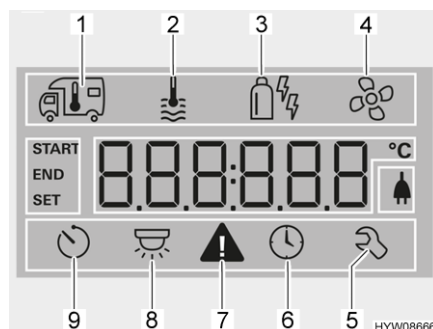


- ▷ Het bedieningspaneel in-/uitschakelen betekent eigenlijk schakelen tussen stand-bymodus en instelmodus. In de stand-bymodus worden de ingestelde ruimtetemperatuur en de tijd afwisselend weergegeven.

**Instellingen uitvoeren:**

- Draai-/drukknop (Afb. 142,6) draaien tot het gewenste menusymbool knippert.
- Draai-/drukknop indrukken.
- Draai-/drukknop draaien tot de gewenste waarde wordt weergegeven.

- Draai-/drukknop indrukken om de ingestelde waarde op te slaan. Als de oorspronkelijk ingestelde waarde toch niet gewijzigd moet worden: Toets Terug (Afb. 142,7) indrukken.



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

Afb. 143 Display (bedieningspaneel)

#### Verwarming inschakelen:

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
- Draai-/drukknop (Afb. 142,6) draaien tot menusymbool Verwarming (Afb. 143,1) knippert.
- Draai-/drukknop indrukken.
- Draai-/drukknop draaien tot de gewenste waarde wordt weergegeven.
- Draai-/drukknop indrukken om de ingestelde waarde op te slaan. Het symbool in de statusregel (Afb. 142,2) knippert tot de ingestelde ruimtetemperatuur is bereikt. Als de oorspronkelijk ingestelde waarde toch niet gewijzigd moet worden: Toets Terug (Afb. 142,7) indrukken.

#### Verwarming uitschakelen:

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



- ▷ De gewenste ruimtetemperatuur kan ook in de stand-bymodus worden gewijzigd door de draai-/drukknop te verdraaien.

#### Warmwatervoorziening inschakelen:

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
- Draai-/drukknop (Afb. 142,6) draaien tot menusymbool Warm water (Afb. 143,2) knippert.
- Draai-/drukknop indrukken.
- Draai-/drukknop draaien tot de gewenste waarde wordt weergegeven:
  - OFF: Warmwatervoorziening is uitgeschakeld.
  - 40°: Warm water wordt tot 40 °C verhit.
  - 60°: Warm water wordt tot 60 °C verhit.
  - BOOST: Snelle verwarming van warm water (boilerprioriteit) voor max. 40 minuten. Vervolgens wordt de watertemperatuur voor twee verwarmingscycli op de hogere stand (ongeveer 62 °C) gehouden.

**Warmwatervoorziening  
uitschakelen:**

- Draai-/drukknop indrukken om de ingestelde waarde op te slaan. Het symbool in de statusregel (Afb. 142,2) knippert tot de ingestelde warmwatertemperatuur is bereikt. Als de oorspronkelijk ingestelde waarde toch niet gewijzigd moet worden: Toets Terug (Afb. 142,7) indrukken.
- Draai-/drukknop draaien tot OFF wordt weergegeven. Draai-/drukknop indrukken om op te slaan.

**Veiligheids-/aftapventiel**

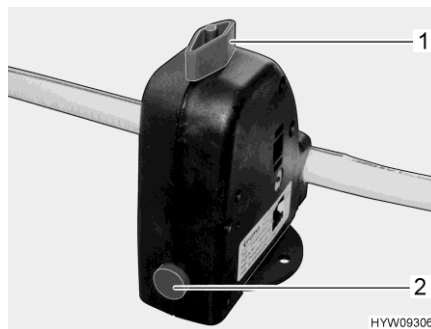
De boiler is uitgerust met een veiligheids-/aftapventiel (Afb. 144). Het veiligheids-/aftapventiel voorkomt, dat het water in de boiler bevriest als bij vorst de verwarming niet is ingeschakeld.



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



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



Afb. 144 Veiligheids-/aftapventiel  
(boiler)

**Inbouwplaats**

Zie hoofdstuk 17.

**Boiler vullen/leegmaken**

De boiler wordt uit de watertank van water voorzien.

**Boiler met water vullen:**

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

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








- ▷ Voor meer informatie over het leegmaken van de waterinstallatie, zie sectie 11.2.7.
- ▷ Meer informatie over de boiler vindt u in de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant. Instructies voor het onderhoud in het hoofdstuk 13 in acht nemen.

### Gebruikswijzen

De warmwaterverwarming met de boiler kan met verschillende energiebronnen worden gebruikt.

### Gebruikswijze instellen:

- Draai-/drukknop (Afb. 142,6) draaien tot menusymbool Gebruikswijze (Afb. 143,3) knippert.
- Draai-/drukknop indrukken.
- Draai-/drukknop draaien tot de gewenste gebruikswijze wordt weergegeven:
  -  Gasgebruik
  -  Elektragebruik (900 W)
  -  Elektragebruik (1800 W)
  -  Gas- en elektragebruik (900 W)
  -  Gas- en elektragebruik (1800 W)
- Draai-/drukknop indrukken om de ingestelde gebruikswijze op te slaan. Als de oorspronkelijk instelling toch niet gewijzigd moet worden: Toets Terug (Afb. 142,7) indrukken.



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

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

### Ventilator instellen:

- Draai-/drukknop (Afb. 142,6) draaien tot menusymbool Ventilator (Afb. 143,4) knippert.
- Draai-/drukknop indrukken.



- Draai-/drukknop draaien tot de gewenste waarde wordt weergegeven:
  - OFF: Ventilator is uitgeschakeld.
  - VENT: Circulatielucht
  - ECO: Lage ventilatorstand
  - HIGH: Hoge ventilatorstand
  - BOOST: Snelle ruimteverwarming. Boost is beschikbaar wanneer de actuele ruimtetemperatuur ten minste 10 °C onder de geselecteerde ruimtetemperatuur ligt.
- Draai-/drukknop indrukken om de ingestelde waarde op te slaan. Als de oorspronkelijk ingestelde waarde toch niet gewijzigd moet worden: Toets Terug (Afb. 142,7) indrukken.

#### Tijdschakelklok instellen:

- Draai-/drukknop (Afb. 142,6) draaien tot menusymbool Tijdschakelklok (Afb. 143,9) knippert.
- Draai-/drukknop indrukken. De begintijd wordt weergegeven, de weergave van de uren knippert.
- Draai-/drukknop draaien tot het uur van de gewenste begintijd wordt weergegeven.
- Draai-/drukknop indrukken. De weergave van de minuten knippert.
- Draai-/drukknop draaien tot de minuten van de gewenste begintijd worden weergegeven.
- Draai-/drukknop indrukken.
- Op dezelfde manier achterelkaar de uitschakeltijd, de gewenste ruimtetemperatuur, warmwaterstand en ventilatorstand instellen.
- Draai-/drukknop indrukken. De tijdschakelklok is geactiveerd. Het symbool Tijdschakelklok (Afb. 143,9) knippert wanneer de tijdschakelklok geprogrammeerd en actief is.



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

#### Storingsindicatie

Bij een waarschuwing knippert het waarschuwingssymbool (Afb. 143,7). De verwarming blijft werken. Wanneer het slechts een tijdelijke storing betreft, gaat het waarschuwingssymbool vanzelf uit.

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



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

### 10.2.3 Warmwaterverwarming en boiler Alde Compact 3030 (optionele uitrusting)



- ▶ Voor veilig gebruik van het Alde-systeem de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht nemen.
- ▶ Veiligheidsinstructies voor het gebruik van gas in acht nemen, zie sectie 8.1.
- ▶ Gevaar voor brandwonden door heet water. Watertemperatuur niet boven 48 °C instellen. Watertemperatuur voor gebruik controleren.
- ▶ Geen veranderingen aan de verwarmingsinstallatie of aan de besturing aanbrengen.



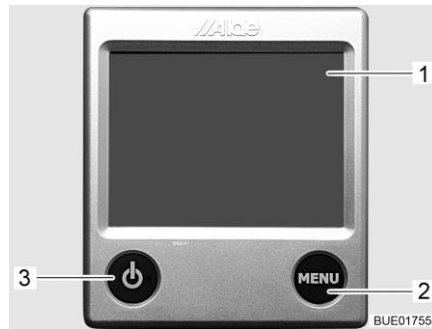
- ▷ Warmwaterverwarming nooit zonder verwarmingsvloeistof gebruiken. Letten op instructies uit hoofdstuk 13.
- ▷ Nooit gaten in de vloer boren. Daardoor kunnen de warmwaterbuizen beschadigd raken.
- ▷ Ervoor zorgen dat de watertank voldoende water bevat voor de verwarmingsinstallatie.



- ▷ Als de warmwaterverwarming in gebruik is, moet altijd de circulatiepomp aangeschakeld zijn.
- ▷ Na het eerste verwarmen adviseren wij om het verwarmingssysteem te ontluichten en het glycolgehalte te controleren. Letten op instructies uit hoofdstuk 13.

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

**Inbouwplaats** Zie hoofdstuk 17.



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

Afb. 145 Bedieningsgedeelte

#### Verwarmingsinstallatie inschakelen:

- Toets "Aan/Uit" (Afb. 145,3) op het bedieningsgedeelte indrukken. Op de toets "Aan/Uit" brand een groene lichtdiode. Het systeem start met de laatst geselecteerde instellingen.
- Om instellingen te wijzigen: Toets "MENU" (Afb. 145,2) indrukken en gewenste functie selecteren.



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

#### Verwarmingsinstallatie uitschakelen:

- Toets "Aan/Uit" (Afb. 145,3) op het bedieningsgedeelte indrukken. De groene lichtdiode gaat uit.

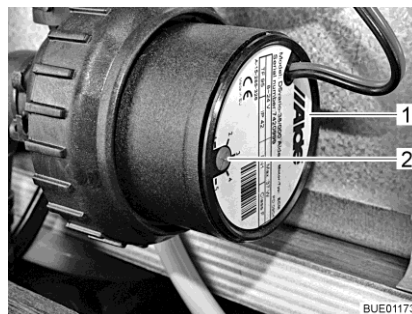


- ▷ Als er geen toets wordt ingedrukt, schakelt het bedieningsgedeelte na twee minuten automatisch in ruststand.
- ▷ Wijzigingen aan de instellingen worden na 10 seconden automatisch opgeslagen.

#### Toerental van de circulatiepomp instellen



- ▷ De warmwaterverwarming is uitgerust met een zeer sterke pomp. De pomp bij kleinere voertuigen alleen gebruiken met vol vermogen wanneer de installatie leeg wordt gemaakt, of wanneer de buisleidingen worden ontluicht. Anders versnelt de slijtage, harde geluiden van de pomp zijn het gevolg.



Afb. 146 Toerentalverlaging

Met de draairegelaar (Afb. 146,2) 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. 146,1).

- Capaciteit instellen:
- De draairegelaar (Afb. 146,2) tegen de klok in draaien. De capaciteit is minder.
  - De draairegelaar met de klok mee draaien. De capaciteit wordt verhoogd.

### 3-wegventiel

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



Afb. 147 3-wegventiel

Verwarmingcircuit in het achterste gedeelte openen:

- De hendel (Afb. 147,2) van het 3-wegventiel (Afb. 147,1) parallel met de rechte doorstromingsrichting (Afb. 147) zetten.

Verwarmingcircuit in het achterste gedeelte blokkeren:

- De hendel (Afb. 147,2) van het 3-wegventiel (Afb. 147,1) dwars op de rechte doorstromingsrichting zetten.

### Warmtewisselaar Alde (optionele uitrusting)



- ▷ 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.

Interieurverwarming via warmtewisselaar inschakelen:

- Controleren of de afsluitkraan voor de warmtewisselaar open is.
- Toets "☺" (Afb. 145,3) op het bedieningspaneel (Afb. 145) indrukken. Het startscherm verschijnt op het display. De verwarmingsregeling is nu ingeschakeld en de circulatiepomp draait.
- Toets "MENU" (Afb. 145,2) indrukken.

Interieurverwarming via  
warmtewisselaar  
uitschakelen:

- Gasgebruik of 230-V-elektragebruik uitschakelen (indien ingeschakeld).
- Gewenste ruimtetemperatuur instellen. Hiertoe toets "+" of "-" naast het symbool "🔒" indrukken.
- Toets "⏻" (Afb. 145,3) op het bedieningspaneel (Afb. 145) indrukken.



Afb. 148 Warmtewisselaar Alde

- Aanzetten: ■ Greep (Afb. 148,1) van de afsluitkraan parallel aan de buisleiding zetten.
- Afsluiten: ■ Greep (Afb. 148,1) van de afsluitkraan dwars op de buisleiding zetten.

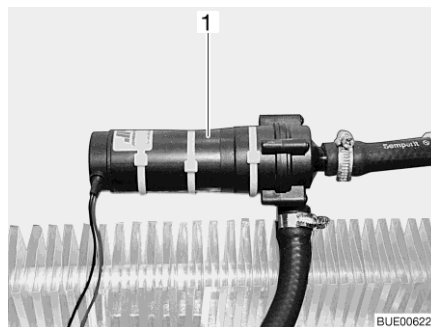
### Inbouwplaats

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

### Extra circulatiepomp Alde (optionele uitrusting)



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



Afb. 149 Extra circulatiepomp

Via de extra circulatiepomp (Afb. 149,1) 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.



Afb. 150 Bedieningsschakelaar extra circulatiepomp

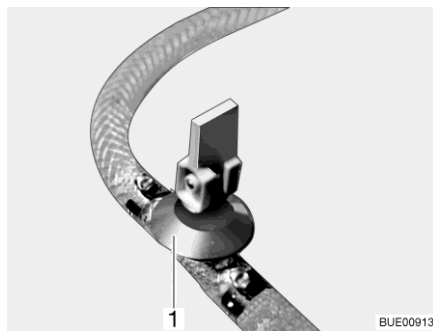
De schakelaar (Afb. 150) voor de extra circulatiepomp bevindt zich naast het bedieningspaneel van de warmwaterverwarming. Het gele controlelicht brandt als de pomp in gebruik is.

### 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. 151 Aftapkraan

#### Boiler met water vullen:

- Aftapkraan/aftapkranen sluiten. Daarvoor kiphendel (Afb. 151,1) horizontaal zetten.
- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen. De waterpomp wordt ingeschakeld. De warmwaterleidingen worden gevuld met water.
- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbellen uit de waterkranen stroomt. Alleen zo is gegarandeerd dat de boiler met water is gevuld.
- Alle waterkranen sluiten.

#### Boiler leegmaken:

- Boiler uitschakelen.
- Alle waterkranen openzetten en in de middelste stand zetten.
- Aftapkraan/aftapkranen (Afb. 151) openen. Daarvoor kiphendel (Afb. 151,1) 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 13.

### Inbouwplaats van de aftapkraan/aftapkranen

Zie hoofdstuk 17.

## 10.2.4 Wandschoorsteen

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



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



Afb. 152 Wandschoorsteen (warmwaterverwarming)



Afb. 153 Wandschoorsteen (hete luchtverwarming)

De wandschoorsteen is aan de linkerzijwand aangebracht.

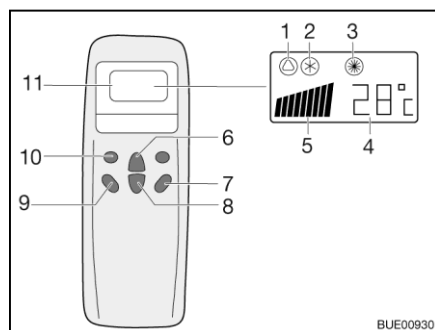
### 10.3 Klimaatregeling Telair (optionele uitrusting)



- ▷ 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.

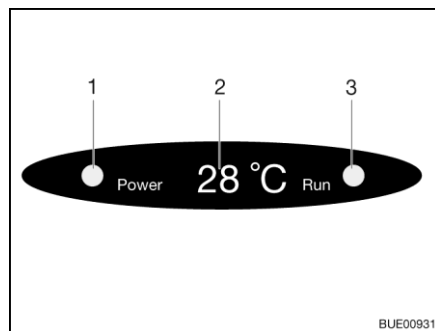


- ▷ De klimaatregeling is alleen actief, als het voertuig op een 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ De verwarming van het voertuig kan in de winter door de klimaatregeling worden ondersteund, maar niet hierdoor worden vervangen.
- ▷ Na het inschakelen heeft de klimaatregeling ca. 3 minuten nodig,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

Afb. 154 Afstandsbediening



- 1 Controlelicht netaansluiting
- 2 Weergave temperatuur (actueel)
- 3 Controlelicht gebruikswijze  
groen: Koeling  
rood: Verwarming

Afb. 155 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. 154,7) indrukken.
- De toets "Mode" (Afb. 154,10) zo vaak indrukken, tot de gewenste gebruikswijze (Afb. 154,1, 2 of 3) op het display wordt weergegeven. Het betreffende controlelicht op de weergave op de diffusor (Afb. 155,3) brandt.



- Met de toetsen temperatuurverhoging (Afb. 154,6) of temperatuurverlaging (Afb. 154,8) de gewenste temperatuur instellen.
- Met de toets ventilatoroerental (Afb. 154,9) de gewenste ventilatorstand kiezen.

Uitschakelen:



- De toets "ON/OFF" (Afb. 154,7) indrukken.
- ▷ Als de klimaatregeling voor verwarming is gebruikt, loopt de ventilator nog enkele minuten na, om de warmte volledig af te voeren.

## 10.4 Kookplaat



- ▶ Wanneer het gaskooktoestel in gebruik is, dit niet zonder toezicht laten. Ook wanneer het gaskooktoestel slecht korte tijd zonder toezicht wordt gelaten (bijv. voor toiletbezoek), het toestel uitzetten.
- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Voor ingebruikname van de kookplaat voor een toereikende ventilatie zorgen. Raam of dakluik openen.
- ▶ Kooktoestellen en bakovens op gas niet gebruiken voor verwarmingsdoeleinden.
- ▶ Voor het hanteren van hete pannen en dergelijke voorwerpen ovenwanten of pannelappen gebruiken. Verwondingsgevaar!
- ▶ In de directe omgeving van de kookplaat geen gordijnen aanbrengen. Brandgevaar!



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

### 10.4.1 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.
- ▶ De afdekking van het gaskooktoestel wordt door veerkracht dichtgetrokken. Bij het sluiten bestaat verwondingsgevaar!



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

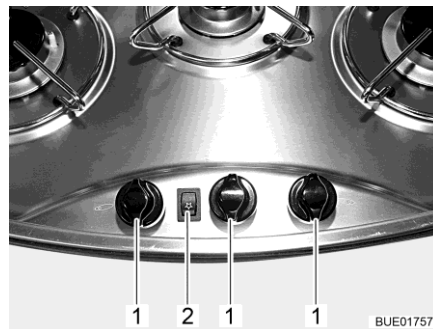


- ▷ Alleen potten en pannen gebruiken waarvan de diameter geschikt is voor het rooster van de brander van het gaskooktoestel.
- ▷ Als de vlam uitgaat, blokkeert het ontstekingsbeveiligingsventiel automatisch de gastoevoer.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

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

#### Ontsteking

Het gaskooktoestel is uitgerust met een elektronische ontsteking.



Afb. 156 Bedieningselementen (gaskooktoestel)

- Inschakelen:**
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Kookplaat" openen.
  - Afdekking van het gaskooktoestel openen.
  - Draairegelaar (Afb. 156,1) van de gewenste brander in de ontstekingsstand (grote vlam) draaien.
  - De draairegelaar indrukken en ingedrukt houden.
  - Wipschakelaar (Afb. 156,2) indrukken. Aan de brander worden ontstekingsvonken opgewekt.
  - Als de vlam brandt, de draairegelaar nog 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.

### 10.4.2 Fornois met gasbakoven en grill

Het keukenblok van het voertuig is met een fornuis, een gasgrill en een gasbakoven uitgerust.

**Fornois** Het fornuis van het voertuig is uitgerust met 3 gaskookplaten.



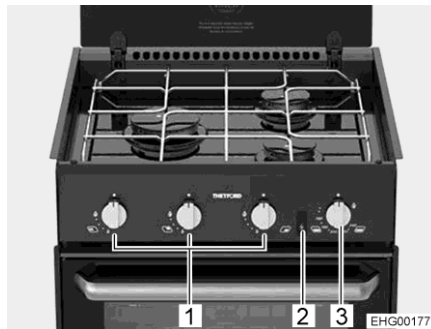
- ▶ Tijdens het inschakelen en als een gaskookplaat wordt gebruikt, mogen er geen brandbare of licht ontvlambare voorwerpen zoals theedoeken, servetten enz. in de buurt van de brander zijn. Brandgevaar!
- ▶ Bij het aansteken van de brander van een gaskookplaat moet het ontstekingsproces zichtbaar zijn en mogen er nog geen pannen neergezet worden.
- ▶ Als de brandervlam per ongeluk wordt gedoofd, draaiergelaar in "0"-stand draaien en de brander ten minste 1 minuut uitgeschakeld laten. Pas daarna opnieuw ontsteken.
- ▶ De afdekking van het fornuis wordt door veerkracht dichtgetrokken. Bij het sluiten bestaat verwondingsgevaar!



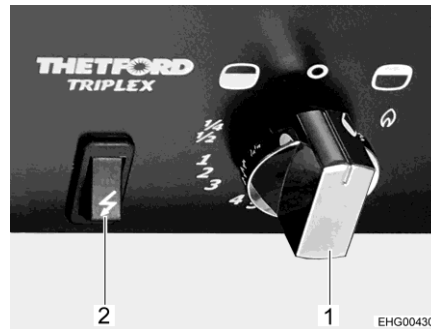
- ▷ De afdekking van het fornuis niet als kookveld gebruiken.
- ▷ De afdekking van het fornuis niet sluiten als het fornuis wordt gebruikt.
- ▷ De afdekking van het fornuis niet belasten wanneer deze gesloten is.
- ▷ Geen hete pannen op de afdekking van het fornuis zetten.
- ▷ De afdekking van het fornuis na het koken open laten staan, zolang de branders van de gaskookplaten warmte afgeven. De glasplaat kan anders barsten.



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



Afb. 157 Fornuis met gaskookplaten



Afb. 158 Bedieningselementen (gasbakoven met grill)

### Gaskookplaten

Het fornuis is met 3 gaskookplaten uitgerust.

#### Gaskookplaat inschakelen:

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Kookplaat" openen.
- Afdekking van het fornuis openen.
- Draairegelaar (Afb. 157,1) van de gewenste brander indrukken, in ontstekingsstand (grote vlam) draaien en ingedrukt houden tot de vlam brandt (maximaal 15 seconden lang).
- Als de vlam brandt, de draairegelaar nog ingedrukt houden tot het ontstekingsbeveiligingsventiel de gastoevoer open houdt.
- Draairegelaar loslaten en in de gewenste instelling draaien.
- Als het aansteken niet is gelukt, 1 minuut wachten en de procedure vanaf het begin herhalen.

#### Gaskookplaat uitschakelen:

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

### Gasbakoven met grill




- ▶ De ventilatieopeningen op de gasbakoven niet bedekken.
- ▶ Bij het ontsteken en wanneer de bakoven/grill wordt gebruikt, mogen er geen brandbare of licht ontvlambare voorwerpen zoals theedoeken, kleding enz. in de buurt van de gasbakoven zijn. Brandgevaar!
- ▶ De klep van de gasgrill zowel bij het ontsteken als bij het grillen altijd open laten.
- ▶ 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/grill desondanks niet functioneert, de gasafsluitkraan sluiten en het servicepunt inlichten.
- ▶ Als de brandervlam per ongeluk wordt gedoofd, draairegelaar in 0-stand draaien en de brander ten minste 1 minuut uitgeschakeld laten. Pas daarna opnieuw ontsteken.
- ▶ Bij het grillen het hittescherm eruit trekken en de klep helemaal open laten staan.



- ▷ Voor de eerste ingebruikname van de gasbakoven 30 minuten op de hoogste temperatuur en zonder inhoud verwarmen.
- ▷ Als de vlam uitgaat, blokkeert het ontstekingsbeveiligingsventiel automatisch de gastoevoer.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

- Inschakelen:**
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Bakoven" openen.
  - Bakovenklep helemaal openen.

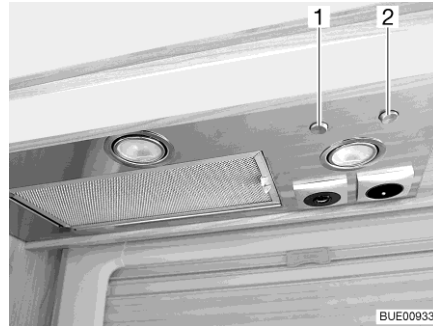
- Bakoven inschakelen:**
- Draairegelaar (Afb. 157,3 en Afb. 158,1) indrukken en tegen de klok in (in de richting van het bakovensymbool ") op de maximale instelling zetten.
  - Draairegelaar (Afb. 157,3 en Afb. 158,1) indrukken en 5 tot 10 seconden ingedrukt houden. Er stroomt gas naar de brander.
  - De ontstekingschakelaar (Afb. 157,2 en Afb. 158,2) zo lang indrukken, tot de vlam brandt.
  - Als de vlam brandt, de draairegelaar nog 10 tot 15 seconden ingedrukt houden tot het ontstekingsbeveiligingsventiel de gastoevoer open houdt.
  - Draairegelaar loslaten en in de gewenste instelling draaien.

- Grill inschakelen:**
- Draairegelaar (Afb. 157,3 en Afb. 158,1) indrukken en met de klok mee (in de richting van het grillsymbool ") op het vlamsymbool zetten.
  - Draairegelaar (Afb. 157,3 en Afb. 158,1) indrukken en 5 tot 10 seconden ingedrukt houden. Er stroomt gas naar de brander.
  - De ontstekingschakelaar (Afb. 157,2 en Afb. 158,2) zo lang indrukken, tot de vlam brandt.
  - Als de vlam brandt, de draairegelaar nog 10 tot 15 seconden ingedrukt houden tot het ontstekingsbeveiligingsventiel de gastoevoer open houdt.
  - Draairegelaar loslaten en in de gewenste instelling draaien.

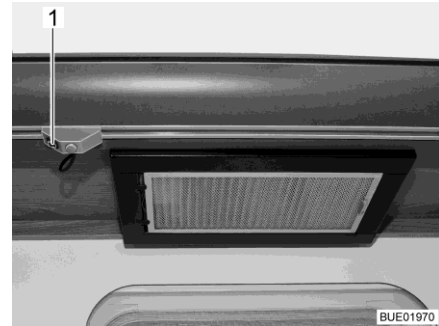
- Uitschakelen:**
- Draairegelaar (Afb. 158,1) op "O" zetten. De vlam dooft.
  - Gasafsluitkraan "Bakoven" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

### 10.4.3 Afzuigkap (optionele uitrusting)

Al naargelang de uitvoering is de kookplaat met een afzuigkap (uitlaat **of** circulatielucht) uitgerust.



Afb. 159 Uitlaatafzuigkap



Afb. 160 Circulatieluchtafzuigkap

#### Uitlaatafzuigkap

De kookdampen worden boven de kookplaat afgezogen, met behulp van een metalen vetfilter gereinigd en rechtstreeks naar buiten geblazen.

Voor het inschakelen van de afzuigkap de tuimelschakelaar (Afb. 159,2) drukken.

Met de tuimelschakelaar (Afb. 159,1) kunnen de beide lampen in de afzuigkap worden ingeschakeld.

#### Circulatieluchtafzuigkap

De kookdampen worden boven de kookplaat afgezogen, met behulp van een metalen vetfilter en een adsorptiekoelfilter gereinigd. De gereinigde lucht wordt weer naar het interieur van het voertuig geleid.

Voor het inschakelen van de afzuigkap de tuimelschakelaar (Afb. 160,1) drukken.



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

## 10.5 Koelkast

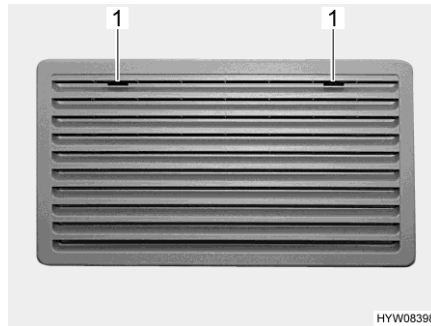
Tijdens de rit de koelkast alleen via het 12-V-boordnet gebruiken. Bij hoge omgevingstemperaturen bereikt de koelkast geen volle koelcapaciteit meer.



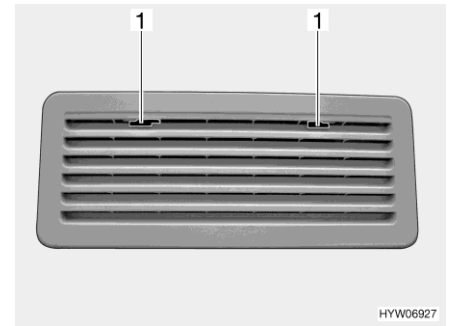
- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de koelkast-ventilatioerosters in elkaar zetten. Bij regen kan er anders water binnendringen.
- ▷ De koelcapaciteit van de koelkast is afhankelijk van de stand van het voertuig. Reeds vanaf een schuine stand van 5° kan de koelcapaciteit dalen. Daarom het voertuig op de opstelplaats altijd horizontaal zetten.
- ▷ Absorptiekoelkasten werken bij normale kamertemperatuur (ca. 21 °C) in het aangegeven temperatuurbereik. Bij duidelijke hogere omgevingstemperaturen (> 30 °C) daalt de koelcapaciteit.
- ▷ Veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht nemen.

### 10.5.1 Koelkast-ventilatierooster

Bij hoge buitentemperaturen is de volledige koelcapaciteit van het koel-aggregaat alleen gegarandeerd, als de koelkast voldoende wordt geventileerd. Om een betere ventilatie te verkrijgen, kunnen de koelkast-ventilatieroosters worden weggenomen.

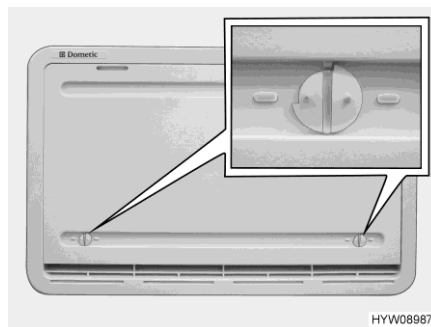


Afb. 161 Koelkast-ventilatierooster (Thetford groot)



Afb. 162 Koelkast-ventilatierooster (Thetford klein)

- Verwijderen:
- Vergrendeling (Afb. 161,1 of Afb. 162,1) naar het midden schuiven.
  - Koelkast-ventilatierooster wegnemen.



Afb. 163 Winterafdekking

#### Winterafdekking

Wanneer de koelkast bij lage buitentemperaturen moet worden gebruikt, raadt de fabrikant u aan een winterafdekking (Afb. 163) voor het koelkast-ventilatierooster te gebruiken.

In de volgende tabel worden de temperatuurbereiken aangegeven waarin de winterafdekking of de geïsoleerde winterafdekking gebruikt mag worden.

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



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

- Aanbrengen:**
- Beide vergrendelingen (Afb. 163) openen (groef staat horizontaal).
  - Winterafdekking voor het ventilatierooster plaatsen.
  - Vergrendelingen met een kleine munt vergrendelen (groef staat verticaal).
- Verwijderen:**
- Beide vergrendelingen (Afb. 163) openen (groef staat horizontaal).
  - Winterafdekking van ventilatierooster verwijderen.



- ▷ De winterafdekking kan tijdens de rit blijven zitten.

### 10.5.2 Compressorkoelkast Thetford T2000



- ▶ Om technische redenen kan de temperatuur in de koelkast en het vriesvak niet altijd constant worden gehouden. Onder ongunstige omstandigheden kunnen levensmiddelen in het vriesvak ontdooien en bederven.



- ▷ Tijdens het gebruik ontstaat warmte. Om te voorkomen dat de koelkast oververhit raakt: Ventilatieopeningen altijd vrijhouden.
- ▷ Geen hete voorwerpen in de koelkast leggen om deze sneller te ontdooien. Koelkast niet met een föhn of iets dergelijks ontdooien.
- ▷ Om te reinigen de koelkast uitschakelen.



- ▷ De woonruimteaccu heeft slechts een begrensde energievoorraad. De koelkast daarom niet gedurende langere tijd gebruiken als het voertuig stilstaat en niet op een 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

#### Energievoorziening

De koelkast wordt uitsluitend met 12 V gelijkspanning gebruikt.

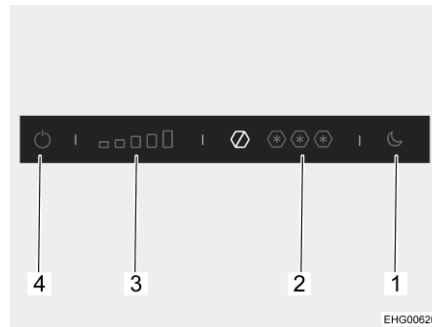
Tijdens het rijden geeft het elektroblok de stroom van de dynamo van het voertuig door aan de koelkast.

Wanneer het voertuig stilstaat en **niet** op de 230-V-voorziening is aangesloten, voorziet het elektroblok de koelkast van stroom uit de woonruimteaccu.

Wanneer het voertuig stilstaat en op de 230-V-voorziening is aangesloten, wordt de inkomende spanning door het elektroblok naar 12 V omgezet en naar de koelkast verder geleid.

De omschakeling tussen de verschillende voorzieningsmogelijkheden verloopt automatisch.





- 1 Toets voor nachtwerking
- 2 Koelniveau-indicatie vriesvak
- 3 Koelniveau-indicatie koelkast
- 4 Aan/uit-toets

Afb. 164 Bedieningselementen (koelkast)

**Inschakelen:** ■ Aan/uit-toets (Afb. 164,4) indrukken en enkele seconden ingedrukt houden. Het blauwe controlelicht geeft aan dat de koelkast werkt. De koelniveau-indicatie koelkast (Afb. 164,3) geeft het ingestelde koelniveau aan.

**Uitschakelen:** ■ Aan/uit-toets (Afb. 164,4) indrukken en enkele seconden ingedrukt houden. Het blauwe controlelicht gaat uit.



▷ De koeling is afhankelijk van de omgevingstemperatuur, de hoeveelheid te koelen levensmiddelen die in de koelkast worden gelegd en hoe vaak de koelkastdeur wordt geopend. Bij hoge omgevingstemperaturen moet een hoger koelniveau worden ingesteld, terwijl bij lagere omgevingstemperaturen een lager koelniveau volstaat.

**Koelniveau instellen:** ■ Gewenst koelniveau voor de koelkast (Afb. 164,3) indrukken.

**Vriesniveau instellen:** ■ Gewenst koelniveau voor het vriesvak (Afb. 164,2) indrukken.

De koelkast beschikt over een nachtmodus. Als de nachtmodus is ingeschakeld, werkt de koelkast stil en met lager vermogen.

**Nachtmodus inschakelen:** ■ Toets voor nachtwerking (Afb. 164,1) indrukken. Het blauwe controlelicht geeft aan dat de nachtmodus actief is.

**Nachtmodus uitschakelen:** ■ Toets voor nachtwerking (Afb. 164,1) indrukken. Het blauwe controlelicht gaat uit. De koelkast is weer in normale werking.

Tijdens de werking kan zich condenswater verzamelen in de opvangbak onder het vriesvak. De opvangbak moet daarom regelmatig worden leegge maakt.



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

### 10.5.3 Compressorkoelkast Dellcool



- ▶ Om technische redenen kan de temperatuur in de koelkast en het vriesvak niet altijd constant worden gehouden. Onder ongunstige omstandigheden kunnen levensmiddelen in het vriesvak ontdooien en bederven.



- ▷ Tijdens het gebruik ontstaat warmte. Om te voorkomen dat de koelkast oververhit raakt: Ventilatieopeningen altijd vrijhouden.
- ▷ Geen hete voorwerpen in de koelkast leggen om deze sneller te ontdooien. Koelkast niet met een föhn of iets dergelijks ontdooien.
- ▷ Om te reinigen de koelkast uitschakelen.



- ▷ De woonruimteaccu heeft slechts een begrensde energievoorraad. De koelkast daarom niet gedurende langere tijd gebruiken als het voertuig stilstaat en niet op een 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

#### Energievoorziening

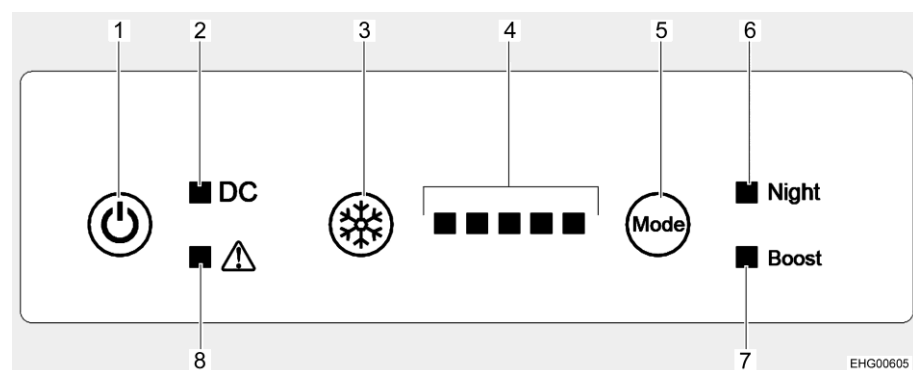
De koelkast wordt uitsluitend met 12 V gelijksspanning gebruikt.

Tijdens het rijden geeft het elektroblok de stroom van de dynamo van het voertuig door aan de koelkast.

Wanneer het voertuig stilstaat en **niet** op de 230-V-voorziening is aangesloten, voorziet het elektroblok de koelkast van stroom uit de woonruimteaccu.

Wanneer het voertuig stilstaat en op de 230-V-voorziening is aangesloten, wordt de inkomende spanning door het elektroblok naar 12 V omgezet en naar de koelkast verder geleid.

De omschakeling tussen de verschillende voorzieningsmogelijkheden verloopt automatisch.



Afb. 165 Bedieningselementen (koelkast)

- 1 Aan/uit-toets
- 2 Controlelicht In gebruik
- 3 Toets voor koelniveau
- 4 Controlelichten Koelniveau-instelling
- 5 Toets Gebruikswijze
- 6 Controlelicht Nachtmodus
- 7 Controlelicht Boostmodus
- 8 Waarschuwinglicht Storing

**Inschakelen:** ■ Toets Aan/Uit (Afb. 165,1) indrukken. Alle controlelichten beginnen te branden (lichttest) en gaan na ca. 3 seconden uit. Alleen het controlelicht In gebruik (Afb. 165,2) blijft branden en geeft aan dat de koelkast werkt. De compressor begint na een korte vertraging te draaien.

**Uitschakelen:** ■ Toets Aan/Uit (Afb. 165,1) indrukken. Het controlelicht In gebruik (Afb. 165,2) gaat uit.



▷ De koeling is afhankelijk van de omgevingstemperatuur, de hoeveelheid te koelen levensmiddelen die in de koelkast worden gelegd en hoe vaak de deur wordt geopend.

**Koelniveau instellen:** ■ Toets voor koelniveau (Afb. 165,3) zo vaak indrukken tot het gewenste koelniveau wordt weergegeven. Hoe meer controlelichten (Afb. 165,4) er branden, des te hoger is de koelcapaciteit (en het energieverbruik).

Naast de normale koeling heeft de koelkast nog twee gebruikswijzen:

- Nachtmodus: Als de nachtmodus is ingeschakeld, werkt de koelkast met een lager vermogen en is deze daardoor stiller.
- Boostmodus: Als de boostmodus is ingeschakeld, werkt de koelkast met een hoog vermogen om zo snel mogelijk te koelen.

**Nachtmodus inschakelen:** ■ De toets Gebruikswijze (Afb. 165,5) zo vaak indrukken tot het controlelicht Nachtmodus (Afb. 165,6) brandt. De koelkast staat nu in de nachtmodus.

**Nachtmodus uitschakelen:** ■ De toets Gebruikswijze (Afb. 165,5) zo vaak indrukken tot het controlelicht Nachtmodus (Afb. 165,6) uitgaat. De koelkast is weer in normale werking.

**Boostmodus inschakelen:** ■ De toets Gebruikswijze (Afb. 165,5) zo vaak indrukken tot het controlelicht Boostmodus (Afb. 165,7) brandt. De koelkast staat nu in de boostmodus.

**Boostmodus uitschakelen:** ■ De toets Gebruikswijze (Afb. 165,5) zo vaak indrukken tot het controlelicht Boostmodus (Afb. 165,7) uitgaat. De koelkast is weer in normale werking.



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

### 10.5.4 Vergrendeling van de koelkastdeur

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:

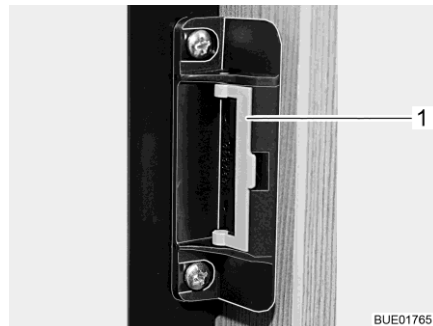
- Gesloten koelkastdeur tijdens de rit en als de koelkast wordt gebruikt
- Licht geopende koelkastdeur als ventilatiestand, als de koelkast is uitgeschakeld

**Thetford** De koelkast wordt met de greep aan de deur geopend en gesloten.

**Openen:** ■ De greep opzij drukken, ingedrukt houden en de koelkastdeur openen.

**Sluiten:** ■ Koelkastdeur sluiten. De vergrendelingshaak klikt hoorbaar vast.

**Ventilatiestand** De koelkastdeur kan met een zwenkbare beugel in de ventilatiestand worden vergrendeld.



Afb. 166 Sluiting in normale stand



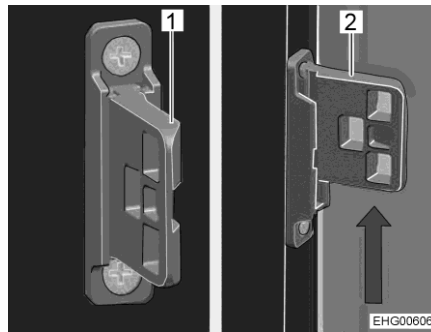
Afb. 167 Sluiting in ventilatiestand

- Vergrendelen:**
- Koelkastdeur openen.
  - De beugel (Afb. 166,1) naar voren zwenken (Afb. 167).

Als de koelkastdeur nu wordt gesloten, blijft deze op een kier geopend staan.

**Dellcool** De koelkast wordt met de greep aan de deur geopend en gesloten.

**Ventilatiestand** De koelkastdeur kan in de ventilatiestand worden vergrendeld. Hiervoor kan de sluiting worden verschoven.



- 1 Sluiting in normale stand
- 2 Sluiting in ventilatiestand

Afb. 168 Sluiting

Sluiting in ventilatiestand  
zetten:

- Koelkastdeur openen.
- Sluiting naar boven schuiven (Afb. 168,2).

Als de koelkastdeur nu wordt gesloten, blijft deze op een kier geopend staan.

Sluiting in de normale stand  
zetten:

- Koelkastdeur openen.
- Sluiting naar beneden schuiven (Afb. 168,1).

De koelkastdeur kan nu volledig worden gesloten.



## Hoofdstukoverzicht

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

### 11.1 Watervoorziening, algemeen



- ▶ Watertank alleen vullen uit verzorgingsinstallaties met aantoonbare drinkwaterkwaliteit.
- ▶ Voor het vullen alleen slangen of reservoirs gebruiken, die zijn goedgekeurd voor drinkwater.
- ▶ Vulslang of reservoir vóór het gebruik grondig spoelen met drinkwater (2- tot 3-voudige hoeveelheid van de inhoud).
- ▶ Vulslang of reservoir na het gebruik volledig leegmaken en openingen van de vulslang of het reservoir afsluiten.
- ▶ Staand water in de watertank of in waterleidingen wordt na korte tijd ondrinkbaar. Daarom voor ieder gebruik van het voertuig de waterleidingen en de watertank grondig reinigen. Na ieder gebruik van het voertuig de watertank en alle waterleidingen volledig leegmaken.
- ▶ Bij stilstand van meer dan één week de waterinstallatie vóór het gebruik van het voertuig ontsmetten (zie hoofdstuk 12).



- ▷ Als het voertuig gedurende meerdere dagen niet wordt gebruikt of bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de totale waterinstallatie leegmaken. Ervoor zorgen dat de waterpomp is uitgeschakeld. De waterpomp loopt anders warm en kan beschadigd worden. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Alle aftapkranen geopend laten. Zo kunnen vorstschade aan de inbouwapparatuur, vorstschade aan het voertuig en afzettingen in watervoerende componenten worden vermeden.
- ▷ De waterpomp loopt zonder water warm en kan na uiterlijk één minuut beschadigd worden. Waterpomp nooit gebruiken als de watertank leeg is.

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

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



- ▷ Voordat de waterarmaturen kunnen worden gebruikt, moet de 12-V-voorziening op 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.

## 11.2 Waterinstallatie

### 11.2.1 Watertank



- ▷ In de watertank past 120 liter.
- ▷ De vulhoeveelheid van de watertank kan tot 20 liter worden beperkt om de mogelijke bijlading te verhogen. Hiervoor de overloop aan de watertank openen. De draaigreep van de overloop bevindt zich op de watertank. Als de resterende bijlading na het laden van het voertuig nog groot genoeg is, kan de watertank tot zijn werkelijke volume worden bijgevuld. Daarvoor de overloop sluiten.
- ▷ De vulstand van de watertank kan op het paneel worden opgeroepen.

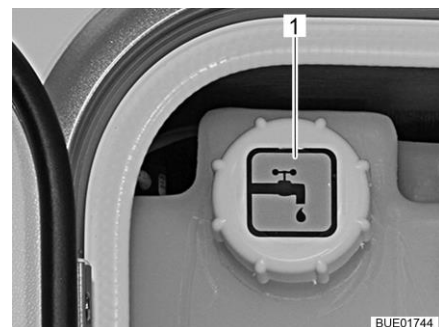
### 11.2.2 Drinkwatervulopening met deksel



- ▶ Wanneer de drinkwatervulopening in de zijwand van het voertuig is ingebouwd, lijkt het afsluitdeksel sterk op het afsluitdeksel van de brandstofvulopening. Voor het vullen van de tank beslist het kenmerk controleren.



Afb. 169 Drinkwatervulopening in zijwand van het voertuig



Afb. 170 Drinkwatervulopening in service-unit (alternatief)

De drinkwatervulopening is gekenmerkt met het symbool "☕" (Afb. 169,1 of Afb. 170,1) en is in de zijwand van het voertuig of in de service-unit ingebouwd.

#### Drinkwatervulopening in zijwand

De drinkwatervulopening is buiten in de linker zijwand van het voertuig ingebouwd.

De afsluitdeksel wordt met de sleutel voor de sloten van de serviceluisen aan de buitenkant geopend en gesloten.

- Openen:
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 169,2) 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.
  - Sleutel eruit trekken.
  - Controleren, of het afsluitdeksel vast in de drinkwatervulopening zit.

### Drinkwatervulopening in service-unit

De drinkwatervulopening maakt deel uit van de centrale voedingseenheid (service-unit). De centrale voedingseenheid is achter het serviceluik aan de linkerkant van het voertuig ingebouwd.

### 11.2.3 Waterinstallatie vullen



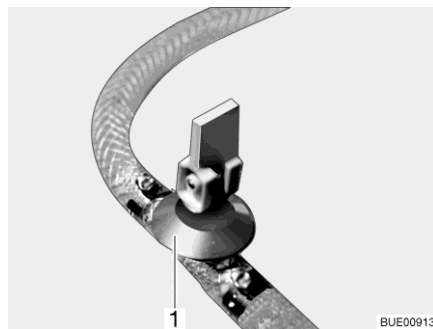
- ▶ Bij het vullen van de watertank de technisch toegelaten totale massa van het voertuig in acht nemen. Als de watertank vol is, moet de bagage overeenkomstig worden gereduceerd.



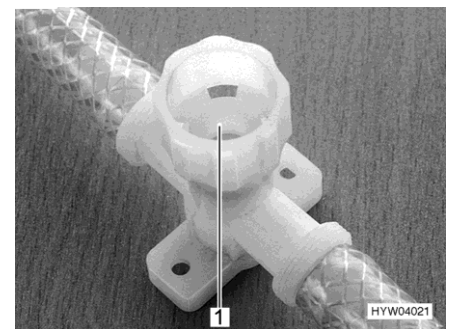
- ▷ De waterpomp loopt zonder water warm en kan beschadigd worden. Waterpomp nooit gebruiken als de watertank leeg is.



- ▷ De Truma installatie (verwarming/boiler) heeft een veiligheids-/aftapventiel en afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.
- ▷ De Alde-installatie (verwarming/boiler) heeft afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.
- ▷ Terwijl de watertank wordt gevuld, kan de waterhoeveelheid op het paneel worden gecontroleerd.

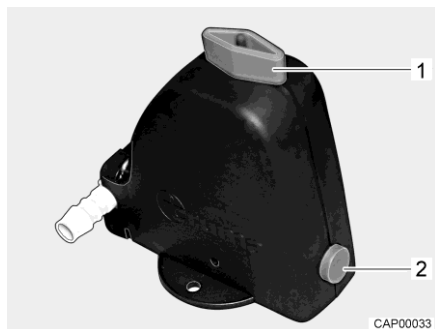


Afb. 171 Aftapkraan (met kiphendel)



Afb. 172 Aftapkraan (met draaikap)

- Voertuig horizontaal zetten.
- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Evt. de waterpomp op het paneel inschakelen.
- Waterinstallatie reinigen resp. ontsmetten.
- Alle aftapkranen sluiten. Daartoe de kiphendel van de aftapkraan (Afb. 171,1) horizontaal zetten of de kap van de aftapkraan (Afb. 172,1) met de klok mee draaien.



Afb. 173 Veiligheids-/aftapventiel (Truma)



Afb. 174 Vulhulp

- Veiligheids-/aftapventiel (Truma) sluiten. Hiervoor de draaiknop (Afb. 173,1) dwars ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien en de drukknop (Afb. 173,2) 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.
- De aftapopening van de watertank sluiten.
- Alle waterkranen sluiten.
- Drinkwatervulopening buiten aan het voertuig openen.
- Vulhulp (Afb. 174,1) op drinkwatervulopening zetten.
- 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 luchtballen 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 luchtballen uit de waterkranen stroomt.
- Alle waterkranen sluiten.
- Vulhulp verwijderen en drinkwatervulopening sluiten.
- Controleren of de afsluitdeksel van de watertank dicht is.

**Inbouwplaats van de  
aftapkranen en het  
veiligheids-/aftapventiel**

Zie hoofdstuk 17.

### 11.2.4 Water bijvullen



► Bij het vullen van de watertank de technisch toelaatbare maximum-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.

### 11.2.5 Overloop sluiten/openen



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



Afb. 175 Watertank (service-unit)



Afb. 176 Watertank (alternatief)

- Sluiten:**
- Op de watertank de draaigreep (Afb. 175,1 of Afb. 176,1) met de klok mee tot de aanslag draaien.
  - Watertank met drinkwater vullen.
- Openen:**
- Op de watertank de draaigreep (Afb. 175,1 of Afb. 176,1) tegen de klok in tot de weerstand draaien. Het water loopt weg tot er nog 20 liter over is.

### 11.2.6 Water aftappen (draaigreep met overloop)



Afb. 177 Watertank (service-unit)



Afb. 178 Watertank (alternatief)

- Op de watertank de draaigreep (Afb. 177,1 of Afb. 178,1) tegen de klok in over de weerstand heen tot aan de aanslag draaien om de afvoeropening volledig te openen.

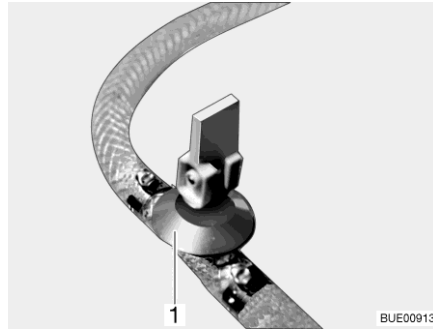
### 11.2.7 Waterinstallatie leegmaken



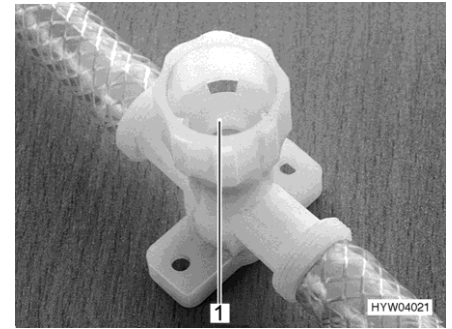
- ▷ Als het voertuig gedurende meerdere dagen niet wordt gebruikt of bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de totale waterinstallatie leegmaken. Ervoor zorgen dat de waterpomp op het paneel is uitgeschakeld. De waterpomp loopt anders warm en kan beschadigd worden. De waterkranen in de middelste stand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



- ▷ De Truma installatie (verwarming/boiler) heeft een veiligheids-/aftapventiel en afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.
- ▷ De Alde-installatie (verwarming/boiler) heeft afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.



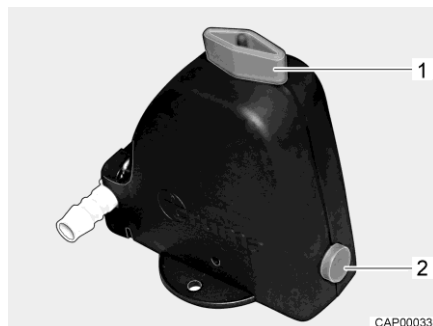
Afb. 179 Aftapkraan (met kiphendel)



Afb. 180 Aftapkraan (met draaikap)

Als volgt te werk gaan om de waterinstallatie voldoende leeg te maken en te ventileren. Zo wordt vorstschade vermeden:

- Voertuig horizontaal zetten.
- Waterpomp op het paneel uitschakelen.
- De 12-V-voorziening op het paneel uitschakelen.
- Boiler uitzetten (zie sectie 10.2).
- Alle aftapkranen openen. Daartoe de kiphendel van de aftapkraan (Afb. 179,1) verticaal zetten of de kap van de aftapkraan (Afb. 180,1) tegen de klok in draaien.



Afb. 181 Veiligheids-/aftapventiel (Truma)

- Het veiligheids-/aftapventiel (Truma) openen. Hiervoor de draaiknop (Afb. 181,1) parallel ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien. De drukknop (Afb. 181,2) springt naar buiten.
- Open de afvoer van de watertank.
- Alle waterkranen openzetten en in de middelste stand zetten.
- Handsproeier naar boven in douchestand hangen.
- Sluitring van de watertank openschroeven.
- Waterpomp (aan deksel bevestigd) zo ver uitnemen als de aansluitleidingen toelaten.
- Waterpomp omhooghouden tot de waterleidingen volledig leeg zijn.
- Controleren of de watertank volledig is leeggemaakt.
- Handsproeier in douchebak leggen.

- Het water dat in de waterleidingen is achtergebleven, eruitblazen (max. 0,5 bar). Daarvoor de waterleiding van de waterpomp afhaken en in de richting van de gebruiker in de waterleiding 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 17.

### 11.3 Afvalwaterinstallatie



- ▷ 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.

#### 11.3.1 Afvalwater aftappen



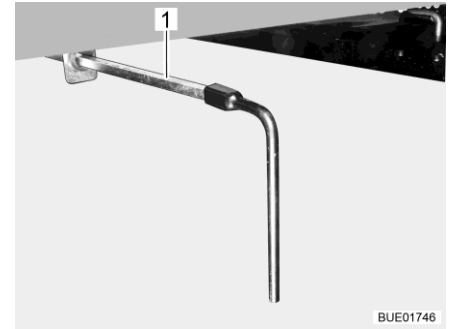
- ▷ Bij vorstgevaar de afvalwatertank leegmaken en de aftapkraan geopend laten.



- ▷ Wanneer mogelijk het voertuig schuin zetten om het afvalwater weg te laten lopen.



Afb. 182 Symbool aftapkraan



Afb. 183 Aftapkraan

De afvalwatertank bevindt zich midden onder het voertuig.

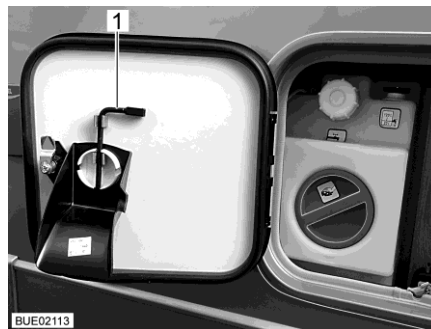
Het afvalwater van de keuken en het wasgedeelte stroomt via kunststofleidingen in de afvalwatertank.

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

De positie van de aftapkraan wordt met een symbool (Afb. 182) aangeduid. In de afvalwatertank past 90 liter.

#### Leegmaken:

- Voertuig zo neerzetten dat de aftapopening zich boven de afvalvoorziening bevindt.
- Aftapkraan openen. Hiertoe de meegeleverde vierkantsleutel op het vierkant van de aftapkraan (Afb. 183,1) steken.
- De vierkantsleutel een kwartslag tegen de klok in draaien. Het water wordt afgevoerd.
- Nadat het afvalwater volledig is uitgelopen, aftapkraan weer sluiten. Hiertoe de vierkantsleutel een kwartslag met de klok mee draaien.
- De vierkantsleutel eraf trekken en opbergen.



Afb. 184 Serviceluik met vierkantsleutel

Wanneer het voertuig met een service-unit is uitgerust, is de vierkantsleutel (Afb. 184,1) aan de binnenkant van het serviceluik bevestigd.

### 11.3.2 Verwarming voor afvalwatertank en afvalwaterleidingen (optionele uitrusting)

Ter voorkoming van bevriezing van de afvalwaterinstallatie, kunnen de afvalwatertank en de afvalwaterleidingen gescheiden van elkaar, elektrisch worden verwarmd.



- ▷ De verwarming van het afvalwatersysteem vereist bij werking tot 250 W. Het voertuig daarom zo mogelijk op een 230-V-voorziening aansluiten wanneer de verwarming van het afvalwatersysteem in gebruik is.

De afvalwaterverwarming werkt ook wanneer de 12-V-voorziening op het paneel is uitgeschakeld.

Om bevriezing van de afvalwaterinstallatie te voorkomen kunnen afhankelijk van het model en de uitvoering de volgende componenten van het afvalwatersysteem elektrisch worden verwarmd:

- Afvalwatertank
- Afvalwaterleidingen
- Afvalwatertank en leging

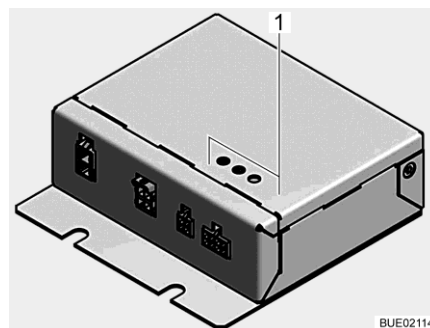
Als de betreffende verwarming ingeschakeld is, bewaken temperatuursensoren de temperatuur van de afvalwatertank en/of de afvalwaterleidingen. Bij vorstgevaar worden de verwarmingselementen ingeschakeld. Als de temperatuur boven een vooraf ingestelde waarde komt, worden de verwarmingselementen weer uitgeschakeld.

#### Inbouwplaats

De verwarming van de afvalwatertank en de afvalwaterleidingen is in de regel in een zitkist ingebouwd.



Afb. 185 Schakelaar voor afvalwaterverwarming



Afb. 186 Besturingsapparaat voor afvalwaterverwarming

- Inschakelen:** ■ De schakelaar (Afb. 185) boven indrukken. De afvalwaterverwarming is ingeschakeld en voorkomt dat verwarmde componenten bevriezen.
- Uitschakelen:** ■ De schakelaar onder indrukken.



Drie LEDs (Afb. 186,1) geven de status van het besturingsapparaat voor de afvalwaterverwarming aan:

LED HK 1 brandt	Verwarmingscircuit 1 is actief
LED HK 2 brandt	Verwarmingscircuit 2 is actief
LED HK 2 knippert elke 16 seconden	Apparaat bevindt zich in de energiebesparingsmodus
LED ERR knippert	Besturing heeft een fout geconstateerd. Klantenservice opzoeken



- ▷ Verwarmingscircuit 1 verwarmt de afvalwatertank.
- ▷ Verwarmingscircuit 2 verwarmt de afvalwaterleidingen en de afvalwatertank met leging.
- ▷ Wanneer een van de twee verwarmingscircuits (HK 1 of HK 2) niet is aangesloten, knippert de LED die aan dit verwarmingscircuit is toegewezen. Dit knipperen is geen storingsmelding en kan worden genegeerd.

#### 11.4 Toiletruimte



- ▷ Geen zware lasten in de douchebak zetten. De douchebak of andere delen in de toiletruimte kunnen beschadigd raken.



- ▷ Om te ventileren tijdens of na het douchen of om natte kleding te drogen de deur van de toiletruimte sluiten en het raam of het dakluik van de toiletruimte openen. De lucht kan dan beter circuleren.
- ▷ Het douchegordijn bij het douchen volledig sluiten, zodat er geen water tussen de wasruimtetwand 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 toileruimte vindt u in de paragraaf 12.2.

#### 11.5 Toilet



- ▷ Fecaliëntank (cassette) leegmaken als er vorstgevaar bestaat en het voertuig niet is verwarmd.
- ▷ Niet op het toiletdeksel gaan zitten. Het deksel is niet berekend op het gewicht van personen en kan breken.
- ▷ Voor het toilet een geschikt chemisch middel gebruiken. De ventilatie verwijdert uitsluitend geurtjes, geen bacteriën of gassen. Deze bacteriën en gassen vreten het rubber van de afdichting aan.
- ▷ Toiletvloestof nooit direct in de toiletpot 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.

### 11.5.1 Toilet voorbereiden



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

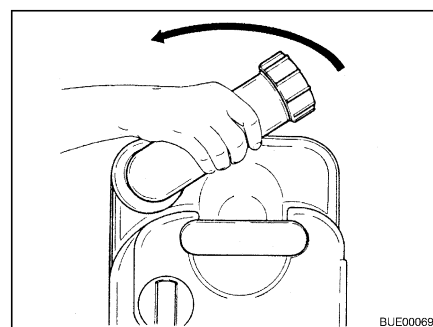


Afb. 187 Luik voor fecaliëntank

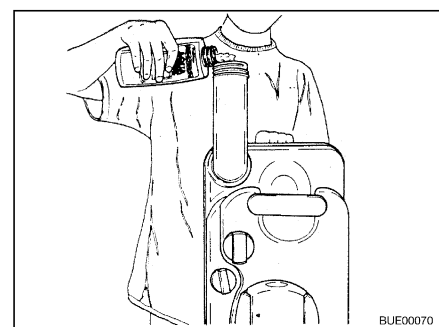


Afb. 188 Fecaliëntank (voorbeeld)

- Luik voor de fecaliëntank buiten aan het voertuig openen. Daarvoor de sleutel in cilinderslot van het drukslot (Afb. 187,1) steken en een kwartslag draaien.
- Sleutel eruit trekken.
- Beide druksloten (Afb. 187,2) tegelijkertijd met de duimen indrukken en het luik openen.
- Bevestigingsbeugel (Afb. 188,1) omhoog trekken en fecaliëntank (Afb. 188,2) tot aan de aanslag recht naar buiten trekken.
- Fecaliëntank licht kantelen en daarna geheel uitnemen.



Afb. 189 Aftapaansluiting draaien



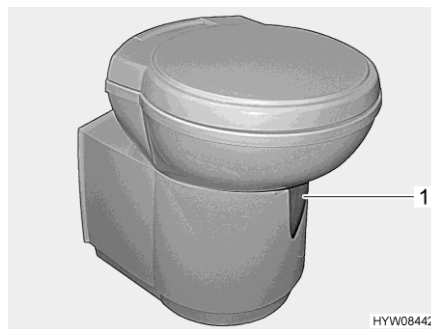
Afb. 190 Toiletvloestof vullen

- Fecaliëntank verticaal zetten.
- Aftapaansluiting naar boven draaien (Afb. 189).
- Het afsluitdeksel van de aftapaansluiting verwijderen.

- Aangegeven hoeveelheid toiletvloestof in de fecaliëntank gieten (Afb. 190).
- Daarna zoveel water bijvullen, tot de bodem van de fecaliëntank in horizontale stand helemaal is bedekt.
- Aftapaansluiting met de afsluitdeksel sluiten.
- Aftapaansluiting terugdraaien.
- Fecaliëntank zonder overmatig veel kracht te gebruiken op zijn plaats terugschuiven.
- Let erop, dat de fecaliëntank met een bevestigingsbeugel is vergrendeld.
- Luik voor de fecaliëntank afsluiten.

### 11.5.2 Zwenkbaar toilet

De spoeling van het Thetford-toilet verloopt rechtstreeks via het watersysteem van het voertuig. Indien nodig kan de toiletpot in de gewenste positie worden gedraaid.



Afb. 191 Thetford-toilet (zwenkbaar)



Afb. 192 Spoelknop/controlelicht (Thetford-toilet)

Het bedieningspaneel bevindt zich in de buurt van de toiletpot.

- Spoelen:**
- Alvorens te spoelen de schuif van het Thetford-toilet openen. Daarvoor de schuifhendel (Afb. 191,1) tegen de klok in schuiven.
  - Om te spoelen de blauwe spoelknop (Afb. 192,1) indrukken.
  - Na het spoelen de schuif sluiten. Hiervoor de schuifhendel met de klok mee schuiven.

Het controlelicht (Afb. 192,2) brandt als de fecaliëntank moet worden geleegd.

### 11.5.3 Fecaliëntank leegmaken



▷ De fecaliëntank kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten



Afb. 193 Luik voor de fecaliëntank



Afb. 194 Fecaliëntank

- De schuifhendel op de toiletpot met de klok mee schuiven. De schuif wordt gesloten.
- Het luik voor de fecaliëntank buiten aan het voertuig openen. Daarvoor de sleutel in cilinderslot van het drukslot (Afb. 193,1) steken en een kwartslag met de klok mee draaien.
- Sleutel eruit trekken.
- Beide druksloten (Afb. 193,2) tegelijkertijd met de duimen indrukken en het luik voor de fecaliëntank openen.
- Bevestigingsbeugel (Afb. 194,1) naar boven trekken en fecaliëntank (Afb. 194,2) eruit trekken.
- De fecaliëntank naar een daarvoor aangewezen sanitairstation brengen en volledig leegmaken.



▷ Voor volledig leegmaken met de duimen de beluchtungsknop van de fecaliëntank bedienen.

#### 11.5.4 Geurverdrijver voor toiletruimte (optionele uitrusting)

De toiletruimte kan worden voorzien van een geurverdrijver.



Afb. 195 Geurverdrijver

Onderdelen van de geurverdrijver:

- Houder
- Klembaar opzetstuk
- Busje met geurmiddel



▷ Navulboxen met geurmiddel zijn verkrijgbaar bij de servicepartner.



## Hoofdstukoverzicht

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

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u checklists met maatregelen, die u moet uitvoeren als u het voertuig lange tijd niet gebruikt.

### 12.1 Uitwendige verzorging

#### 12.1.1 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 druppelen, zorgen ervoor dat de lak er mat gaat uitzien en stimuleren ook het mogelijke corrosieproces.

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

#### 12.1.2 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, stekkerbindingen, dichtingen, het ventilatierooster of de dakluiken richten. Het voertuig kan beschadigd worden of er kan water in het interieur binnendringen.

### 12.1.3 Voertuig wassen



- ▷ Het voertuig nooit in wasstraten laten reinigen. In de koelkast-ventilatie-roosters, de gasafvoerschoorsteen of 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 met in de handel verkrijgbaar verzorgingsmiddel voor rubber inwrijven.
- Cilindersloten aan deuren en serviceluiken behandelen met grafietstof.

### 12.1.4 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.
- ▷ Rubberen dichtingen met in de handel verkrijgbaar verzorgingsmiddel voor rubber behandelen.



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



### 12.1.5 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.

## 12.2 Inwendige verzorging



- ▷ Als het mogelijk is, vlekken altijd onmiddellijk behandelen.
- ▷ Plexiglasruiten eisen vanwege hun gevoeligheid een heel bijzondere, zorgvuldige behandeling (zie sectie 12.1.4).
- ▷ Kunststof onderdelen in toilet en woonruimte vergen vanwege hun gevoeligheid een heel bijzondere, zorgvuldige behandeling. Gebruik geen oplosmiddelen of alcoholhoudende reinigingsmiddelen en geen schuurmiddelen. Daarmee wordt verbrossing en scheurvorming voorkomen.
- ▷ Haarkleurmiddel, nagellak, sigarettenas en dergelijke stoffen kunnen op kunststofdelen vlekken of verkleuringen veroorzaken, die niet meer verwijderd kunnen worden. Om deze reden vermijden dat deze stoffen op kunststofdelen terecht komen. Deze stoffen direct verwijderen, indien ze toch op de kunststofdelen terecht gekomen zijn.
- ▷ Geen bijtende producten in de afvoeropeningen gieten. Geen kokend water in de afvoeropeningen gieten. Bijtende producten of kokend water beschadigen afvoerbuizen en sifons.
- ▷ Voor de reiniging van het toilet en de waterinstallatie alsook bij het ontkalken van de waterinstallatie geen azijnessence gebruiken. Azijnessence kan dichtingen of onderdelen van de installatie beschadigen. Voor het ontkalken in de handel verkrijgbare ontkalkingsmiddelen gebruiken.
- ▷ Zuinig met water omgaan. Alle waterresten opweilen.
- ▷ 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 kunststofdelen in het toilet en de woonruimte reinigen met water en een wollen doek. Bij het water kan een zacht reinigingsmiddel gedaan worden. Indien nodig gelakte oppervlakken met polijstmiddel voor meubels verzorgen.
  - 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.
  - Lederen overtrekken alleen met een katoenen doek en een zacht zeep-sop (huishoudzeep) schoonmaken. Erop letten, dat het leer niet vochtig wordt en dat er geen water door de naden van de lederen overtrekken sijpelt.
  - Paneelgordijnen en vouwgordijnen wassen. Bij het wassen die wasvoorschriften in acht nemen. De staven kunnen voor het wassen verwijderd worden.

- Tapijtvloer indien nodig reinigen met tapijtschuim en stofzuigen.
- PVC-vloerbedekking met een mild, zeephoudend reinigingsmiddel voor PVC-vloeren afvegen. Tapijtvloer niet op de natte PVC-vloerbedekking leggen. Tapijtvloer en PVC-vloerbedekking kunnen aan elkaar vastkleven.
- Spoelafdekking met de hand reinigen met water en afwasmiddel. De spoelafdekking niet in de vaatwasser reinigen.
- 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 branderafdekkingen 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.

### 12.2.1 Krasbestendig oppervlak (keuken- en tafelblad) (optionele uitrusting)

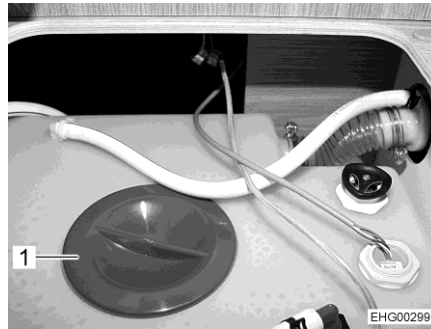


- ▷ Geen reinigingsmiddelen gebruiken die schurende substanties bevatten.
- ▷ Geen spons met schurend materiaal gebruiken.
- ▷ Geen staalwol gebruiken.
- ▷ Geen reinigingsmiddel met een hoog zuurgehalte gebruiken.
- ▷ Geen polijstmiddelen voor meubels of reinigingsmiddelen op wasbasis gebruiken.
- Oppervlak met een vochtige doek afvegen.
- Bij sterke vervuiling oppervlak met in de handel verkrijgbaar reinigingsmiddelen, glasreinigers, vlekkenponsen of ontsmettingsmiddelen afnemen.
- Lijm, ingedroogde etensresten en kauwgom met een spons, heet water en een huishoudelijk schoonmaakmiddel verwijderen.
- Haarspray, keukenolie, was, pen, make-up, nagellak en viltstift verwijderen met een doek die met alcohol of aceton is bevochtigd.
- Olieverf verwijderen met een doek die met nitroverdunder is bevochtigd.
- Kalk verwijderen met een reinigingsmiddel dat maximaal 10 % aan azijn- of citroenzuren bevat.

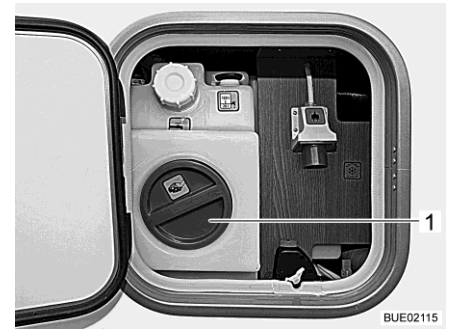
- Lichte strepen verwijderen met vlekkenpons.
- Donkerdere strepen met vochtig keukenpapier bedekken. Met een strijkijzer op stand II max. 20 seconden in cirkels over de strepen strijken. Met een pluïsvrije doek in cirkels over de strepen wrijven.

## 12.3 Waterinstallatie

### 12.3.1 Watertank reinigen



Afb. 196 Reinigingsopening watertank



Afb. 197 Reinigingsopening watertank (service-unit)

- Watertank leegmaken en aftapopening sluiten.
- Afsluitdeksel van de watertank (Afb. 196,1 of Afb. 197,1) afnemen.
- Watertank met water met een beetje afwasmiddel vullen (geen schuurmiddelen gebruiken).
- Met een in de handel verkrijgbare afwasborstel de watertank schrobben, tot er geen zichtbare aanslag meer aanwezig is.
- Indien mogelijk verswatersondes door de reinigingsopeningen met de hand reinigen.
- Watertank met een ruime hoeveelheid drinkwater uitspoelen.



- ▷ Als dit vanwege de bouwvorm niet mogelijk is, moet de watertank mechanisch worden gereinigd: Een geschikt chemisch reinigingsmiddel gebruiken.

De erkende dealer is bij de keuze van een geschikt reinigingsmiddel graag behulpzaam.

De gebruiksinstructies van de reinigingsmiddelfabrikant in acht nemen.

### 12.3.2 Waterleidingen reinigen



- ▷ Alleen goedgekeurde reinigingsmiddelen uit de vakhandel gebruiken.
- ▷ Het reinigingsmiddel moet voldoen aan de nationale voorschriften en (indien voorgeschreven) voor gebruik toegestaan zijn.



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

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

### 12.3.3 Waterinstallatie ontsmetten



- ▷ Alleen goedgekeurde ontsmettingsmiddelen uit de vakhandel gebruiken. Houd rekening met mens en dier.
- ▷ Het ontsmettingsmiddel moet voldoen aan de nationale voorschriften en (indien voorgeschreven) voor gebruik toegestaan zijn.

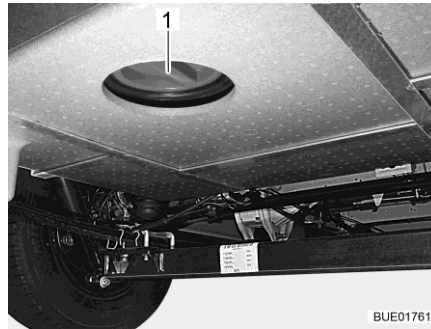


- ▷ Uitstromend mengsel van water met ontsmettingsmiddel opvangen en vakkundig als afval afvoeren.

Bij het ontsmetten van de waterinstallatie op dezelfde wijze te werk gaan als bij het reinigen van de waterleidingen (zie sectie 12.3.2). Hierbij echter ontsmettingsmiddel in plaats van reinigingsmiddel gebruiken.

### 12.3.4 Afvalwatertank reinigen

De afvalwatertank na ieder gebruik reinigen.



Afb. 198 Reinigingsopening (afvalwatertank)

- Afvalwatertank leegmaken.
- De reinigingsopening (Afb. 198,1) op de afvalwatertank en de aftapkraan openen.
- Afvalwatertank grondig met vers water uitspoelen.
- Indien mogelijk de afvalwatersondes door de reinigingsopening met de hand reinigen.

## 12.4 Afzuigkap

In de afzuigkap is een metalen vetfilter ingebouwd, dat af en toe moet worden gereinigd. 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.

### Metalen vetfilter reinigen:

- De metalen vetfilter met warm water en een beetje afwasmiddel schoon wassen.
- Metalen vetfilter aan de lucht laten drogen.

In een circulatieluchtafzuigkap is daarnaast een adsorptiekoolfilter ingebouwd. De adsorptiekoolfilter indien nodig vervangen (zie sectie 13.6).

## 12.5 Klimaatregeling Telair

De filter en de ventilatieroosters aan de buitenkant van de behuizing zo nu en dan reinigen. Hoe vaak een reiniging nodig is, is afhankelijk van hoe vaak de klimaatregeling wordt gebruikt. De filter en de ventilatieroosters niet pas reinigen als de capaciteit van de klimaatregeling merkbaar minder wordt.



- ▷ Voor het reinigen van de filter uitsluitend milde reinigungsoplossingen en nooit benzine of oplosmiddelen gebruiken.

Filter reinigen:

- De filter met warm water en een beetje afwasmiddel schoon wassen.
- De filter voor het weer inbouwen goed laten drogen.

Ventilatierooster reinigen:

- Ventilatiooster aan de buitenkant met een borstel ontdoen van grovere vervuilingen en afzettingen. Bij het gebruik van een reinigungsoplossing er op letten, dat er geen water binnendringt in de behuizing.

## 12.6 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.

### 12.6.1 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.

## 12.6.2 Wintergebruik

Bij wintergebruik ontstaat door het bewonen van het voertuig bij lage temperaturen condenswater. Om een goede luchtkwaliteit in de caravan te garanderen en schade aan het voertuig door condenswater te voorkomen, is een toereikende ventilatie zeer belangrijk.

- In de opwarmfase van het voertuig de verwarming op de hoogste stand zetten en dakopbergkasten, gordijnen en rolgordijnen openen. Daardoor wordt een optimale be- en ontluchting bereikt.
- Alleen verwarmen als ook de circulatieluchtinstallatie is ingeschakeld.
- 's Ochtends alle kussens verwijderen, de opbergcompartimenten ventileren en vochtige plekken drogen.



- ▷ Als er ergens condenswater is ontstaan, veeg dit dan weg.
- ▷ Een onbeperkte geschiktheid voor winterse omstandigheden is bij modellen zonder dubbele bodem alleen in combinatie met het "winterpakket" uit de eerste uitrusting gegarandeerd.

## 12.6.3 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.



## 12.7 Stilstand

### 12.7.1 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:

	Activiteit	Gedaan
<b>Basisvoertuig</b>	Brandstoftank helemaal vullen. Daardoor kunnen beschadigingen door corrosie aan de tankinstallatie worden vermeden	
	Voertuig opbokken zodat wielen ontlast zijn of voertuig om de 4 weken bewegen. Daardoor worden drukpunten op banden en wielagers voorkomen	
	De banden tegen directe zonnestraling beschermen. Gevaar voor scheurvorming!	
	Banden tot de aanbevolen maximumdruk oppompen	
	Op de onderkant altijd zorgen voor voldoende luchtcirculatie	
	 ▷ Vocht of te weinig zuurstof, bijv. door afdekking met plastic, kunnen op de onderkant optische onregelmatigheden veroorzaken	
	Neem bovendien de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht	
<b>Opbouw</b>	Alle schoorstenen met de passende afdekkappen afsluiten en alle andere openingen (behalve de kunstmatige ventilatie) afdichten. Zo wordt het binnendringen van dieren (bijv. muizen) verhinderd	
	Om de vorming van condenswater en daaruit resulterende schimmelvorming te voorkomen, het interieur, alle van buitenaf toegankelijke opbergruimten en de staanplaats (bijv. garage) om de drie weken ventileren	
<b>Interieur</b>	Kussens zo plaatsen dat ze geventileerd worden en afdekken	
	Koelkast schoonmaken	
	Koelkastdeur en vriesvak licht geopend houden	
	Naar sporen van binnengedrongen dieren zoeken	
	Flatscreen van het net scheiden en evt. uit het voertuig verwijderen	
<b>Gasinstallatie</b>	Hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten	
	Alle gasafsluitkranen sluiten	
	Gasflessen altijd uit de gaskast halen, ook als ze leeg zijn	
<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 9)	
<b>Waterinstallatie</b>	Complete waterinstallatie leegmaken. Het restwater uit de waterleidingen blazen (max. 0,5 bar). De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Alle aftapkranen geopend laten. Letten op instructies uit hoofdstuk 11	




## 12.7.2 Stilstand in de winter

Bij stilstand in de winter zijn aanvullende maatregelen nodig:

	Activiteit	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	
	Ruitenwisservloeistof met vorstbeveiliging vullen	
<b>Opbouw</b>	Voertuig van buiten grondig reinigen	
	Kunstmatige ventilatieopeningen open laten	
	Aangebouwde steunen reinigen en smeren	
	Alle deur- en luikenscharnieren reinigen en smeren	
	Vergrendelingen met olie of glycerine insmeren	
	Alle dichtrubbers met in de handel verkrijgbaar verzorgingsmiddel voor rubber behandelen	
	Cilinderslot met grafietpoeder behandelen	
<b>Interieur</b>	Luchtontvochtiger (granulaat) opstellen	
	Kussens en matrassen 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 9) resp. het voertuig op een 230-V-voorziening aansluiten. Voor het demonteren zekeringen van de woonruimteaccu verwijderen	
<b>Waterinstallatie</b>	Waterinstallatie met goedgekeurde reinigingsmiddelen uit de vakhandel reinigen	
<b>Totale voertuig</b>	Dekzeilen zo leggen dat de ventilatieopeningen niet worden afgedekt of luchtdoorlatende zeilen gebruiken	

### 12.7.3 Ingebruikname van het voertuig na tijdelijke stilstand of na stilstand in de winter

Voor ingebruikname checklist doornemen:

	Activiteit	Gedaan
<b>Basisvoertuig</b>	Bandenspanning controleren	
	Bandenspanning van het reservewiel controleren (indien aanwezig)	
<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	
	Naar sporen van binnengedrongen dieren zoeken	
	Afdekking van de gasafvoerschousteen van de verwarming verwijderen (indien aanwezig)	
	Winterafdekking van de koelkast-ventilatioorosters verwijderen (indien aanwezig)	
<b>Gasinstallatie</b>	Gasflessen in de gaskast plaatsen, vastbinden en op de gasdrukregelaar aansluiten	
<b>Elektrische installatie</b>	230-V-voorziening via buitencontactdoos aansluiten	
	Woonruimteaccu en startaccu inbouwen, zekeringen van de woonruimteaccu plaatsen en de accu's volledig opladen  ▷ Accu na stilstand tenminste 20 uur laden.	
	Woonruimteaccu aansluiten op het 12-V-boordnet. Daarvoor de accuscheidingsschakelaar op het elektroblok inschakelen (zie hoofdstuk 9)	
	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	
	Aftapkranen en waterkranen sluiten	
	Dichtheid van de waterinstallatie controleren	
<b>Inbouwapparatuur</b>	Werking van de inbouwapparatuur controleren	

## Hoofdstukoverzicht

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

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

### 13.1 Officiële controles

Afhankelijk van de nationale wetgeving moeten de volgende officiële controles regelmatig worden uitgevoerd:

- APK-keuring
- Uitlaatgastest
- Controle van de gasinstallatie

De testintervallen van de nationale wetgeving moeten in acht worden genomen. Keuringsvignetten die op het voertuig zijn aangebracht, geven aan wanneer de volgende controle vereist is.

Voor Duitsland geldt bijvoorbeeld de volgende regeling:

Vanaf 1 april 2022 komt de verplichte controle van de gasinstallatie in het kader van de APK-keuring te vervallen. In plaats daarvan moet een zelfstandige gaskeuring (conform DVGW-werkblad G 607) voor kampeervoertuigen (campers en caravans) worden uitgevoerd. De gaskeuring wordt aangetoond met het correct ingevulde, gele testprotocol en een geldige keuringssticker op het voertuig.

Meer informatie over de gaskeuring en de tijdsintervallen, waarin deze moeten worden uitgevoerd, vindt u op de volgende websites:

- Duits federaal ministerie voor digitale zaken en vervoer (BMDV): [www.bmvi.de](http://www.bmvi.de)
- Duitse technische en wetenschappelijke vereniging voor gas en water (DVGW): [www.dvgw.de](http://www.dvgw.de)
- Duitse vereniging voor vloeibaar gas (DVFG): [www.dvfg.de](http://www.dvfg.de)

Indien de tijdsintervallen voor de gaskeuring niet wettelijk zijn vastgelegd, raadt de DVGW aan om de twee jaar een keuring uit te voeren.

Veel campingbeheerders vragen bij het geven van een standplaats naar een bewijs van de geldige gaskeuring.



- ▷ Wijzigingen in de gasinstallatie moeten door een gecertificeerde gasinstallateur worden gecontroleerd.
- ▷ Een test van de gasinstallatie is ook voor niet-geregistreerde voertuigen verplicht.

## 13.2 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 vakken staan 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.

## 13.3 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.

## 13.4 Deuren

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



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

### 13.5 Woonruimteaccu

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

- Oppervlak van de accu schoon en droog houden.
- Accupolen en aansluitklemmen beschermen tegen corrosie.
- Laadtoestand regelmatig controleren of druppellader gebruiken.
- Opgeslagen accu's geladen en koel bewaren.

### 13.6 Afzuigkap

De adsorptiekoolfilter in de circulatieluchtafzuigkap moet indien nodig door een nieuwe, in de handel verkrijgbare adsorptiekoolfilter vervangen worden.

- Metalen vetfilter verwijderen en evt. reinigen.
- Adsorptiekoolfilter verwijderen.
- Nieuw adsorptiekoolfilter evt. schudden om het koolstof gelijkmatig te verdelen.
- Nieuw adsorptiekoolfilter plaatsen.
- Metalen vetfilter plaatsen.

### 13.7 Warmwaterverwarming Alde

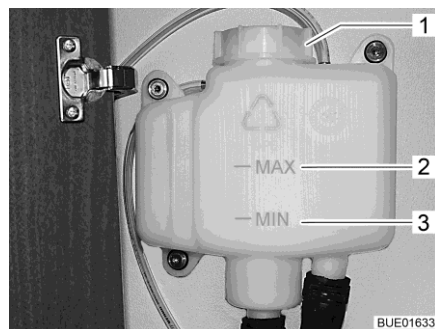


- ▷ Het peil van het warme water regelmatig via de buffertank controleren.
- ▷ Tijdens of na de eerste bedrijfsuren van de warmwaterverwarming kan de vulstand omwille van het systeem dalen onder de minimumstand. Vul in dit geval verwarmingsvloeistof bij.
- ▷ Na het eerste verwarmen adviseren wij om het verwarmingssysteem te ontluichten en het glycolgehalte te controleren.
- ▷ Laat de verwarmingsvloeistof elke vijf jaar door de geautoriseerde dealer of het servicepunt laten vervangen omdat de corrosiebescherming na verloop van tijd afneemt.
- ▷ Het verwarmingssysteem alleen met een water-glycol-mengsel (60 : 40) met standaard G13 bijvullen. Dit mengsel is bij vorst beschermd tot ca. -25 °C. Bij het navullen van warmwaterverwarmingen, die op het koelcircuit van de voertuigmotor zijn aangesloten, de gegevens in de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant in acht nemen.



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

### 13.7.1 Vloeistofpeil controleren



Afb. 199 Buffertank zonder afscherming

**Inbouwplaats** De buffertank is in de hangkast boven de L-zitgroep ingebouwd.

- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Controleren of de vloeistof in de buffertank (Afb. 199) tussen de "MIN"-markering (Afb. 199,3) en de "MAX"-markering (Afb. 199,2) staat.

### 13.7.2 Verwarmingsvloeistof bijvullen

- Het voertuig horizontaal zetten. Zo kunnen luchtbellen worden vermeden.
- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Evt. afscherming (al naargelang het model) eraf schroeven of eraf trekken.
- De draaisluiting (Afb. 199,1) 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.

### 13.7.3 Verwarmingsinstallatie ontluichten



Afb. 200 Ontluchtingsventiel warmwaterverwarming

De ontluchtingsventielen zijn bij de verwarmingen ingebouwd.

- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Het ontluchtingsventiel (Afb. 200,1) 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.

### 13.8 Vervangen van gloeilampen, buiten

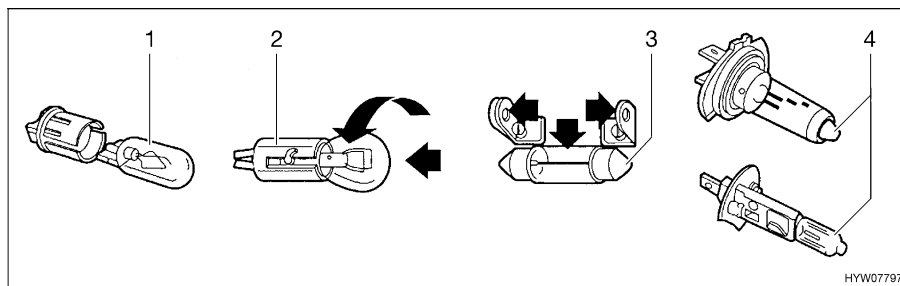


- ▶ Gloeilampen en lamphouders kunnen erg warm worden. Daarom voor het vervangen van gloeilampen de lamp laten afkoelen.
- ▶ Gloeilampen ontoegankelijk voor kinderen bewaren.
- ▶ Geen gloeilamp gebruiken die is gevallen of die krassen heeft in het glas. De gloeilamp zou kunnen springen.



- ▷ Een nieuwe gloeilamp niet vastpakken met de blote 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.

**Gloeilamptypen** In het voertuig worden verschillende gloeilamptypen gebruikt. Hierna wordt de vervanging van het betreffende gloeilamptype beschreven.



Afb. 201 Gloeilamptypen

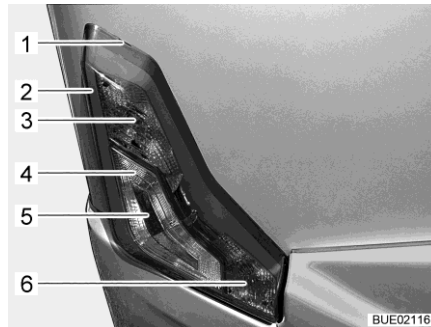
Pos. in Afb. 201	Sokkeltype/ gloeilamptype	Vervangen
1	Steeksokkel	Voor het uitnemen de gloeilamp eruit trekken
		Voor het inzetten de gloeilamp met lichte druk in de fitting schuiven
2	Bajonetsokkel	Voor het uitnemen de gloeilamp naar beneden drukken en tegen de klok in draaien
		Voor het inzetten de 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

### 13.8.1 Verlichting front

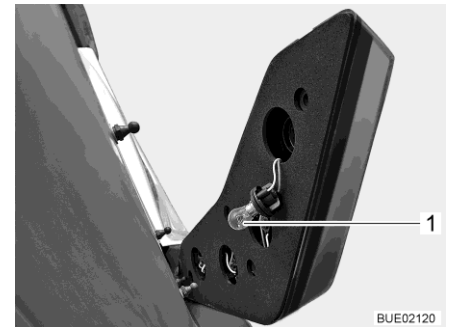
De lampen voor dimlicht, grootlicht en parkeerlicht alsmede voor de richtingaanwijzer zijn onderdeel van het basisvoertuig. Het vervangen van de gloeilampen is in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig beschreven.



### 13.8.2 Verlichting achter



Afb. 202 Verlichting achter



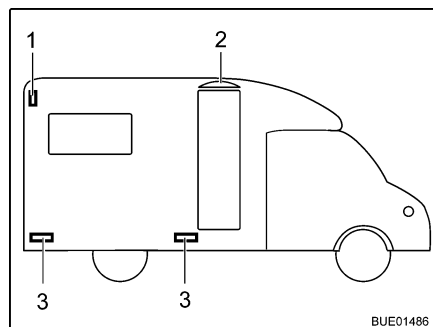
Afb. 203 Achterlicht

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

- Plat gereedschap in de uitsparing (Afb. 202,1) steken en behuizing zorgvuldig verwijderen.
- Aan de achterkant in de boring vastpakken. Fitting (Afb. 203,1) draaien (bajonetsluiting) en uittrekken. Als voorbeeld wordt het remlicht weergegeven.
- Gloeilamp verwijderen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.
- Fitting in boring plaatsen en draaien tot deze vastzit.
- Behuizing op de kegelvormige bouten afstellen en tegen de achterkant van het voertuig drukken.

De achterlichten zijn voorzien van LEDs. Voor vervanging van de LEDs een officiële dealer of een servicepunt opzoeken.

### 13.8.3 Verlichting zijkant



- 1 Contourverlichting
- 2 Voortentverlichting
- 3 Breedtelicht

Afb. 204 Verlichting zijkant

#### Contourverlichting

De contourverlichting (Afb. 204,1) is boven in het zijwandgedeelte van het voertuig aangebracht.

#### Breedtelichten

De breedtelichten (Afb. 204,3) zijn onderaan het voertuig aangebracht.

#### Voortentverlichting

De voortentverlichting (Afb. 204,2) is boven de ingangsdeur aangebracht.



- ▷ De lampen zijn voorzien van LEDs. Voor vervanging van de LEDs een officiële dealer of een servicepunt opzoeken.

### 13.8.4 Gloeilamptypen voor buitenverlichting

#### Achter

Buitenverlichting	Gloeilamptype
Remlicht	Ba15s 12 V 21 W
Achterlicht (variant 1)	Ba15s 12 V 5 W
Achterlicht (variant 2)	LED 3,2 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	LED

#### Zijde

Buitenverlichting	Gloeilamptype
Contourverlichting	LED
Voortentverlichting	LED
Breedtelicht	LED

### 13.9 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.
- ▶ Halogeenlampen kunnen zeer heet worden. Als de lamp is ingeschakeld, moet de veiligheidsafstand tot brandbare voorwerpen altijd 30 cm bedragen. Brandgevaar!
- ▶ LED's in lampen niet vervangen met gewone gloeilampen. Brandgevaar door sterke hitteontwikkeling.



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

### 13.10 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 optionele uitrustingen 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.

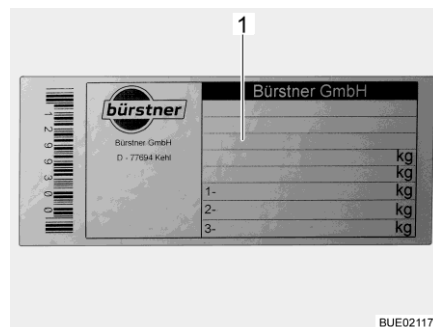
Hier zijn enige suggesties voor belangrijke reserveonderdelen:

- 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.

### 13.11 Typeplaatje



1 Chassisnummer

Afb. 205 Typeplaatje

Het typeplaatje (Afb. 205) met het chassisnummer is binnen op de B-balk aangebracht.

Typeplaatje niet verwijderen. Het typeplaatje:

- Identificeert het voertuig
- Helpt bij het bestellen van reserveonderdelen
- Geeft in combinatie met de voertuigpapieren informatie over de eigenaar



- ▷ Bij navragen aan de klantenservice altijd het **chassisnummer** erbij vermelden.

### 13.12 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.

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u een tabel, waarin de correcte bandenspanning voor uw voertuig kan worden gevonden.

### 14.1 Algemeen



- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken (zie sectie 14.6).



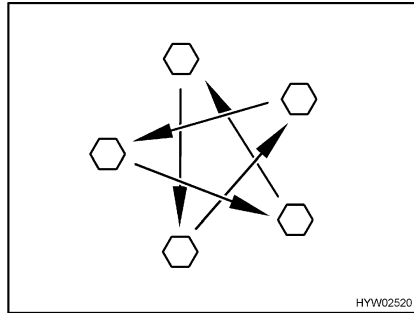
- ▷ Bandenspanning controleren bij koude banden. Een verhoogde bandenspanning bij warme banden niet reduceren.
- ▷ Aan het voertuig zijn binnenbandloze banden gemonteerd. Monteer nooit binnenbanden in deze banden.
- ▷ Gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht nemen.



- ▷ Al naar gelang de uitvoering is het voertuig standaard alleen met een bandreparatieset uitgerust.
- ▷ Bij bandenpech het voertuig naar de kant van de weg rijden. Het voertuig beschermen met een gevarendriehoek. Waarschuwingssknipperlicht aanzetten.
- ▷ Bij voertuigen met tandem-as kan het afhankelijk van het systeem komen tot extra bandenslijtage.
- ▷ Banden dienen niet ouder te zijn dan 6 jaar omdat het materiaal mettertijd broos wordt. Na 6 jaar de banden laten controleren. 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: 0722 Week 07, productiejaar 2022

- 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.
  - Wij raden aan altijd banden van dezelfde bouwwijze, hetzelfde fabriekaat en dezelfde uitvoering (zomerbanden of winterbanden) te 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. 206 Wielmoeren of wielschroeven kruisgewijs aandraaien

- Wielmoeren of wielschroeven regelmatig controleren op vastzitten. Wielmoeren of wielschroeven van een vervangen wiel na 50 km aandraaien (Afb. 206). Aandraaimoment zie sectie 14.5.2.
- Als er nieuwe of pas gelakte velgen worden gebruikt, dan de wielmoeren of wielschroeven extra na ca. 1.000 tot 5.000 km aandraaien (Afb. 206).
- Bij stilstand of langere standtijden van het voertuig drukpunten op banden en wiellagers voorkomen:  
Het voertuig zo opbikken dat de wielen zijn ontlast of het voertuig om de 4 weken zo bewegen dat de stand van de wielen verandert.

## 14.2 Keuze van de banden



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



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

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

Het gewicht is gebaseerd op de technisch toelaatbare maximummassa op de as, die over twee banden wordt verdeeld. De maximale draagkracht van een band blijkt uit zijn load-index (= LI, getal voor draagkracht).

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

### 14.3 Aanduidingen op de band

215/70 R 15C  
109/107 Q (voorbeeld)

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

### 14.4 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.
- Neem bij ongelijkmatige profielslijtage contact op met de klantenservice.
- De banden niet reinigen met hogedrukreiniger. De banden kunnen binnen een paar seconden sterk beschadigd worden en als gevolg daarvan klappen.

### 14.5 Wiel vervangen

#### 14.5.1 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.



- ▶ Wagenkrik alleen onder de hiervoor bedoelde opnamepunten zetten. Zie de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig of de informatie in deze handleiding als de informatie in deze handleiding afwijkt van de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.
- ▶ 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. 206).
- ▷ 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 velgenmaat en de bandenmaat, de draagkracht van de banden en de snelheidsindex op de banden controleren. Alleen de in de voertuigpapieren opgegeven velgen- en bandenmaten gebruiken.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.



**14.5.2 Aandraaimoment**

Afhankelijk van het velgtype en de velgenfabrikant moeten de wielen met verschillende aandraaimomenten worden vastgedraaid.

**Stalen velgen**

Naam	Aandraaimoment
15" Fiat/Citroen Light	170 Nm
16" Fiat/Citroen Light	170 Nm
16" Fiat/Citroen Maxi	170 Nm



Afb. 207 Stalen velg (serie)

**Lichtmetalen velgen**

Naam	Aandraaimoment
16" Fiat/Citroen Light	170 Nm
16" Fiat/Citroen Maxi	170 Nm



Afb. 208 Citroen



Afb. 209 Fiat Light



Afb. 210 Fiat Maxi

### 14.5.3 Wiel vervangen



- ▶ De voetplaat van de wagenkrik moet plat op de grond staan.
- ▶ De wagenkrik niet schuin neerzetten.



- ▷ Laat het vervangen wiel direct repareren.
- ▷ Algemene instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.



Afb. 211 Voertuig beveiligen

- Het voertuig op een zo effen en vast mogelijke ondergrond parkeren.
- Motor uitzetten en gevarezone afzetten.
- Eerste versnelling of achteruitversnelling inschakelen.
- De handrem aantrekken.
- Wielkeggen of andere geschikte voorwerpen onder de tegenover gelegen wielen leggen om het voertuig te beveiligen (Afb. 211).
- Reservewiel uit de reservewielhouder nemen.
- Bij een zachte ondergrond een stabiele onderlegger onder de wagenkrik leggen, bijv. een houten plank.
- Wagenkrik 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 14.5.2).
- Aandraaimoment door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.

## 14.6 Bandenspanning



- ▶ Een te lage bandenspanning leidt tot oververhitting van de band. Dit kan zware schade in de band tot gevolg hebben.
- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken.
- ▶ Alleen ventielen gebruiken die voor de voorgeschreven bandenspanning zijn toegelaten.

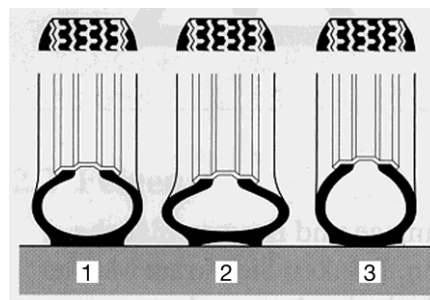


- ▷ Bandenspanning controleren bij koude banden. Een verhoogde bandenspanning bij warme banden niet reduceren.

De draagkracht en daarmee de houdbaarheid van een band hangt direct samen met de bandenspanning. Lucht is een vluchtig medium, dat onvermijdelijk ook uit de banden ontsnapt.

Als vuistregel kan ervan uitgegaan worden, dat bij een gevulde band na twee maanden een spanningsverlies van 0,1 bar optreedt. Om schade of klappen van de banden te vermijden, de bandenspanning regelmatig controleren.

Afhankelijk van de bandenspanning verandert het draagvlak van de band.



- 1 Juiste bandenspanning
- 2 Te lage bandenspanning
- 3 Te hoge bandenspanning

BUE00098

Afb. 212 Draagvlak van de band



- ▷ De opgaven van de bandenspanningswaarden gelden voor beladen voertuigen bij koude banden.
- ▷ Bij warme banden moet de spanning rond 0,3 bar hoger zijn dan bij koude banden. De juiste spanning bij koude banden opnieuw controleren.
- ▷ Opgave van de spanning in bar.
- ▷ De spanningstolerantie bedraagt +/- 0,05 bar.

Naam	Velgtype	Bandentype	Luchtdruk in bar	
			Voor	Achter
15" Fiat/Citroen Light	Stalen velg	CP	5,0	5,5
16" Fiat/Citroen Light	Stalen velg	CP	5,0	5,5
16" Fiat/Citroen Light	Aluminiumvelg	CP	5,5	5,5
16" Fiat/Citroen Maxi	Stalen velg	CP	5,5	5,5
16" Fiat/Citroen Maxi	Aluminiumvelg	CP	5,5	5,5

De voertuigen worden voortdurend aan de laatste stand van de techniek aangepast. Het is mogelijk, dat er in deze tabel nog geen rekening is gehouden met nieuwe bandenmaten. In dit geval stelt de geautoriseerde dealer of het servicepunt u 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 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.

### 15.1 Reminstallatie



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

### 15.2 Satellietinstallatie

Storing	Oorzaak	Remedie
Geen signaal bij zoeken naar de satelliet	Geen satelliet gevonden	Ervoor zorgen dat zich in zuidelijke richting geen obstakels voor de satellietinstallatie bevinden
		Ervoor zorgen dat de locatie in het ontvangstbereik van de satelliet ligt
		Ervoor zorgen dat de aansluitkabel van de ontvangstkop (LNB) correct op de antenne is bevestigd
		Ervoor zorgen dat alle kabels van de besturingsunit correct zijn aangesloten
Beeldscherm zwart	Receiver of TV-toestel niet ingeschakeld	Receiver of TV-toestel inschakelen
	Verkeerde satelliet geselecteerd	Ervoor zorgen dat de juiste satelliet is geselecteerd
Satellietinstallatie kan niet worden ingeschakeld	Voertuigmotor draait	Voertuigmotor uitschakelen
	Batterij van de afstandsbediening is leeg	Accu vervangen
	Zekering aan voedingskabel is beschadigd	Zekering vervangen

Er kunnen verdere storingen optreden, die met een foutcode op het display van het bedieningspaneel worden weergegeven. Zie de aanwijzingen van de fabrikant voor informatie.

### 15.3 Elektrische installatie



- ▷ Bij het vervangen van de woonruimteaccu alleen accu's van dezelfde bouwwijze en dezelfde capaciteit gebruiken.



- ▷ Voor het vervangen van de zekeringen zie hoofdstuk 9.

Storing	Oorzaak	Remedie
Verlichtingsinstallatie werkt niet meer volledig	Gloeilamp defect	Gloeilamp vervangen. Let op het vermogen (W) en de spanning (V)
	Zekering defect	Zekering vervangen
Binnenverlichting werkt niet	Verlichtingsmiddel, stekkerverbinding of bedrading defect	Klantenservice opzoeken
De elektrische opstap kan niet in- of uitgeklapt worden	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
Opstap schuift niet of slechts gedeeltelijk uit (in de winter)	Mechanisme is bevroren Beveiligingsinrichting (klembescherming) is geactiveerd vanwege overbelastingsstroom	Opstap schoonmaken, ijs verwijderen
Geen 230-V-voorziening bij ondanks aansluiting	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
Startaccu of woonruimteaccu wordt bij aansluiting op 230 V niet opgeladen	Platte Jumbo-zekering aan de startaccu of aan de woonruimteaccu defect	Platte Jumbo-zekering aan de startaccu of aan de woonruimteaccu vervangen
	Geen netspanning aanwezig	Beveiligingsautomaat in het voertuig inschakelen
	Elektroblok is oververhit	Omgevingstemperatuur te hoog of ventilatie van elektroblok belemmerd
	Er zijn teveel verbruikers ingeschakeld	Onnodige verbruikers uitschakelen
	Laadmodule in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Woonruimteaccu wordt door het voertuig niet opgeladen	Zekering van dynamo klem D+ defect	Zekering vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken

Storing	Oorzaak	Remedie
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 aan de woonruimteaccu defect	Platte zekering aan de woonruimteaccu vervangen
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 aan de woonruimteaccu defect	Platte Jumbo-zekering aan de woonruimteaccu vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
12-V-voorziening werkt niet bij 230-V-gebruik	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Accu-scheidingsschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	Klantenservice opzoeken
	Laadmodule in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Platte Jumbo-zekering aan de woonruimteaccu defect	Platte Jumbo-zekering aan de woonruimteaccu vervangen
230-V-controlelicht brandt niet, hoewel 230-V-netspanning aangesloten is	Netaansluiting heeft geen spanning	Externe netaansluiting controleren
	230-V-beveiligingsautomaat voor elektroblok is geactiveerd of uitgeschakeld	230-V-beveiligingsautomaat terugzetten

Storing	Oorzaak	Remedie
Geen spanning op een aangesloten gebruiker	Zelfherstellende poly-switch-zekering is geactiveerd	Stekkerverbindingen en bekabeling controleren; 12-V-voorziening ca. 2 minuten lang uitschakelen, dan weer inschakelen
	Zelfherstellende poly-switch-zekering is meermaals geactiveerd (drie maal), systeem heeft betreffende uitgang permanent uitgeschakeld	Oorzaak van polyswitch-activering verhelpen Langdurige uitschakeling opheffen (12-V-voorziening voor woonruimte inschakelen, draaiknop indrukken en tenminste 3 seconden ingedrukt houden)
Startaccu wordt bij 12-V-gebruik ontladen	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Accu-scheidingschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingschakelaar inschakelen
Geen spanning op de woonruimteaccu	Woonruimteaccu is ontladen	Woonruimteaccu direct opladen  ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.  Wanneer het voertuig langere tijd stilstaat, de woonruimteaccu vol laden De ontlading vindt plaats door stille verbruikers (zie hoofdstuk 9)
Acculading door zonnemodule werkt niet	Storing in elektrische verbinding met zonnemodule	Stekkerverbindingen en bekabeling controleren
	Zekering defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Zonneregelaar defect	Klantenservice opzoeken
Woonruimteaccu wordt overladen ("kookt")	Accu-keuzeschakelaar verkeerd ingesteld	Accu-keuzeschakelaar omzetten
	Laadsensor of relais defect	Platte Jumbo-zekering van de woonruimteaccu uittrekken, vervolgens klantenservice opzoeken



## 15.4 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. Dichtheid gasvoerende delen en leidingen met lekzoek-spray controleren. Niet met open vuur controleren.
- ▶ Defect aan de gasinstallatie door een geautoriseerde werkplaats laten verhelpen.

Storing	Oorzaak	Remedie
Geen gas	Gasfles leeg	Gasfles vervangen
	Gasafsluitkraan gesloten	Gasafsluitkraan openen
	Hoofdafsluitkraan op de gasfles gesloten	Hoofdafsluitkraan op de gasfles openen
	Buitentemperatuur te laag (-42 °C bij propaangas, 0 °C bij butaangas)	Wachten tot buitentemperatuur hoger wordt
	Inbouwapparaat defect	Klantenservice opzoeken

## 15.5 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.

### 15.5.1 Verwarming/boiler met digitaal bedieningspaneel CP plus

Storing	Oorzaak	Remedie
Verwarming ontsteekt niet	Temperatuursensor aan het bedieningspaneel of afstandssensor defect	Stekker aan het bedieningspaneel aftrekken. De verwarming functioneert dan zonder thermostaat. Zo spoedig mogelijk klantenservice opzoeken
Geen weergave op het bedieningspaneel	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Zekering in de elektronische besturingsunit werd geactiveerd	Klantenservice opzoeken
	Woonruimteaccu defect	Woonruimteaccu (laten) laden of vervangen
Storing met foutcode wordt weergegeven	Zie tabel "Foutopsporingshandleiding"	Zie tabel "Foutopsporingshandleiding"
Boiler gaat vanzelf leeg, veiligheids-/aftapventiel is geopend	Binnentemperatuur onder 8 °C	Binnenruimte verwarmen

Storing	Oorzaak	Remedie
Veiligheids-/aftapventiel kan niet worden gesloten	Temperatuur bij veiligheids-/aftapventiel onder 8 °C	Binnenruimte verwarmen
Rotor loopt luidruchtig of niet regelmatig	Rotor vervuild	Truma service raadplegen

### Foutopsporings- handleiding

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
# 17	Zomergebruik met leeg waterreservoir	Apparaat uitschakelen en laten afkoelen. Boiler met water vullen
	Uitstroom warme lucht geblokkeerd	Afvoeropeningen controleren
	Circulatielucht-aanzuiging geblokkeerd	Blokkade van de circulatielucht-aanzuiging verwijderen
# 18	Gasdrukregelaar bevroren	Regelaarverwarming (Eis-Ex) gebruiken (indien beschikbaar)
	Butaangasgehalte in de gasfles te hoog	Propaangas gebruiken (vooral bij temperaturen onder 10 °C is butaangas niet geschikt voor verwarmen)
# 21	Ruimtetemperatuursensor of kabel defect	Klantenservice opzoeken
# 24	Dreigende onderspanning Accuspanning te laag < 10,4 V	Accu laden
# 29	Kortsluiting in verwarmingselement voor Frost-Control	Stekker van het verwarmingselement op de besturingsunit uittrekken. Verwarmingselement vervangen
# 41	Elektronica geblokkeerd	Klantenservice opzoeken
# 42	Veiligheidsschakelaar is geactiveerd	(Hier niet gebruikt)
# 43	Overspanning > 16,4 V	Accuspanning en spanningsbronnen (bijv. het laadapparaat) controleren
# 44	Onderspanning Accuspanning te laag < 10,0 V	Accu laden. Eventueel verouderde accu vervangen
# 45	Geen 230-V-voorziening	Externe netaansluiting controleren
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Oververhittingsbeveiliging is geactiveerd	Oververhittingsbeveiliging resetten. Verwarming laten afkoelen, aansluitingsafdekking verwijderen en resetknop indrukken
#112, #202, #121, #211	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen
		Volle gasfles aansluiten

Foutcode	Oorzaak	Oplossing
#122, #212	Toevoer verbrandingslucht of uitstroom afvoergassen vergrendeld	Openingen op verontreiniging (sneeuw, ijs, bladeren enz.) controleren en eventueel reinigen
#255	Geen verbinding tussen verwarming en bedieningspaneel	Klantenservice opzoeken
	Kabel defect	Klantenservice opzoeken

Als deze maatregelen de storing niet verhelpen, contact opnemen met de klantenservice.

### 15.5.2 Verwarming/boiler Alde



- ▷ Wanneer er een fout in het systeem optreedt, wordt de oorzaak op het display weergegeven.

Storing	Oorzaak	Remedie
Verwarming ontsteekt niet bij gebruik op gas	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen
		Volle gasfles aansluiten
Verwarming ontsteekt niet	Accuspanning te laag	Accu laden. Wanneer de accuspanning boven de 11 V stijgt, springt de verwarming automatisch aan
Verwarming ontsteekt niet bij 230-V-elektragebruik	Geen 230-V-voorziening	230-V-beveiligingsauto-maat inschakelen
		230-V-voorziening aansluiten
Verwarming schakelt uit	Oververhitting	Verwarming laten 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

## 15.6 Klimaatregeling 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 ventilatie-klep openen
	Filter vervuild	Filter reinigen
Water in het voertuig	Afvoergaten voor het condenswater verstopt	Klimaatregeling reinigen

## 15.7 Kookplaat

### 15.7.1 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

## 15.8 Afzuigkap

Storing	Oorzaak	Remedie
Afzuigkap functioneert niet	230-V-beveiligingsauto-maat uitgeschakeld	230-V-beveiligingsauto-maat inschakelen
	Zekering (15 A) op het elektroblok defect	Zekering (15 A) vervangen
	Afzuigkap defect	Klantenservice opzoeken

## 15.9 Koelkast

### 15.9.1 Algemeen

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.



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

Storing	Oorzaak	Remedie
Koelkast koelt niet naar behoren	Ventilatie van aggregaat ontoereikend	Controleren of ventilatierooster is afgedekt; evt. afdekkingen verwijderen
		Ventilatierooster afnemen en ruimte erachter schoonmaken (bijv. bladeren verwijderen)
	Thermostaat te laag ingesteld	Thermostaat op hogere waarde instellen
	Koelribben te zeer verijst	Controleren of de koelkastdeur goed sluit
	Te veel warme levensmiddelen binnen korte tijd opgeslagen	Warme levensmiddelen voor het opslaan laten afkoelen
	Apparaat is nog niet lang in bedrijf	Na ca. 4 tot 5 uur opnieuw controleren of de koelkast koelt
	Omgevingstemperatuur te hoog	Ventilatierooster tijdelijk afnemen
	Voertuig staat niet horizontaal	Voertuig horizontaal neerzetten
Koelkast koelt niet bij werking op gas	Gastekort	Volle gasfles aansluiten
		Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen
	Lucht in de gasleiding	Apparaat uitschakelen en opnieuw starten (procedure indien nodig 3 tot 4 keer herhalen)

Storing	Oorzaak	Remedie
Koelkast koelt niet in het 12-V-gebruik	Zekering defect	Zekering vervangen
	Accu is ontladen	Accu controleren en laden
	Contact uitgeschakeld	Contact inschakelen
	Verwarmingselement defect	Klantenservice opzoeken
Koelkast koelt niet in het 230-V-gebruik	Zekering defect	Zekering vervangen; zekering in zekeringenkast weer inschakelen
	Geen 230-V-voorziening	230-V-voorziening aansluiten
	Verwarmingselement defect	Klantenservice opzoeken
Koelkast schakelt ondanks netaansluiting over op gasmodus	Te lage netspanning	Netspanning controleren (koelkast schakelt bij correcte netspanning automatisch terug naar 230-V-gebruik)

### 15.9.2 Koelkast (Thetford T2000)



- ▷ Instructies en informatie over het onderwerp Storing/oplossen van fouten in de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht nemen.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Koelkast koelt niet, compressor start niet	Accuspanning is te laag	Accu laden
	Startvertraging van 1 minuut (geen fout)	1 minuut wachten
	Oververhitting vanwege hoge omgevingstemperatuur	Koelkast een uur lang uitgeschakeld laten, voertuig ventileren, op dagmodus omschakelen
	Voertuigzekering is doorgebrand	Zekeringswaarde controleren, vervangen door 15 A
Vriesvak vriest niet	Binnentemperatuur in het voertuig is minder dan 16 °C	Temperatuur binnen in het voertuig verhogen en/of koelniveau op minstens 4 instellen
Koelkast koelt niet, compressor start, maar schakelt zich meteen weer uit	Oververhitting vanwege hoge omgevingstemperatuur	Koelkast een uur lang uitgeschakeld laten, voertuig ventileren, op dagmodus omschakelen
Koelkast koelt te sterk	Temperatuur is te hoog ingesteld	Lagere temperatuurinstelling selecteren
Koelkast koelt niet, compressor loopt zonder onderbreking		Klantenservice opzoeken

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Koelkast heeft te weinig koelcapaciteit	Oververhitting vanwege hoge omgevingstemperatuur	Koelkast een uur lang uitgeschakeld laten, voertuig ventileren, op dagmodus omschakelen
	Ventilatieopeningen zijn geheel of gedeeltelijk geblokkeerd	Ventilatieopeningen reinigen of blokkering verhelpen
	Deur is niet correct gesloten	Deur sluiten en controleren of de deurafdichting in goede toestand is
	Te veel ijs aan de verdamper (meer dan 3 mm)	Verdamper ontdooien en controleren of de deurafdichting in goede toestand is

### 15.9.3 Compressorkoelkast (Dellcool)



- ▷ Bij een storing knippert het rode waarschuwingslicht op de koelkast. Bovendien knipperen een of meerdere controlelichten van de koelniveau-instelling (afhankelijk van de storing in verschillende combinaties). De betekenis van de verschillende combinaties van knipperende controlelichten wordt beschreven in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

Storing	Oorzaak	Remedie
Compressor draait niet, koelkast koelt niet	Storing in stroomvoorziening	Accu laden Zekering op het elektro-blok controleren en, indien nodig, vervangen Toevoerleiding controleren
	Omgevingstemperatuur te hoog	Koelkast 1 uur lang uitschakelen Voertuig ventileren Nachtmodus uitschakelen
	Ventilatieopeningen geheel of gedeeltelijk geblokkeerd	Ventilatieopeningen reinigen, blokkering verhelpen
	Condensator vervuild	Condensator reinigen
	Compressor defect	Klantenservice opzoeken
Compressor draait slechts zelden, koelkast koelt onvoldoende	Accuspanning te laag	Accu laden Nachtmodus uitschakelen
Compressor draait continu, maar koelkast koelt niet	Omgevingstemperatuur te hoog	Koelkast 1 uur lang uitschakelen Voertuig ventileren
	Ventilatieopeningen geheel of gedeeltelijk geblokkeerd	Ventilatieopeningen reinigen, blokkering verhelpen
	Ventilator defect	Klantenservice opzoeken

Storing	Oorzaak	Remedie
Koelkast maakt harde geluiden	Component van koelcircuit trilt tegen andere component	Component voorzichtig opzijleggen
	Tussen koelkast en wand is een vreemd voorwerp ingeklemd	Vreemd voorwerp verwijderen
	Ventilator defect	Klantenservice opzoeken


## 15.10 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 ontkalken of vervangen
Sproeier van douchekop verstopt	Sproeier verkalkt	Douchekop ontkalken of sproeinoppen schoonwrijven
Water loopt langzaam of helemaal niet uit de douchebak weg	Voertuig staat niet horizontaal	Voertuig horizontaal zetten



Storing	Oorzaak	Remedie
Vertroebeling van het water	Vervuild water bijgevuld	Watertank mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
	Sediment in watertank of in de waterinstallatie	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
Smaak- en reukveranderingen van het water	Vervuild water bijgevuld	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
	Per ongeluk brandstof in de watertank gevuld	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen. Indien zonder resultaat: Vakkundige werkplaats raadplegen
	Microbiologische afzettingen in de waterinstallatie	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
Afzettingen in de watertank en/of in watervoerende componenten	Te lange verblijfsduur van het water in de watertank en in de watervoerende componenten	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen

### 15.11 Opbouw

Storing	Oorzaak	Remedie
Luikenscharnieren/deurscharnieren draaien zwaar	Luikenscharnieren/deurscharnieren niet/onvoldoende gesmeerd	Luikenscharnieren/deurscharnieren met zuurvrij en harsvrij vet smeren
Scharnieren/gewrichten in de natte cel/in de toilet-ruimte draaien zwaar/knarsen	Scharnieren/gewrichten niet/onvoldoende gesmeerd	Scharnieren/gewrichten met oplosmiddelvrije en zuurvrije olie smeren  ▷ Spuitbussen bevatten vaak oplosmiddelen
Scharnieren opbergkasten draaien zwaar/knarsen	Scharnieren niet/onvoldoende gesmeerd	Scharnieren met zuurvrije en harsvrije synthetische olie smeren

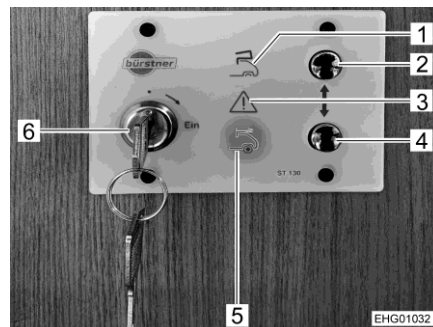
Storing	Oorzaak	Remedie
Elektrisch hefbed beweegt niet	Zekering op elektroblok of op motor van hefbedaan-drijving defect	Zekering vervangen
	Woonruimteaccu leeg of elektroblok is wegens onderspanning uitgeschakeld	Woonruimteaccu laden
	Aandrijving defect	Hefbed handmatig in noodbedrijf bewegen; vervolgens klantenservice opzoeken



- ▷ Voor reserveonderdelen staan de geautoriseerde dealers en servicepunten ter beschikking.

## 15.12 Pneumatische alkoof

De bedrijfstoestanden van de pneumatische alkoof en eventuele fouttoestanden van de elektrische/pneumatische componenten van de alkoof worden aangegeven door LED-symbolen op het bedieningspaneel en door een waarschuwingenzoemer.





- 1 Lichtsymbool "Alkoof open"
- 2 Toets "Openen"
- 3 Waarschuwingssymbool
- 4 Toets "Sluiten"
- 5 Lichtsymbool "Alkoof gesloten"
- 6 Sleutelschakelaar

Afb. 213 Bedieningspaneel

### 15.12.1 Reguliere bedrijfstoestanden

Reguliere bedrijfstoestanden worden door de beide lichtsymbolen "Alkoof open" (Afb. 213,1) en "Alkoof gesloten" (Afb. 213,5) als volgt weergegeven:

Bedrijfstoestand		
Alkoof is gesloten	-	Brandt groen (voor slechts 30 seconden nadat de besturing is geactiveerd)
Alkoof is open	Brandt groen (voor slechts 30 seconden nadat de besturing is geactiveerd)	-
Alkoof wordt geopend	Knippert langzaam	-
Alkoof wordt gesloten	-	Knippert langzaam

### 15.12.2 Waarschuwingen/fouttoestanden

Als er waarschuwingen resp. fouttoestanden zijn, brandt of knippert het rode waarschuwingssymbool (Afb. 213,3) ofwel alleen of in combinatie met de beide groene lichtsymbolen "Alkoof open" (Afb. 213,1) en "Alkoof gesloten" (Afb. 213,5). Op deze manier kunnen fouten worden gelokaliseerd en het ideale geval door de gebruiker worden verholpen.

De waarschuwingen kunnen worden bevestigd, door de beide toetsen "Openen" (Afb. 213,2) en "Sluiten" (Afb. 213,4) op het bedieningspaneel tegelijk in te drukken. Als er ernstige fouttoestanden zijn, moet altijd de signalering worden bevestigd voordat de bediening wordt voortgezet.

Mogelijke waarschuwingen resp. fouttoestanden, hun oorzaak en herstelmaatregelen staan hieronder vermeld.






► De term "defect" verwijst naar een fout die de gebruiker van het voertuig meestal niet zelf kan verhelpen. Bezoek in dat geval een erkende servicewerkplaats.




#### Storing bij startvoorwaarden/bedrijfsvereisten

Foutbeschrijving	Remedie				Zoemer	Bevestiging nodig?
Positie alkoof onbekend (niet geopend/niet gesloten)	Alkoof openen/sluiten; evt. eindschakelaar controleren	Brandt	Knippert snel	Knippert snel	-	-
Alkoof niet gesloten + motor draait	Motor afzetten	Knippert snel	Knippert snel	Knippert snel	Actief	-
Te lage spanning woonruimteaccu	Woonruimteaccu laden	Knippert langzaam	Knippert langzaam	Knippert langzaam	Actief	Ja
Omgevingstemperatuur te laag (onder -20 °C)	Alkoof bij hogere temperatuur gebruiken Temperatuursensor controleren (kabelbreuk)	Brandt	-	Knippert langzaam	Actief	Ja




#### Defecte compressor

Foutbeschrijving	Remedie				Zoemer	Bevestiging nodig?
Compressor stroomloos - defect	Erkende service-werkplaats bezoeken	Knippert snel	Knippert snel	Knippert langzaam	-	Nee
Compressor te hoge spanning - defect	Erkende service-werkplaats bezoeken	Knippert snel	Knippert snel	Knippert snel	-	Nee
Compressor-temperatuur te hoog	ca. 10 min. wachten	Brandt	-	-	Actief	Ja
Compressor mechanisch geblokkeerd - defect	Erkende service-werkplaats bezoeken	Knippert langzaam	Knippert snel	Knippert snel	Actief	Ja

## Defect vergrendelingsmechanisme

Foutbeschrijving	Remedie				Zoemer	Bevestiging nodig?
Vergrendeling stroomloos - defecte actuator of bedrading	Aansluitingen/ze-kering controleren	Knippert langzaam	Knippert snel	Knippert langzaam	-	-
Vergrendeling te hoge spanning - defecte actuator	Erkende service-werkplaats bezoeken	Knippert langzaam	Knippert langzaam	Knippert snel	-	-
Vergrendeling geblokkeerd	Op blokkering controleren	Knippert snel	-	-	-	-

## Lekkage/blokkering alkoof-mechanisme/defecte sensoren

Foutbeschrijving	Remedie				Zoemer	Bevestiging nodig?
Geen drukopbouw of geen automatische bijvulling of max. tijd om te openen overschreden	Op lekkage controleren	Knippert snel	Knippert snel	-	-	-
Geen onderdrukopbouw	Op lekkage controleren	Knippert snel	-	Knippert snel	-	-
Max. tijd om te sluiten overschreden	Op blokkering, lekkage of defecte eindschakelaar controleren	Knippert langzaam	Knippert langzaam	-	-	-
Alkoof geblokkeerd bij het openen of sluiten	Op blokkering of defecte eindschakelaar controleren	Brandt	-	Knippert snel	-	-

## 16.1 Gewichten van optionele uitrustingen



- ▶ 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.

Afhankelijk van de modelserie worden verschillende optionele uitrustingen aangeboden. Welke optionele uitrustingen voor uw voertuig beschikbaar zijn, vindt u in het aparte document "Prijslijsten en technische gegevens". Daar vindt u ook informatie over de gewichten van de afzonderlijke optionele uitrustingen.



- ▷ De installatie in de fabriek van optionele uitrusting verhoogt de feitelijke massa van het voertuig en verlaagt de nuttige massa. Het opgegeven extra gewicht voor pakketten en optionele uitrusting geeft het extra gewicht aan ten opzichte van de standaarduitrusting van het betreffende model resp. plattegrond.
- ▷ Het totale gewicht van de gekozen optionele uitrusting mag de door de fabrikant opgegeven massa voor optionele uitrusting in de modeloverzichten niet overschrijden. Dit is een berekende waarde voor elk type en plattegrond, waarmee Bürstner het maximaal beschikbare gewicht voor in de fabriek gemonteerde optionele uitrusting bepaalt.
- ▷ Voor gedetailleerde instructies en toelichtingen over het gewichtsvraagstuk, zie hoofdstuk 20.
- ▷ Voor meer informatie over het onderwerp bijlading, zie sectie 4.3 in deze gebruiksaanwijzing.
- ▷ De door de fabrikant opgegeven massa voor optionele uitrusting neemt toe wanneer het voertuig volgeladen is. De toename is het gevolg van het hogere laadvermogen door het alternatieve chassis. Het verhoogde eigengewicht van het alternatieve chassis en met name het gewicht van eventuele zwaardere motorvarianten (bv. 180 pk) moeten hiervan worden afgetrokken.



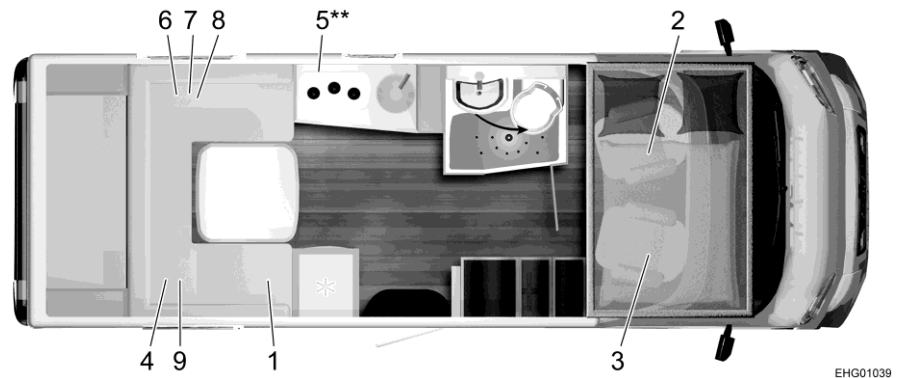
## 17.1 Aanzicht plattegronden

### Verklaringen

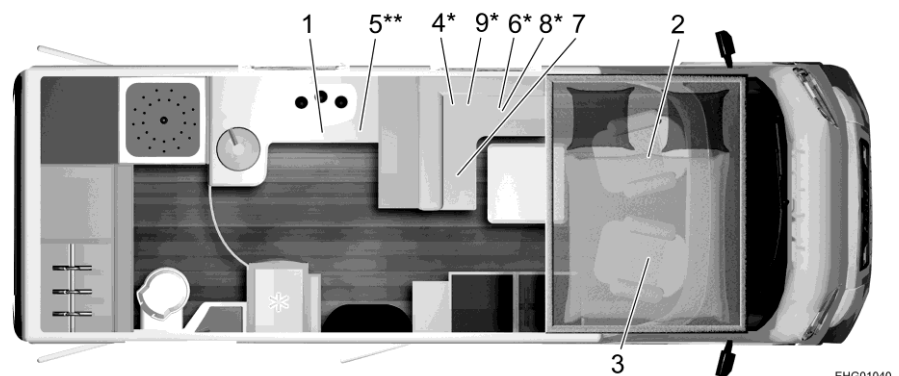
- (1) Zekering 230 V
- (2) Elektroblok met zekeringen 12 V
- (3) Woonruimteaccu met hoofdzekering
- (4) Waterpomp in het tankbereik gemonteerd
- (5) Aftapkraan afvalwatertank
- (6) Veiligheids-/aftapventiel
- (7) Boiler/verwarming
- (8) Aftapkraan water - geel
- (9) Watertank
- (10) Warmwaterverwarming Alde
- (11) Buffertank Alde
- (12) Extra warmtewisselaar Alde
- \* Toegang via serviceluik
- \*\* Onder het voertuig

Gegevens zonder garantie

### Lyseo Gallery TD



Afb. 214 Plattegrond Lyseo Gallery TD 649 G



Afb. 215 Plattegrond Lyseo Gallery TD 689 G

## 17.2 Lengtemaattabel/slaapplaatsen

Type	Wielbasis in cm	Lengte in cm	Breedte in cm	Hoogte in cm	Slaapplaatsen regulier/ extra
TD 649 G	380	699	230	299	4/6 *
TD 689 G	403,5	690	230	299	4/3

Lyseo Gallery TD

\* 5. + 6. Slaapplaats: toebehoren "Hefbed boven zitgroep achter"



## Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk vindt u nuttige tips voor de reis.

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u een checklist, waarin de belangrijkste uitrustingen en voorwerpen voor de reis kunnen worden gevonden.

### 18.1 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 automobiellclubs of de vertegenwoordigende instanties van het land.
- ▷ In enkele Europese landen moeten waarschuwingsvesten worden gedragen, als buiten de bebouwde kom in geval van pech of bij ongevallen het voertuig wordt verlaten.
- ▷ In veel landen gelden bepaalde en ten dele andere voorschriften en regels (bijv. andere waarschuwingsborden voor houders aan de achterkant, verplichting tot meenemen van alcoholtester, reservelampen, waarschuwingsvesten, toegelaten grootte van jerrycans). De chauffeur moet voor de rit informatie inwinnen over deze regelingen.
- ▷ De recentste informatie is over het algemeen op de websites van nationale autoclubs te vinden.

De informatie over de verkeersbepalingen is erg belangrijk, omdat in geval van schade het recht van het betreffende land geldt. Voor de eigen veiligheid bij reizen naar het buitenland altijd de volgende punten in acht nemen:

- De verzekeringspapieren meenemen.
- Bij ongelukken in elk geval door de politie een proces-verbaal laten opmaken.
- Geen documenten ondertekenen, die niet volledig zijn gelezen en begrepen.

### 18.2 Hulp op de Europese wegen



- ▷ Voordat u op reis gaat nationale telefoonnummers voor hulp onderweg en de politie noteren. In vele landen geldt het centrale noodnummer 112 (zonder kengetal).
- ▷ Bij voorkeur een lijst samenstellen met belangrijke telefoonnummers voor de landen waar u doorheen reist en deze in het voertuig bewaren.

Automobiellclubs in eigen land of het land waarin u reist helpen u graag verder.

### 18.3 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.
- De website [www.mylpg.eu](http://www.mylpg.eu) biedt een overzicht van gasaanbieders in Europa.

### 18.4 Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen

In veel Europese landen bestaat tegenwoordig een tolplicht. De bepalingen voor de tol en de wijze van heffing zijn zeer verschillend. Onwetendheid beschermt echter niet tegen bekeuring en de bekeuringen kunnen behoorlijk hoog zijn.

Zoals bij de verkeersbepalingen is de chauffeur verplicht, voor de reis informatie in te winnen over de modaliteiten van de tol. Zo is bijvoorbeeld in Oostenrijk bij motorvoertuigen van meer dan 3,5 t totaal gewicht het vignet niet meer voldoende. Er moet een zogenaamde "Go-Box" worden gekocht en geladen.

Informatie is verkrijgbaar bij alle automobielclubs of in het internet.



- ▷ Voorruiters met solar filter kunnen de foutloze werking van automatische afschrijvingsystemen (bijv. Go-Box) verhinderen. Hiermee moet bij de aankoop van de apparaten rekening worden gehouden (bijv. Split-Go-Box).

### 18.5 Tips voor veilig overnachten onderweg

Voorzichtig zijn is de beste maatregel voor een veilige nacht in het voertuig. Het risico van diefstal wordt tot een minimum gereduceerd als de volgende basisregels in acht worden genomen:

- 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.

## 18.6 Tips voor winterkampeers

De volgende tips dragen ertoe bij dat winterkamperen aangename herinneringen achterlaat.

- Staanplaats op tijd reserveren. Goede wintercampings zijn vaak al snel volgeboekt.
- Niet zonder winterbanden starten.
- Sneeuwkettingen meenemen.
- Staanplaats doordacht kiezen. Op de ondergrond letten. Sneeuw en ijs kunnen eventueel dooien.
- Als het voertuig is opgesteld, handrem loszetten om bevroren te voorkomen.
- Sneeuwwallen mogen nooit ingebouwde ventilatieopeningen afdekken.
- De ingebouwde ventilatieopeningen sneeuw- en ijsvrij houden.
- Op goede luchtcirculatie letten. Een goede luchtcirculatie vermijdt vocht en de woonruimte kan makkelijker verwarmd worden.
- De ramen van de bestuurderscabine met enkele beglazing met isoleermatten afdekken, zodat er geen plekken zijn waar de koude makkelijk binnen kan dringen.
- De instructies in sectie "Gasvoorziening in Europese landen" in acht nemen.
- Voor de gasinstallatie een systeem met twee gasflessen met omschakelautomaat gebruiken, zodat de voorraad niet tijdens de nacht opraakt.
- Gasinstallatie alleen met propaangas gebruiken.
- De ruimte achter de verwarming niet als opbergruimte gebruiken.
- In het voertuig nooit katalysator-kachels of infraroodstralers die op gas werken gebruiken aangezien deze zuurstof aan de ruimte onttrekken voor de verbranding.
- 230-V-voedingskabel zo aanleggen, dat de leiding niet vast kan vriezen of beschadigd kan worden (bijv. bij wegruimen van sneeuw).
- Als het hevig sneeuwt, regelmatig de sneeuw van het dak van het voertuig verwijderen. Enkele centimeters poedersneeuw dienen ter isolatie, maar natte sneeuw vormt snel een overmatige belasting.
- Voor de terugreis de sneeuw op het dak compleet verwijderen, zodat achteropkomend verkeer geen hinder ondervindt van sneeuw die van het dak afwaait.

## 18.7 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.

### Keukengedeelte

✓	Voorwerp	✓	Voorwerp	✓	Voorwerp
	Dweil		Afwasmiddel		Saladebestek
	Bestek		Theedoeken		Snijplank
	Vleesvork		Glazen		Spoelborstel
	Blikopener		Grillbestek		Spoeldoeken
	Ijsblokjesvorm		Kurkentrekker		Lucifers
	Aansteker		Keukenpapier		Thermosfles
	Flessenopener		Afvalzakken		Potten
	Vershoudbakjes		Pannen		
	Servies		Roerlepels		

### Bad/Sanitair

	Handdoeken		Sanitairproducten		Toiletpapier
	Sanitaire artikelen		Toiletborstel		Beker voor tandenpoetsen

### Woonruimte

	Afvalemmer		Kaarten		Rugzak
	Autoatlas		Bezem		Slaapzakken
	Badhanddoeken		Blik		Schrijfgerei
	Badschoenen		Kaarsen		Schoenen
	Batterijen		Kleerhangers		Schoenpoetsproducten
	Beddengoed		Kleerborstel		Sportuitrusting
	Zak voor vuile was		Hoofdkussens		Stofzuiger
	Boeken		Landkaart		Zaklamp
	Campinggids/Lijst met standplaatsen		Medicijnen		Zakmes
	Verrekijker		Mobiele telefoon		Tafelkleed
	Brandblusser		Naaigerei		Drinkfles
	Gasfles		Regenkleding		Wasknijpers
	Insectenlamp		Reisapotheek		Waslijnen
	Insectwerende producten		Reisgids		

**Voertuig/Gereedschap**

✓	Voorwerp	✓	Voorwerp	✓	Voorwerp
	Afvaljerrycan		Gasslang		Sneeuwkettingen (winter)
	Adaptercontactdoos		Weefselband		Schroevendraaier
	CEE-adapter		Gietkan voor drinkwater		Stroomcontroleur
	Draad		Kabelhaspel		Wielkeggen
	Reservewiel		Lijm		Verbandtrommel
	Reservelampen		Combinatietang		Wagenkrik
	Reservezekeringen		Compressor		Gevarendriehoek
	Hamer		Ogen		Waarschuwingspaneel
	Gaffelsleutel		Slangadapter		Waarschuwingvest(en)
	Gasvuladapter		Slangklemmen		Waarschuwingknipperlicht

**Buitenbereik**

	Afspankoord		Campingtafel		Slot
	Blaasbalg		Bagagespin		Snoer
	Campingstoelen		Grill		Tentharingen/spanbanden

**Documenten**

	Adressenlijst		Autopapieren		Reispas
	Aanmeldingsbevestiging(en)		Rijbewijs		Reis- en kredietbrief
	Allergiepas		Inentingspas		Verzekeringpapieren
	Gebruiksaanwijzingen		Creditcard		Vignet/tolkaart
	Gebruiksaanwijzing voor medicijnen		Paspoort		Visum



Pos.	Component	Activiteit	Interval
1	Extra steunen	Smeren	Jaarlijks
2	Banden en velgen	Luchtdrukcontrole (zie sectie 14.6). Zichtcontrole op beschadigingen	Jaarlijks
3	Verlichting buiten	Funcctiecontrole	Jaarlijks
4	Gewrichten, scharnieren	Smeren	Jaarlijks
5	Koelkast, verwarming, boiler, kooktoestel, verlichting, sluitingen van luiken en deuren, toilet, veiligheidsgordels	Funcctiecontrole	Jaarlijks
6	Ramen, dakluiken	Funcctiecontrole, controle op lekkage	Jaarlijks
7	Kussens, gordijnen, rolgordijnen	Zichtcontrole	Jaarlijks
8	Dichtingslijsten, -randen, -rubber	Op beschadigingen controleren	Jaarlijks
9	Watervoorziening	Controle op lekkage	Jaarlijks
10	Warmeluchtinstallatie	Funcctiecontrole, evt. rotor reinigen	Jaarlijks
11	Bevestiging van de bodemflap	Zichtcontrole	Jaarlijks
12	Hefbedophanging	Funcctiecontrole	Jaarlijks
13	Elektrische installatie	Funcctiecontrole	Jaarlijks
14	Luchtvering (optionele uitrusting)	Conserveren	Jaarlijks
15	Gasinstallatie	Officiële gaskeuring	Om de 2 jaar
16	Verbindingen tussen chassis en opbouw	Controle	Om de 2 jaar

Overdracht _____ Pos. 1-14	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

1e jaar _____ Pos. 1-14	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

2e jaar _____ Pos. 1-16	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

3e jaar _____ Pos. 1-14	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

4e jaar _____ Pos. 1-16	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

5e jaar _____ Pos. 1-14	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

6e jaar _____ Pos. 1-16	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

7e jaar _____ Pos. 1-14	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening

8e jaar _____ Pos. 1-16	
Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtekening



De gewichtsspecificaties en -tests voor campers worden in de hele EU op uniforme wijze geregeld in EU-uitvoeringsverordening nr. 2021/535 (tot juni 2022: uitvoeringsverordening nr. 1230/2012 van de EU). Hieronder hebben wij de belangrijkste termen en wettelijke voorschriften van deze verordening voor u samengevat en uitgelegd. Onze dealers en de Bürstner-configurator op onze website bieden u extra hulp bij het configureren van uw voertuig.

### 1. Technisch toelaatbare maximummassa

De technisch toelaatbare maximummassa (ook: technisch toelaatbare maximummassa in belading toestand) van het voertuig (bv. 3.500 kg) is een door de fabrikant vastgestelde specificatie van het gewicht, die het voertuig niet mag overschrijden. Informatie over de technisch toelaatbare maximummassa van het door u gekozen model is te vinden in de technische gegevens. Als het voertuig tijdens het rijden de technisch toelaatbare maximummassa overschrijdt, is dit een overtreding die met een boete kan worden bestraft.

### 2. Massa in rijklare toestand

Simpel uitgedrukt bestaat de massa in rijklare toestand uit het basisvoertuig met standaarduitrusting plus een wettelijk vastgesteld gewicht van 75 kg voor de bestuurder. Dit omvat voornamelijk de volgende punten:

- het leeggewicht van het voertuig, met inbegrip van vloeistoffen zoals vetten, oliën en koelvloeistoffen;
- de standaarduitrusting, d.w.z. alle uitrustingsonderdelen af fabriek die tot de standaarduitrusting behoren;
- de verswatertank gevuld tot 100 % in rijklare toestand (rijklar maken volgens fabrieksopgave; 20 liter) en een aluminium gasfles gevuld tot 100 % met een gewicht van 16 kg;
- de brandstoftank, die voor 90 % gevuld is, met brandstof;
- de bestuurder, wiens gewicht - ongeacht het feitelijke gewicht - overeenkomstig de EU-wetgeving forfaitair wordt vastgesteld op 75 kg.

Informatie over de massa in rijklare toestand is voor elk model te vinden in onze verkoopdocumenten. Het is van belang erop te wijzen dat de in de verkoopdocumenten vermelde waarde voor de massa in rijklare toestand een standaardwaarde is die tijdens de typegoedkeuringsprocedure is vastgesteld en door de autoriteiten is geverifieerd. Het is wettelijk toegestaan en mogelijk dat de massa in rijklare toestand van het aan u geleverde voertuig afwijkt van de in de verkoopdocumenten vermelde nominale waarde. De wettelijk toegestane afwijking bedraagt  $\pm 5\%$ . Zo houdt de EU-wetgever rekening met het feit dat bepaalde schommelingen in het gewicht rijklare toestand optreden als gevolg van schommelingen in het gewicht van geleverde onderdelen en als gevolg van proces- en weersomstandigheden.

Deze gewichtsafwijkingen kunnen worden verduidelijkt aan de hand van een rekenvoorbeeld:

- massa in rijklare toestand volgens verkoopdocumenten: 2.850 kg
- wettelijk toegestane afwijking van  $\pm 5\%$ : 142,50 kg
- wettelijk toegestaan massa in rijklare toestand: 2.707,50 kg tot 2.992,50 kg

U vindt het specifieke bereik van toegestane gewichtsafwijkingen voor elk model in de technische gegevens. Bürstner doet grote inspanningen om de gewichtsafwijkingen te beperken tot het minimum wat om productieredenen onvermijdelijk is. Afwijkingen aan de hoogste en laagste waarde van het bereik zijn dus zeldzaam; technisch kunnen zij echter niet volledig worden uitgesloten, zelfs niet met alle optimalisaties. Het feitelijke gewicht van het voertuig en de naleving van de toegestane afwijking worden derhalve door Bürstner gecontroleerd voor elk voertuig aan het einde van de productielijn.

### 3. Massa van de passagiers

De massa van de passagiers is 75 kg per door de fabrikant voorziene zitplaats, ongeacht hoeveel de passagiers feitelijk wegen. Het massa van de bestuurder is reeds opgenomen in het massa in rijklare toestand (zie nr. 2 hierboven) en wordt derhalve niet opnieuw meegerekend. In het geval van een camper met vier toegestane zitplaatsen is het massa van de passagiers zodoende  $3 \times 75 \text{ kg} = 225 \text{ kg}$ .

### 4. Optionele uitrusting en feitelijke gewicht

De optionele uitrusting (zie ook: De optionele uitrusting of extra uitrusting) omvat, volgens de wettelijke definitie, alle optionele uitrusting die niet tot de standaarduitrusting behoort, die onder verantwoordelijkheid van de fabrikant - d.w.z. vanaf de fabriek - op het voertuig worden gemonteerd en door de klant kunnen worden besteld (bijv. luifel, fiets- of motordrager, satellietapparatuur, zonnepanelen, oven enz.). Informatie over de verschillende gewichten of pakketgewichten van de optionele uitrusting die kan worden besteld, vindt u in onze verkoopdocumenten. De optionele uitrusting in deze zin omvat geen andere accessoires die door de dealer of door u persoonlijk achteraf worden gemonteerd nadat het voertuig af fabriek is geleverd.

De massa van het voertuig in rijklare toestand (zie nr. 2 hierboven) en het gewicht van de optionele uitrusting die in de fabriek op een specifiek voertuig is gemonteerd, worden samen het feitelijke gewicht genoemd. U vindt de overeenkomstige informatie voor uw voertuig na de overdracht onder punt 13.2 van het certificaat van overeenstemming (CoC). Ook deze informatie is een gestandaardiseerde waarde. Aangezien voor de massa in rijklare toestand - als element van het feitelijke gewicht - een wettelijk toelaatbare afwijking van  $\pm 5 \%$  geldt (zie nr. 2), mag het feitelijke gewicht ook dienovereenkomstig afwijken van de opgegeven nominale waarde.

## 5. Nuttige massa en minimale nuttige massa

De installatie van optionele uitrusting is eveneens onderworpen aan technische en wettelijke beperkingen: er kan slechts zoveel optionele uitrusting worden besteld en af fabriek gemonteerd dat er voldoende vrij gewicht overblijft voor bagage en andere accessoires (het zogenaamde nuttige massa) zonder dat het technisch toelaatbare maximumgewicht wordt overschreden. De nuttige massa wordt berekend door de massa in rijklare toestand (nominale waarde volgens de verkoopdocumenten, zie nr. 2 hierboven), het gewicht van de optionele uitrusting en het gewicht van de passagiers (zie nr. 3 hierboven) af te trekken van het technisch toelaatbare maximumgewicht (zie nr. 1 hierboven). De EU-verordeningen schrijven een vast minimale nuttige massa voor campers voor, die ten minste moet overblijven voor bagage of andere accessoires die niet in de fabriek zijn geïnstalleerd. Deze minimale nuttige massa wordt als volgt berekend:

Minimale nuttige massa in kg  $\geq 10 \times (n + L)$

Waar: "n" = is het maximale aantal passagiers plus de bestuurder en  
"L" = totale lengte van het voertuig in meters.

Voor een camper met een lengte van 6 m en 4 toegestane zitplaatsen bedraagt de minimale nuttige massa dus b.v.  $10 \text{ kg} \times (4 + 6) = 100 \text{ kg}$ .

Om te garanderen dat de minimale nuttige massatische massa wordt gerespecteerd, is er een maximum combinatie van optionele uitrusting, die voor elk voertuigmodel kan worden besteld. In bovenstaand voorbeeld met een minimaal nuttige massa van 100 kg mag het totale gewicht van de optionele uitrusting voor een voertuig met vier toegestane zitplaatsen en een massa in rijklare toestand van bijv. 2.850 kg maximaal 325 kg bedragen:

3.500 kg technisch toelaatbare maximummassa  
- 2.850 kg massa in rijklare toestand  
- 3 x 75 kg massa van de passagiers  
- 100 kg minimaal nuttige massa  
= 325 kg maximaal toelaatbaar gewicht van de optionele uitrusting

Deze berekening is gebaseerd op de in de typegoedkeuringsprocedure vermelde standaardwaarde voor het massa in rijklare toestand, zonder rekening te houden met de toelaatbare gewichtsfwijkingen voor het massa in rijklare toestand (zie nr. 2 hierboven). Indien het maximaal toelaatbare gewicht voor de optionele uitrusting van (zie voorbeeld) 325 kg bijna of geheel is opgebruikt, kan in geval van een gewichtsfwijking naar boven tot gevolg hebben, dat aan het minimale nuttige massa van 100 kg rekenkundig wordt voldaan op basis van het massa in rijklare toestand, maar in feite is er geen overeenkomstig nuttige massa meer. Ook hier een rekenvoorbeeld voor een voertuig met vier zitplaatsen, waarvan het feitelijk gewogen massa in rijklare toestand 2 % boven de nominale waarde ligt:

3.500 kg technisch toelaatbare maximummassa  
- 2.907 kg feitelijk gewogen massa in rijklare toestand (+ 2 % ten opzichte van de opgegeven waarde van 2.850 kg)  
- 3 x 75 kg massa van de passagiers  
- 325 kg optionele uitrusting (maximaal toelaatbare waarde)  
= 43 kg feitelijk nuttige massa (< minimale nuttige massa van 100 kg)

Om een dergelijke situatie te voorkomen, verlaagt Bürstner verder het maximaal toelaatbare gewicht van de totale optionele uitrusting die op een modelspecifieke basis kan worden besteld. De beperking van de optionele uitrusting is bedoeld om ervoor te zorgen dat het minimale nuttige massa, d.w.z. het wettelijk voorgeschreven vrije gewicht voor bagage en achteraf gemonteerde accessoires, feitelijk beschikbaar is voor de nuttige massa van de door Bürstner geleverde voertuigen.

Aangezien het gewicht van een bepaald voertuig alleen kan worden bepaald wanneer het aan het einde van de productielijn wordt gewogen, kan zich in uitzonderlijke gevallen een situatie voordoen waarin de minimale nuttige massa aan het einde van de productielijn niet is gegarandeerd, ondanks deze beperking van de optionele uitrusting. Om ook in deze gevallen de minimale nuttige massa te kunnen garanderen, zal Bürstner samen met uw dealer en u vóór aflevering van het voertuig controleren of bijvoorbeeld gewichtsverhoging mogelijk is, het aantal zitplaatsen moet worden aangepast of dat optionele uitrusting moet worden verwijderd.

6. Gevolgen van de afwijkingen/tolerantie van de massa in rijklare toestand op de nuttige massa

Zelfs ongeacht de minimale nuttige massa moet er rekening mee worden gehouden dat onvermijdelijke productiegerelateerde schommelingen in de massa in rijklare toestand - zowel naar boven als naar beneden - een spiegelbeeldig effect hebben op het resterende nuttige massa: als u bijv. ons voorbeeldvoertuig (zie nr. 3. hierboven) bestelt met een optionele uitrusting met een totaalgewicht van 150 kg, bedraagt de berekende nuttige massa op basis van de standaardwaarde voor de massa in rijklare toestand 275 kg. De feitelijk beschikbare belading kan door toleranties afwijken van deze waarde en hoger of lager zijn. Als de massa in rijklare toestand van uw voertuig bijvoorbeeld 2 % hoger is dan in de verkoopdocumenten staat vermeld, wordt de mogelijkheid tot nuttige massa van 275 kg tot 218 kg verminderd:

3.500 kg technisch toelaatbare maximummassa  
- 2.907 kg feitelijk gewogen massa in rijklare toestand (+ 2 % ten opzichte van de opgegeven waarde van 2.850 kg)  
- 3 x 75 kg massa van de passagiers  
- 150 kg optionele uitrusting besteld voor het specifieke voertuig  
= 218 kg feitelijk nuttige massa

Om er zeker van te zijn dat de berekende nuttige massa ook werkelijk wordt geboden, dient u daarom bij de configuratie van uw voertuig uit voorzorg rekening te houden met de mogelijke en toelaatbare afwijkingen voor de massa in rijklare toestand.

Wij raden u ook aan de belading camper vóór elke reis op een niet-automatische weegschaal te wegen en, rekening houdend met de individuele massa van de passagiers, te bepalen of aan het technisch toelaatbare totale gewicht van het voertuig en de technisch toelaatbare totale gewicht op de as wordt voldaan.

12-V-boordnet.....	119
12-V-controlelicht .....	128
12-V-voorziening	
Inschakelen .....	126
Storingsopsporing.....	221
230-V-aansluiting.....	63, 130
Storingsopsporing.....	220
230-V-boordnet.....	129
230-V-controlelicht.....	128
230-V-voorziening zie 230-V-aansluiting.....	130
230-V-zekeringenkast .....	136
3-wegventiel.....	154

## A

Aanbouwonderdelen zie optionele uitrusting.....	16
Aanbouwonderdelen, vergrendelen .....	42
Aandraaimoment, wielen.....	215
Aanduidingen op de band .....	213
Aanhangerkoppelingen.....	38
Kogelkop .....	38
Met afneembare trekhaak.....	38
Aansluitkabel zie 230-V-voorziening .....	130
Aansluitschema, paneel (LT 96).....	139
Aanwijzingsstickers.....	210
Aardlekschakelaar .....	130
Controleren.....	136
Accu zie startaccu of woonruimteaccu ...	119, 120
Accu-alarm.....	128
Accubewaking.....	125
Accu-keuzeschakelaar .....	125
Accu-scheidingsschakelaar .....	124
Accuspanning, tonen .....	126
Achterasbelasting.....	38
Achteruitrijcamera.....	50
AdBlue, bijvullen .....	60
Afmetingen zie lengtemaattabel.....	238
Aftapkraan, afvalwatertank .....	181
Inbouwplaats.....	237
Aftapkranen, inbouwplaats.....	157, 237
Afvalwaterhoeveelheid, tonen .....	127
Afvalwatertank .....	180
Leegmaken.....	181
Reinigingsopening.....	181
Storingsopsporing.....	230
Verwarming .....	182
Verzorging .....	195
Vulstand, tonen .....	127
Afvoer	
Afvalwater.....	8
Fecaliën.....	8
Huisvuil.....	8

Afzuigkap.....	164
Adsorptiekoolfilter vervangen.....	203
Metalen vetfilter, reinigen .....	195
Storingsopsporing.....	227
Verzorging.....	195
Alkooft, pneumatisch .....	100
Noodbedrijf.....	103
Openen.....	102
Sluiten.....	102
Antenne uitlijnen, automatisch.....	64

## B

Band verwisselen zie wiel vervangen.....	213
Banden	
Algemene instructies.....	211
Bandenkeuze .....	212
Bandenspanning.....	217
Draagkracht .....	214
Kenmerk .....	213
Omgang met .....	213
Overmatige slijtage .....	17, 45, 211, 217
Basisuitrusting .....	25
Bed opbouwen.....	103
Bedden.....	98
Bedieningspaneel, heteluchtverwarming .....	146
Bedverbreding, vergrendelen.....	42
Belading.....	29
Fietsenrek .....	35
Garage achter.....	33
Opbergruimte achter.....	33
Belading zie ook laadvermogen .....	29
Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen .....	240
Bestuurdersstoel.....	55
Beveiligingsautomaat .....	136
Bijlading	
Berekening.....	28
Samenstelling.....	26
Voorbeeld berekening.....	25
Binnendeur, storingsopsporing.....	231
Binnenverlichting, Gloeilampen, vervangen.....	209
Binnenverlichting, storingsopsporing.....	220
Bodemvak.....	74
Openen.....	74
Sluiten.....	74
Boiler.....	144
Boiler (Alde)	
Leegmaken.....	156
Water, vullen.....	156
Boiler (Truma).....	146
Gebruikswijzen.....	150
Inbouwplaats .....	237
Leegmaken .....	149
Storingsopsporing.....	223
Veiligheids-/aftapventiel .....	149

## Trefwoordenlijst

Warmwatervoorziening, inschakelen .....	148
Warmwatervoorziening, uitschakelen.....	149
Water, vullen.....	149
Brand	
Bestrijding.....	15
Handelen bij.....	15
Voorkomen .....	15
Brandstofvulopening .....	59
Brandveiligheid .....	15
Breedtelicht .....	208
Buitenaansluiting zie 230-V-aansluiting.....	63
Buitencontactdoos.....	137
Buitenverlichting.....	45
Storingsopsporing.....	220
Verlichtingsmiddel, vervangen .....	205
Butaangas.....	20, 108

### C

Campinggasflessen, gebruiken.....	21, 109
Capaciteit van de accu.....	118
Chassisnummer.....	210
Checklist	
Bij ingebruikname na stilstand .....	200
Bij stilstand in de winter .....	199
Bij tijdelijke stilstand.....	198
Verkeersveiligheid.....	45
Voor de reis.....	242
Voor het rijden .....	45
Circulatieluchtventilator .....	146
Circulatiepomp, toerental instellen.....	153
Condenswater.....	80, 82
Condenswater aan de schroefverbindingen aan de bodem van het voertuig.....	80
Condenswater aan het dubbele plexiglasraam .....	82
Contactdozen	
Buitencontactdoos .....	137
SAT-contactdoos.....	137
TV-contactdoos.....	137
USB-aansluiting .....	118
Contourverlichting.....	208
Controlelicht, 12-V-voorziening.....	128
Controlelicht, 230-V-voorziening.....	128
Controlelicht, toilet .....	185
Controles officiële.....	201
Controles zie checklist.....	45, 198
Controletermijnen .....	201
Conventionele belasting .....	27

### D

Daadwerkelijke massa.....	25
Dakluik met kliksluiting	
Openen .....	90
Sluiten .....	90
Verduisteringsrollo.....	91

Dakluik met ventilator.....	93
Boost-functie .....	94
Hor .....	93
Ontluchten .....	94
Openen .....	93
Sluiten .....	93
Ventilator, uitschakelen .....	93, 94
Ventileren .....	94
Verduistering.....	93
Dakluik Sunroof.....	94
Continue ventilatie.....	95
Hor .....	96
Openen .....	94
Sluiten .....	95
Vouwverduistering.....	96
Dakluiken.....	89
Deurdrempel.....	40
Deuren	
Ingangsdeur .....	67
Onderhoudswerkzaamheden .....	202
Slot.....	67
Storingsopsporing.....	231
Deuren, vergrendelen .....	42
Deurslot.....	67
Dichtheidsgarantie	
Bewijs controle op lekkage .....	13
Bürstner-garantievoorwaarden.....	11
Controle op lekkage (bewijsstukken).....	14
Voertuiggegevens .....	13
Diepontlading.....	117
Dimlicht .....	206
Douche .....	183
Draaglasten .....	24
Drinkwatervulopening.....	174
Openen .....	174
Sluiten .....	175

### E

Elektrische installatie	
230-V-aansluiting, storingsopsporing.....	220
Storingsopsporing.....	220
Veiligheidsinstructies .....	21
Verklaring van de begrippen .....	117
Verlichting, storingsopsporing.....	220
Elektroblok (EBL 119).....	123
Inbouwplaats.....	124
Stroomschema .....	138
Taken .....	124
Elektroblok, inbouwplaats .....	237
Externe gasaansluiting.....	111

**F**

Fecaliëntank	
Bevestigingsbeugel .....	186
Leegmaken .....	186
Verwijderen .....	186
Fietsenrek	
Belading .....	35
Fietsen, bevestigen .....	36, 37
Neerlaatbaar .....	37
Niet neerlaatbaar .....	36
Rit met beladen fietsenrek .....	35
FI-schakelaar zie aardlekschakelaar .....	136
Flatscreen .....	79
Opbergen .....	79, 80
Positioneren .....	79, 80
Fornuis .....	161
Inschakelen .....	162
Uitschakelen .....	162

**G**

Garage achter .....	33
Garageluik .....	70
Gasaansluiting, extern .....	111
Gasafsluitkraan .....	110
Symbolen .....	110, 143
Gasbakoven .....	161
Inschakelen .....	163
Uitschakelen .....	163
Gasdrukregelaar .....	44
Gasdrukregelaar, schroefverbindingen .....	109
Gasflessen .....	108
Veiligheidsinstructies .....	20, 108
Vervangen .....	116
Gasgrill .....	161, 162
Gasinstallatie	
Algemene instructies .....	19
Defect .....	19, 107, 223
Geen gas .....	223
Omschakelautomaat .....	112
Storingsopsporing .....	223
Veiligheidsinstructies .....	19
Gaskast .....	20, 108
Gaskookplaat .....	162
Inschakelen .....	162
Uitschakelen .....	162
Gaskooktoestel .....	159
Reinigen .....	192
Storingsopsporing .....	226
Gaskooktoestel zie ook fornuis .....	161
Gaslucht .....	19, 107, 223
Gasvoorziening in Europese landen .....	240
Gebruik van een aanhanger .....	18
Algemene instructies .....	38
Veiligheidsinstructies .....	18

Gebruikswijzen, boiler (Truma) .....	150
Gebruikswijzen, heteluchtverwarming .....	150
Gebruikswijzen, klimaatregeling (Telair) .....	158
Gewichten van optionele uitrustingen .....	235
Gloeilampen, vervangen	
Gloeilamptypen, buiten .....	208
Verlichting achter .....	207
Verlichting zijkant .....	208
Gordijnen, reinigen .....	191
Grill .....	162
Inschakelen .....	163
Uitschakelen .....	163
Grootlicht .....	206

**H**

Handrem .....	61
Aantrekken .....	16
Hefbed, elektrisch bedienbaar .....	98
Neerlaten .....	99
Noodbedrijf .....	99
Optillen .....	99
Hefsteunen	
Inklappen .....	63
Lengte, verstellen .....	62
Uitklappen .....	62
Heftafel .....	97
In lengte en breedte verschuiven .....	97
Ombouw tot bed-onderstel .....	97
Heki-dakluik .....	91
Hor .....	92
Openen .....	91
Sluiten .....	91
Ventilatiestand .....	92
Vouwverduistering .....	92
Heteluchtverwarming .....	146
Bedieningspaneel .....	146
Circulatieluchtventilator .....	146
Gebruikswijzen .....	150
Inbouwplaats .....	237
Storingsopsporing .....	223
Hogedrukreiniger, wassen met .....	189
Hoofdschakelaar 12 V .....	126
Hoofdsteunen .....	57
Hoog gasverbruik .....	19, 107, 223
Hor, dakluik met ventilator	
Openen .....	93
Sluiten .....	93
Hor, dakluik Sunroof	
Openen .....	96
Sluiten .....	96
Hor, Heki-dakluik	
Openen .....	92
Sluiten .....	92
Hor, reinigen .....	192

## Trefwoordenlijst

Hordeur	
Openen .....	69
Sluiten .....	69
Hulp op de Europese wegen .....	239

### I

Inbouwapparatuur .....	143
Gebruiksaanwijzingen .....	16
Inbouwplaats	
Accu-keuzeschakelaar .....	125
Startaccu .....	119
Indicaties	
Accuspanning .....	126
Vulstand afvalwatertank .....	127
Vulstand watertank .....	127
Ingangsdeur .....	67, 68
Vouwverduistering, openen .....	68
Vouwverduistering, sluiten .....	68
Ingangsdeur, binnen	
Openen .....	68
Vergrendelen .....	68
Ingangsdeur, buiten	
Openen .....	67
Vergrendelen .....	67
Ingebruikname	
Na stilstand in de winter .....	200
Na tijdelijke stilstand .....	200
Inspecties .....	202
Inspectieschema .....	245
Inspectiewerkzaamheden .....	202
Inwendige verzorging .....	191
Isofix-bevestiging .....	54

### K

Kabelhaspel .....	130
Kentekenbewijs .....	23
Kinderbedden .....	98
Kinderbeveiligingssystemen .....	52
Isofix-bevestiging .....	54
Klepslot .....	72
Met drukknop .....	71
Met greepkom .....	70
Openen .....	70, 71
Serviceluik .....	71
Sluiten .....	70, 71
Klimaatregeling (Telair)	
Filter, reinigen .....	196
Gebruikswijzen .....	158
Inschakelen .....	158
Storingsopsporing .....	226
Uitschakelen .....	159
Ventilatioerooster, reinigen .....	196
Verzorging .....	196

Koelkast .....	63, 164
Boostmodus, inschakelen .....	169
Boostmodus, uitschakelen .....	169
Deurvergrendeling .....	170
Inschakelen .....	167, 169
Nachtmodus, inschakelen .....	167, 169
Nachtmodus, uitschakelen .....	167, 169
Storingsopsporing .....	227, 228, 229
Temperatuur, instellen .....	167, 169
Uitschakelen .....	167, 169
Ventilatioerooster, wegnemen .....	165
Koelkastdeur	
In ventilatiestand vergrendelen .....	170
Openen .....	170
Sluiten .....	170, 171
Koelkast-ventilatioerooster, wegnemen .....	165
Kookplaat .....	159
Krasbestendig oppervlak, verzorging .....	192
Kunstmatige ventilatie .....	16, 80
Kunststofdelen in het toilet en in de woonruimte, reinigen .....	191
Kussenstoffen, reinigen .....	191

### L

Laadbooster .....	122
Laadtoestand, tonen	
Startaccu .....	126
Woonruimteaccu .....	126
Laadvermogen .....	23
Lampen .....	209
Reinigen .....	191
Lederen overtrekken, reinigen .....	191
Lekwater in voertuig .....	230
Lengtemaattabel .....	238
Lichtschakelaar	
Toiletruimte .....	75
Woonruimte .....	76
Lithiumaccu .....	121
Luchtuitstroomopeningen, instellen .....	145

### M

Markies .....	65
Massa in rijklare toestand .....	25, 28
Mechanische hefsteunen	
Inklappen .....	63
Lengte, verstellen .....	62
Uitklappen .....	62
Meubelluiken .....	72
Openen .....	73
Sluiten .....	73
Meubelluiken, storingsopsporing .....	231
Meubeloppervlakken, reinigen .....	191
Milieu-instructies .....	8
Mobiele lamp .....	78
Monitor, achteruitrijcamera .....	50



**N**

Noodontgrendeling, garageluik ..... 70

**O**

Officiële controles..... 201  
 Omgang met banden..... 213  
 Omschakelautomaat, gasinstallatie..... 112  
 Onderhoudswerkzaamheden..... 202  
   Afzuigkap..... 203  
   Deuren..... 202  
   Klimaatregeling (Telair)..... 196  
   Warmwaterverwarming..... 203  
   Woonruimteaccu..... 203  
 Opbergruimte achter..... 33  
 Oplegdruk..... 38  
 Oprijblokken ..... 61  
 Opstap..... 61  
   Controlelicht..... 39  
   Elektrisch bedienbaar ..... 39  
   Inklappen ..... 40  
   Uitklappen ..... 40  
   Verzorging ..... 191  
 Opstelling van de zitplaatsen..... 58  
 Optionele uitrustingen ..... 27  
   Beschrijving..... 7  
   Gewichten ..... 235  
   Kenmerk..... 7  
   Veiligheidsinstructies ..... 16  
 Overladen..... 29  
 Overnachten, onderweg..... 240

**P**

Paneel (LT 96)..... 126  
   12-V-controlelicht..... 128  
   230-V-controlelicht..... 128  
   Aansluitschema..... 139  
   Accuspanning, tonen..... 126  
   Hoofdschakelaar 12 V..... 126  
   Toets voor waterpomp..... 128  
   Vulstand van de afvalwatertank, tonen..... 127  
   Vulstand van de watertank, tonen..... 127  
 Paneel zie ook indicaties ..... 126  
 Parkeerlicht ..... 206  
 Passagiersstoel ..... 55  
 Persoonlijke uitrusting..... 27  
 Persoonsbeveiligingsschakelaar (FI)..... 136  
 Pilotenstoel zie bestuurdersstoel en  
 passagiersstoel ..... 55  
 Plattegronden..... 237  
 Pneumatische alkoof  
   Bedrijfstoestanden..... 232  
   Storingsopsporing..... 232  
   Waarschuwingen..... 233

Propaangas ..... 20, 108  
 PVC-vloerbedekking, reinigen..... 192

**R**

Raam, ingangsdeur  
   Vouwverduistering, openen..... 68  
   Vouwverduistering, sluiten ..... 68  
 Ramen..... 81  
   Rolhor..... 85, 86  
   Verduistering ..... 87  
   Verduisteringsrollo ..... 85  
   Vouwverduistering..... 86, 87  
 Reinigen zie verzorging..... 189  
 Reischecklists..... 242  
 Reiswiegen ..... 98  
 Reminstallatie, storingsopsporing..... 219  
 Remmen..... 51  
   Controleren ..... 51, 219  
 Reserveonderdelen..... 209  
 Richtingaanwijzer ..... 206  
 Rijden met het voertuig..... 49  
 Rijsnelheid..... 50  
 Rolhor, raam  
   Openen..... 85, 86  
   Sluiten..... 85, 86  
 Rolhor, reinigen..... 192  
 Rustspanning..... 117  
 Ruststroom ..... 117

**S**

Sanitaire inrichting ..... 173  
 SAT-contactdoos ..... 137  
 Satellietinstallatie..... 63  
   Met automatische antenneafstelling..... 64  
   Storingsopsporing ..... 219  
 Scharnierarm, tweedelig..... 79  
 Schuifraam..... 84  
   Openen..... 84  
   Sluiten..... 84  
 Serienummer ..... 210  
 Serviceluiken ..... 69, 72  
   Klepslot ..... 69, 70, 71  
 Slaapplaatsen..... 238  
 Sleutels ..... 23  
 Slot  
   Ingangsdeur..... 67  
   Meubelluik..... 73  
   Serviceluik..... 69, 70, 71  
 Sneeuwkettingen ..... 45  
 Spoelbak, reinigen ..... 192  
 Spotlight..... 77  
   Draaien ..... 77  
   Verschuiven..... 77  
   Verwijderen ..... 77











**Bürstner GmbH & Co. KG**  
Weststraße 33  
D-77694 Kehl / Rhein

**Bürstner Service-Center**  
Elsässer Straße 80  
D-77694 Kehl / Neumühl  
[faq.buerstner.com](http://faq.buerstner.com)

[www.buerstner.com](http://www.buerstner.com)



3538964 - 06.2023