

Geachte cliënt,

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

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

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

Voor garantieclaims aan chassis- en motoronderdelen is de producent van het chassis aansprakelijk. Daarvoor deelt **HYMER** de dag van aflevering van het kentekenbewijs (zoals door uw **HYMER**-dealer opgegeven) mee aan de producent van het chassis. Kom de voorgeschreven onderhoudsintervallen voor het behoud van uw recht op garantie a.u.b. stipt na.

Voor op het chassis betrekking hebbende problemen aan **HYMER**-voertuigen op FIAT-chassis geldt de voor FIAT Duitsland geldende mobiliteitsgarantie. Zouden er zich problemen voordoen met het chassis, wendt u zich dan a.u.b. tot¹⁾:

ADAC-Schutzversicherungs A.G.
Kenmerk "FIAT"
Am Westpark 8
81373 München
Duitsland

Noodnummer vanuit Duitsland: 0130 4070 of 089 76764070

Noodnummer vanuit de rest van Europa: +49 89 76764070

Natuurlijk wordt u ook geholpen in iedere geautoriseerde geautoriseerde FIAT-werkplaats.

Voor op het chassis betrekking hebbende problemen aan **HYMER**-voertuigen op Mercedes Benz-chassis geldt het volgende noodnummer voor de mobiliteitsgarantie ¹⁾:

Noodnummer vanuit heel Europa (00 80 01) 7 77 77 77

Natuurlijk wordt u ook geholpen in iedere geautoriseerde werkplaats voor Mercedes-bestelauto's.

Wij wensen u een goede reis en veel plezier met uw **HYMER**-camper.

U vindt **HYMER AG** ook op Internet op het adres: <http://www.hymer.com>.

Uw **HYMER AG**

¹⁾ De bovengenoemde nummers en adressen gelden op het moment van in druk geven van deze gebruiksaanwijzing.

1	Inleiding	9	4.8.3	Armleuningen instellen	41
1.1	Algemeen	9	4.9	Hoofddeunen	42
1.2	Milieu-instructies	10	4.10	Opstelling van de zitplaatsen	42
			4.11	Elektrische raamschakelaar (B-klasse, S-klasse)	42
2	Veiligheid	11	4.12	Elektrisch instelbare buitenspiegels (B-klasse, S-klasse, Exsis)	43
2.1	Brandveiligheid	11	4.13	Vouwverduisteringen voor voorruit ...	43
2.1.1	Voorkomen van brand	11	4.14	Vouwverduisteringen voor bestuurdersraam en passagiersraam	44
2.1.2	Brandbestrijding	11	4.15	Lessenaar (basisvoertuig Fiat)	44
2.1.3	Bij brand	11	4.16	Motorkap	45
2.2	Algemeen	12	4.17	Diesel tanken	46
2.3	Verkeersveiligheid	12	4.18	Wegslepen	46
2.4	Gebruik van een aanhanger	14			
2.5	Gasinstallatie	14	5	Camper opstellen	49
2.5.1	Algemene instructies	14	5.1	Handrem	49
2.5.2	Gasflessen	15	5.2	Opstap	49
2.6	Elektrische installatie	16	5.3	Wielkeggen	49
2.7	Waterinstallatie	16	5.4	Steunen	49
			5.4.1	Algemene instructies	49
3	Voor het rijden	17	5.4.2	Hefsteunen	49
3.1	Eerste ingebruikname	17	5.5	230-V-aansluiting	50
3.2	Bijlading	17	5.6	Koelkast	50
3.2.1	Begrippen	18	5.7	Markies	50
3.2.2	Berekening van de bijlading	20	6	Wonen	53
3.2.3	Voertuig juist beladen	21	6.1	Deuren	53
3.2.4	Daklasten	22	6.1.1	Ingangsdeur, buiten (Camp CL, Tramp CL, Van, Exsis)	54
3.2.5	Garage achter/opbergruimte achter ..	24	6.1.2	Ingangsdeur buiten (B-klasse CL) ...	54
3.2.6	Schuiflade onder de vloer	25	6.1.3	Ingangsdeur, buiten (serie SL, S-klasse)	55
3.2.7	Fietsenrek	25	6.1.4	Ingangsdeur, binnen (Camp CL, Tramp CL, Van, Exsis)	55
3.3	Gebruik van een aanhanger	26	6.1.5	Ingangsdeur, binnen (B-klasse CL) ...	56
3.4	Opstap	26	6.1.6	Ingangsdeur, binnen (serie SL, S-klasse)	56
3.4.1	Elektrisch bedienbare opstap	27	6.1.7	Bestuurdersdeur, buiten (B-klasse, S-klasse)	57
3.5	Additionele luchtvering achteras (S-klasse)	27	6.1.8	Bestuurdersdeur, binnen (B-klasse, S-klasse)	57
3.6	Woonruimtetafel	28	6.1.9	Hordeur, uitklapbaar	57
3.7	Centrale vergrendeling van de laden (serie SL)	29	6.1.10	Hor aan de ingangsdeur, uittrekbaar ..	58
3.8	TV-installatie (serie CL)	29	6.2	Serviceuiken	59
3.9	TV-installatie (serie SL)	30	6.2.1	Klepslot met greepkom	59
3.10	Afdekkingen van het aanrecht en de afdruipbak (B-klasse, Camp, Tramp)	31	6.2.2	Klepslot, ellipsvormig	59
3.11	Sneeuwkettingen	31	6.2.3	Schuiflade onder de vloer	60
3.12	Verkeersveiligheid	31	6.3	Ventileren	61
			6.4	Ramen	61
4	Tijdens de rit	35	6.4.1	Schuifraam met vergrendeling	62
4.1	Rijden met de camper	35	6.4.2	Uitzetbaar raam met automatische uitzetters (zonder vergrendelingsknop)	62
4.2	Rijsnelheid	36			
4.3	Parkeerafstandscontrole	36			
4.4	Bochtverlichting/mistlampen	37			
4.5	Remmen	38			
4.6	Veiligheidsgordels	38			
4.6.1	Veiligheidsgordel juist dragen	38			
4.7	Kinderzitjes	39			
4.8	Bestuurdersstoel en passagiersstoel (B-klasse, S-klasse, Exsis)	40			
4.8.1	Stoelen in rijpositie draaien	40			
4.8.2	Juiste zitpositie instellen	41			

6.4.3	Uitzetbaar raam met automatische uitzetters (met centrale vergendeling)	64	6.14.7	Langszitbank met vaste tafel met telescooptafelpoot	94
6.4.4	Verduisteringsrollo en rolhor	65	6.14.8	Zitbank voor	95
6.4.5	Vouwverduistering en rolhor	66	7	Gasinstallatie	97
6.4.6	Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam (B-klasse, S-klasse, Exsis)	67	7.1	Algemeen	97
6.4.7	Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam (Camp, Tramp, Van)	68	7.2	Gasflessen	98
6.5	Dakluiken	69	7.3	Gasflessen vervangen	99
6.5.1	Dakluik met kliksluiting	70	7.4	Gasafsluitkranen	100
6.5.2	Kantel-dakluik	71	7.5	Externe gasaansluiting	100
6.5.3	Hef-kanteldak	72	7.6	Automatische omschakelinstallatie	101
6.5.4	Draaidakluik	73	7.6.1	Duomatic-omschakelinstallatie	101
6.6	Stoelen draaien	74	7.6.2	Triomatic-omschakelinstallatie	103
6.7	Tafels	74	8	Elektrische installatie	105
6.7.1	Hangtafel met inklapbare poot	74	8.1	Algemene veiligheidsinstructies	105
6.7.2	Hangtafel met inklapbare poot en steun	75	8.2	Begrippen	105
6.7.3	Hangtafel met inlegbare tafelbladverlenging	75	8.3	12-V-boordnet	106
6.7.4	Hangtafel met uitklapbare tafelbladverlenging	76	8.3.1	Inbouw van een wisselrichter	106
6.7.5	Hangtafel met scharnier-steunpoot	77	8.3.2	Startaccu	106
6.7.6	Hangtafel met inklapbare steunpoot	77	8.3.3	Woonruimteaccu	108
6.7.7	Vaste tafel met telescooptafelpoot	78	8.4	Elektroblok (EBL 99 en EBL 100)	109
6.7.8	Vaste tafel met onbewegelijke tafelpoot	80	8.4.1	Accu-scheidingsschakelaar	111
6.8	Centrale vergrendeling van de laden (serie SL)	80	8.4.2	Accu-keuzeschakelaar	111
6.9	Centrale vergrendeling keukenblok (S-klasse)	81	8.4.3	Accubewaking	112
6.10	Mengkraan op het keukenblok (S-klasse)	82	8.4.4	Acculading	112
6.11	TV-installatie	82	8.5	Elektroblok (EBL 101)	112
6.11.1	Flatscreen positioneren (serie SL)	83	8.5.1	Accu-scheidingsschakelaar	114
6.11.2	Flatscreen positioneren (serie CL)	83	8.5.2	Accu-keuzeschakelaar	114
6.11.3	Installatie met automatische antenneafstelling	83	8.5.3	Accubewaking	114
6.12	Spotlight	84	8.5.4	Acculading	115
6.13	Bedden	85	8.6	Elektroblok (E-Box II)	115
6.13.1	Hefbed	85	8.6.1	Hoofdschakelaar	116
6.13.2	Alkoofbed	86	8.6.2	Accu-keuzeschakelaar	116
6.13.3	Stapelbed	87	8.6.3	Accubewaking	116
6.14	Ombouw slapen	88	8.6.4	Acculading	117
6.14.1	Middelste zitgroep (variant 1)	88	8.7	Brandstofcel (EFOY)	117
6.14.2	Middelste zitgroep (variant 2)	89	8.8	Paneel (IT 95)	120
6.14.3	Middelste zitgroep met zitbank (variant 1)	90	8.8.1	Hoofdschakelaar 12 V	120
6.14.4	Middelste zitgroep met zitbank (variant 2)	91	8.8.2	Indicatie-instrument V/tank voor accuspanning en water- of afvalwaterhoeveelheid	120
6.14.5	Middelste zitbank met langszitbank (met bedkast-verlenging)	92	8.8.3	Accu-alarm voor woonruimteaccu	122
6.14.6	Middelste zitbank met langszitbank (zonder bedkast-verlenging)	93	8.8.4	12-V-controlelicht	122
			8.8.5	230-V-controlelicht	122
			8.9	Paneel (DT 200)	123
			8.9.1	Hoofdschakelaar 12 V	123
			8.9.2	LCD-display	124
			8.10	Paneel (DT 201)	128
			8.10.1	Hoofdschakelaar 12 V	128
			8.10.2	LCD-display	129
			8.11	Paneel (E-Display)	134
			8.11.1	De 12-V-voorziening in-/uitschakelen	134
			8.11.2	LCD-display en bediening	135
			8.12	230-V-boordnet	136
			8.12.1	230-V-aansluiting	137

8.12.2	Voedingskabel voor externe 230-V-aansluiting	137	10.2.1	Vulopening voor vers water met klep	188
8.13	Zekeringen	138	10.2.2	Water vullen	189
8.13.1	Zekeringen 12 V	138	10.2.3	Water aftappen (S-klasse)	189
8.13.2	Zekering 230 V	144	10.2.4	Water aftappen (SL-modellen)	189
8.14	Buitencontactdoos	144	10.2.5	Water aftappen (CL-modellen)	190
8.15	Stroomschema's	145	10.3	Afvalwatertank	190
8.15.1	Stroomschema 230 V	145	10.4	Waterinstallatie vullen (S-klasse)	191
8.15.2	Stroomschema 12 V	146	10.5	Waterinstallatie vullen	193
9	Inbouwapparatuur	147	10.6	Waterinstallatie leegmaken	194
9.1	Algemeen	147	10.7	Toiletruimte	195
9.2	Verwarming	148	10.8	Toilet	195
9.2.1	Modeluitvoeringen met gasafvoerschoorsteen aan de rechter voertuigkant	148	10.8.1	Zwenkbaar toilet	196
9.2.2	Juist verwarmen	148	10.8.2	Thetford-cassette leegmaken	197
9.2.3	Heteluchtverwarming Trumatic C	149	10.8.3	Toilet met fecaliëntank	197
9.2.4	Heteluchtverwarming Truma Combi	152	10.9	Positie van de aftapkranen en het veiligheids/aftapventiel	199
9.2.5	Warmwaterverwarming Alde	154	11	Verzorging	203
9.2.6	Standverwarming	158	11.1	Uitwendige verzorging	203
9.2.7	Elektrische vloerverwarming	159	11.1.1	Wassen met hogedrukreiniger	203
9.3	Klimaatregeling	159	11.1.2	Voertuig wassen	203
9.3.1	Dometic	159	11.1.3	Vensterruiten uit plexiglas	204
9.3.2	Truma	161	11.1.4	Aanbouwonderdelen van glasvezelversterkte kunststof (GVK)	204
9.4	Boiler	162	11.1.5	Onderkant	205
9.4.1	Modeluitvoeringen met gasafvoerschoorsteen aan de rechter voertuigkant	162	11.1.6	Afvalwatertank	205
9.4.2	Boiler Trumatic C	163	11.1.7	Opstap	205
9.4.3	Boiler Truma Combi	166	11.1.8	Afdichtingsmateriaal	205
9.4.4	Boiler Alde	169	11.2	Inwendige verzorging	206
9.5	Kookplaat	169	11.3	Winterverzorging	207
9.5.1	Gaskooktoestel	170	11.4	Stilstand	207
9.5.2	Gasbakoven	171	11.4.1	Tijdelijke stilstand	207
9.5.3	Gasbakoven (Dometic)	172	11.4.2	Stilstand in de winter	208
9.5.4	Afzuigkap	173	11.4.3	Ingebruikname van het voertuig na tijdelijke stilstand of na stilstand in de winter	209
9.6	Koelkast	173	12	Klantenservice en onderhoud	211
9.6.1	Koelkast-ventilatioerooster	174	12.1	Inspectiewerkzaamheden	211
9.6.2	Gebruik (Dometic 7-serie met een automatisch energiekeuze-systeem en frameverwarming)	174	12.2	Onderhoudswerkzaamheden	211
9.6.3	Gebruik (Dometic 8-serie met handmatig energiekeuze-systeem)	176	12.3	Warmwaterverwarming Alde	211
9.6.4	Gebruik (Dometic 8-serie met een automatisch energiekeuze-systeem)	178	12.3.1	Vloeistofpeil controleren	212
9.6.5	Gebruik (Thetford)	180	12.3.2	Verwarmingsvloeistof bijvullen	212
9.6.6	Vergrendeling van de koelkastdeur	182	12.3.3	Verwarmingsinstallatie ontluchten	213
9.7	Koelbox	185	12.4	Standverwarming	213
10	Sanitaire inrichting	187	12.5	Klimaatregeling (Truma)	213
10.1	Watervoorziening, algemeen	187	12.6	Brandstofcel	214
10.2	Watertank	187	12.6.1	Tankpatroon vervangen	214
			12.6.2	Onderhoudsvloeistof bijvullen	215
			12.7	Vervangen van gloeilampen, buiten	215
			12.7.1	Verlichting voor (B-klasse, S-klasse, Exsis)	216
			12.7.2	Verlichting front (Camp, Tramp, Van)	218

12.7.3	Verlichting achter (serie SL, S-klasse)	219	13.7	Bandenspanning.	240
12.7.4	Verlichting achter (serie CL, Exsis).	219	13.7.1	Basisvoertuig Fiat	241
12.7.5	Verlichting achter (Van)	220	13.7.2	Basisvoertuig Mercedes-Benz	241
12.7.6	Verlichting zijkant (serie SL, S-klasse)	220	13.7.3	Basisvoertuig Renault.	242
12.7.7	Verlichting zijkant (serie CL, Van)	221	13.7.4	Basisvoertuig Ford	242
12.7.8	Verlichting zijkant (B-klasse CL, Exsis).	221	14	Storingsopsporing.	243
12.7.9	Gloeilamptypen voor buitenverlichting	222	14.1	Reminstallatie	243
12.8	Vervangen van gloeilampen en TL-buizen, binnen	225	14.2	Additionele luchtvering achteras (S-klasse)	243
12.8.1	Halogeenspotlight (verschuifbaar)	225	14.3	Elektrische installatie	243
12.8.2	Halogeenspotlight (met zwanenhals).	226	14.4	Brandstofcel	245
12.8.3	Woonruimteverlichting	226	14.5	Gasinstallatie	246
12.8.4	Keukenblokverlichting/ kookplaatsverlichting	227	14.6	Gaskooktoestel/gasbakoven	247
12.8.5	Kookplaatsverlichting	227	14.7	Verwarming/boiler.	247
12.8.6	Halogeen-inbouwlamp	228	14.7.1	Verwarming/boiler Trumatic C	247
12.8.7	Halogeen-inbouwlamp (zwenkbaar)	228	14.7.2	Verwarming/boiler Alde	248
12.8.8	Gloeilamptypen voor binnenverlichting	229	14.8	Koelkast	249
12.9	Veer van het verduisteringsrollo en de rolhor naspannen	229	14.8.1	Koelkast Thetford zonder SES (foutdiagnose).	249
12.10	AL-KO achteras	230	14.8.2	Koelkast Dometic 7-serie met AES	250
12.11	Reserveonderdelen	230	14.8.3	Dometic 8-serie met AES	251
12.12	Typeplaatje	231	14.8.4	Dometic 8-serie met HES	252
12.13	Waarschuings- en aanwijzingsstickers	232	14.8.5	Koelbox.	253
12.14	Dealers.	232	14.9	Klimaatregeling	253
12.15	Reservesleutels	232	14.9.1	Dometic	253
13	Wielen en banden	233	14.9.2	Truma	254
13.1	Algemeen.	233	14.10	Watervoorziening	254
13.2	Keuze van de banden	234	14.11	Toilet met fecaliëntank	255
13.3	Aanduidingen op de band	235	14.12	Opbouw	255
13.4	Omgang met banden	235	15	Speciale uitvoeringen.	257
13.5	Wiel vervangen	235	15.1	Gewichten van speciale uitvoeringen	257
13.5.1	Algemene instructies	235	16	Technische gegevens.	261
13.5.2	Aandraaimoment	236	16.1	Technische gegevens.	261
13.5.3	Wiel vervangen	237	17	Nuttige tips	263
13.5.4	Wiel vervangen bij aluminiumvelgen	237	17.1	Verkeersbepalingen in het buitenland	263
13.6	Reservewielhouder	237	17.2	Hulp op de Europese wegen	263
13.6.1	Reservewiel in opbergruimte achter of in de garage achter (variant 1).	238	17.3	Snelheidsbeperkingen en toegestane afmetingen	265
13.6.2	Reservewiel in opbergruimte achter of in de garage achter (variant 2).	238	17.4	Rijden met dimlicht in Europese landen.	268
13.6.3	Reservewiel in de dubbele bodem.	239	17.5	Overnachten in het voertuig buiten campings	269
13.6.4	Reservewiel onder de vloerplaat	239	17.6	Gasvoorziening in Europese landen.	270
13.6.5	Reservewielhouder onder het voertuig (Ford)	240	17.7	Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen.	271
			17.8	Tips voor veilig overnachten onderweg	271
			17.9	Tips voor winterkampeeders	271
			17.10	Energiebalans van de woonruimteaccu	272
			17.11	Reischecklists.	273

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

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

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

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

Bij vorstgevaar de volgende instructies in acht nemen:

- ▶ **Bij vorstgevaar het voertuig altijd verwarmen.**
Zie sectie Verwarming.
- ▶ **Als het voertuig bij vorstgevaar niet wordt gebruikt, de volledige waterinstallatie leegmaken. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel en alle aftapkranen geopend laten. Zo wordt vorstschade aan de inbouwapparatuur en aan het voertuig vermeden.**
Zie sectie Waterinstallatie leegmaken.

Voor ingebruikname deze gebruiksaanwijzing volledig lezen!

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



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



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



> Dit teken verwijst naar aanbevelingen of bijzonderheden.



> Dit teken verwijst naar milieubewust handelen.

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

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

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

De apart bijgevoegde gebruiksaanwijzingen in acht nemen.



> De aanwijzingen "rechts", "links", "voor", "achter" zijn gerelateerd aan de rijrichting.

> Alle maten en gewichten zijn "circa"-gegevens.

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

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

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

1.1 Algemeen

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

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

Storingen, die de veiligheid van personen of van het voertuig aantasten, meteen door vaklieden laten verhelpen.

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

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

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

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

1.2 Milieu-instructies



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

Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

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

2.1 Brandveiligheid

2.1.1 Voorkomen van brand



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

2.1.2 Brandbestrijding



- ▶ In het voertuig altijd een poederbrandblusser (tenminste 1 kg) 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.
- ▶ In de buurt van de kookplaat altijd een blusdeken klaar houden.

2.1.3 Bij brand



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



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

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

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

2.2 Algemeen



- ▶ De zuurstof binnen in het voertuig wordt door ademen of door het gebruik van het gaskooktoestel of andere inbouwapparatuur verbruikt. Daarom moet de zuurstof voortdurend worden verversd. Met het oog hierop zijn in het voertuig kunstmatige ventilatieopeningen (dakluiken met kunstmatige ventilatie of paddestoeldakventilators) 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 CO₂-gehalte.
- ▶ Let op de doorgangshoogte van de ingang deur en de bestuurdersdeur.



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



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

2.3 Verkeersveiligheid



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



- ▶ Voor het begin van de rit en ook na korte ritonderbrekingen controleren of de opstap volledig is ingeklapt.
- ▶ Voor het begin van de rit het hefbed met de veiligheidsriem aan het dak bevestigen.
- ▶ 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 de televisie van de drager verwijderen en veilig opbergen.
- ▶ Voor het begin van de rit de televisieconsole inschuiven en vergrendelen of vastmaken. De TV-kast sluiten.
- ▶ Tijdens de rit mogen personen zich alleen ophouden op de zitplaatsen (zie hoofdstuk 4). Het toegelaten aantal zitplaatsen kan worden afgeleid uit de voertuigpapieren.
- ▶ Op zitplaatsen geldt de verplichting tot het dragen van veiligheidsgordels.
- ▶ Voor de rit de gordels omdoen en tijdens de rit omlaten.
- ▶ Bij kinderen altijd gebruik maken van beveiligingen, die voor de betreffende lichaamslengte en het gewicht zijn voorgeschreven.
- ▶ Bij modellen met hefbed of alkoof adviseert de **HYMER AG**: Voor het begin van de rit de tafelpoot inklappen, de tafel demonteren en afhankelijk van het model onder de matras van het hefbed of onder de matras in de alkoof leggen.
- ▶ Het basisvoertuig betreft een kleine vrachtwagen. Rijstijl dienovereenkomstig aanpassen.
- ▶ Bij onderdoorgangen, tunnels e.d. rekening houden met de totale hoogte van het voertuig (zie Technische gegevens in de voertuigpapieren).
- ▶ In de winter moet voor het begin van de rit het dak sneeuw- en ijsvrij zijn.
- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken.
- ▶ De standverwarming niet gebruiken op tankstations. Explosiegevaar!
- ▶ De standverwarming niet gebruiken in gesloten ruimten. Verstikkingsgevaar!



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



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

2.4 Gebruik van een aanhanger



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

2.5 Gasinstallatie

2.5.1 Algemene instructies



- ▶ Voor het begin van de rit en bij het verlaten van het voertuig alle gasafsluitkranen en de hoofdafsluitkraan sluiten.
- ▶ Bij het vullen van de brandstoftank, op veerboten en in de garage mag geen op gas werkende vuurhaard (gaskooktoestel, gasverwarming, gasboiler enz.) aanstaan. Explosiegevaar!
- ▶ De gasinstallatie alleen door een geautoriseerde werkplaats laten onderhouden, repareren of wijzigen.
- ▶ De gasinstallatie voor de ingebruikname en conform de nationale bepalingen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren. Dit geldt ook voor niet aangemelde voertuigen. Bij wijzigingen aan de gasinstallatie de gasinstallatie meteen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- ▶ Ook de gasdrukregelaar en de gasafvoerbuizen moeten worden gecontroleerd. Wij adviseren, de gasdrukregelaar na uiterlijk 10 jaar te laten vervangen.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie (gaslucht, hoog gasverbruik) bestaat explosiegevaar! Onmiddellijk de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. Ramen en deuren openen en goed ventileren.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie: Niet roken, geen open vuur en geen elektrische apparaten (lichtschakelaar enz.) bedienen.
- ▶ Defect aan de gasinstallatie door een geautoriseerde werkplaats laten verhelpen.



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

2.5.2 Gasflessen



- ▶ Gasflessen alleen in de gaskast meenemen.
- ▶ Gasflessen in de gaskast verticaal plaatsen.
- ▶ Gasflessen beveiligd tegen draaien en kantelen vastbinden.



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

2.6 Elektrische installatie



- ▶ Alleen vaklieden aan de elektrische installatie laten werken.
- ▶ Voordat er werkzaamheden worden uitgevoerd aan de elektrische installatie, alle apparaten en lichten uitschakelen, de accu's afklemmen en de 230-V-voedingskabel van het net afhaken.
- ▶ Gebruik uitsluitend originele zekeringen met de waarden die in de gebruiksaanwijzing staan vermeld.
- ▶ Defecte zekeringen alleen vervangen, als de foutoorzaak bekend en verholpen is.
- ▶ Zekeringen nooit overbruggen of repareren.

2.7 Waterinstallatie



- Als het voertuig bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de volledige waterinstallatie leegmaken. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel (Truma) en alle aftapkranen geopend laten. Zo wordt vorstschade aan de inbouwapparatuur en aan het voertuig vermeden.



- 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 met meerdere liters vers water goed doorspoelen. Daarvoor alle waterkranen openen. Na ieder gebruik van het voertuig de watertank en alle waterleidingen volledig leegmaken.

Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

- de eerste ingebruikname
- de bijlading en de berekening hiervan
- de juiste belading van het voertuig en het fietsenrek
- het gebruik van een aanhanger
- het in- en uitklappen van de opstap
- de additionele luchtvering van de achteras
- het opbergen van de woonruimtetafel
- de centrale vergrendeling van de keukenblokladen
- het opbergen van het flatscreen
- het opbergen van de spoelbakafdekking
- het gebruik van sneeuwkettingen

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

3.1 Eerste ingebruikname



- Bij de eerste rit en altijd na het vervangen van een wiel de wielschroeven/wielmoeren na 50 km aandraaien. Later van tijd tot tijd controleren op goed vastzitten. Aandraaimoment zie hoofdstuk 13.

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

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

Verdere instructies in hoofdstuk 12.

3.2 Bijlading



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



- De in de voertuigpapieren opgegeven technisch toegelaten totale massa door de bijlading niet overschrijden.
- Ingebouwd toebehoren, speciale uitvoeringen, de volle watertank en de meegenomen gasflessen reduceren de bijlading.
- De in de voertuigpapieren opgegeven asbelastingen aanhouden.

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

3.2.1 Begrippen



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

Technisch toegelaten totale massa in beladen toestand

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

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

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

Massa in rijklare toestand

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

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

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

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

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

- Een voor 100 % gevuld watersysteem (watertank en leidingen)
- Voor 100 % gevulde gasflessen
- Een gevuld verwarmingssysteem
- De voedingskabels voor de 230-V-voorziening
- Het inbouw pakket voor een extra accu, als een extra accu mogelijk is

De afvalwatertank en de fecaliëntank zijn leeg.

Voorbeeld voor de berekening van de basisuitrusting

Watertank met 120 l	120 kg
Gasflessen (2 x 11 kg _{gas} + 2 x 14 kg _{fles})	+ 50 kg
Boiler met 12 l	+ 12 kg
230-V-voedingskabel	+ 4 kg
Inbouw pakket extra accu	+ 20 kg
Totaal	= 206 kg

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

Bijlading De bijlading bestaat uit:

- Conventionele belasting
- Bijkomende uitrusting
- Persoonlijke uitrusting

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

Conventionele belasting

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

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

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



➤ In het voertuig mogen ook meer personen meerijden dan in de voertuigpapieren is aangegeven, als voor alle personen een toegelaten zitplaats ter beschikking staat. De technisch toegelaten totale massa in beladen toestand mag daarbij echter niet worden overschreden. Om ervoor te zorgen dat de technisch toegelaten totale massa niet wordt overschreden, is het bijvoorbeeld toegestaan de vloeistofreservoirs te legen of de gasflessen te verwijderen.

Bijkomende uitrusting

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

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

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

Persoonlijke uitrusting

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

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

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

- Dieren
- Fietsen
- Boten
- Surfplanken
- Sportuitrustingen

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

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

Verklaring N = max. aantal personen inclusief bestuurder, zoals door de fabrikant opgegeven
 L = totale lengte van het voertuig in meters

3.2.2 Berekening van de bijlading



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

De bijlading (zie sectie 3.2.1) is het verschil in gewicht tussen

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

Voorbeeld voor het bepalen van de bijlading

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

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

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

Daarbij als volgt te werk gaan:

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

De afzonderlijke waarden geven de huidige asbelastingen aan. Deze zijn belangrijk voor de juiste belading van het voertuig (zie sectie 3.2.3). De som van de waarden is het huidige gewicht van het voertuig.

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

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

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

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

3.2.3 Voertuig juist beladen



- ▶ De technisch toegelaten totale massa in beladen toestand uit veiligheidsoverwegingen nooit overschrijden.
- ▶ De lading gelijkmatig op de linker- en rechterzijde van het voertuig verdelen.
- ▶ De lading gelijkmatig over beide assen verdelen. Daarbij de asbelastingen in acht nemen die in de voertuigpapieren zijn aangegeven. Bovendien de toegelaten draagkracht van de banden in acht nemen (zie hoofdstuk 13).
- ▶ Zware lasten achter de achteras kunnen de vooras door hefboomwerking (↑↔) ontlasten. Dit geldt in het bijzonder bij een lange overhang achter, als een motor op de houder aan de achterkant wordt getransporteerd of als de opbergruimte achter zwaar is beladen. De ontlasting van de vooras heeft vooral een negatieve invloed op de rij-eigenschappen bij voertuigen met voorasaandrijving.
- ▶ Alle voorwerpen zo opbergen dat deze niet kunnen wegglijden.
- ▶ Zware voorwerpen (tentstangen, conserven e. d.) in de buurt van de assen opbergen.
Voor het opbergen van zware voorwerpen zijn vooral diepergelegen opbergruimten geschikt, waarvan de deuren niet in de rijrichting kunnen worden geopend, of ondervloerse opbergruimten.
- ▶ Lichtere voorwerpen (wasgoed) in de dakopbergkasten opbergen.
- ▶ Het fietsenrek alleen met fietsen (max. vier stuks) beladen.

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

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

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

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

Formules

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

Gewicht op de achteras – G = gewicht op de vooras

Verklaring	A	= afstand tussen opbergruimte en vooras in cm
	G	= gewicht van de lading in de opbergruimte in kg
	R	= wielbasis van het voertuig (afstand tussen de assen) in cm



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

Asbelastingen berekenen:

- De afstand tussen opbergruimte en vooras (A) met het gewicht van de lading in de opbergruimte (G) vermenigvuldigen en het resultaat door de wielbasis (R) delen. Daaruit volgt het gewicht waarmee de lading in de opbergruimte de achteras belast. Dit gewicht en de opbergruimte noteren.
- In een tweede stap het gewicht in de opbergruimte (G) van het zojuist berekende gewicht aftrekken. Als de uitkomst daarbij een **positieve** waarde is (voorbeeld 1), betekent dat dat de vooras met deze som **ontlast** wordt. Als de uitkomst een **negatieve** waarde is (voorbeeld 2), betekent dat dat de vooras **belast** wordt. Deze waarde eveneens noteren.
- Op deze manier alle opbergruimten van het voertuig berekenen.
- In een laatste stap alle voor de achteras berekende gewichten bij de achterasbelasting optellen en alle voor de vooras berekende gewichten bij de voorasbelasting optellen of ervan aftrekken.
Hoe achterasbelasting en voorasbelasting worden berekend, is in sectie 3.2.2 beschreven.

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

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

Voorbeeld berekening

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

3.2.4 Daklasten



- ▶ Het dak alleen betreden als er een dakreling aangebouwd en een bordes gemonteerd is. Alleen via de ladder aan de achterkant het dak op gaan.
- ▶ Wees voorzichtig bij het betreden van de ladder. Er bestaat glijgevaar bij vochtige of bevroren ladder.



- ▶ Wees voorzichtig bij het betreden van het dak. Er bestaat glijgevaar bij vochtig of bevroren dak.
- ▶ Dak niet te zwaar beladen. Met toenemende daklast verslechteren het rijgedrag en het remgedrag.



- > Als het voertuig met een dakreling is uitgerust, kunnen aan de dakreling lastdragers voor daklasten worden bevestigd (bijv. voor surfplank, rubberboot of lichte kano's). Speciale dragersystemen zijn als toebehoren verkrijgbaar. De **HYMER**-dealer staat u graag met raad terzijde.
- > De maximaal toelaatbare dakbelasting bedraagt 75 kg.
- > Het dak van het voertuig is voor een maximale belasting van 75 kg/m² geconstrueerd. Alleen het daarvoor bestemde bordes op het dak betreden.
- > Daklasten veilig met spanriemen vastbinden. Geen rubberen expander gebruiken.
- > Rekening houden met de totale hoogte van het voertuig bij beladen dakdrager.
- > In de bestuurderscabine goed zichtbaar een notitie met de totale hoogte aanbrengen. Bij bruggen en doorgangen hoeft dan niet meer gerekend te worden.



Dakreling en bordes



Afb. 1 Dakreling en bordes

Als het voertuig met een dakreling (Afb. 1,1) is uitgerust, is op het dak een bordes (Afb. 1,2) gemonteerd. Alleen het bordes op het dak betreden.

Ladder achter



Afb. 2 Vergrendeling van de ladder achter

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

3.2.5 Garage achter/opbergruimte achter



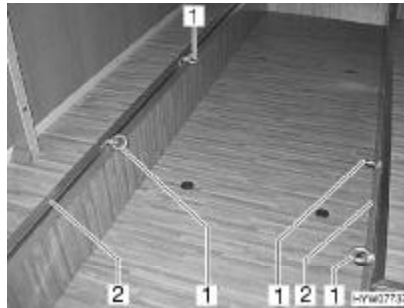
- ▶ Bij het beladen van de garage/opbergruimte achter moet men rekening houden met de toelaatbare asbelastingen en de technisch toegelaten totale massa.
- ▶ De maximaal toegelaten belasting van de garage/opbergruimte achter bedraagt 350 kg. De toegestane achterasbelasting niet overschrijden.
- ▶ In acht nemen: Als de garage achter of (afhankelijk van het model) de opbergruimte achter maximaal **belast** wordt, dan wordt door de hefboomwerking de vooras **ontlast**. De rij-eigenschappen worden slechter.



- > Afhankelijk van de uitrusting van het voertuig zijn in de garage achter resp. in de opbergruimte achter sjorrails met sjorogen gemonteerd. De lading altijd aan de sjorogen bevestigen. Voor het bevestigen spanriemen of evt. sjornetten maar nooit rubberen expanders gebruiken.
- > Voor het vastbinden van de lading altijd het vastzitten van de sjorogen in de sjorrail controleren. Als het sjorrog niet vast in de sjorrail is verankerd, kan bij scherpe stuurbewegingen of bij remmen de lading wegglijden of losraken.



- Verdeel de lading gelijkmatig. Te zware geconcentreerde belastingen beschadigen de vloerbedekking.
- Het door **HYMER AG** aangeboden houdersysteem gebruiken als er tweewielers in de garage achter worden meegenomen.



- 1 Sjorrog
- 2 Sjorrail

Afb. 3 Sjorogen garage achter

Sjorogen verschuiven:

- Het sjorrog (Afb. 3,1) een halve slag tegen de klok in draaien.
- Het sjorrog in de sjorrail (Afb. 3,2) op de gewenste positie schuiven.
- Het sjorrog een halve slag met de klok mee draaien. Het sjorrog zit weer vast in de sjorrail.
- Goed vastzitten van het sjorrog controleren.

3.2.6 Schuiflade onder de vloer



- De schuiflade onder de vloer met maximaal 40 kg belasten.

3.2.7 Fietsenrek



- ▶ Bij het beladen van het fietsenrek moet men rekening houden met de toelaatbare asbelastingen en de technisch toegelaten totale massa.
- ▶ Fietsen mogen niet over de maximale breedte van het voertuig uitsteken. De bevestigingen voor de fietsen instellen.
- ▶ Het fietsenrek alleen met fietsen (max. vier stuks) beladen.
- ▶ Het fietsenrek "Multitalent" mag hoogstens met 4 fietsen (max. 50 kg) worden beladen.
- ▶ 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 nummerbord en de achterlichten mogen niet worden afgedekt.
- 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:

- Het fietsenrek omlaag klappen.
- De zwaarste fiets direct tegen de achterwand plaatsen.
- De lichtere fietsen in het midden of aan de buitenkant van het fietsenrek plaatsen.
- Telkens het voorwiel en het achterwiel van een fiets met de houderlussen bevestigen die aan het fietsenrek zijn aangebracht.
- Bovendien de fiets aan de buitenkant aan de bevestigingsbeugel of bevestigingsarm bevestigen.

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

3.3 Gebruik van een aanhanger



- ▶ Tijdens het rangeren voor het aan- of afkoppelen mag niemand zich tussen de camper en de aanhanger bevinden.
- ▶ Rekening houden met de toelaatbare oplegdruk en achterasbelasting van de camper. Oplegdruk en achterasbelasting mogen niet worden overschreden. Voor de waarden van de steun- en achterasbelasting zie het kentekenbewijs van het voertuig en de papieren van de aanhangerkoppeling.



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

3.4 Opstap



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

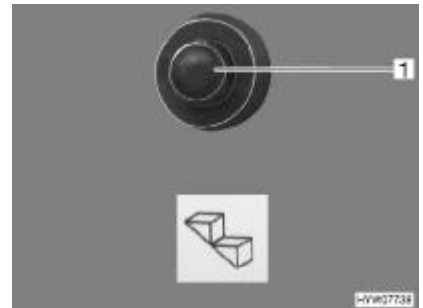


- > De lagers en scharnieren van de opstap niet invetten of oliën (zie hoofdstuk 11).

3.4.1 Elektrisch bedienbare opstap



Afb. 4 Wipchakelaar voor opstap



Afb. 5 Drukschakelaar voor opstap

Inklappen of uitklappen:

- De wipchakelaar (Afb. 4,1) in het ingangsbereik resp. de drukschakelaar (Afb. 5,1) op het dashboard in de bestuurderscabine indrukken.

Als de motor loopt en de opstap is uitgeklat, klinkt een waarschuwingstoon. De waarschuwingstoon gaat uit, als de opstap wordt ingeklapt.

3.5 Additionele luchtvering achteras (S-klasse)



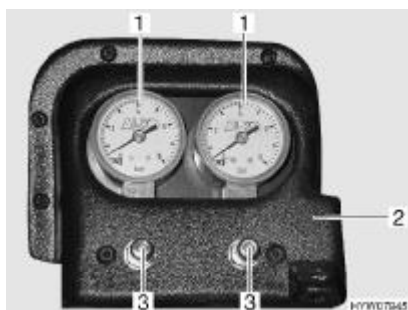
- ▶ U mag het voertuig alleen omhoog heffen of neerlaten, wanneer daarvoor niemand in gevaar komt.
- ▶ Storingen aan de luchtvering kunnen de rijeigenschappen verslechteren. Het voertuig kan uit controle raken.
- ▶ Bij storingen aan de luchtvering alleen nog met aangepaste, lage snelheid rijden en de storing onmiddellijk door een geautoriseerde werkplaats laten verhelpen.



- Wanneer de luchtdruk in de vouwbalgen buiten het toegelaten drukbereik is, kan dat schade aan het chassis of de opbouw tot gevolg hebben. Controleer de luchtdruk voor aanvang van ritten.
Toegelaten luchtdruk per vouwbalg: min. 0,5 bar, max. 5,0 bar
Toegelaten drukverschil tussen de rechter en de linker balg: max. 0,8 bar
- Het voertuig alleen bij stilstand optillen of neerlaten.
- Voor het optillen of neerlaten altijd de handrem aantrekken en de versnelling in de vrije stand zetten (versnelling "ontkoppelen").
- Tijdens het optillen of neerlaten het rempedaal niet intrappen.



- Om de achterzijde van het voertuig hoger te zetten, bijv. bij het binnenrijden van een veerboot, mag de luchtdruk in de vouwbalgen voor korte tijd binnen het toegelaten drukbereik verhoogd worden.



Afb. 6 Dubbele manometer voor additionele luchtvering

De additionele luchtvering voor de achteras bestaat uit de vouwbalgen aan de achteras en de dubbele manometer (Afb. 6,2).

De dubbele manometer is ingebouwd in de instappedeelte van de bestuurdersdeur.

De additionele luchtvering wordt handmatig geregeld. De rechter en linker vouwbalg moeten daarbij gescheiden geregeld worden (systeem met 2 circuits).

Op de displays (Afb. 6,1) van de dubbele manometers kan de actuele luchtdruk in de vouwbalg afgelezen worden.

De juiste luchtdruk vindt u in de volgende tabel:

Achterasbelasting [kg]	Luchtdruk in de vouwbalg [bar]
2500	2,0
3000	3,0
3500	4,0

Druk instellen:

- Sluit een externe luchttoevoer, bijv. een 12-V-compressor of een bandenpomp op het ventiel (Afb. 6,3) op de dubbele manometer aan.
- De luchtdruk verhogen of verlagen.

3.6 Woonruimtetafel



- ▶ Bij modellen met hefbed of alkoof adviseert de **HYMER AG**: Voor het begin van de rit de tafelpoot inklappen, de tafel demonteren en afhankelijk van het model onder de matras van het hefbed of onder de matras in de alkoof leggen.

3.7 Centrale vergrendeling van de laden (serie SL)



Afb. 7 Centrale vergrendeling van de laden (serie SL)

Bij enkele modellen worden de keukenblokladen met een centrale vergrendeling afgesloten.

De laden voor het begin van de rit sluiten en vergrendelen. Daarvoor de draaiknop (Afb. 7,1) tegen de klok in draaien.

3.8 TV-installatie (serie CL)



- ▶ Voor het begin van de rit de televisie van de drager verwijderen en veilig opbergen.
- ▶ Voor het begin van de rit het flatscreen en de beeldschermhouder in de basispositie terugdraaien, inschuiven en vergrendelen.
- ▶ Voor het begin van iedere rit controleren of de antenne zich in de parkeerstand bevindt. Gevaar voor ongevallen!



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



➤ Verdere informatie over het positioneren van het flatscreen zie hoofdstuk 6.



Afb. 8 Televisie (flatscreen)

Televisie in de TV-kast opbergen:

- Televisie in uitgangspositie draaien.
- De houder voor het flatscreen inschuiven tot de grendel (Afb. 8,1) vastklikt.

3.9 TV-installatie (serie SL)



- ▶ Voor het begin van de rit de televisie van de drager verwijderen en veilig opbergen.
- ▶ Voor het begin van de rit het flatscreen en de beeldschermhouder in de basispositie terugdraaien, inschuiven en vergrendelen.
- ▶ Voor het begin van iedere rit controleren of de antenne zich in de parkeerstand bevindt. Gevaar voor ongevallen!



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



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



Afb. 9 Televisie (flatscreen)

Televisie in de TV-kast opbergen:

- Televisie (Afb. 9,2) in uitgangspositie draaien.
- Televisieconsole bij greep (Afb. 9,1) volledig inschuiven.
- Drukknop (Afb. 9,3) indrukken, tot deze vastklikt. De televisieconsole is vergrendeld.

3.10 Afdekkingen van het aanrecht en de afdruiptak (B-klasse, Camp, Tramp)



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



Afb. 10 Spoelafdekking

3.11 Sneeuwkettingen



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



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

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

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

3.12 Verkeersveiligheid



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

Voor het begin van de rit de checklist doornemen:


	Nr.	Controles	Gecontroleerd
Basisvoertuig	1	Alle voertuigpapieren zijn aan boord	
	2	Banden in reglementaire staat	
	3	Voertuigverlichting, rem- en achteruitrijlichten functioneren	
	4	Oliepeil van motor, transmissie en servostuur gecontroleerd	
	5	Koelvloeistof en ruitenwisservloeistof gevuld	
	6	Remmen functioneren	
	7	Remmen reageren gelijkmatig	
	8	Voertuig blijft tijdens het remmen in het spoor	
Woonopbouw buiten	9	Markies volledig opgerold	
	10	Markiesafdekking gesloten	
	11	Dak sneeuw- en ijsvrij (in de winter)	
	12	Buitenaansluitingen afgekoppeld en leidingen opgeborgen	
	13	Externe steunen verwijderd	
	14	Aangebouwde hefsteunen ingeklapt en bevestigd	
	15	Wielkeggen verwijderd en opgeborgen	
	16	Opstap ingeklapt (letten op waarschuwingstoon)	
	17	Serviceluiken gesloten en vergrendeld	
	18	Ingang deur achter afgesloten	
	19	Totale hoogte van het voertuig, incl. beladen dakdrager vastgesteld en genoteerd. Informatie m.b.t. de hoogte in de bestuurderscabine binnen handbereik bewaren	
Woonopbouw binnen	20	Ramen en dakluiken gesloten en vergrendeld	
	21	Televisie in TV-kast bevestigd of van de drager verwijderd en veilig opgeborgen	
	22	TV-antenne ingetrokken (voorzover ingebouwd)	
	23	Losse delen opgeborgen of bevestigd	
	24	Open bergruimtes opgeruimd	
	25	In de dakkast van de voortentverlichting geen gaspatronen of andere licht ontvlambare materialen opgeslagen	
	26	Afdekkingen voor het aanrecht en de afdruiptank veilig opgeborgen	
	27	Koelkastdeur vergrendeld	
	28	Koelkast omgeschakeld op 12-V-gebruik	
	29	Alle schuiflades en luiken gesloten	
	30	Woonruimte- en schuifdeuren vergrendeld	
	31	Woonruimtetafel in het hefbed of in de alkoof opgeborgen	
	32	Neerlaatbaar hefbed (B-klasse) met strak aangetrokken veiligheidsriem aan het dak bevestigd	

Nr.	Controles	Gecontroleerd
33	Kinderzitjes gemonteerd op zitplaatsen met driepuntsgordels	
34	Draaistoelvergrendeling voor bestuurdersstoel en passagiersstoel vergrendeld	
35	Verduisteringsrollo's in de houderlussen gehangen	
36	Verduisteringen in de bestuurderscabine geopend en vergrendeld	

Gasinstallatie

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

Elektrische installatie

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

Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

- de rijsnelheid
- de parkeerafstandscontrole
- de remmen
- de veiligheidsgordels
- de kinderzitjes
- de stoelen inclusief hoofdsteunen
- de opstelling van de zitplaatsen
- de elektrische raamschakelaars
- de elektrisch instelbare buitenspiegels
- de vouwverduisteringen in de bestuurderscabine
- de lessenaar
- de motorkap
- het tanken
- het wegslepen

4.1 Rijden met de camper



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



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



- Als deze aanwijzingen niet opgevolgd worden en daardoor een ongeluk of schade ontstaat, aanvaardt **HYMER AG** geen aansprakelijkheid.
- De in hoofdstuk 2 beschreven veiligheidsinstructies moeten worden nageleefd.

4.2 Rijsnelheid

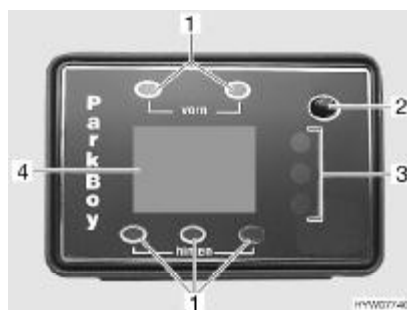


- ▶ Het voertuig is met een krachtige motor uitgerust. Zo staan in moeilijke verkeerssituaties voldoende reserves ter beschikking. Het hoge vermogen maakt een hoge eindsnelheid mogelijk en vereist zeer goede rijcapaciteiten.
- ▶ Het voertuig is zeer gevoelig voor wind. Bijzonder gevaar levert plotseling optredende zijwind.
- ▶ Ongelijkmatige of eenzijdige belading verandert het rijgedrag.
- ▶ Op onbekende wegen kunnen moeilijke verhoudingen van de rijbanen heersen en verrassende verkeerssituaties optreden. Pas daarom voor uw eigen veiligheid de rijsnelheid telkens aan de verkeerssituatie en de omgeving aan.
- ▶ De nationale wettelijke snelheidsbeperkingen aanhouden.

4.3 Parkeerafstandscontrole



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



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

Afb. 11 Bedieningspaneel parkeerafstandscontrole

Korte beschrijving

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

In de passagiersruimte geeft een bedieningspaneel met display (Afb. 11) de afstand tot de hindernis aan. Tegelijkertijd klinkt er een akoestisch signaal als waarschuwing.



- Bij het inschakelen van het contact voert de parkeerafstandscontrole automatisch een systeemcontrole uit. Daarbij lichten alle lichtdiodes en segmenten (balken op het display) kort op en klinkt er een piepsignaal. Als na de systeemcontrole de rode LED van de afstandsindicatie (Afb. 11,3) knippert en een snel herhalende waarschuwingstoon klinkt, heeft het systeem een defect aan de sensor geregistreerd. De defecte sensor wordt via het display (Afb. 11,4) aangegeven.

Er zijn twee mogelijkheden om de parkeerafstandscontrole te activeren:

Activeren door het schakelen in de achteruitversnelling:

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

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

- Toets Aan/Uit (Afb. 11,2) indrukken. Het display wordt verlicht en er verschijnt "ON" op het display. De parkeer-afstandscontrole is meetklaar.

Uitschakelen:

- De parkeerafstandscontrole kan onafhankelijk van de gekozen inschakel-methode met de toets Aan/Uit (Afb. 11,2) op elk moment worden uitgeschakeld.

Afstandsindicatie

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

Het display (Afb. 11,4) geeft de afstand in stappen van 5 cm aan. Aangegeven wordt altijd de kleinste door een sensor gemeten afstand. Welke sensor de meetwaarde levert, wordt door het oplichten van de betreffende positie-LED (Afb. 11,1) aangegeven.

De drie lichtdiodes met verschillende kleuren (Afb. 11,3) vormen de tweede indicatiewijze. Het wisselen van de kleuren van groen via geel naar rood signaleert het naderen van een hindernis.

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



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

4.4 Bochtverlichting/mistlampen

Al naargelang de uitvoering is het voertuig van bochtverlichting/mistlampen voorzien. De schakelaar voor de lichten bevindt zich links op het dashboard.



Afb. 12 Schakelaar voor bochtverlichting/mistlampen

Verlichting inschakelen:

- De schakelaar (Afb. 12,2) indrukken. Het groene controlelicht (Afb. 12,1) in de schakelaar geeft het gebruik aan.

4.5 Remmen



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



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

Voor het begin van iedere rit

Voor iedere rit door test-remmen controleren:

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

4.6 Veiligheidsgordels

Het voertuig is in de woonruimte al naargelang het model uitgerust met automatische driepuntsgordels en/of heupgordels. Voor het dragen van gordels gelden de van toepassing zijnde nationale bepalingen.



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

4.6.1 Veiligheidsgordel juist dragen



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

De veiligheidsgordel wordt juist gedragen, als er tussen lichaam en veiligheidsgordel nog een vuistbreedte plaats over is.

4.7 Kinderzitjes

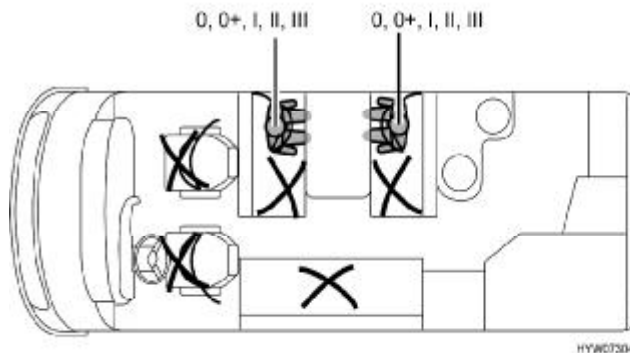


- ▶ Kinderen onder de 13 jaar, die kleiner zijn dan 150 cm, tijdens de rit met een geschikt en officieel goedgekeurd kinderzitje beveiligen.
- ▶ Kinderzitjes uitsluitend op de daarvoor geschikte zitplaatsen bevestigen.
- ▶ Kinderen voor het begin van de rit vastmaken en erop letten dat de kinderen tijdens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

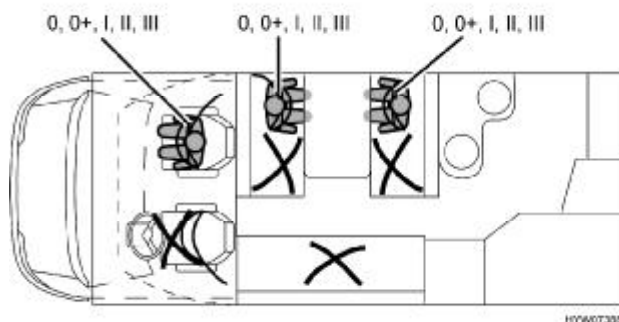
De kinderzitjes zijn ingedeeld in vijf klassen:

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

De volgende afbeeldingen laten zien welke kinderzitjes op welke zitplaatsen kunnen worden gebruikt.



Afb. 13 Geschikte zitplaatsen voor kinderzitjes (B-klasse, S-klasse, Exsis)



Afb. 14 Geschikte zitplaatsen voor kinderzitjes (Camp, Tramp, Van)

4.8 Bestuurdersstoel en passagiersstoel (B-klasse, S-klasse, Exsis)



- ▶ 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.

4.8.1 Stoelen in rijpositie draaien

- Beide armleningen omhoogzetten.
- De stoel naar achteren of in de middelste stand schuiven.
- De stoel in de rijrichting draaien en vergrendelen.

De draairichting is naar believen. Een vergrendeling van de stoelen is alleen mogelijk in de rijrichting.



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

4.8.2 Juiste zitpositie instellen

De bestuurdersstoel en passagiersstoel kunnen in zithoek en stand worden versteld. De daarvoor noodzakelijke grepen bevinden zich vooraan en links of rechts aan de stoel.



- 1 Handwiel rugleuningverstelling
- 2 Handwiel zithoekverstelling
- 3 Greep voor het verschuiven in de lengte

Afb. 15 Bestuurders- en passagiersstoel

- Het handwiel (Afb. 15,1) met de klok mee of tegen de klok in draaien. De rugleuning leunt naar achteren of naar voren.
- Het handwiel (Afb. 15,2) met de klok mee of tegen de klok in draaien. Het zitvlak leunt naar voren, naar boven of naar beneden.
- Aan de greep (Afb. 15,3) trekken. De stoel kan naar voor of naar achter worden verschoven.

4.8.3 Armleuningen instellen

De armleuningen kunnen traploos in hoogte worden versteld.



- 1 Handwiel voor verstelling van de armleuning

Afb. 16 Armleuning aan bestuurders- en passagiersstoel

- Het handwiel (Afb. 16,1) met de klok mee of tegen de klok in draaien. De armleuning leunt naar boven of beneden.

4.9 Hoofdsteunen



- De hoofdsteunen zijn niet bij alle modellen instelbaar.



Afb. 17 Hoofdsteun zitbank

Hoofdsteunen (Afb. 17,1) voor het begin van de rit zo instellen, dat het achterhoofd ongeveer op oorhoogte wordt ondersteund. De hoofdsteunen met de hand naar boven trekken of naar beneden drukken.

4.10 Opstelling van de zitplaatsen



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



- In het voertuig mogen ook meer personen meerijden dan in de voertuigpapieren is aangegeven, als voor alle personen een toegelaten zitplaats ter beschikking staat. De technisch toegelaten totale massa in beladen toestand mag daarbij echter niet worden overschreden. Om ervoor te zorgen dat de technisch toegelaten totale massa niet wordt overschreden, is het bijvoorbeeld toegestaan de vloeistofreservoirs te legen of de gasflessen te verwijderen.

4.11 Elektrische raamschakelaar (B-klasse, S-klasse)



- ▶ Ongecontroleerd sluiten van het raam kan tot kneusverwondingen leiden.
- ▶ Ook bij kortstondig verlaten van het voertuig de sleutel uit het stuurslot trekken. Anders kunnen kinderen de raamschakelaar bedienen en zich verwonden aan het raam.

Het voertuig is aan de bestuurderskant uitgerust met een elektrische raamschakelaar.



Afb. 18 Schakelaar voor elektrisch raam in bestuurdersdeur

Openen en sluiten: ■ Schakelaar (Afb. 18,1) indrukken.

4.12 Elektrisch instelbare buitenspiegels (B-klasse, S-klasse, Exsis)

Al naargelang de uitvoering is het voertuig met twee elektrisch instelbare en verwarmbare buitenspiegels uitgerust. De schakelaars voor de buitenspiegelinstelling en voor de spiegelverwarming bevinden zich op het dashboard.



Afb. 19 Schakelaar voor elektrisch instelbare buitenspiegels



Afb. 20 Schakelaar voor spiegelverwarming

Instellen: ■ De spiegel die moet worden ingesteld, kiezen. Daarvoor de draaischakelaar (Afb. 19,1) naar links of rechts draaien.
 ■ De spiegel door indrukken van de schakelaar (Afb. 19,1) naar de betreffende richting instellen.

Verwarming inschakelen: ■ De schakelaar (Afb. 20,2) indrukken. Het rode controlelicht (Afb. 20,1) in de schakelaar geeft het gebruik aan.

4.13 Vouwverduisteringen voor voorruit



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



Afb. 21 Vouwverduisteringen voor voorruit (B-klasse, S-klasse)



Afb. 22 Vouwverduisteringen voor voorruit (Camp, Tramp)

Vergrendelen:

- De beide helften van de vouwverduistering voor de voorruit bij de greep (Afb. 21,2 en Afb. 22,2) tot de aanslag naar buiten schuiven.
- De vergendelingsknop (Afb. 21,1 en Afb. 22,1) naar beneden schuiven.

4.14 Vouwverduisteringen voor bestuurdersraam en passagiersraam



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



Afb. 23 Vergrendeling vouwverduisteringen bestuurders-/passagiersraam (B-klasse, S-klasse)



Afb. 24 Vergrendeling vouwverduisteringen bestuurders-/passagiersraam (Camp, Tramp)

Bevestigen (B-klasse, S-klasse):

- De vouwverduistering aan de greep (Afb. 23,2) tot aan de aanslag inschuiven.
- De vergendelingsknop (Afb. 23,1) naar beneden schuiven.

Bevestigen (Camp, Tramp):

- De greep (Afb. 24,1) op de houder schuiven. De vouwverduistering is vergrendeld.

4.15 Lessenaar (basisvoertuig Fiat)



- ▶ Tijdens de rit moet de lessenaar altijd gesloten zijn.



- Als er een passagiersairbag aanwezig is, dan is de lessenaar vergrendeld en kan deze niet worden opgesteld.



Afb. 25 Lessenaar (basisvoertuig Fiat)

4.16 Motorkap



- ▶ Bij geopende motorkap bestaat verwondingsgevaar in de motorruimte.
- ▶ Ook als de motor reeds langere tijd geleden werd uitgeschakeld, kan deze nog heet zijn. Verbrandingsgevaar!
- ▶ Niet in de motorruimte werken terwijl de motor draait.
- ▶ De motorkap moet tijdens de rit vast gesloten en vergrendeld zijn. Na het sluiten controleren, of de vergrendeling is vergrendeld. Daarvoor aan de motorkap trekken.



- De ontgrendeling van de motorkap maakt bij de Camp, Tramp en Van deel uit van het basisvoertuig. Het openen en sluiten van de motorkap is in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig beschreven.



Afb. 26 Ontgrendelingsgreep motorkap (B-klasse, basisvoertuig Fiat)



Afb. 27 Motorkap (B-klasse, S-klasse, Exsis)

Openen (B-klasse, S-klasse):

- Trek aan de hendel (Afb. 26,1) op het dashboard aan de linkerzijde van het voertuig.
- Met beide handen de bovenste en onderste rand van de motorkap (Afb. 27,1) buiten het midden grijpen.
- Motorkap naar boven zwenken.

- Openen (Exsis):**
- Steek de sleutel in het cilinderslot in de motorkap en draai deze tegen de klok in. De motorkap is ontgrendeld.
 - Met beide handen de bovenste en onderste rand van de motorkap (Afb. 27,1) buiten het midden grijpen.
 - Motorkap naar boven zwenken.

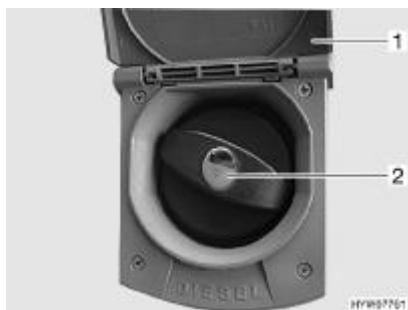
- Sluiten:**
- Motorkap naar onder zwenken.
 - Motorkap aan de onderste rand in het midden aandrukken tot de kliksluiting hoorbaar vastklikt.
 - Controleren of de motorkap veilig is vergrendeld. Daarvoor de motorkap met kracht naar boven trekken.

4.17 Diesel tanken



- ▶ Bij het vullen van de brandstoftank, op veerboten en in de garage mag geen op gas werkende vuurhaard (gaskooktoestel, gasverwarming, gasboiler enz.) aanstaan. Explosiegevaar!
- ▶ De afsluitdeksels voor de brandstofvulopening en de vulopening voor vers water lijken erg op elkaar. Voor het vullen van de tank beslist het kenmerk controleren.

De brandstofvulopening bevindt zich buiten aan het voertuig, vooraan links.



Afb. 28 Afsluitdeksel voor brandstofvulopening (B-klasse, S-klasse)

- Openen:**
- Het luik (Afb. 28,1) naar boven zwenken.
 - Sleutel in cilinderslot (Afb. 28,2) steken en tegen de klok in draaien.
 - Afsluitdeksel verwijderen.

- Sluiten:**
- Afsluitdeksel op de brandstofvulopening plaatsen.
 - Sleutel met de klok mee draaien.
 - De sleutel eruit trekken.
 - Controleren, of de afsluitdeksel vast op de brandstofvulopening zit.
 - Het luik sluiten en aandrukken.

4.18 Wegslepen



- ▶ Sleep het voertuig niet weg, wanneer de contactsleutel in het contactslot zich niet laat draaien. De besturing is dan vergrendeld.



- > Wanneer de motor van het voertuig niet loopt of het boordnet een storing heeft, werken de stuurbevestiging en de rem niet. Voor het sturen en remmen is een aanzienlijke krachtsinspanning nodig. Sleep in dat geval het voertuig uitsluitend met een sleepstang weg.



- > Neem bovendien de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht.
- > Voor het wegslepen gelden de van toepassing zijnde nationale bepalingen.

Wanneer het voertuig weggesleept moet worden, kan het voertuig het beste op een transporter of een aanhanger vervoerd worden. Wanneer dat niet mogelijk is, raden wij aan om bij het wegslepen altijd een sleepstang te gebruiken. De sleepstang moet toegelaten zijn voor het gewicht van het voertuig.

Sleepoog plaatsen (B-klasse, S-klasse, Exsis)

Het bevestigingspunt voor het sleepoog bevindt zich aan de rechterzijde achter een afdekking in de bumper.



Afb. 29 Afdekking voor het bevestigingspunt van het sleepoog

- Steek een sleufschroevendraaier (Afb. 29,2) in een opening in de afdekking (Afb. 29,1) en maak de vergrendeling los.
- De afdekking verwijderen.
- Monteer het sleepoog volgens de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.

Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

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



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

5.1 Handrem

Bij het parkeren van het voertuig de handrem vast aantrekken.

5.2 Opstap

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

5.3 Wielkeggen

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

5.4 Steunen

5.4.1 Algemene instructies



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

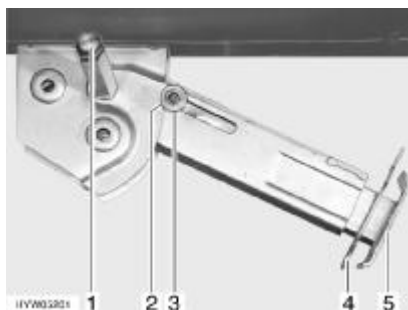


- > Bij een zachte of doorbuigende ondergrond een grote plaat onder de steunen leggen om te voorkomen dat ze in de grond wegzakken.

5.4.2 Hefsteunen

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. 30 Hefsteun

Uitklappen:

- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 30,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun loodrecht naar beneden staat.
- Splitpen (Afb. 30,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 30,5) trekken.
- Het steunvoetverlenging tot de gewenste lengte uitschuiven.
- Splitpen in de voetverlenging steken.
- Aan de zeskant draaien, tot de hefsteun helemaal op de grond rust en het voertuig horizontaal staat.

Inklappen:

- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 30,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun weer los komt van de grond.
- Splitpen (Afb. 30,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 30,5) trekken.
- Steunvoetverlenging (Afb. 30,5) helemaal inschuiven en splitpen (Afb. 30,4) in het gat in de steunvoetverlenging steken.
- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 30,1) zetten en draaien tot de hefsteun naar boven gedraaid en de geleideschijf (Afb. 30,3) in de uitsparing (Afb. 30,2) 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? Is bij alle hefsteunen de geleideschijf in de uitsparing geschoven?

5.5 230-V-aansluiting

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

5.6 Koelkast

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

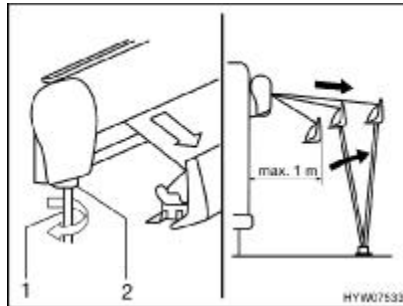
5.7 Markies



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

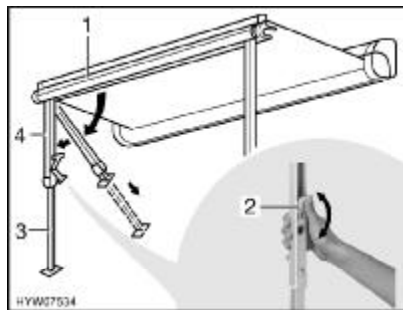


- De markies alleen oprollen als het doek droog is. Als de markies met nat doek moet worden opgerold: De markies zo snel mogelijk weer uitrollen om het doek te laten drogen.
- Verwijder loof en grof vuil van de markies, voordat deze gesloten wordt.



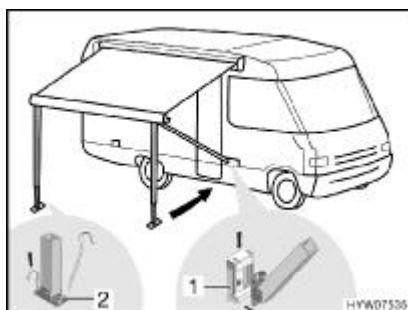
Afb. 31 Markies uitrollen

- De slinger (Afb. 31,1) in de bajonetsluiting (Afb. 31,2) van de markies steken en tegen de klok in draaien. De markies rolt na een paar omwentelingen uit.
- Verder aan de slinger draaien tot de markies ca. 1 m uitgerold is.



Afb. 32 Steunpoten opstellen

- De steunpoten (Afb. 32,4) uit de frontlijst (Afb. 32,1) klappen en opstellen.
- De vergrendeling aan de steunpoten openen. Hiervoor de vergrendelingshendel (Afb. 32,2) omhoogklappen.
- Het onderste deel van de steunpoten (Afb. 32,3) tot de gewenste lengte uittrekken.
- De vergrendeling aan de steunpoten weer sluiten. Hiervoor de vergrendelingshendel weer omlaagklappen.
- De markies met de slinger volledig uitrollen.
- De slinger lichtjes met de klok mee draaien om het doek te spannen.
- De steunpoten op de uiteindelijke hoogte instellen.



Afb. 33 Steunpoten bevestigen

- De steunpoten in de houders (Afb. 33,1) aan het voertuig vastklemmen resp. met haringen in de grond bevestigen (Afb. 33,2).



- > Verdere informatie ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de markies.

Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

- het openen en sluiten van deuren en serviceluiken
- het ventileren van het voertuig
- het openen en sluiten van ramen en rolgordijnen
- het openen en sluiten van de vouwverduisteringen in de bestuurderscabine
- het openen en sluiten van de dakluiken
- het draaien van de stoelen
- het veranderen van de tafelbladen
- het ombouwen van tafels
- het demonteren van tafels
- de bediening van de centrale vergrendeling op het keukenblok
- de bediening van de mengkraan op het keukenblok
- het uittrekken van de televisieconsole
- het opstellen van de televisie
- het instellen van de halogeenspotlights
- het gebruik van de bedden

6.1 Deuren

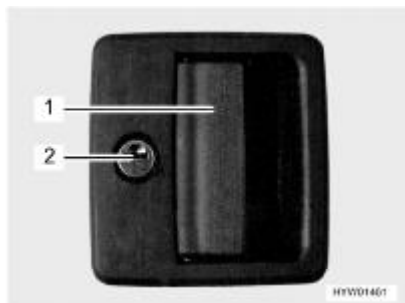


- ▶ Alleen met vergrendelde deuren rijden.



- > Het vergrendelen van de deuren kan verhinderen, dat de deuren vanzelf open gaan, bijv. bij een ongeval.
- > Vergrendelde deuren verhinderen tevens het ongewenste binnendringen van buitenaf, bijv. als u voor een verkeerslicht stopt. Door vergrendelde deuren kunnen echter hulpverleners in noodgeval het interieur van het voertuig moeilijk bereiken.
- > Bij het verlaten van het voertuig altijd de deuren vergrendelen.
- > De sloten van de bestuurdersdeur en de passagiersdeur zijn bij Camp, Tramp en Van onderdeel van het basisvoertuig. Het openen en sluiten van de bestuurdersdeur en de passagiersdeur is in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig beschreven.

6.1.1 Ingangsdeur, buiten (Camp CL, Tramp CL, Van, Exsis)

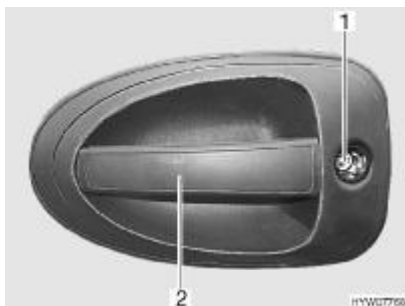


Afb. 34 Deurslot ingangsdeur, buiten

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

- Vergrendelen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 34,2) steken en draaien, tot het deurslot is vergrendeld.
 - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.

6.1.2 Ingangsdeur buiten (B-klasse CL)



Afb. 35 Deurslot ingangsdeur, buiten

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 35,1) steken en draaien, tot het deurslot is ontgrendeld.
 - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.
 - Aan de deurgreep (Afb. 35,2) trekken. De deur is geopend.

- Vergrendelen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 35,1) steken en draaien, tot het deurslot is vergrendeld.
 - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.

6.1.3 Ingangsdeur, buiten (serie SL, S-klasse)



Afb. 36 Deurslot ingangsdeur, buiten

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 36,2) steken en draaien, tot het deurslot is ontgrendeld.
 - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.
 - Aan de deurgreep (Afb. 36,1) trekken. De deur is geopend.

- Vergrendelen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 36,2) steken en draaien, tot het deurslot is vergrendeld.
 - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.

6.1.4 Ingangsdeur, binnen (Camp CL, Tramp CL, Van, Exsis)



Afb. 37 Deurslot ingangsdeur, binnen

- Openen:**
- Aan de greep (Afb. 37,1) trekken. Het deurslot wordt ontgrendeld.

- Vergrendelen:**
- De vergrendelingsknop (Afb. 37,2) naar beneden drukken.

6.1.5 Ingangsdeur, binnen (B-klasse CL)

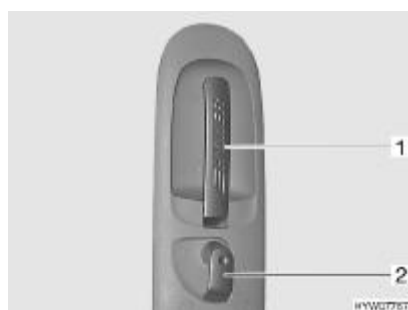


Afb. 38 Deurslot ingangsdeur, binnen

Openen: ■ Aan de greep (Afb. 38,1) trekken. Het deurslot wordt ontgrendeld. De veiligheidshendel (Afb. 38,2) springt er automatisch uit.

Vergrendelen: ■ De veiligheidshendel (Afb. 38,2) indrukken.

6.1.6 Ingangsdeur, binnen (serie SL, S-klasse)

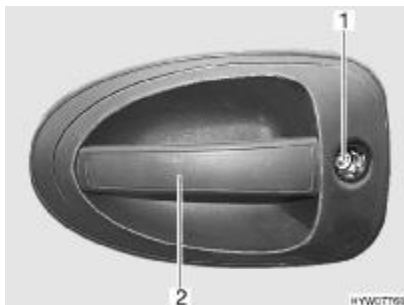


Afb. 39 Deurslot ingangsdeur, binnen

Openen: ■ Aan de greep (Afb. 39,1) trekken. Het deurslot wordt ontgrendeld.

Vergrendelen: ■ De vergrendelingsknop (Afb. 39,2) met de klok mee draaien.

6.1.7 Bestuurdersdeur, buiten (B-klasse, S-klasse)

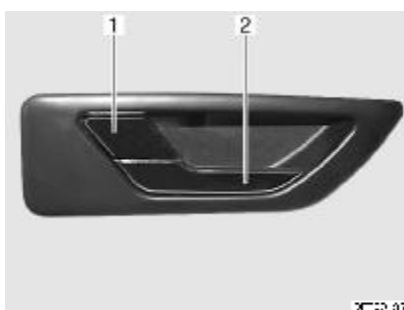


Afb. 40 Deurslot bestuurdersdeur, buiten

- 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.

6.1.8 Bestuurdersdeur, binnen (B-klasse, S-klasse)



Afb. 41 Deurslot bestuurdersdeur, binnen

- Openen:**
- Aan de greep (Afb. 41,2) trekken. Het deurslot wordt ontgrendeld. De veiligheidshendel (Afb. 41,1) springt er automatisch uit.

- Vergrendelen:**
- De veiligheidshendel (Afb. 41,1) indrukken.



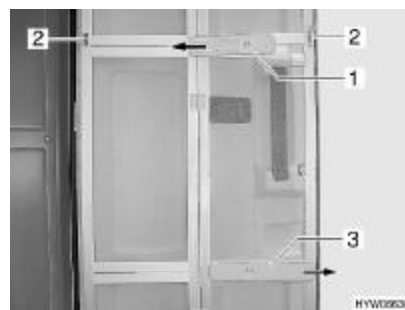
- Bij de Camp en de Tramp letten op de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.

6.1.9 Hordeur, uitklapbaar

In de ingangdeur is een hordeur geïntegreerd. De hordeur kan uitgeklapt worden. De ingangdeur blijft daarbij geopend.



Afb. 42 Hordeur, ingeklapt



Afb. 43 Hordeur, uitgeklaapt

- Uitklappen:**
- De ingangsdeur geheel openen en aan de buitenwand bevestigen.
 - Rail (Afb. 42,1) in de richting van de pijl schuiven.
 - Hordeur uitklappen.
 - Rail (Afb. 43,1) voor de stabilisatie in de richting van de pijl schuiven.
 - Hordeur helemaal sluiten en de rail (Afb. 43,3) in de richting van de pijl schuiven.

- Inklappen:**
- Hordeur ontgrendelen. Hiervoor de rail (Afb. 43,3) tegengesteld aan de richting van de pijl verschuiven.
 - Hordeur openen.
 - Rail (Afb. 43,1) tegengesteld aan de richting van de pijl verschuiven.
 - Hordeur inklappen. De vergrendeling (Afb. 43,2) grijpt in elkaar.
 - Rail (Afb. 42,1) tegengesteld aan de richting van de pijl verschuiven.

6.1.10 Hor aan de ingangsdeur, uittrekbaar



- De hor helemaal openen voordat de ingangsdeur wordt gesloten.



Afb. 44 Hor

- Sluiten:**
- Hor aan de lijst (Afb. 44,1) volledig eruit trekken.
- Openen:**
- Hor aan de lijst (Afb. 44,1) in de uitgangspositie terugschuiven.

6.2 Serviceluiken



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



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

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

6.2.1 Klepslot met greepkom



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

Het klepslot is bij modellen met centrale vergrendeling aangesloten op de centrale vergrendeling.



Afb. 45 Klepslot met greepkom

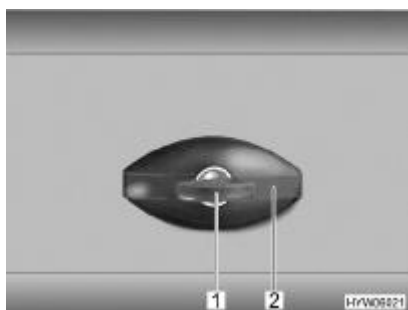
- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 45,1) steken en een kwartslag draaien. Het klepslot is ontgrendeld.
 - De sleutel eruit trekken.
 - Aan de slotgreep (Afb. 45,2) trekken. Het serviceluik is geopend.
- Sluiten:**
- Serviceluik volledig sluiten.
 - Sleutel in cilinderslot steken en een kwartslag draaien. Het klepslot is vergrendeld.
 - De sleutel eruit trekken.

6.2.2 Klepslot, ellipsvormig



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

Het klepslot is niet aangesloten op de centrale vergrendeling.



Afb. 46 Klepslot, ellipsvormig, gesloten

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 46,1) steken en een kwartslag tegen de klok in draaien. Slotgreep (Afb. 46,2) springt eruit.
 - De sleutel eruit trekken.
 - Slotgreep een kwartslag tegen de klok in draaien. Het klepslot is geopend.
- Sluiten:**
- Serviceluik volledig sluiten.
 - Slotgreep met de klok mee draaien tot deze horizontaal staat. Het klepslot is nu vastgeklikt, maar nog niet vergendeld.
 - Sleutel in cilinderslot steken.
 - Slotgreep met ingestoken sleutel indrukken en de sleutel een kwartslag met de klok mee draaien. De slotgreep blijft vergendeld.
 - De sleutel eruit trekken.

6.2.3 Schuiflade onder de vloer



- De schuiflade onder de vloer met maximaal 40 kg belasten.



Afb. 47 Vergrendelingsknop aan de schuiflade onder de vloer

- Openen:**
- Klepslot (Afb. 47,1) zoals boven beschreven openen.
 - Vergrendelingsknop (Afb. 47,2) naar beneden drukken, ingedrukt houden en schuiflade onder de vloer uittrekken.

6.3 Ventileren



- ▶ De zuurstof binnen in het voertuig wordt door ademen of door het gebruik van het gaskooktoestel of andere inbouwapparatuur verbruikt. Daarom moet de zuurstof voortdurend worden verversd. Met het oog hierop zijn in het voertuig kunstmatige ventilatieopeningen (dakluiken met kunstmatige ventilatie of paddestoeldakventilators) 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 CO₂-gehalte.



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

Condenswater

Door regelmatig en doelgericht ventileren voor een continue luchtverversing zorgen. Alleen op deze manier wordt verhinderd, dat zich bij koeler weer condenswater 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.

6.4 Ramen



- > De ramen zijn uitgerust met verduisteringsrollo of vouwverduistering en rolhor. Verduisteringsrollo's en rolhorren springen na het losmaken van de vergrendeling door trekkracht automatisch terug in de uitgangspositie. Om het trekmechanisme niet te beschadigen het verduisteringsrollo of rolhor vasthouden en langzaam in de uitgangspositie terugbrengen. De vouwverduistering bestaat uit dunne stof. Om de vouwverduistering niet te beschadigen, de vouwverduistering voorzichtig aan de greep in de uitgangspositie terugbrengen.
- > Rolgordijnen niet gedurende langere tijd gesloten houden, anders kan er materiaalvermoeidheid optreden.
- > Voor het begin van de rit de ramen sluiten.
- > Al naargelang het weer de ramen zo ver sluiten, dat er geen vocht kan binnendringen.

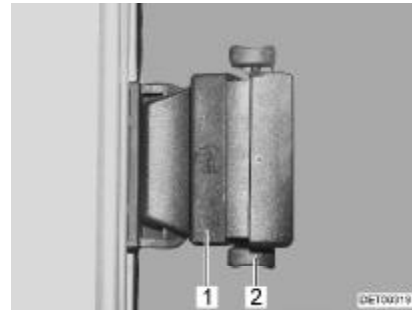


- > Bij het verlaten van het voertuig altijd de ramen sluiten.
- > Binnen in het dubbele plexiglasraam kan zich bij sterke temperatuurverschillen of extreme weersomstandigheden een lichte aanslag van condenswater vormen. Het raam is zo geconstrueerd dat condenswater bij een stijgende buitentemperatuur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

6.4.1 Schuifraam met vergrendeling



Afb. 48 Schuifraam met schuifvergrendeling



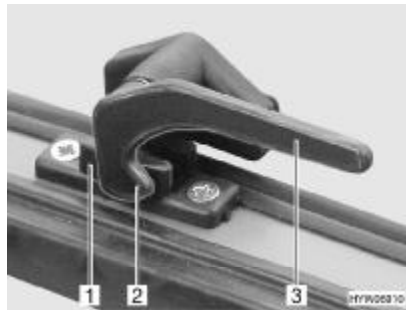
Afb. 49 Schuifraam met drukvergrendeling

- Openen:**
- Vergrendeling (Afb. 48,1 resp. Afb. 49,2) eruit trekken of naar boven drukken.
 - Greep (Afb. 48,2 resp. Afb. 49,1) indrukken en gelijktijdig naar voren of naar achteren schuiven.
 - Raamhelft tot de gewenste stand openen.
- Sluiten:**
- Raam sluiten tot aan de aanslag.
 - Vergrendeling naar binnen of naar beneden drukken.

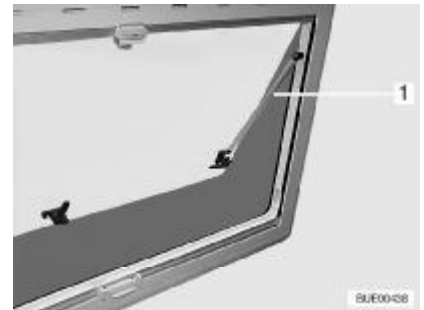
6.4.2 Uitzetbaar raam met automatische uitzetters (zonder vergrendelingsknop)



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



Afb. 50 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"



Afb. 51 Uitzetbaar raam met automatische uitzetters

- Openen:**
- De vergrendelingshendel (Afb. 50,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
 - Het uitzetbaar raam tot de gewenste vergrendelstand openen. De automatische uitzetter (Afb. 51,1) vergrendelt automatisch.

Het uitzetbaar raam blijft vergrendeld in de gewenste stand.

- Sluiten:**
- Het uitzetbaar raam zover openen, tot de vergrendeling is opgeheven.
 - Het uitzetbaar raam sluiten.
 - De vergrendelingshendel (Afb. 50,3) een kwartslag naar het raamkozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 50,2) ligt aan de binnenzijde van de raamvergrendeling (Afb. 50,1).



Afb. 52 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. 52)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 50)

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

- De vergrendelingshendel (Afb. 52,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
- Het uitzetbaar raam licht naar buiten duwen.
- Vergrendelingshendel weer terugdraaien. De vergrendelingsneus (Afb. 52,2) daarbij in de uitsparing van de raamvergrendeling (Afb. 52,1) schuiven.

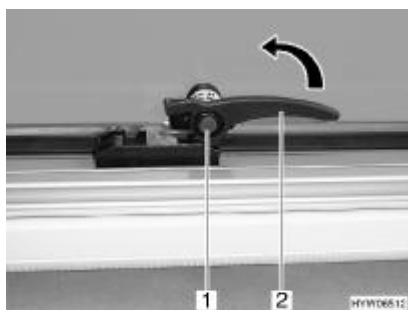
Het uitzetbare raam mag tijdens de rit niet in de stand "continue ventilatie" staan.

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

6.4.3 Uitzetbaar raam met automatische uitzetters (met centrale vergendeling)



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



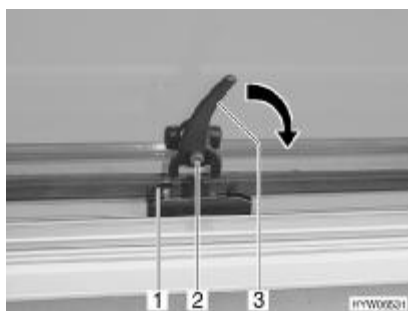
Afb. 53 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"



Afb. 54 Uitzetbaar raam met automatische uitzetters

- Openen:**
- Vergrendelingsknop (Afb. 53,1) indrukken en ingedrukt houden.
 - De vergrendelingshendel (Afb. 53,2) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
 - Het uitzetbaar raam tot de gewenste vergrendelstand openen. De automatische uitzetter (Afb. 54) vergrendelt automatisch.

Het uitzetbaar raam blijft vergrendeld in de gewenste stand.



Afb. 55 Vergrendelingshendel in stand "geopend"

- Sluiten:**
- Het uitzetbaar raam zover openen, tot de vergrendeling is opgeheven.
 - Het uitzetbaar raam sluiten.
 - Vergrendelingsknop (Afb. 55,2) indrukken en ingedrukt houden.
 - De vergrendelingshendel (Afb. 55,3) in de richting van de pijl een kwartslag het raamkozijn draaien.



Afb. 56 Vergrendelingshendel in stand "continue ventilatie"

Continue ventilatie

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

- In stand "continue ventilatie" (Afb. 56)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 53)

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

- Vergrendelingsknop (Afb. 55,2) indrukken en ingedrukt houden.
- De vergrendelingshendel (Afb. 55,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
- Het uitzetbaar raam licht naar buiten duwen.
- De vergrendelingshendel tegen de klok in draaien. De vergrendeling daarbij in de linker opening (Afb. 55,1) in het vergrendelingsblok schuiven (Afb. 56).
- Vergrendelingsknop (Afb. 55,2) loslaten.
- Zorg ervoor, dat de vergrendelingsknop niet is ingedrukt, maar de vergrendelingshendel borgt.

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

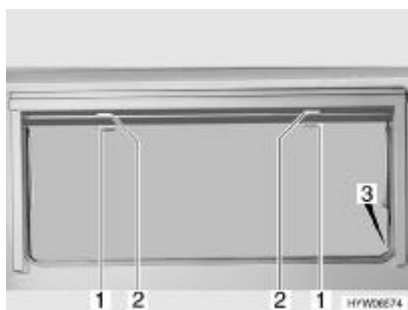
Bij regen kan er spatwater in de woonruimte binnendringen, als het uitzetbare raam in de stand "continue ventilatie" staat. Daarom de uitzetbare ramen volledig sluiten.

6.4.4 Verduisteringsrollo en rolhor



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

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



Afb. 57 Uitzetbaar raam

Verduisteringsrollo Het verduisteringsrollo bevindt zich in de rolgordijnbehuizing bovenaan.

- Sluiten:**
- Verduisteringsrollo aan de greep (Afb. 57,2) naar beneden trekken. Als het verduisteringsrollo helemaal wordt gesloten, het verduisteringsrollo aan beide kanten aan het raamkozijn in de vergrendeling (Afb. 57,3) hangen.
- Openen:**
- Als het verduisteringsrollo helemaal is gesloten: De greep (Afb. 57,2) 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. 57,2) 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.

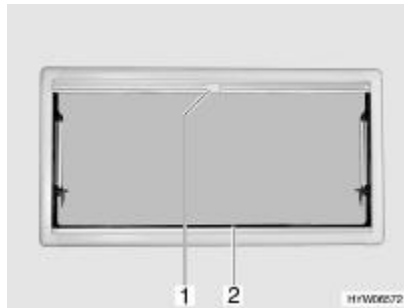
- Sluiten:**
- Rolhor aan de greep (Afb. 57,1) naar beneden trekken en aan beide zijden van het raamkozijn in de vergrendeling (Afb. 57,3) hangen.
- Openen:**
- Greep (Afb. 57,1) naar beneden drukken en de greep daarbij licht naar binnen trekken. De rolhor uit de vergrendelingen links en rechts aan het raamkozijn nemen.
 - Rolhor met de greep langzaam terugschuiven.



- De trekkracht van de veer voor het verduisteringsrollo en de rolhor kan indien nodig worden bijgesteld (zie hoofdstuk 12).

6.4.5 Vouwverduistering en rolhor

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



Afb. 58 Uitzetbaar raam

Vouwverduistering De vouwverduistering bevindt zich in de rolgordijnbehuizing onderaan.

Sluiten: ■ De vouwverduistering (Afb. 58,2) in het midden van de greeplijst vastpakken, van onder naar boven trekken en op de gewenste hoogte loslaten. De vouwverduistering blijft in deze hoogte staan.

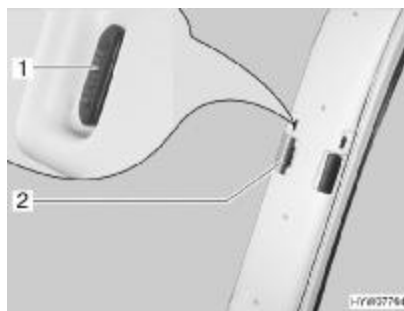
Openen: ■ De vouwverduistering in het midden van de greeplijst vasthouden en naar beneden schuiven.

Rolhor De rolhor bevindt zich in de rolgordijnbehuizing bovenaan.

Sluiten: ■ Rolhor (Afb. 58,1) aan de greep naar beneden trekken tot deze tegen vouwverduistering (Afb. 58,2) stoot.
■ Rolhor met de vouwverduistering vergrendelen.

Openen: ■ Greep (Afb. 58,1) aan de rolhor indrukken.
■ Rolhor met de greep langzaam terugschuiven.

6.4.6 Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam (B-klasse, S-klasse, Exsis)



Afb. 59 Vouwverduistering voor de voorruit



Afb. 60 Vouwverduistering voor het bestuurders-/passagiersraam

Sluiten: ■ De vergrendelingsknop (Afb. 59,1) naar boven schuiven.
■ De vouwverduistering voor de voorruit bij de greep (Afb. 59,2) 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.
■ De vouwverduisteringen voor het bestuurdersraam en het passagiersraam op dezelfde wijze sluiten en met de magneetstrips vastzetten.

- Openen:**
- De vouwverduisteringen voor het bestuurdersraam en het passagiersraam aan de greep (Afb. 60,2) tot aan de aanslag inschuiven.
 - De vergendelingsknop (Afb. 60,1) naar beneden schuiven.
 - De beide helften van de vouwverduistering voor de voorruit bij de greep (Afb. 59,2) tot de aanslag naar buiten schuiven.
 - De vergendelingsknop (Afb. 59,1) naar beneden schuiven.

6.4.7 Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam (Camp, Tramp, Van)

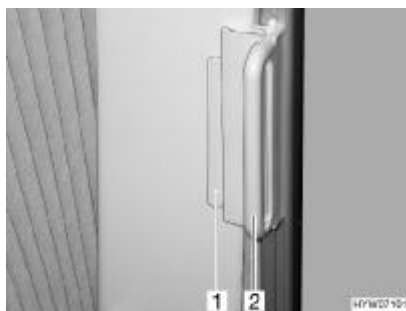


Afb. 61 Vouwverduistering voor de voorruit



Afb. 62 Vouwverduistering voor het bestuurders-/passagiersraam

- Sluiten:**
- De vergrendelingsknop (Afb. 61,1) naar boven schuiven.
 - De vouwverduistering voor de voorruit bij de greep (Afb. 61,2) 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.
 - De vouwverduisteringen voor het bestuurdersraam en het passagiersraam sluiten en met de magneetstrips (Afb. 62,1 en 2) vastzetten.



Afb. 63 Vouwverduistering, geopend

- Openen:**
- De vouwverduisteringen voor het bestuurdersraam en het passagiersraam openen en de geleidegreep (Afb. 63,2) op de houder (Afb. 63,1) schuiven.
 - De beide helften van de vouwverduistering voor de voorruit bij de greep (Afb. 61,2) tot de aanslag naar buiten schuiven.
 - De vergendelingsknop (Afb. 61,1) naar beneden schuiven.

6.5 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.



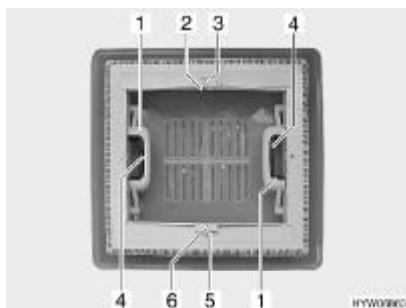
- > De dakluiken zijn uitgerust met verduisteringsrollo of vouwverduistering en rolhor. Verduisteringsrollo's en rolhorren springen na het losmaken van de vergrendeling door trekkracht automatisch terug in de uitgangspositie. Om het trekmechanisme niet te beschadigen het verduisteringsrollo of rolhor vasthouden en langzaam in de uitgangspositie terugbrengen.
- > Rolgordijnen niet gedurende langere tijd gesloten houden, anders kan er materiaalvermoeidheid optreden.
- > Als het verduisteringsrollo resp. de vouwverduistering helemaal is gesloten, kan er bij sterke zonnestraling warmteopbouw tussen het verduisteringsrollo/de vouwverduistering en het dakluik optreden. Het dakluik kan beschadigd worden. Daarom bij sterke zonnestraling het verduisteringsrollo/de vouwverduistering maar voor 2/3 sluiten. Het dakluik iets openen of in ventilatiestand brengen.
- > Al naargelang het weer de dakluiken zo ver sluiten, dat er geen vocht kan binnendringen.
- > Niet op de dakluiken gaan staan.
- > Voor het begin van de rit de dakluiken sluiten.
- > Voor het begin van de rit de vergrendeling van de dakluiken controleren.



- > Bij het verlaten van het voertuig altijd de dakluiken sluiten.
- > Als er zonlicht op de kussenstoffen valt, dan worden de kussenstoffen in de loop der tijd lichter. Als tegelijkertijd de temperatuur in het voertuig sterk stijgt, dan wordt de kleurverandering versneld. Daarom adviseren wij, bij sterke inval van zonlicht in het geparkeerde voertuig de verduisteringen aan de dakluiken te sluiten.

6.5.1 Dakluik met kliksluiting

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



Afb. 64 Dakluik met kliksluiting

Openen: ■ Kliksluiting (Afb. 64,4) naar de binnenkant van het dakluik drukken. Tegelijkertijd met de greep (Afb. 64,1) het dakluik naar boven drukken.

Sluiten: ■ Het dakluik aan beide grepen (Afb. 64,1) krachtig naar beneden trekken, tot beide kliksluitingen zijn vergrendeld.

Verduisteringsrollo Als de rolhor gesloten en met het verduisteringsrollo vergrendeld is, kan het verduisteringsrollo toch worden gesloten. Bij het sluiten van het verduisteringsrollo wordt de rolhor meegeleid.

Sluiten: ■ Vergrendeling (Afb. 64,5) naar de buitenkant van het dakluik drukken.
■ Verduisteringsrollo aan de greep (Afb. 64,6) naar de tegenoverliggende greep van de rolhor (Afb. 64,2) trekken en vergrendelen.

Openen: ■ Greep (Afb. 64,2) samendrukken. De vergrendeling wordt ontgrendeld.
■ Verduisteringsrollo aan de greep (Afb. 64,6) langzaam terug laten lopen.

Rolhor Als de rolhor met het verduisteringsrollo is vergrendeld, wordt bij het sluiten van de rolhor het verduisteringsrollo meegeleid.

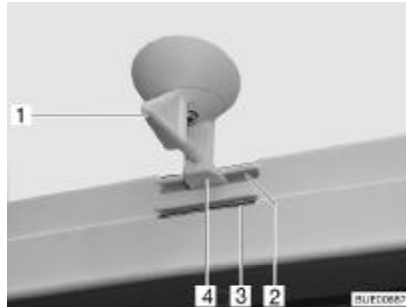
Sluiten: ■ Vergrendeling (Afb. 64,3) naar de buitenkant van het dakluik drukken.
■ Rolhor bij de greep (Afb. 64,2) naar de tegenoverliggende greep van het verduisteringsrollo (Afb. 64,6) trekken en vergrendelen.

Openen: ■ Greep (Afb. 64,2) samendrukken. De vergrendeling wordt ontgrendeld.
■ Rolhor met de greep (Afb. 64,2) langzaam terugschuiven.

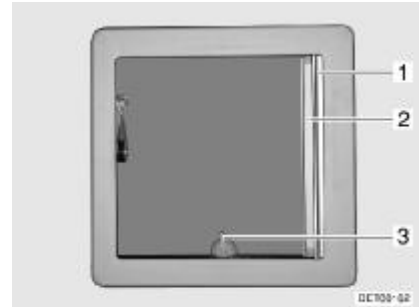
6.5.2 Kantel-dakluik

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

Een verlenghaak wordt standaard geleverd (niet bij Van, Exsis).



Afb. 65 Kantel-dakluik, vergrendeling



Afb. 66 Kantel-dakluik

Openzetten:

- De hendel (Afb. 65,1 resp. Afb. 66,3) een kwartslag draaien.
- Het kantel-dakluik aan de hendel naar boven trekken.

Sluiten:

- Het kantel-dakluik aan de hendel naar onder trekken.
- De hendel een kwartslag draaien. De vergrendeling (Afb. 65,4) moet in de onderste opening (Afb. 65,3) glijden.

In ventilatiestand vergrendelen:

- Het kantel-dakluik aan de hendel naar onder trekken.
- De hendel een kwartslag draaien. De vergrendeling (Afb. 65,4) moet in de bovenste opening (Afb. 65,2) glijden.



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

Vouwverduistering

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

Sluiten:

- De vouwverduistering (Afb. 66,1) uittrekken en in gewenste stand loslaten. De vouwverduistering blijft in deze positie staan.

Openen:

- De vouwverduistering aan de greep langzaam in uitgangspositie schuiven.

Rolhor



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

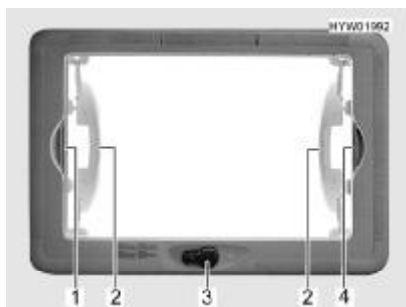
Sluiten:

- Rolhor (Afb. 66,2) uittrekken tot deze bij de vergrendeling aan de tegenoverliggende zijde is vergrendeld.

Openen:

- Rolhor bij de lijst iets naar boven drukken. Vergrendeling wordt ontgrendeld.
- Rolhor langzaam in de uitgangspositie terugzetten.

6.5.3 Hef-kanteldak



Afb. 67 Hef-kanteldak

Het hef-kanteldak kan met de handslinger of door het uitzetmechanisme worden geopend.

Openen met handslinger:

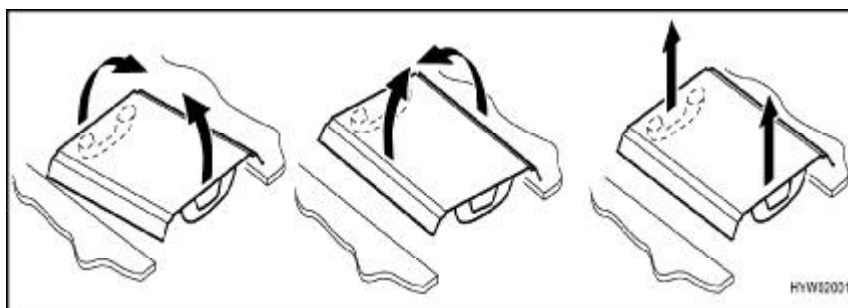
- Handslinger (Afb. 67,3) draaien, tot er weerstand merkbaar is (max. openingshoek 70°).

Sluiten met handslinger:

- Handslinger draaien, tot het hef-kanteldak is gesloten. Na nog twee of drie omwentelingen kan het hef-kanteldak worden vergrendeld.
- Vergrendeling controleren. Daarvoor met de hand tegen het plexiglas drukken.



- Het hef-kanteldak moet zijn vergrendeld (zie sluiten met handslinger), voordat het uitzetmechanisme wordt geactiveerd.
- Het hef-kanteldak mag alleen met beide handen aan de grepen worden bediend.



Afb. 68 Standen van het hef-kanteldak

Openen met uitzetmechanisme:

- Elke greep (Afb. 67,2) met één hand vastpakken en het hef-kanteldak in de gewenste stand brengen.

Vouwverduistering

Om de vouwverduistering te sluiten en te openen:

Sluiten:

- Vouwverduistering aan de greep (Afb. 67,1) naar de tegenoverliggende greep van de rolhor (Afb. 67,4) trekken en vergrendelen.

Openen:

- Greep van de vouwverduistering (Afb. 67,1) losmaken.
- Vouwverduistering met de greep langzaam terugschuiven.

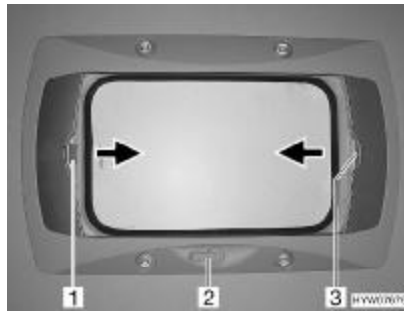
Rolhor

Om de rolhor te sluiten en te openen:

- Sluiten:* ■ Rolhor bij de greep (Afb. 67,4) naar de tegenoverliggende greep van de vouwverduistering (Afb. 67,1) trekken en vergrendelen.

- Openen:* ■ Rolhor aan de greep van de vouwverduistering (Afb. 67,1) losmaken.
 ■ Rolhor met de greep (Afb. 67,4) langzaam terugschuiven.

6.5.4 Draaidakluik



Afb. 69 Draaidakluik

Het draaidakluik kan met de handslinger worden geopend.

- Openen:* ■ De handslinger (Afb. 69,2) draaien, tot er weerstand merkbaar is (max. openingshoek 70°).

- Sluiten:* ■ De handslinger draaien, tot het draaidakluik is gesloten. Na nog twee of drie omwentelingen kan het draaidakluik worden vergrendeld.
 ■ De vergrendeling controleren. Daarvoor met de hand tegen het plexiglas drukken.

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

- Sluiten:* ■ De vouwverduistering aan de greep (Afb. 69,3) in de richting van de pijl trekken en in gewenste stand loslaten. De vouwverduistering blijft in deze positie staan.

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

Rolhor Als de rolhor met de vouwverduistering is vergrendeld, wordt bij het sluiten van de rolhor de vouwverduistering meegeleid.

- Sluiten:* ■ De rolhor bij de greep (Afb. 69,1) in de richting van de pijl naar de tegenoverliggende greep van de vouwverduistering (Afb. 69,3) trekken en vergrendelen.

- Openen:* ■ De greep van de rolhor (Afb. 69,1) achteraan naar boven drukken en de rolhor van de vouwverduistering (Afb. 69,3) losmaken.
 ■ De rolhor met de greep langzaam terugschuiven.

6.6 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.



- Het instellen van de zitpositie en de arMLEUNINGEN is in hoofdstuk 4 beschreven.

De hendel voor het draaien van de stoel bevindt zich al naargelang het model aan de voorkant van de stoel of links resp. rechts aan de stoel.

Draaien:

- Bij bestuurders-/passagiersstoel beide arMLEUNINGEN omhoogzetten.
- De bestuurders-/passagiersstoel naar achteren of in de middelste stand schuiven.
- Aan de hendel voor het draaien van de stoel trekken. De stoel wordt uit de vergrendeling gehaald.

De draairichting is naar believen. Een vergrendeling van de stoelen is alleen mogelijk in de rijrichting.

6.7 Tafels

6.7.1 Hangtafel met inklapbare poot



- ▶ Bij modellen met hefbed of alkoof adviseert de **HYMER AG**: Voor het begin van de rit de tafelpoot inklappen, de tafel demonteren en afhankelijk van het model onder de matras van het hefbed of onder de matras in de alkoof leggen.



Afb. 70 Hangtafel met inklapbare poot

De hangtafel kan als bed-onderstel worden gebruikt.

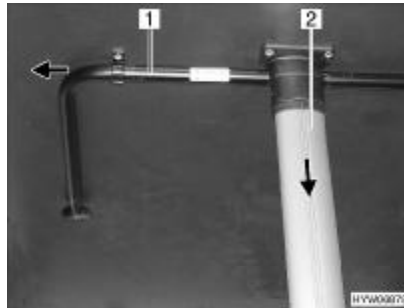
Ombouw tot bed-onderstel:

- Het tafelblad (Afb. 70,3) vooraan licht optillen.
- De tafelpoot (Afb. 70,2) in de richting van de pijl drukken en 90° omklappen.
- De hangtafel uit de bovenste inhaakrail (Afb. 70,4) haken.
- De hangtafel in de onderste inhaakrail (Afb. 70,5) haken en op de dragers (Afb. 70,1) leggen.

6.7.2 Hangtafel met inklapbare poot en steun



► Bij modellen met hefbed of alkoof adviseert de **HYMER AG**: Voor het begin van de rit de tafelpoot inklappen, de tafel demonteren en afhankelijk van het model onder de matras van het hefbed of onder de matras in de alkoof leggen.



Afb. 71 Hangtafel met inklapbare poot en steun

De hangtafel kan als bed-onderstel worden gebruikt.

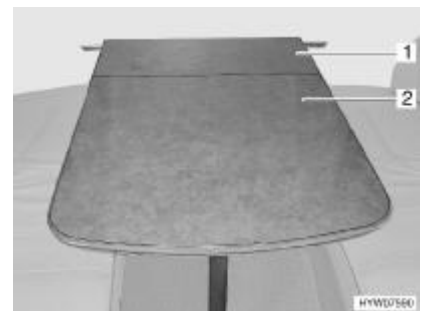
Ombouw tot bed-onderstel:

- Het tafelblad vooraan licht optillen.
- De steun (Afb. 71,1) in de richting van de pijl duwen en uitklappen.
- De tafelpoot (Afb. 71,2) in de richting van de pijl trekken en inklappen.
- De hangtafel uit de bovenste inhaakrail haken.
- De hangtafel in de onderste inhaakrail haken en op de steun neerleggen.

6.7.3 Hangtafel met inlegbare tafelbladverlenging



Afb. 72 Hangtafel, vergrendeling van het schuifblad



Afb. 73 Hangtafel vergroten

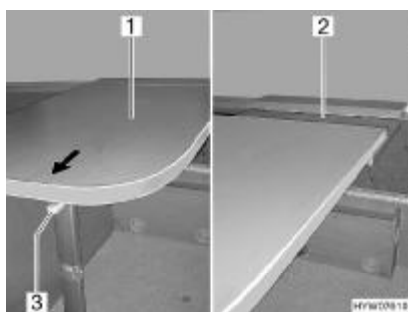
Bij enkele modellen kan het tafelblad van de hangtafel door het inleggen van een tafelbladverlenging worden vergroot.

Vergroten:

- De kartelschroeven (Afb. 72,2) aan de onderkant van de tafel losdraaien.
- Het tafelblad vooraan licht optillen en op de geleiderails (Afb. 72,1) tot de aanslag uittrekken.
- De tafelbladverlenging (Afb. 73,1) uit de kledingkast nemen en tussen boordwand en tafelblad (Afb. 73,2) leggen.
- Het tafelblad vooraan licht optillen en tot aan de aanslag terugschuiven.
- De kartelschroeven (Afb. 72,2) weer vastdraaien.

- Verkleinen:**
- De kartelschroeven (Afb. 72,2) aan de onderkant van de tafel losdraaien.
 - Het tafelblad (Afb. 73,2) vooraan licht optillen en uittrekken.
 - De tafelbladverlenging (Afb. 73,1) eruit nemen en in de kledingkast opbergen.
 - Het tafelblad vooraan licht optillen en helemaal inschuiven.
 - De kartelschroeven weer vastdraaien.

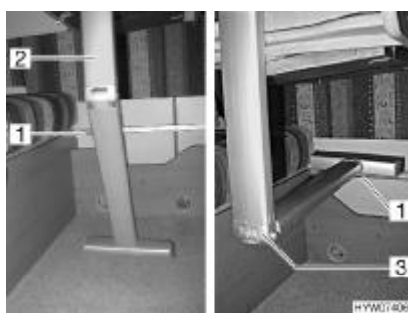
6.7.4 Hangtafel met uitklapbare tafelbladverlenging



Afb. 74 Hangtafel vergroten

Bij enkele modellen kan het tafelblad van de hangtafel door uitklappen van een inlegblad worden vergroot.

- Vergroten:**
- De veiligheidshendel (Afb. 74,3) aan de onderkant van het tafelblad losmaken.
 - Het tafelblad (Afb. 74,1) vooraan licht optillen en in de richting van de pijl tot de aanslag trekken.
 - De inlegtafelbladverlenging (Afb. 74,2) zwenkt naar boven.
 - De tafelbladen samenschuiven tot de vergrendeling hoorbaar vastklikt.
- Verkleinen:**
- De veiligheidshendel (Afb. 74,3) aan de onderkant van het tafelblad losmaken.
 - Het tafelblad vooraan licht optillen en uittrekken.
 - De tafelbladverlenging zwenkt naar beneden.
 - Het tafelblad vooraan licht optillen en helemaal inschuiven.



Afb. 75 Hangtafel met scharnier-steunpoot

De hangtafel kan als bed-onderstel worden gebruikt.

Ombouw tot bed-onderstel:

- Het tafelblad vooraan licht optillen.
- De tafelpoot (Afb. 75,2) bij het gewricht ontgrendelen en inklappen.
- De hangtafel uit de bovenste inhaakrail haken.
- De hangtafel in de onderste inhaakrail (Afb. 75,1) haken en op het gewricht van de tafelpoot (Afb. 75,3) leggen.

6.7.5 Hangtafel met scharnier-steunpoot



Afb. 76 Hangtafel met scharnier-steunpoot

De hangtafel kan als bed-onderstel worden gebruikt.

Ombouw tot bed-onderstel:

- Het tafelblad vooraan licht optillen.
- De tafelpoot (Afb. 76,2) bij het gewricht ontgrendelen en inklappen.
- De hangtafel uit de bovenste inhaakrail haken.
- De hangtafel in de onderste inhaakrail (Afb. 76,1) haken en op het gewricht van de tafelpoot (Afb. 76,3) leggen.

6.7.6 Hangtafel met inklapbare steunpoot



Afb. 77 Hangtafel met inklapbare steunpoot

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

Vergroten:

- De knop (Afb. 77,2) van de vergrendeling naar beneden trekken en de tafelbladverlenging (Afb. 77,1) naar buiten klappen.

Verkleinen:

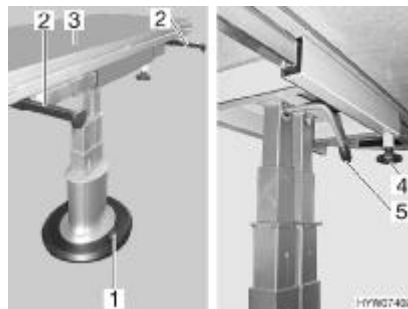
- De tafelbladverlenging (Afb. 77,1) onder het tafelblad (Afb. 77,6) draaien tot de vergrendeling hoorbaar vastklikt.

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

Ombouw tot bed-onderstel:

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

6.7.7 Vaste tafel met telescooptafelpoot



Afb. 78 Vaste tafel met telescooptafelpoot

De vaste tafel met telescooptafelpoot is vast op de vloer van het voertuig aangebracht. Het tafelblad kan in de lengterichting worden verschoven. Het tafelblad kan door omklappen van de bovenste helft van het tafelblad worden vergroot of verkleind. Met het vergrote tafelblad kan de vaste tafel met telescooptafelpoot als bed-onderstel worden gebruikt.

Vergroten:

- De steunrails (Afb. 78,2) tot de aanslag uittrekken.
- De bovenste helft van het tafelblad (Afb. 78,3) omklappen en op de steunrails neerleggen.

In de lengte verschuiven:

- De kartelschroef (Afb. 78,4) losdraaien.
- Het tafelblad verschuiven en de kartelschroeven weer vastdraaien.



Afb. 79 Ombouw tot bed-onderstel

Ombouw tot bed-onderstel:

- Met de voet op de knop (Afb. 78,1) drukken. De onderste vergrendeling is open.
- Het tafelblad in het midden tot de aanslag naar beneden drukken en gedrukt houden.
- De vergrendelingshendel (Afb. 78,5) naar achter zwenken. De bovenste vergrendeling is open.
- Het tafelblad volledig naar beneden drukken en gedrukt houden.
- De vergrendelingshendel (Afb. 78,5) naar voren zwenken. De tafelpoot is vergrendeld.
- De steunrails (Afb. 79,1) tot de aanslag uittrekken.
- De metalen steunen (Afb. 79,2) uit de houders in de zitbank nemen en op de steunrails schuiven (Afb. 79).
- De bovenste helft van het tafelblad (Afb. 79,3) omklappen en op de steunrails neerleggen.

Ombouw tot tafel:

- De rechterhelft van de tafel omklappen.
- De metalen steunen (Afb. 79,2) verwijderen en in de houders in de zitbank opbergen.
- De steunrails (Afb. 79,1) compleet inschuiven.
- De vergrendelingshendel (Afb. 78,5) naar achter zwenken. De bovenste vergrendeling is open. Het tafelblad komt tot de aanslag naar boven.
- Met de voet op de knop (Afb. 78,1) drukken. De onderste vergrendeling is open. Het tafelblad komt helemaal omhoog.
- De vergrendelingshendel (Afb. 78,5) naar voren zwenken. De tafelpoot is vergrendeld.

6.7.8 Vaste tafel met onbewegelijke tafelpoot



Afb. 80 Vaste tafel met onbewegelijke tafelpoot

Het tafelblad van de vaste tafel met onbewegelijke tafelpoot kan in de lengte of in de breedte worden verschoven. Ombouw tot bed-onderstel is niet mogelijk.

In de lengte verschuiven:

- De kartelschroef (Afb. 80,2) losdraaien.
- Het tafelblad (Afb. 80,1) naar de gewenste positie schuiven.
- Kartelschroef weer vastdraaien.

In de breedte verschuiven:

- De kartelschroef (Afb. 80,3) losdraaien.
- Het tafelblad (Afb. 80,1) naar de gewenste positie schuiven.
- Kartelschroef weer vastdraaien.

6.8 Centrale vergrendeling van de laden (serie SL)

Bij enkele modellen worden de keukenblokladen met een centrale vergrendeling afgesloten. Als de laden niet worden gebruikt, de laden met de centrale vergrendeling vergrendelen. Zo kan worden verhinderd, dat de laden per ongeluk of vanzelf opengaan. De laden kunnen vooral dan vanzelf opengaan, als het voertuig niet horizontaal staat.



Afb. 81 Centrale vergrendeling van de laden

Vergrendelen:

- De draaiknop (Afb. 81,1) tegen de klok in tot de aanslag draaien. De laden zijn vergrendeld.

Ontgrendelen:

- De draaigreep (Afb. 81,1) met de klok mee tot de aanslag draaien. De laden zijn ontgrendeld.

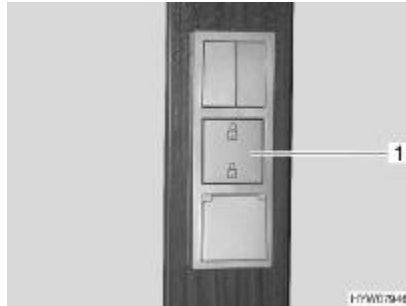
6.9 Centrale vergrendeling keukenblok (S-klasse)

De kleppen van de dakopbergkasten in het keukenblok, de laden van het keukenblok en de koelkastdeur hebben een centrale vergrendeling.

Bij het starten van de voertuigmotor wordt de centrale vergrendeling automatisch geactiveerd.



- Wanneer een klep of lade bij het starten van de voertuigmotor nog open is, wordt deze na het sluiten automatisch vergrendeld.



Afb. 82 Schakelaar centrale vergrendeling voor kleppen en laden



Afb. 83 Schakelaar centrale vergrendeling voor de koelkast

De centrale vergrendeling van de kleppen en laden wordt met de middelste toets (Afb. 82,1) op het onderste toetsenblok bediend.

Ontgrendelen:

- Toets (Afb. 82,1) boven indrukken. De kleppen en laden van het keukenblok zijn ontgrendeld.

Handmatig vergrendelen:

- Toets (Afb. 82,1) onder indrukken. De kleppen en laden van het keukenblok zijn vergrendeld.



- Wanneer voorwerpen van binnenuit tegen de kleppen of laden drukken, bijv. bij een schuine stand van het voertuig, worden de kleppen en laden mechanisch vergrendeld.

Openen na mechanische vergrendeling:

- Toets (Afb. 82,1) boven indrukken.
- Druk licht tegen de kleppen of laden.

De centrale vergrendeling van de koelkastdeur wordt via de toets (Afb. 83,1) op de koelkastdeur bediend.

Ontgrendelen:

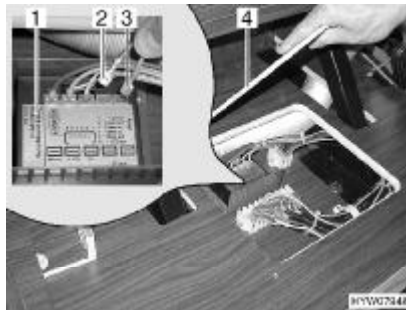
- Druk op toets (Afb. 83,1), wanneer de motor loopt. De koelkastdeur laat zich openen.



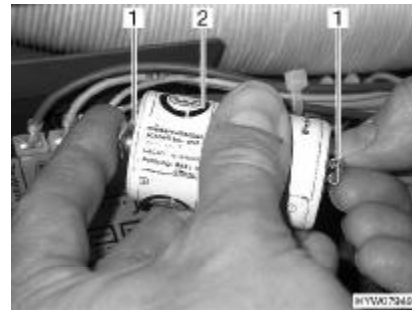
- Wanneer de motor uitgezet is, wordt de koelkastdeur automatisch ontgrendeld.



- Alvorens de kabel los te maken de voertuigmotor afzetten en de 230-V- en de 12-V-voeding uitschakelen. Kortsluitingsgevaar!



Afb. 84 Besturingsapparaat voor de centrale vergrendeling op het keukenblok



Afb. 85 Overbrugging van de centrale vergrendeling voor het keukenblok

Noodbedrijf

De besturing voor de centrale vergrendeling is ingebouwd in de voorste zitgroep. Wanneer de centrale vergrendeling zich niet meer laat openen, gaat u als volgt te werk:

- Zitkist openen.
- Afdekking (Afb. 84,4) boven het besturingsapparaat wegnemen.
- Trek bij de besturingsapparaat (Afb. 84,1) de beide kabels "ZV+" (blauw) (Afb. 84,3) en "ZV-" (bruin) (Afb. 84,2) los.
- Houd de beide kabeleinden (Afb. 85,1) tegen de juiste polen van een normale 1,5-Volt monocelbatterij (Afb. 85,2). Het besturingsapparaat wordt overbrugd. De centrale vergrendeling wordt geopend.

6.10 Mengkraan op het keukenblok (S-klasse)



- Open de kraan niet zolang de waterafvoer ingeklapt is. Het water kan anders het keukenblok inlopen.



Afb. 86 Mengkraan

Waterafvoer uitklappen:

- Knop (Afb. 86,1) indrukken. De waterafvoer (Afb. 86,2) wordt ontgrendeld.
- Klap de waterafvoer omlaag.

6.11 TV-installatie



- ▶ De televisie voor het begin van de rit of in de TV-kast opbergen of van de drager verwijderen en veilig opbergen.

6.11.1 Flatscreen positioneren (serie SL)



Afb. 87 TV-kast

- Het binnenste deel van het slot (Afb. 87,3) indrukken. De drukknop springt naar buiten (Afb. 87).
- Het schuifblad aan de greep (Afb. 87,1) tot de aanslag uittrekken.
- Het flatscreen (Afb. 87,2) in de gewenste positie zwenken.

6.11.2 Flatscreen positioneren (serie CL)



Afb. 88 TV-kast

- Druk de ontgrendelingshendel (Afb. 88,1) naar boven.
- Het schuifblad aan de greep tot de aanslag uittrekken.
- Het flatscreen in de gewenste positie zwenken.

6.11.3 Installatie met automatische antenneafstelling



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



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

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

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

Installatie afstellen:

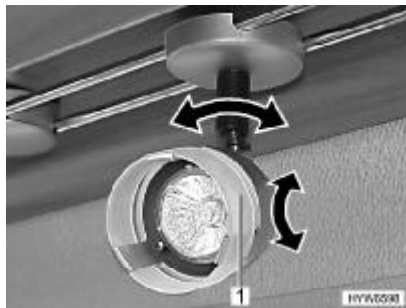
- De televisie inschakelen.
- De receiver met de netschakelaar inschakelen. Als de groene LED op de infrarood ontvanger van de receiver brandt, dan is de receiver gebruiksklaar.
- De receiver met de afstandsbediening inschakelen. De satellietantenne richt zich uit de parkeerstand op en schakelt in de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

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

6.12 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. 89 Spotlight draaien



Afb. 90 Spotlight verschuiven

Draaien:

- De behuizing (Afb. 89,1) vastpakken en draaien.

De behuizing kan in verschillende richtingen worden gedraaid:

- Naar links of naar rechts
- Naar boven of beneden



Afb. 91 Spotlight met flexibele hals

Als het spotlight een "zwanenhals" heeft (Afb. 91), het spotlight bij het draaien alleen aan deze flexibele hals vastpakken.

- Verschuiven:**
- Houder (Afb. 90,2) vastpakken.
 - Spotlight willekeurig langs de stang verschuiven.

- Verwijderen:**
- Houder (Afb. 90,2) vastpakken.
 - Houder eerst losmaken van de voorste en vervolgens van de achterste stang.

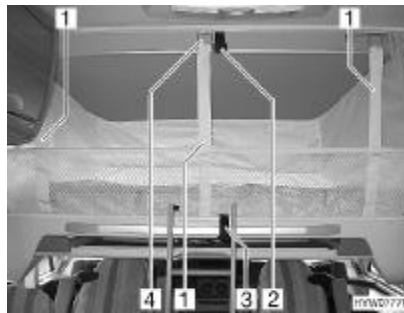
Het spotlight kan in een willekeurige stand aan de stangen worden aangebracht.

6.13 Bedden

6.13.1 Hefbed



- ▶ Het hefbed met maximaal 200 kg belasten.
- ▶ Het hefbed mag niet als bagageruimte worden gebruikt. Als het hefbed niet wordt gebruikt, alleen het voor twee personen noodzakelijke beddegoed en de woonruimtetafel erin bewaren.
- ▶ Voor het begin van de rit het hefbed met de veiligheidsriem aan het dak bevestigen. De veiligheidsriem vast aantrekken.
- ▶ Het hefbed alleen gebruiken als het veiligheidsnet is gespannen.
- ▶ Kleine kinderen nooit zonder toezicht in het hefbed laten.
- ▶ Met name bij kleine kinderen onder de 6 jaar altijd erop letten dat ze niet uit het hefbed kunnen vallen.
- ▶ Voor kinderen passende, afzonderlijke kinderbedden of reiswiegen gebruiken.
- ▶ De leeslampen aan de onderkant van het hefbed uitschakelen, als het hefbed wordt neergelaten. Brandgevaar!



Afb. 92 Hefbed met gespannen veiligheidsnet

- Hefbed openen:**
- Bestuurdersstoel en passagiersstoel in rijrichting draaien, vergrendelen, naar voren schuiven en de rugleuning helemaal naar voren klappen.
 - Verduistering in de bestuurderscabine sluiten.
 - Veiligheidsriem (Afb. 92,3) losmaken.
 - Leeslampen aan de onderkant van het hefbed uitschakelen.
 - Het hefbed met beide handen met een boog naar beneden trekken.

- Hefbed sluiten:**
- Leeslampen aan het plafond uitschakelen.
 - Veiligheidsriemen (Afb. 92,1) losmaken en veiligheidsnet onder de matras opbergen.

- Hefbed met beide handen naar boven drukken.
- Hefbed met veiligheidsriem (Afb. 92,3) aan het dak (Afb. 92,2) bevestigen.

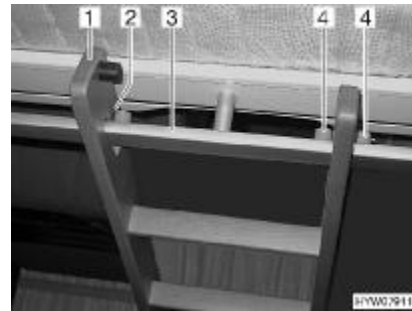
Veiligheidsnet Het veiligheidsnet met de veiligheidsriemen ligt in het hefbed onder de matras. Het veiligheidsnet pas opspannen, als er zich reeds personen in het hefbed bevinden.

Opspannen: ■ De veiligheidsriemen (Afb. 92,1) in de haken (Afb. 92,4) aan het plafond hangen.

Bedladder Altijd het hefbed opgaan met de standaard meegeleverde bedladder. De bedladder bevindt zich in een houder in de afscherming van het hefbed.



Afb. 93 Bedladder in houder



Afb. 94 Bedladder, ingehangen

Vasthaken: ■ De bedladder (Afb. 93,2) uit de houder in de afscherming (Afb. 93,1) van het hefbed trekken.

■ De bedladder (Afb. 94,1) met de beide beugels (Afb. 94,2) in de greeplijst (Afb. 94,3) aan het hefbed vasthaken. Let er bij het vasthaken op dat minimaal 1 staander van de ladder tussen de beide fixatiepunten (Afb. 94,4) gepositioneerd wordt. Daarmee is een zijdelingse verschuiving van de bedladder uitgesloten.

Opbergen: ■ Haal de bedladder (Afb. 94,1) uit de greeplijst (Afb. 94,3) aan het hefbed.

■ Schuif de bedladder helemaal in de houder in de afscherming. De bedladder wordt door magneten in de houder vastgehouden.

6.13.2 Alkoofbed



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



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



Afb. 95 Alkooft met bedladder en aangebracht veiligheidsnet



Afb. 96 Alkooftbed, omhoog geklapt

Bedladder Om in het alkoofbed te klimmen de standaard bijgevoegde bedladder (Afb. 95,3) gebruiken.

Vasthaken: ■ De ladder met de beide beugels (Afb. 95,4) in de krammen aan de alkoofafscherming (Afb. 95,5) hangen.

Veiligheidsnet Het veiligheidsnet (Afb. 95,2) is standaard opgeborgen tussen de matras en de afschermrand van de alkoof (Afb. 95,5). Het veiligheidsnet pas opspannen, als er zich reeds personen in de alkoof bevinden.

Opspannen: ■ De stalen buis (Afb. 95,6) aan de linker en rechter binnenkant van de alkoof in de daarvoor bestemde houders (Afb. 95,1) hangen.

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

Omhoog klappen: ■ Matras voor optillen en op de plaat leggen.
■ Alkoofbed naar boven klappen. Het alkoofbed wordt door middel van gasdrukveren in de bovenste stand gehouden (Afb. 96).

Omlaag klappen: ■ Alkoofbed naar beneden trekken.
■ Matras indien nodig achter de plaat drukken.

6.13.3 Stapelbed



- ▶ Het stapelbed met maximaal 80 kg belasten.
- ▶ Het stapelbed alleen gebruiken als het veiligheidsnet is gespannen.
- ▶ Kleine kinderen nooit zonder toezicht in het stapelbed laten.
- ▶ Met name bij kleine kinderen onder de 6 jaar altijd erop letten dat ze niet van het stapelbed kunnen vallen.
- ▶ Voor kinderen passende, afzonderlijke kinderbedden of reiswiegen gebruiken.

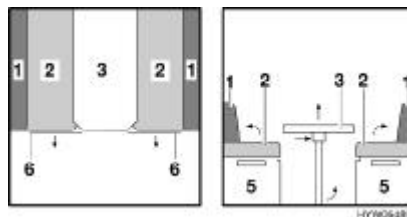
Al naargelang van het model is het achterste gedeelte van een stapelbed voorzien. Het stapelbed kan zonder ombouwen onmiddellijk worden gebruikt.

6.14 Ombouw slapen

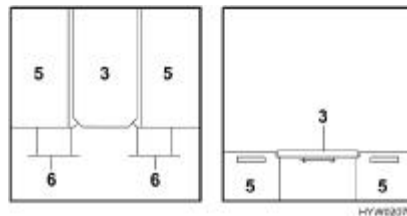


- > Al naargelang het model, kan de zitgroep van de hier weergegeven zitgroep afwijken in vorm en positie.
- > Al naargelang het model moet bovendien een meegeleverd extra kussen tussen de zitkussens worden gelegd.

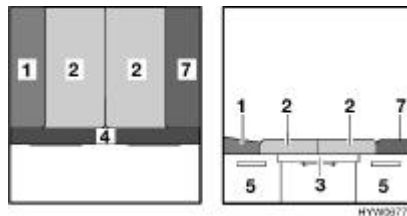
6.14.1 Middelste zitgroep (variant 1)



Afb. 97 Voor de ombouw



Afb. 98 Tijdens de ombouw



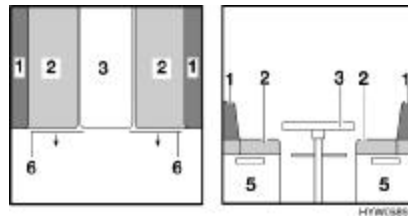
Afb. 99 Na de ombouw

- Tafelblad (Afb. 97,3) vooraan licht optillen.
- De vergrendeling in de tafelpoot opheffen en de tafelpoot tegen de onderkant van de tafel klappen.
- Tafelblad ca. 45° optillen, uit de bovenste houderrail heffen en terzijde zetten.
- De beide zitkussens (Afb. 97,2) overeind zetten.
- Bedkast-verlenging (Afb. 98,6) uittrekken.
- Tafelblad (Afb. 98,3) tussen de beide bedkasten (Afb. 98,5) in leggen.
- De beide zitkussens (Afb. 99,2) in het midden leggen.
- Het rechter rugkussen (Afb. 97,1) terzijde leggen.
- Het linker rugkussen (Afb. 99,1) tussen het zitkussen en de wand schuiven.
- Het extra kussen (Afb. 99,7) tussen het zitkussen en de wand schuiven.
- Het extra kussen (Afb. 99,4) op de bedkast-verlenging leggen.



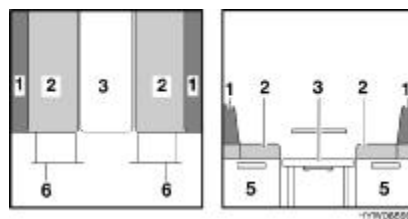
- > Al naargelang het model moet in plaats van een rugkussen of zitkussen een meegeleverd extra kussen worden gebruikt.

6.14.2 Middelste zitgroep (variant 2)

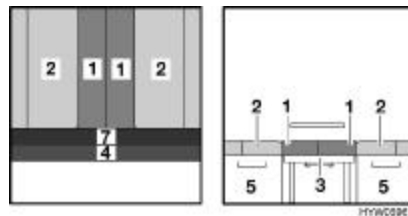


- 1 Rugkussen
- 2 Zitkussen
- 3 Tafelblad
- 4 Extra kussen, lang
- 5 Bedkast
- 6 Bedkast-verlenging
- 7 Extra kussen, lang

Afb. 100 Voor de ombouw



Afb. 101 Tijdens de ombouw



Afb. 102 Na de ombouw

- Tafelblad (Afb. 100,3) vooraan licht optillen.
- De vergrendeling in de tafelpoot opheffen en de tafelpoot tegen de onderkant van de tafel klappen.
- Steun aan de onderkant van de tafel uitklappen.
- Tafelblad ca. 45° optillen en uit de bovenste houderrail heffen.
- Tafelblad onder een hoek van 45° in de onderste houderrail plaatsen en tussen de beide bedkasten laten zakken.
- Bedkast-verlenging (Afb. 101,6) uittrekken.
- De beide rugkussens (Afb. 102,1) in het midden leggen.
- De extra kussens (Afb. 102,4 en 7) op de bedkast-verlenging leggen.

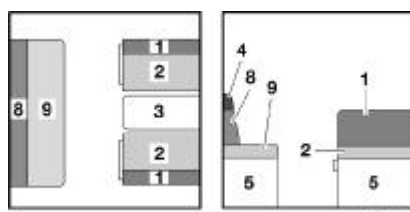


- > Een paar modellen hebben geen bedkast-verlenging.
- > Al naargelang het model moet in plaats van een rugkussen of zitkussen een meegeleverd extra kussen worden gebruikt.

6.14.3 Middelste zitgroep met zitbank (variant 1)

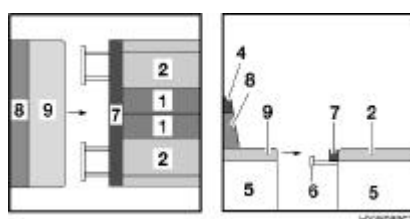


- > Niet op de uitgetrokken langszitbank staan. De langszitbank kan daardoor beschadigd worden.

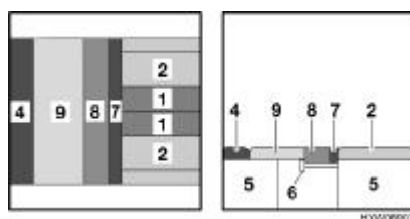


- 1 Rugkussen, kort
- 2 Zitkussen, kort
- 3 Tafelblad
- 4 Extra kussen, lang
- 5 Bedkast
- 6 Bedkast-verlenging
- 7 Extra kussen, lang
- 8 Rugkussen, lang
- 9 Zitkussen, lang

Afb. 103 Voor de ombouw



Afb. 104 Tijdens de ombouw



Afb. 105 Na de ombouw

- Middelste zitgroep ombouwen om te slapen (zie middelste zitgroep).
- Aan de beide bedkasten van de middelste zitgroep telkens de bedkast-verlenging (Afb. 104,6) tot aan de aanslag uittrekken.
- De langszitbank (Afb. 104,9) licht optillen en tot de aanslag uittrekken.
- Het extra kussen (Afb. 104,4) van het rugkussen (Afb. 104,8) aftrekken. Het extra kussen is met klitteband aan het rugkussen bevestigd en kan er gemakkelijk van worden losgemaakt.
- Het extra kussen (Afb. 105,4) tussen het zitkussen (Afb. 105,9) en de buitenwand leggen.
- Het rugkussen (Afb. 105,8) en het extra kussen (Afb. 105,7) op de beide bedkast-verlengingen leggen.

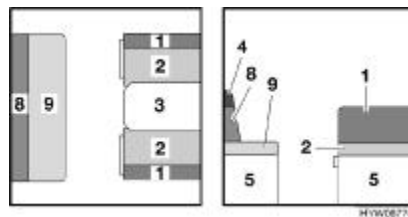


- > Al naargelang het model moet in plaats van een rugkussen of zitkussen een meegeleverd extra kussen worden gebruikt.

6.14.4 Middelste zitgroep met zitbank (variant 2)

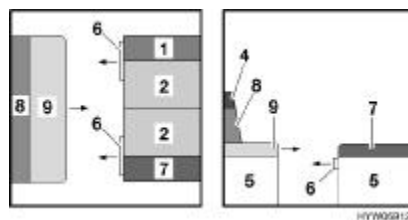


➤ Niet op de uitgetrokken langszitbank staan. De langszitbank kan daardoor beschadigd worden.

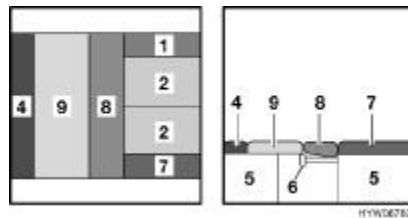


Afb. 106 Voor de ombouw

- 1 Rugkussen, kort
- 2 Zitkussen, kort
- 3 Tafelblad
- 4 Extra kussen, lang
- 5 Bedkast
- 6 Bedkast-verlenging
- 7 Extra kussen, kort
- 8 Rugkussen, lang
- 9 Zitkussen, lang



Afb. 107 Tijdens de ombouw



Afb. 108 Na de ombouw

- Middelste zitgroep ombouwen om te slapen (zie middelste zitgroep).
- Aan de beide bedkasten van de middelste zitgroep telkens de bedkast-verlenging (Afb. 107,6) tot aan de aanslag uittrekken.
- De langszitbank (Afb. 107,9) licht optillen en tot de aanslag uittrekken.
- Het extra kussen (Afb. 107,4) van het rugkussen (Afb. 107,8) aftrekken. Het extra kussen is met klitteband aan het rugkussen bevestigd en kan er gemakkelijk van worden losgemaakt.
- Het extra kussen (Afb. 108,4) tussen het zitkussen (Afb. 108,9) en de buitenwand leggen.
- Het rugkussen (Afb. 108,8) op de beide bedkast-verlengingen leggen.

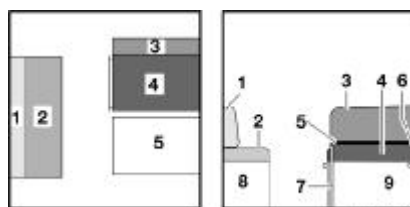


➤ Al naargelang het model moet in plaats van een rugkussen of zitkussen een meegeleverd extra kussen worden gebruikt.

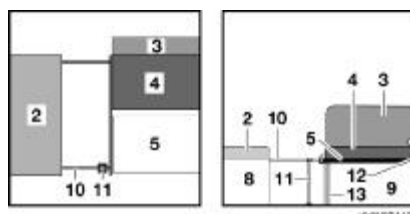
6.14.5 Middelste zitbank met langzitbank (met bedkast-verlenging)



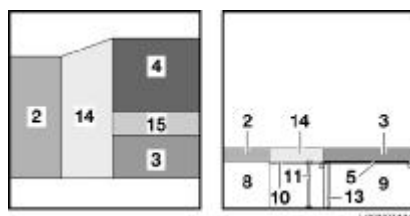
➤ Niet op de uitgetrokken bedkast-verlenging van de langzitbank staan. De langzitbank kan daardoor beschadigd worden.



Afb. 109 Voor de ombouw



Afb. 110 Tijdens de ombouw



Afb. 111 Na de ombouw

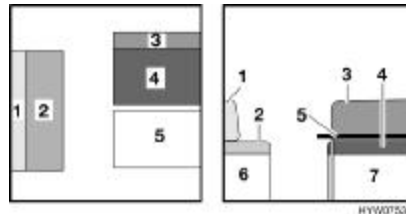
- 1 Rugkussen, langzitbank
- 2 Zitkussen, langzitbank
- 3 Rugkussen, middelste zitbank
- 4 Zitkussen, middelste zitbank
- 5 Tafelblad
- 6 Bovenste houderrail
- 7 Tafelpoot
- 8 Bedkast, langzitbank
- 9 Bedkast, middelste zitbank
- 10 Bedkast-verlenging
- 11 Steun, bedkast-verlenging
- 12 Onderste houderrail
- 13 Steun
- 14 Extra kussen, groot
- 15 Extra kussen, klein

- Het rugkussen (Afb. 109,1) en het zitkussen (Afb. 109,2) van de langzitbank verwijderen en terzijde leggen.
- De hangtafel tot bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.7).
- De zitplaat van de langzitbank omhoog klappen.
- De steun (Afb. 110,11) uit de houder in de langzitbank nemen.
- De borgschroef van de bedkast-verlenging in de langzitbank losdraaien.
- De bedkast-verlenging (Afb. 110,10) aan de langzitbank tot de aanslag uittrekken.
- De borgschroef van de bedkast-verlenging weer vastdraaien.
- De zitplaat van de langzitbank omlaag klappen.
- De steun (Afb. 110,11) aan de zijde, waar de bedkast-verlenging niet op de middelste zitbank ligt, onder de bedkast-verlenging zetten.
- Het zitkussen (Afb. 110,2) weer op de langzitbank leggen.
- Het rugkussen (Afb. 111,3) van de middelste zitbank op het tafelblad leggen.
- Het kleine extra kussen (Afb. 111,15) tussen het zitkussen (Afb. 111,4) en het rugkussen (Afb. 111,3) leggen.
- Het grote extra kussen (Afb. 111,14) op de bedkast-verlenging leggen.



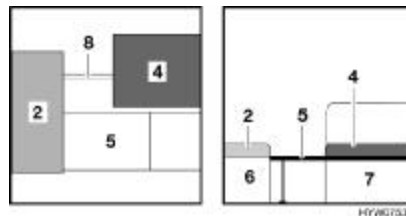
➤ Al naargelang het model moet in plaats van een rugkussen of zitkussen een meegeleverd extra kussen worden gebruikt.

6.14.6 Middelste zitbank met langszitbank (zonder bedkastverlenging)

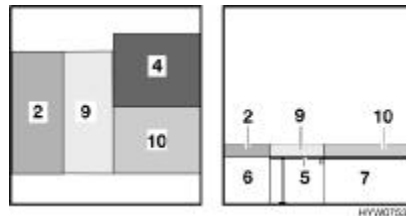


Afb. 112 Voor de ombouw

- 1 Rugkussen, langszitbank
- 2 Zitkussen, langszitbank
- 3 Rugkussen, middelste zitbank
- 4 Zitkussen, middelste zitbank
- 5 Hangtafel
- 6 Bedkast, langszitbank
- 7 Bedkast, middelste zitbank
- 8 Bedstang
- 9 Extra kussen
- 10 Extra kussen



Afb. 113 Tijdens de ombouw



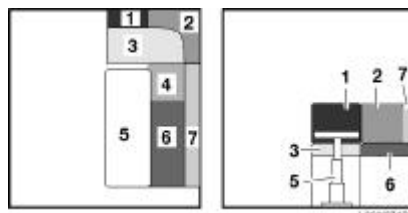
Afb. 114 Na de ombouw

- De hangtafel (Afb. 112,5) vergroten en de vergrote hangtafel tot bedonderstel ombouwen (zie sectie 6.7).
- De rugkussens (Afb. 112,1 en 3) verwijderen en terzijde leggen.
- De bedstang (Afb. 113,8) uit de bedkast van de langszitbank (Afb. 113,6) nemen.
- Beide bedkastluiken optillen en de bedstang dwars tussen de beide bedkasten (Afb. 113,6 en 7) hangen.
- Het extra kussen met de inlegplank (Afb. 114,9) tussen het zitkussen van de middelste zitbank (Afb. 114,4) en het zitkussen van de langszitbank (Afb. 114,2) leggen.
- Het extra kussen (Afb. 114,10) op de hangtafel (Afb. 114,5) leggen.



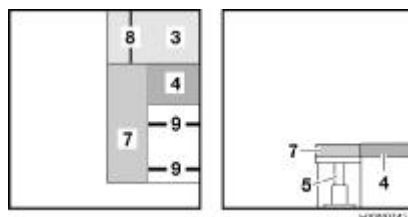
➤ Al naargelang het model moet in plaats van een rugkussen of zitkussen een meegeleverd extra kussen worden gebruikt.

6.14.7 Langszitbank met vaste tafel met telescooptafelpoot

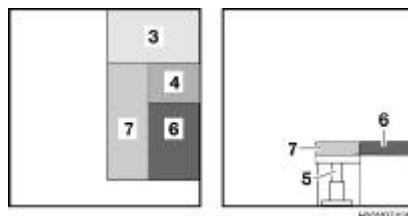


- 1 Rugkussen
- 2 Rugkussen
- 3 Zitkussen dwarse zitbank
- 4 Zitkussen langszitbank
- 5 Tafel
- 6 Zitkussen langszitbank
- 7 Rugkussen
- 8 Omsnoeringsband
- 9 Omsnoeringsband

Afb. 115 Voor de ombouw



Afb. 116 Tijdens de ombouw

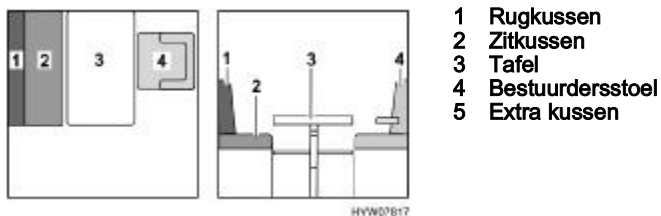


Afb. 117 Na de ombouw

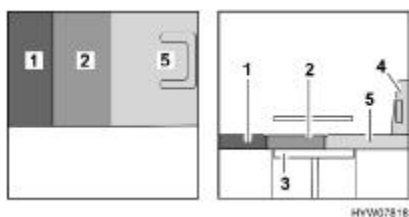
- De vaste tafel met telescooptafelpoot (Afb. 115,5) in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.7).
 - De rugkussens (Afb. 115,1 en 2) verwijderen en terzijde leggen.
 - Het rugkussen (Afb. 115,7) verwijderen en zo op de tafel leggen, dat de beide omsnoeringsbanden (Afb. 116,9) naar buiten wijzen. De omsnoeringsband (Afb. 116,8) moet naar achter wijzen.
 - Het zitkussen van de langszitbank (Afb. 115,6) verwijderen en terzijde leggen.
 - De beide omsnoeringsbanden (Afb. 116,9) met de drukknoppen bevestigen.
 - Het zitkussen van de dwarse zitbank (Afb. 116,3) aan de binnenkant optillen en de omsnoeringsband (Afb. 116,8) eveneens met de drukknop bevestigen.
 - Het zitkussen van de langszitbank (Afb. 117,6) weer op zijn plaats leggen.
- Al naargelang het model moet in plaats van een rugkussen of zitkussen een meegeleverd extra kussen worden gebruikt.



6.14.8 Zitbank voor



Afb. 118 Voor de ombouw



Afb. 119 Na de ombouw

- De bestuurdersstoel (Afb. 118,4) draaien en volledig naar voren schuiven.
- Tafel (Afb. 118,3) in bed-onderstel ombouwen (zie sectie 6.7).
- Het zitkussen (Afb. 119,2) naar voren trekken.
- Het rugkussen (Afb. 119,1) tussen het zitkussen en de achterwand leggen.
- Het extra kussen (Afb. 119,5) op de bestuurdersstoel leggen.
- De bestuurdersstoel (Afb. 119,4) eventueel weer naar achter schuiven.

Hoofdstukoverzicht

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

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

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

7.1 Algemeen



- ▶ Voor het begin van de rit en bij het verlaten van het voertuig alle gasafsluitkranen en de hoofdafsluitkraan sluiten.
- ▶ Bij het vullen van de brandstoftank, op veeboten en in de garage mag geen op gas werkende vuurhaard (gaskooktoestel, gasverwarming, gasboiler enz.) aanstaan. Explosiegevaar!
- ▶ De gasinstallatie alleen door een geautoriseerde werkplaats laten onderhouden, repareren of wijzigen.
- ▶ De gasinstallatie voor de ingebruikname en conform de nationale bepalingen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren. Dit geldt ook voor niet aangemelde voertuigen. Bij wijzigingen aan de gasinstallatie de gasinstallatie meteen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- ▶ Ook de gasdrukregelaar en de gasafvoerbuizen moeten worden gecontroleerd. Wij adviseren, de gasdrukregelaar na uiterlijk 10 jaar te laten vervangen.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie (gaslucht, hoog gasverbruik) bestaat explosiegevaar! Onmiddellijk de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. Ramen en deuren openen en goed ventileren.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie: Niet roken, geen open vuur en geen elektrische apparaten (lichtschakelaar enz.) bedienen.
- ▶ Defect aan de gasinstallatie door een geautoriseerde werkplaats laten verhelpen.
- ▶ Voor ingebruikname van open vuurhaarden (gaskooktoestel) een dakluik openen.
- ▶ Gaskooktoestel en gasbakoven niet gebruiken voor verwarmingsdoel-einden.
- ▶ Als het voertuig of de gastoestellen niet worden gebruikt, de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.
- ▶ 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 gasslang op de aansluiting van de gasflessen regelmatig op dichtheid controleren. De gasslang mag geen scheurtjes vertonen en niet poreus zijn. De gasslang uiterlijk 10 jaar na productiedatum in een erkende werkplaats laten vervangen. De gebruiker van de gasinstallatie moet voor de vervanging zorgen.
- ▶ De gaskast is door zijn functie en constructie een ruimte met opening naar buiten. De standaard ingebouwde kunstmatige ventilatie nooit afdekken of dichtzetten. Ontsnappend gas kan anders niet naar buiten worden weggeleid.
- ▶ De gaskast niet als opbergruimte gebruiken, omdat er geen vocht kan binnendringen.
- ▶ De gaskast beveiligen tegen de toegang van onbevoegden. Daarvoor de gaskast afsluiten.
- ▶ De hoofdafsluitkraan op de gasfles moet toegankelijk zijn.
- ▶ Alleen apparaten op gas (bijv. gasgrill) aansluiten die voor een gasdruk van 30 mbar zijn bedoeld.
- ▶ De gasafvoerbuis moet aan de verwarming en aan de schoorsteen goed afsluiten en stevig vastzitten. De gasafvoerbuis mag niet beschadigd zijn.
- ▶ De rookgassen moeten onbelemmerd naar buiten kunnen stromen en de verse lucht moet onbelemmerd toe kunnen treden. Daarom mag de onderrand van het voertuig niet met flappen of door sneeuwwallen worden afgesloten. De inlaatopeningen in de bodemplaat vrij en schoon houden.

7.2 Gasflessen



- ▶ Gasflessen alleen in de gaskast meenemen.
- ▶ Gasflessen in de gaskast verticaal plaatsen.
- ▶ Gasflessen beveiligd tegen draaien en kantelen vastbinden.
- ▶ Als de gasflessen niet op de gasslang zijn aangesloten, altijd de beschermkap aanbrengen.
- ▶ Hoofdafsluitkraan aan de gasfles sluiten voordat de gasdrukregelaar of de gasslang van de gasfles wordt verwijderd.
- ▶ Gasdrukregelaar op de gasfles alleen met de hand aansluiten. Geen gereedschap gebruiken.
- ▶ Voor het gebruik in voertuigen uitsluitend een speciale gasdrukregelaar met veiligheidsventiel gebruiken. Andere gasdrukregelaars zijn niet toegelaten en voldoen niet aan de hoge eisen.
- ▶ Alleen gasflessen van 11 kg of 5 kg gebruiken. Campinggasflessen met ingebouwd terugslagventiel (blauwe flessen met een inhoud van max. 2,5 resp. 3 kg) mogen in uitzonderingsgevallen met een veiligheidsventiel worden gebruikt.



- ▶ Voor buitengasflessen zo kort mogelijke slangen gebruiken (max. 150 cm).
- ▶ Blokkeer nooit de ventilatieopeningen in de vloer onder de gasflessen.



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



- Schroefverbindingen van de gasdrukregelaar hebben linkse schroefdraad.
- Voor apparaten op gas moet de gasdruk tot 30 mbar worden gereduceerd.
- De niet-verstelbare gasdrukregelaar direct op het flesventiel aansluiten met veiligheidsventiel.
De gasdrukregelaar reduceert de gasdruk van de gasfles tot de bedrijfsdruk van de gastoestellen.
- Als 2 gasflessen tegelijkertijd worden gebruikt: Gasdrukregelaar met automatische omschakeling aansluiten.
- Informatie bij het **HYMER**-servicepunt.
- Voor het vullen en aansluiten van de gasflessen in Europa zijn bij de cominghandel de passende adaptersets verkrijgbaar.
- Informatie over de gasvoorziening in Europa vindt u in hoofdstuk 17.

7.3 Gasflessen vervangen



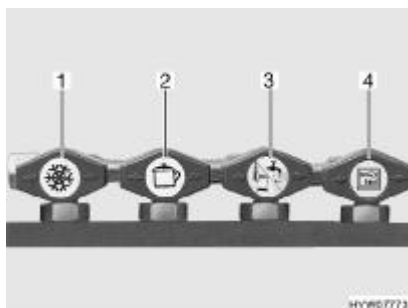
- ▶ Bij het vervangen van de gasflessen niet roken en geen open vuur ontsteken.
- ▶ Na het vervangen van gasflessen controleren of er bij de aansluitpunten geen gas uitloopt. Daarvoor de aansluiting met lekzoek-spray inspuiten. De **HYMER**-toebehorenhandel biedt deze middelen aan.



Afb. 120 Gaskast

- Hoofdafsluitkraan (Afb. 120,3) op de gasfles (Afb. 120,5) sluiten. Let op de richting van de pijl.
- Gasdrukregelaar (Afb. 120,2) met gasslang (Afb. 120,1) met de hand van de gasfles schroeven (linkse schroefdraad).
- Bevestigingsriemen (Afb. 120,4) losmaken en de gasfles eruitnemen.
- Gevulde gasfles in de gaskast zetten.
- Gasfles met de bevestigingsriemen bevestigen.
- Gasdrukregelaar met gasslang met de hand op de gasfles schroeven (linkse schroefdraad).

7.4 Gasafsluitkranen



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

Afb. 121 Symbolen van de gasafsluitkranen

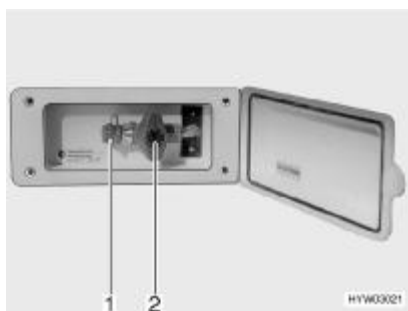
In het voertuig is voor ieder gastoestel een gasafsluitkraan (Afb. 121) ingebouwd.

De gasafsluitkranen bevinden zich onder de kookplaat.

7.5 Externe gasaansluiting



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



Afb. 122 Externe gasaansluiting, gasafsluitkraan gesloten

De externe gasaansluiting (Afb. 122) bevindt zich rechts voor naast de gaskast.

- Extern gastoestel op het aansluitpunt (Afb. 122,1) aansluiten.
- De gasafsluitkraan (Afb. 122,2) openen.

7.6 Automatische omschakelinstallatie

7.6.1 Duomatic-omschakelinstallatie

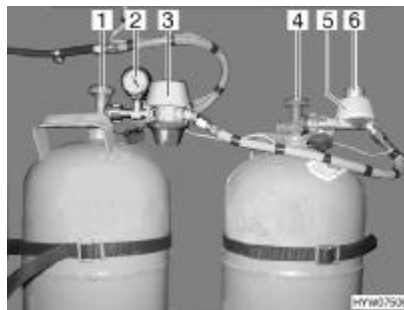


► De omschakelinstallatie niet gebruiken in gesloten ruimtes.

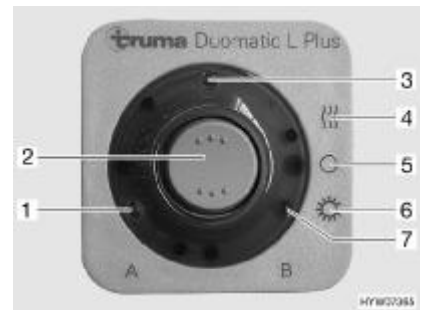


- Als het voertuig met het paneel DT 201 is uitgerust, gebeurt de bediening van de omschakelinstallatie via het paneel. Het bedieningspaneel vervalt bij deze modellen.
- Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

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



Afb. 123 Duomatic-omschakelinstallatie



Afb. 124 Bedieningspaneel

Opbouw van de installatie

De Duomatic-omschakelinstallatie bestaat uit een centrale regelaar (Afb. 123,3) en een omschakelregelaar (Afb. 123,5). Met de draaiknop (Afb. 123,6) aan de omschakelregelaar kan worden bepaald, welke gasfles als bedrijfsfles en welke gasfles als reservefles wordt gebruikt.

Beide regelaars zijn met een drukschakelaar en de regelaar-ijsbestrijdingsinstallatie Eis-Ex uitgerust. Zo worden storingen van de gasinstallatie in de winter vermeden.

De manometer (Afb. 123,2) op de centrale regelaar geeft de druk in de gasfles aan, niet het peil van de gasfles. Met de manometer kan de gasfles op dichtheid worden gecontroleerd.

Aan het bedieningspaneel (Afb. 124) kunnen alleen de elektrische functies worden geschakeld. De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 123,1 en 4) moeten handmatig worden geopend.

De centrale regelaar waarborgt een constante gasdruk, om het even welke gasfles gas levert. De twee controlelichten op het bedieningspaneel geven aan, uit welke gasfles gas genomen kan worden. Als beide controlelichten branden, geeft de stand van de draaiknop op de omschakelregelaar aan, uit welke gasfles op dat moment gas wordt genomen.



- Bij gebruik met slechts één gasfles (bijv. in de zomer) de centrale regelaar aan deze gasfles aansluiten. De draaiknop op de omschakelregelaar in het rode bereik zetten.

Gebruikswijzen

De Duomatic-omschakelinstallatie heeft twee gebruikswijzen:

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

In gebruik nemen:

- De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 123,1 en 4) openen.
- Met de draaiknop (Afb. 123,6) op de omschakelregelaar (Afb. 123,5) de gasfles kiezen, waaruit als eerste gas genomen moet worden (bedrijfsfles). De draaiknop altijd tot aanslag draaien.
Als de draaiknop in het rode bereik staat, wordt het gas eerst uit de gasfles met de centrale regelaar (Afb. 123,3) genomen.
Als de draaiknop in het groene bereik staat, wordt het gas eerst uit de gasfles met de omschakelregelaar (Afb. 123,5) genomen.
- Op het bedieningspaneel (Afb. 124) de Duomatic-omschakelinstallatie inschakelen.
Daarvoor de wipschakelaar (Afb. 124,2) op wintergebruik "Aan en Verwarmen" (Afb. 124,4) of op zomergebruik "Aan" (Afb. 124,6) zetten. Beide gasdrukregelaars zijn nu ontvlucht. De bedrijfsindicatie (Afb. 124,3) brandt.

Uitschakelen:

- De wipschakelaar (Afb. 124,2) op "O" (Afb. 124,5) zetten. De bedrijfsindicatie (Afb. 124,3) gaat uit.
- De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 123,1 en 4) sluiten.

Afstandsindicatie

De controlelichten op het bedieningspaneel (Afb. 124) signaleren binnen in het voertuig of de gasflessen bedrijfsklaar zijn.

- Controlelicht "A" (Afb. 124,1): Gasfles aan de centrale regelaar
- Controlelicht "B" (Afb. 124,7): Gasfles aan de omschakelregelaar

Gasflessen vervangen

Als een controlelicht tijdens het gebruik uitgaat, is de bijbehorende gasfles leeg en moet deze vervangen worden. De reservefles voorziet de gasverbruikers verder van gas.



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



- De regelaar altijd zo monteren, dat de beschermkap boven is.

Gasflessen vervangen:

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

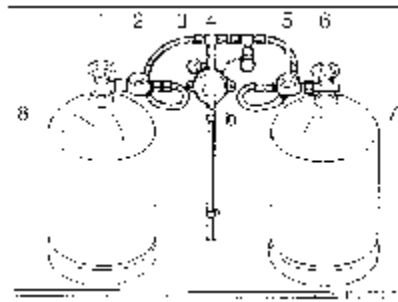
7.6.2 Triomatic-omschakelinstallatie



- ▶ De omschakelinstallatie is alleen toegelaten voor voertuigen waarbij de gasflessen buiten zijn opgesteld, of in kasten die afgesloten zijn van de binnenruimte van het voertuig en die alleen van buiten toegankelijk zijn.
- ▶ De omschakelinstallatie niet gebruiken in gesloten ruimtes.



- Als het voertuig met het paneel DT 201 is uitgerust, gebeurt de bediening van de omschakelinstallatie via het paneel. Het bedieningspaneel vervalt bij deze modellen.
- Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.



- 1 Hoofdafsluitkraan aan de bedrijfsfles
- 2 Gasdrukregelaar bedrijfsfles
- 3 Bedrijfsstatusindicator
- 4 Installatieregelaar
- 5 Gasdrukregelaar reservefles
- 6 Hoofdafsluitkraan aan de reservefles
- 7 Reservefles
- 8 Bedrijfsfles

Afb. 125 Triomatic-omschakelinstallatie

De Triomatic is een automatische omschakelinstallatie met afstandsindicatie voor een tweeflessen-gasinstallatie.

De Triomatic-omschakelinstallatie schakelt automatisch de gastoevoer om van de bedrijfsfles (Afb. 125,8) naar de reservefles (Afb. 125,7), als de bedrijfsfles leeg of niet meer bedrijfsklaar is. Daarbij kan de verwarming aan blijven.

Opbouw van de installatie

De Triomatic-omschakelinstallatie bestaat uit twee gasdrukregelaars (Afb. 125,2 en 5) en een installatieregelaar (Afb. 125,4). De gasdrukregelaar voor de bedrijfsfles (Afb. 125,2) is gekenmerkt met een groen typeplaatje, de gasdrukregelaar voor de reservefles (Afb. 125,5) met een rood typeplaatje. Met de bedrijfsstatusindicator (Afb. 125,3) op de installatieregelaar kan de gasinstallatie op dichtheid worden gecontroleerd. De gasdrukregelaars zijn met combinatie-aansluitingen uitgerust en kunnen worden aangesloten op gasflesformaten (3 kg tot 33 kg).

Om storingen van de gasinstallatie tijdens het wintergebruik te vermijden, kunnen de gasdrukregelaars worden verwarmd. Daarvoor kan de installatie met één of twee Eis-Ex (toebehoren) worden uitgebreid.



- Als de omschakelinstallatie slechts met één gasfles wordt gebruikt: De gasfles op de gasdrukregelaar voor de bedrijfsfles aansluiten.

Gebruikswijzen

De Triomatic-omschakelinstallatie heeft twee gebruikswijzen:

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



Afb. 126 Bedieningspaneel

In gebruik nemen:

- Hoofdafsluitkraan (Afb. 125,6) aan de reservefles (Afb. 125,7) openen.
- Hoofdafsluitkraan (Afb. 125,1) aan de bedrijfsfles (Afb. 125,8) openen. Beide gasdrukregelaars zijn nu ontucht. De installatieregelaar (Afb. 125,4) verzorgt de verbruikers met de betreffende druk, onafhankelijk van het gebruik van de bedrijfsfles of de reservefles. Welke gasfles de verzorging heeft overgenomen, is te zien aan het groene of rode veld op de bedrijfsstatusindicator (Afb. 125,3).
- Op het bedieningspaneel (Afb. 126) de Triomatic-omschakelinstallatie inschakelen. Daarvoor de wipschakelaar (Afb. 126,4) op wintergebruik "Aan en Verwarmen" (Afb. 126,1) of op zomergebruik "Aan" (Afb. 126,3) zetten.

Uitschakelen:

- De wipschakelaar (Afb. 126,4) op "O" (Afb. 126,2) zetten.
- De hoofdafsluitkraan (Afb. 125,6) op de reservefles en de hoofdafsluitkraan (Afb. 125,1) op de bedrijfsfles sluiten.

Afstandsindicatie

De controlelichten op het bedieningspaneel (Afb. 126) signaleren binnen in het voertuig welke gasfles in gebruik is.

- Groen controlelicht: Bedrijfsfles
- Rood controlelicht: Reservefles

Gasflessen vervangen

Als de bedrijfsstatusindicator (Afb. 125,3) in het rode gedeelte staat, moet de bedrijfsfles (Afb. 125,8) worden vervangen.



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

Gasflessen vervangen:

- Hoofdafsluitkraan (Afb. 125,1) aan de bedrijfsfles (Afb. 125,8) sluiten.
 - De gasdrukregelaar van de bedrijfsfles Schroeven.
 - Volle gasfles aan de gasdrukregelaar voor de bedrijfsfles (Afb. 125,2) aansluiten.
 - Hoofdafsluitkraan (Afb. 125,1) aan de bedrijfsfles openen. De bedrijfsfles levert automatisch weer gas.
- Zolang er geen bedrijfsfles is aangesloten, worden alle verbruikers uit de reservefles (rode typeplaatje) van gas voorzien en kunnen verder worden gebruikt.
- Af en toe de reservefles als bedrijfsfles gebruiken, om te controleren of de reservefles toereikend is gevuld.



Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

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

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

8.1 Algemene veiligheidsinstructies



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

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

Het voertuig biedt tijdens onweer een veilig onderkomen (Faraday-kooi). Voor de zekerheid echter de 230-V-aansluiting ontkoppelen en de antennes induwen ter bescherming van de elektrische apparaten.

8.2 Begrippen

- Rustspanning** De rustspanning is de spanning van de accu in rusttoestand, d.w.z. er wordt geen stroom opgenomen en de accu niet geladen.
- Ruststroom** Sommige elektrische verbruikers, zoals bijv. klok en controlelichten hebben continu elektrische stroom nodig; deze worden daarom ook wel als stille verbruikers aangeduid. Deze ruststroom stroomt ook bij uitgeschakelde 12-V-voorziening.
- Diepontlading** Diepontlading van de accu dreigt wanneer een accu door ingeschakelde verbruikers en door ruststroom volledig wordt ontladen.



- Diepontlading is schadelijk voor de accu.

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

De capaciteit van een accu wordt in ampère-uren (Ah) aangegeven. Als een accu een capaciteit van 80 Ah heeft, kan de accu 80 uur lang een stroom van 1 A of 40 uur lang 2 A geven.

Externe invloeden zoals temperatuur veranderen het opnamevermogen van de accu.

8.3 12-V-boordnet

8.3.1 Inbouw van een wisselrichter



➤ De achteraf plaatsvindende inbouw van een wisselrichter kan schade aan het elektrische systeem tot gevolg hebben. Voor deze schade stellen wij ons niet aansprakelijk.

De elektrische installatie in het woongedeelte van het voertuig kan achteraf uitgebreid worden met extra apparaten. De additionele apparatuur wordt aangesloten op de reserveuitgangen van het elektroblok. Het vermogen van de additionele apparatuur mag de capaciteit van de zekeringen (bijv. 15 A) niet overschrijden.

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

Deze stroomsterkte is veel te hoog voor de uitgangen op het elektroblok (zie sectie 8.13.1).

Wanneer de wisselrichter rechtstreeks op de accu aangesloten wordt, wordt de stroomopname van de wisselrichter niet geregistreerd via het geïnstalleerde meetsysteem. De indicatie op het paneel geeft foute waarden of onterechte waarschuwingen weer. Bovendien raakt de woonruimteaccu bij gebruik van een wisselrichter zeer snel ontladen. Een toereikende bijlading via de dynamo van het voertuig of het elektroblok is niet mogelijk.

8.3.2 Startaccu

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

Inbouwplaats De inbouwplaats vindt u in de volgende tabel.

Fiat	Voetruimte bestuurderscabine onder de vloerplaat
Ford	Stoelconsole bestuurdersstoel
Renault	Voetruimte bestuurderscabine onder de vloerplaat
Mercedes-Benz	Voetruimte bestuurderscabine onder de vloerplaat

Ontlading

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



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

Een vol geladen startaccu wordt door ruststroom (stille verbruikers) diepont-laden. Stille verbruikers zijn bijvoorbeeld extra apparaten zoals radio, alarminstallatie, navigatietoestel of centrale vergrendeling. Stille verbruikers ontladen de startaccu, als de voertuigmotor is uitgeschakeld.

Bij lage buitentemperaturen verliest de accu aan capaciteit.

Laden

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



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



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

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

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

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

8.3.3 Woonruimteaccu



- > De lood-gel-accu mag niet geopend worden.
- > Voor het laden van de woonruimteaccu alleen het ingebouwde elektroblok gebruiken.
- > Alleen aan de reis beginnen met een volgeladen woonruimteaccu. Daarom de woonruimteaccu voor het begin van de reis tenminste 20 uur laden.
- > Tijdens de reis iedere gelegenheid om de woonruimteaccu op te laden benutten.
- > Na de reis de woonruimteaccu tenminste 20 uur laden.
- > Voor een tijdelijke stilstand de accu tenminste 20 uur laden.
- > Bij het vervangen van de woonruimteaccu alleen accu's van dezelfde bouwwijze gebruiken. Een lood-gel-accu alleen vervangen door een lood-gel-accu.
- > Bij het vervangen van de woonruimteaccu alleen accu's gebruiken die overeenkomen met de minimale capaciteit van het laadapparaat. De afzonderlijke gebruiksaanwijzing van het laadapparaat in acht nemen. Accu's met te geringe capaciteit verhitten bij het laden te sterk (explosiegevaar!).
- > Voor het los- en vastklemmen van de accu de voertuigmotor uitschakelen, de 230-V- en de 12-V-voorziening alsmede alle verbruikers uitschakelen. Kortsluitingsgevaar!
- > Het contact niet bedienen als de startaccu of de woonruimteaccu losgekoppeld zijn. Kortsluitingsgevaar!
- > Aan de contactdozen van het 12-V-boordnet alleen apparaten met maximaal 10 A aansluiten.



- > De lood-gel-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 lood-gel-accu moet doorlopend worden bijgeladen.

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

S-klasse	Opbergruimte onder de vloer linksvoor
B-klasse SL (basisvoertuig Fiat)	Opbergruimte onder de vloer linksvoor
B-klasse SL (basisvoertuig Mercedes-Benz)	Opbergruimte onder de vloer linksvoor
B-klasse CL	Onder de bestuurdersstoel
Camp CL	Onder de passagiersstoel
Tramp SL (basisvoertuig Fiat)	Onder de bestuurdersstoel
Tramp SL (basisvoertuig Renault)	Achter de bestuurdersstoel in de opbergruimte

Tramp CL	Onder de passagiersstoel
Van	Onder de passagiersstoel
Exsis	Achter de passagiersstoel

Ontlading



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

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

Een vol geladen 80-Ah-woonruimteaccu wordt door ruststroom (stille verbruikers) diepontladen:

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

Bij lage buitentemperaturen verliest de accu aan capaciteit.

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

Een oude accu beschikt niet meer over de volle capaciteit.

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

Laden



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

- > Na een diepontlading de accu tenminste 48 uur laden.
- > Bij temperaturen onder -5 °C neemt een lood-gel-accu geen stroom meer op. De woonruimteaccu kan niet meer worden geladen.



- > Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de woonruimteaccu.

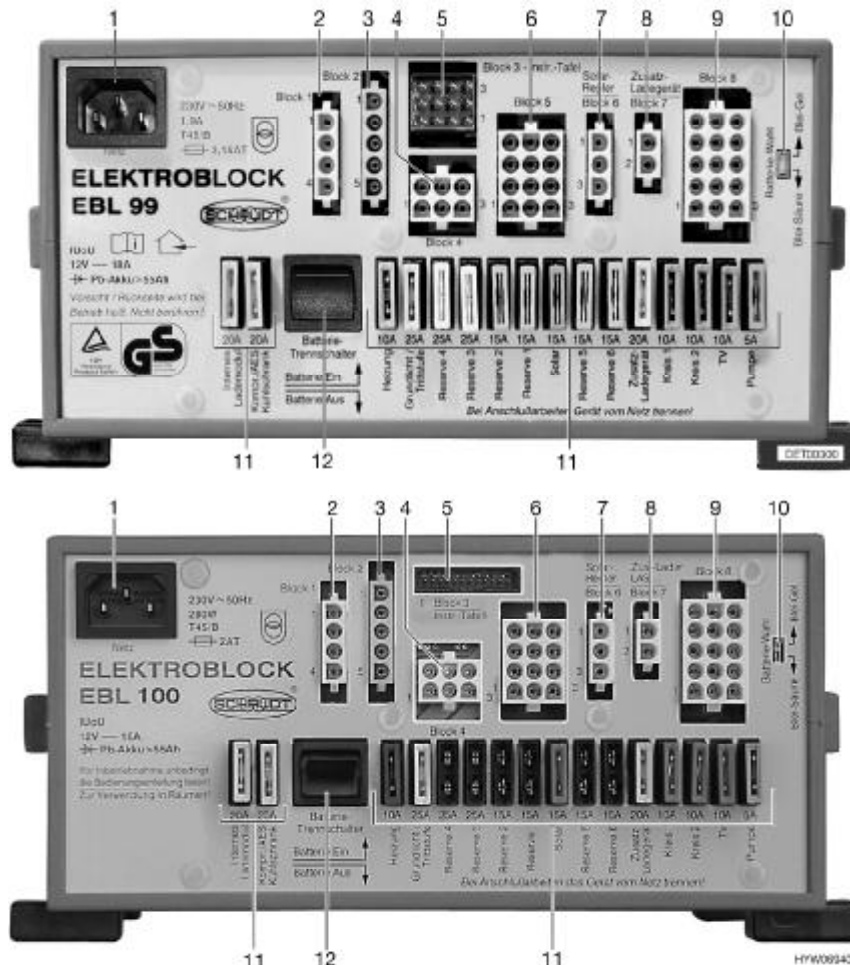
8.4 Elektroblok (EBL 99 en EBL 100)



- > Ventilatiesleuven niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



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



Afb. 127 Elektroblok (EBL 99 en EBL 100)

- 1 Netaansluitdoos 230 V~
- 2 Uitgang: Blok 1 - koelkast
- 3 Uitgang: Blok 2 - dynamo D+
- 4 Uitgang: Blok 4 - verwarming, veiligheids-/aftapventiel, basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik), opstap
- 5 Uitgang: Blok 3 - paneel
- 6 Uitgang: Blok 5 - zonnecel (voorzoover aanwezig), reserve 2, reserve 3, reserve 4
- 7 Uitgang: Blok 6 - zonneregelaar (voorzoover aanwezig)
- 8 Uitgang: Blok 7 - extra laadapparaat
- 9 Uitgang: Blok 8 - verbruikerscircuit 1, verbruikerscircuit 2, TV, waterpomp, reserve 1, reserve 5, reserve 6
- 10 Schakelaar accukeuze (lood-zuur/lood-gel)
- 11 Zekeringen (zie tabel in sectie 8.13)
- 12 Accu-scheidingsschakelaar (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.

- Het elektroblok bevat aansluitingen voor een zonneregelaar en een extra laadapparaat alsmede verdere besturings- en bewakingsfuncties.
- Het elektroblok scheidt de startaccu elektrisch van de woonruimteaccu als de voertuigmotor is uitgeschakeld. Zo kunnen de 12-V-verbruikers van de woonruimte de startaccu niet ontladen.

Het elektroblok functioneert alleen in combinatie met een paneel.

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

Inbouwplaats

Basisvoertuig Ford	Onder de bestuurdersstoel in de stoelconsole
Basisvoertuig Fiat	Onder de passagiersstoel in de stoelconsole
Basisvoertuig Renault	Onder de bestuurdersstoel in de stoelconsole

8.4.1 Accu-scheidingsschakelaar



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

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

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

In-/uitschakelen:

- Accu-scheidingsschakelaar boven indrukken: Accu Aan.
- Accu-scheidingsschakelaar beneden indrukken: Accu Uit.

8.4.2 Accu-keuzeschakelaar



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



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

8.4.3 Accubewaking



- Een ontladen woonruimteaccu zo snel mogelijk weer volledig laden.

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

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

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

Maatregelen:

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

8.4.4 Acculading

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

Als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten, worden de woonruimteaccu en de startaccu via de laadmodule in het elektroblok bijgeladen. De startaccu wordt daarbij met een druppellading van 2 A geladen. De laadstroom wordt aan de laadtoestand van de accu aangepast. Daardoor is overladen niet mogelijk.

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

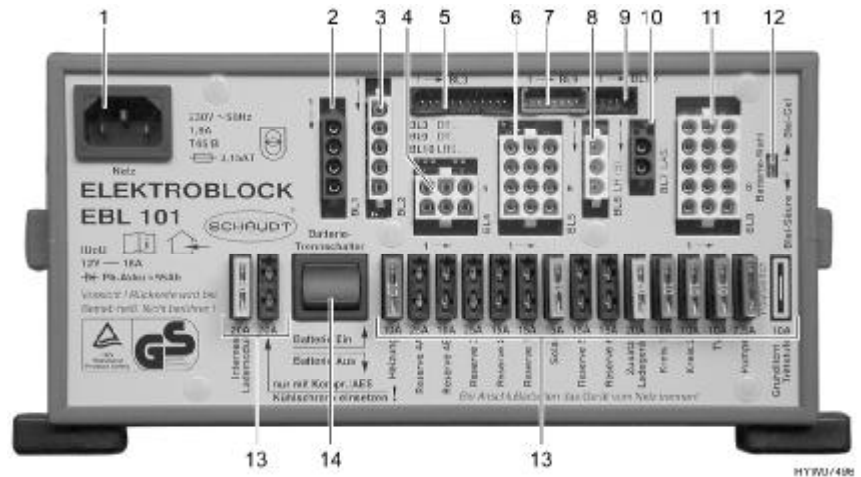
8.5 Elektroblok (EBL 101)



- Ventilatiesleuven niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



- Verdere informatie omtrenten aan de aparte gebruiksaanwijzing "Elektroblok".



Afb. 128 Elektroblok (EBL 101)

- 1 Netaansluitdoos 230 V~
- 2 Uitgang: Blok 1 - koelkast
- 3 Uitgang: Blok 2 - dynamo D+
- 4 Uitgang: Blok 4 - verwarming, veiligheids-/aftapventiel, basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik), opstap
- 5 Uitgang: Blok 3 - paneel
- 6 Uitgang: Blok 5 - reserve 2, reserve 3, reserve 4
- 7 Blok 9 - paneel
- 8 Uitgang: Blok 6 - zonneregelaar (voorzover aanwezig)
- 9 Blok 10 - zonnecel (voorzover aanwezig)
- 10 Uitgang: Blok 7 - extra laadapparaat
- 11 Uitgang: Blok 8 - verbruikerscircuit 1, verbruikerscircuit 2, TV, waterpomp, reserve 1, reserve 5, reserve 6
- 12 Schakelaar accukeuze lood-zuur/lood-gel
- 13 Zekeringen (zie tabel in sectie 8.13)
- 14 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.
- Het elektroblok bevat aansluitingen voor een zonneregelaar en een extra laadapparaat alsmede verdere besturings- en bewakingsfuncties.
- Het elektroblok scheidt de startaccu elektrisch van de woonruimteaccu als de voertuigmotor is uitgeschakeld. Zo kunnen de 12-V-verbruikers van de woonruimte de startaccu niet ontladen.

Het elektroblok functioneert alleen in combinatie met een paneel.

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

Inbouwplaats

Serie SL (basisvoertuig Fiat)	In de opbergruimte onder de vloer linksvoor
Serie SL (basisvoertuig Mercedes-Benz)	In de opbergruimte onder de vloer linksvoor
Serie CL	Onder de bestuurdersstoel in de stoelconsole

8.5.1 Accu-scheidingsschakelaar



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

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

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

In-/uitschakelen:

- Accu-scheidingsschakelaar boven indrukken: Accu Aan.
- Accu-scheidingsschakelaar beneden indrukken: Accu Uit.

8.5.2 Accu-keuzeschakelaar



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



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

8.5.3 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 met uitzondering van het veiligheids-/aftapventiel.

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

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

8.5.4 Acculading

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

Als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten, worden de woonruimteaccu en de startaccu via de laadmodule in het elektroblok bijgeladen. De startaccu wordt daarbij met een druppellading van 2 A geladen. De laadstroom wordt aan de laadtoestand van de accu aangepast. Daardoor is overladen niet mogelijk.

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

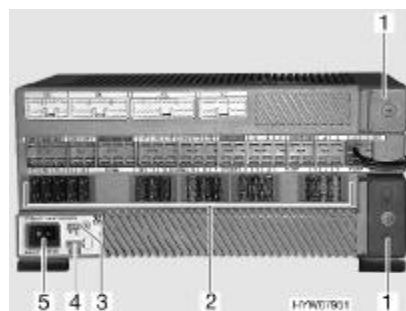
8.6 Elektroblok (E-Box II)



- Ventilatiesleuven niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



- Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Elektroblok".



- 1 Accu-aansluiting
- 2 Zekeringen (zie tabel in sectie 8.13)
- 3 Ventilator Aan/Uit
- 4 Accu-keuzeschakelaar (lood-zuur/lood-gel)
- 5 Hoofdschakelaar

Afb. 129 Elektroblok (E-Box II)

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.

- Het elektroblok bevat aansluitingen voor een zonneregelaar en een extra laadapparaat alsmede verdere besturings- en bewakingsfuncties.
- Het elektroblok scheidt de startaccu elektrisch van de woonruimteaccu als de voertuigmotor is uitgeschakeld. Zo kunnen de 12-V-verbruikers van de woonruimte de startaccu niet ontladen.

Het elektroblok functioneert alleen in combinatie met een paneel.

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

Inbouwplaats Het elektroblok is in de opbergruimte onder de vloer linksvoor ingebouwd.

8.6.1 Hoofdschakelaar



- > Bij het uitschakelen van de hoofdschakelaar gaat het veiligheids-/aftapventiel open. Het water stroomt uit de boiler. Als de hoofdschakelaar weer wordt ingeschakeld, het veiligheids-/aftapventiel van de boiler met de hand sluiten.
- > Nadat de hoofdschakelaar weer werd ingeschakeld: basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik - indien voorhanden), opstap, verwarming en reserve 4 weer in gebruik nemen. Daarvoor de 12-V-voorziening op het paneel kort inschakelen. Dit geldt ook als de woonruimteaccu losgekoppeld en weer aangeklemd werd.

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

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

In-/uitschakelen:

- Hoofdschakelaar indrukken "I": Accu Aan.
- Hoofdschakelaar indrukken "O": Accu Uit.

8.6.2 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.

8.6.3 Accubewaking



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

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

Als de spanning van de woonruimteaccu onder 10,6 V daalt, schakelt de accubewaking alle 12-V-verbruikers uit met uitzondering van het veiligheids-/aftapventiel.

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

Maatregelen:

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

8.6.4 Acculading

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

Als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten, worden de woonruimteaccu en de startaccu via de laadmodule in het elektroblok bijgeladen. De startaccu wordt daarbij met een druppellading van 2 A geladen. De laadstroom wordt aan de laadtoestand van de accu aangepast. Daardoor is overladen niet mogelijk.

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

8.7 Brandstofcel (EFOY)



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



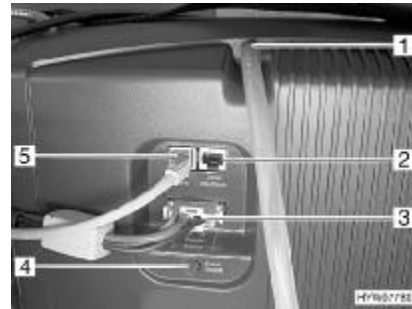
- > De brandstofcel niet bij temperaturen boven 45 °C of onder 1 °C opbergen.
- > De brandstofcel niet bij temperaturen boven 40 °C of onder -20 °C gebruiken.
- > Bij omgevingstemperaturen onder 3 °C schakelt automatisch de vorstbeveiliging in, ook als de brandstofcel is uitgeschakeld. Daarom bij opslag onder 3 °C altijd een voldoende gevulde tankpatroon en een voldoende geladen accu aansluiten.
- > De ventilatieopeningen van de brandstofcel niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



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



Afb. 130 Brandstofcel met tankpatroon



Afb. 131 Aansluitveld brandstofcel

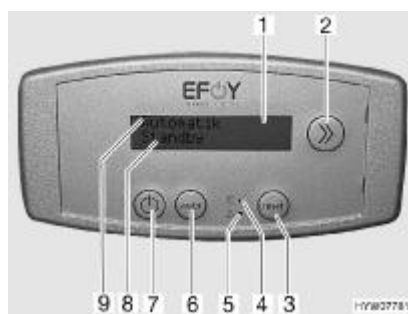
De brandstofcel bestaat uit meerdere componenten die in de opbergruimte achter zijn ingebouwd (Afb. 130), evenals uit een bedieningspaneel (Afb. 132) in de woonruimte.

Aan de brandstofcel bevinden zich:

- de aansluiting voor de uitlaatslang resp. de invoeropening voor de onderhoudsvloeistof (Afb. 131,1)
- de gegevensinterface (Afb. 131,2)
- de apparaataansluiting (Afb. 131,3)
- de zekering (Afb. 131,4)
- de aansluiting voor het bedieningspaneel (Afb. 131,5)

Bij de brandstofcel hoort een tankpatroon (Afb. 130,1) die via de tankaansluiting (Afb. 130,2) met de brandstofcel (Afb. 130,3) is verbonden.

De brandstofcel laadt automatisch de woonruimteaccu's, als de spanning van de woonruimteaccu's onder 12,5 V daalt en de brandstofcel met de toets Aan/Uit (Afb. 132,7) is ingeschakeld.



Afb. 132 Bedieningspaneel brandstofcel

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

Bedieningspaneel

Het display (Afb. 132,1) van het bedieningspaneel is tweeregelig. In de eerste regel (Afb. 132,9) wordt de bedrijfstoestand van de brandstofcel aangegeven. In de tweede regel (Afb. 132,8) worden informatie of storingsmeldingen weergegeven.

Het omschakelen naar de beschikbare informatie vindt plaats met de info-toets (Afb. 132,2).

De informatie kan in de volgende volgorde worden opgeroepen:

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

De twee LEDs op het bedieningstoestel geven de noodzakelijke vervanging van de tankpatroon (Afb. 132,4) en optredende storingen (Afb. 132,5) aan.

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

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

Na het verhelpen van de fout de brandstofcel opnieuw starten. Daarvoor de reset-toets (Afb. 132,3) indrukken.

Inschakelen:

- De toets Aan/Uit (Afb. 132,7) indrukken.
In de eerste regel van het display (Afb. 132,9) wordt de actuele bedrijfsmodus aangegeven.
- Als de indicatie "Aan" wordt weergegeven, bevindt de brandstofcel zich in de handmatig gekozen laadmodus. De toets "auto" (Afb. 132,6) indrukken om naar de automatische bedrijfsmodus te schakelen.

Uitschakelen:

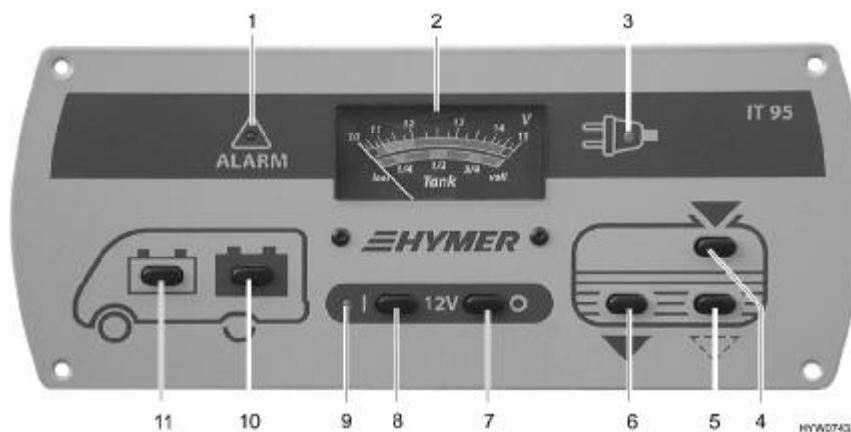
- De toets Aan/Uit (Afb. 132,7) indrukken.
De brandstofcel schakelt gecontroleerd uit.

*Brandstofcel en
tankpatroon uitbouwen en
inbouwen:*

- Als de brandstofcel nog niet is uitgeschakeld de Aan/Uit-toets (Afb. 132,7) indrukken.
- De tankaansluiting (Afb. 130,2) van de tankpatroon (Afb. 130,1) afschroeven.
- De tankpatroon met de originele schroefsluiting afsluiten.
- De riem aan de tankpatroon losmaken en de tankpatroon uit de houder nemen.
- De aansluitstekker van het aansluitveld verwijderen.
- De uitlaatslang van de afzuigopening (Afb. 131,1) trekken.
- De riem aan de brandstofcel losmaken en de brandstofcel uit de houder nemen.

De inbouw gebeurt in omgekeerde volgorde.

8.8 Paneel (IT 95)



Afb. 133 Paneel (IT 95)

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

8.8.1 Hoofdschakelaar 12 V

De hoofdschakelaar 12 V (Afb. 133,7 en 8) schakelt het paneel en de 12-V-voorziening van de woonruimte aan en uit.

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

Inschakelen: ■ Schakelaar (Afb. 133,8) indrukken "I": De 12-V-voorziening van de woonruimte is ingeschakeld. Het controlelicht (Afb. 133,9) licht groen op.

Uitschakelen: ■ Schakelaar (Afb. 133,7) indrukken "O": De 12-V-voorziening van de woonruimte is uitgeschakeld. Het controlelicht (Afb. 133,9) gaat uit.





- > Bij het verlaten van het voertuig de hoofdschakelaar 12 V uitschakelen. Zo kan een onnodige ontlading van de woonruimteaccu worden vermeden.
- > Verbruikers zoals veiligheids-/aftapventiel, laadapparaat, zonneregelaar, paneel en dergelijke nemen ca. 20 mA tot 65 mA stroom van de accucapaciteit, ook als de hoofdschakelaar 12 V is uitgeschakeld. Daarom de accuscheidingsschakelaar aan het elektroblok op "Batterie Aus" (accu Uit) zetten, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.

8.8.2 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. 133,2) letten op de bovenste schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

- Indicaties:*
- Schakelaar (Afb. 133,11) indrukken : De accuspanning van de startaccu wordt getoond.
 - Schakelaar (Afb. 133,10) indrukken : De accuspanning van de woonruimteaccu wordt getoond.

De volgende tabellen helpen u de op paneel IT 95 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 ¹⁾	12-V-boordnet overbelast	Indien verbruikers uitgeschakeld: Accu leeg Indien verbruikers ingeschakeld: Accu overbelast	12-V-boordnet overbelast Accu wordt door het elektroblok niet geladen, elektroblok defect
	Accu wordt door de dynamo niet geladen, regelaar van de dynamo defect		
11,1 V tot 13,2 V	12-V-boordnet overbelast ²⁾	Normaal bereik	12-V-boordnet overbelast ²⁾
	Accu wordt door de dynamo niet geladen, regelaar van de dynamo defect		Accu wordt door het elektroblok niet geladen, elektroblok defect
13,3 V tot 13,7 V	Accu wordt geladen (hoofdlading)	Treedt slechts kortdurend na het laden op	Accu wordt geladen (hoofdlading)
13,8 V tot 14,4 V	Accu wordt geladen (druppellading)	–	Accu wordt geladen (druppellading)
Meer dan 14,5 V	Accu wordt overladen, regelaar van de dynamo defect	–	Accu wordt overladen, elektroblok defect

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

²⁾ Indien de spanning dit bereik meerdere uren niet overschrijdt.

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



- Langere diepontlading beschadigt de accu onherstelbaar.

Waterhoeveelheid/ afvalwaterhoeveelheid

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

Bij het indicatie-instrument V/tank (Afb. 133,2) letten op de onderste schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

Indicaties:

- Schakelaar (Afb. 133,4) indrukken "": De waterhoeveelheid wordt getoond.
- Schakelaar (Afb. 133,6) indrukken "": De afvalwaterhoeveelheid wordt getoond.



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

8.8.3 Accu-alarm voor woonruimteaccu

Het rode waarschuwingslicht "ALARM" (Afb. 133,1) knippert zodra de spanning van de woonruimteaccu (meting bij lopende werking) minder dan 11 V bedraagt en daardoor diepontlading dreigt op te treden.



- Diepontlading is schadelijk voor de accu.



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

Maatregelen:

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

8.8.4 12-V-controlelicht

Het 12-V-controlelicht (Afb. 133,9) licht op, als de hoofdschakelaar 12 V (Afb. 133,8) is ingeschakeld.

8.8.5 230-V-controlelicht

Het gele 230-V-controlelicht (Afb. 133,3) licht op als aan de ingang van het elektroblok netspanning aanwezig is.



- Verdere informatie afleiden uit de gebruiksaanwijzing "Controle- en schakelbord".

8.9 Paneel (DT 200)



Afb. 134 Paneel (DT 200)

- 1 Toets basismenu
- 2 Toets accumenu
- 3 Toets instellingsmenu
- 4 Toets voor het verschuiven van een knipperend menupunt naar boven of voor het verhogen van een geselecteerde waarde
- 5 Toets voor het verschuiven van een knipperend menupunt naar beneden of voor het verlagen van een geselecteerde waarde
- 6 Toets voor het selecteren van een menupunt en voor het bevestigen van instellingen
- 7 LCD-display
- 8 Toets hoofdschakelaar 12 V
- 9 Toets tankmenu

8.9.1 Hoofdschakelaar 12 V

De hoofdschakelaar 12 V (Afb. 134,8) schakelt het paneel en de 12-V-voorziening van de woonruimte aan en uit.

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

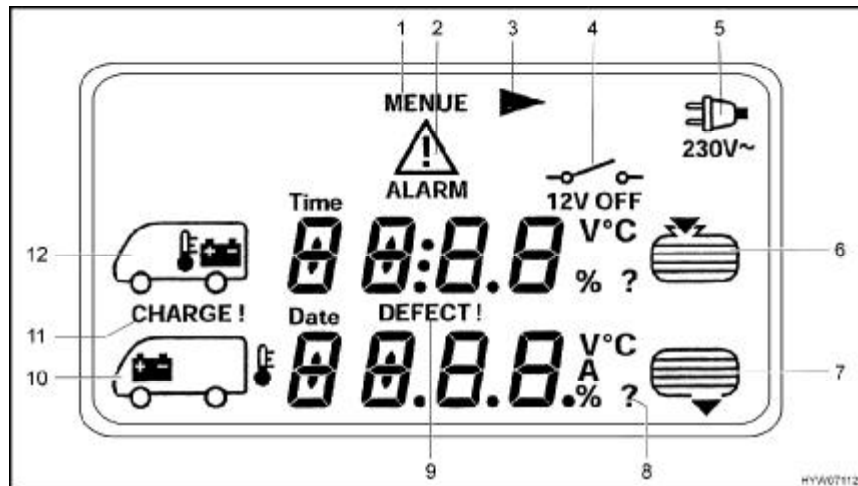
Inschakelen: ■ Toets (Afb. 134,8) indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is ingeschakeld. Het LCD-display (Afb. 134,7) toont het basismenu en is 20 seconden verlicht. In geval van alarm verschijnt bovendien de betreffende alarmindicatie.

Uitschakelen: ■ Toets (Afb. 134,8) indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is uitgeschakeld. Ter bevestiging wordt de indicatie "12V OFF" 3 seconden getoond. Daarna gaat het LCD-display uit.



- > Bij het verlaten van het voertuig de hoofdschakelaar 12 V uitschakelen. Zo kan een onnodige ontlading van de woonruimteaccu worden vermeden.
- > Verbruikers zoals veiligheids-/aftapventiel, laadapparaat, zonneregelaar, paneel en dergelijke nemen ca. 20 mA tot 65 mA stroom van de accucapaciteit, ook als de hoofdschakelaar 12 V is uitgeschakeld. Daarom de accuscheidingsschakelaar aan het elektroblok op "Batterie Aus" (accu Uit) zetten, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.

8.9.2 LCD-display



Afb. 135 Symboolweergave op LC-display

- 1 Servicemenu en instellingsmenu
- 2 Accu-alarm of tankalarm
- 3 Pijl voor extra menupagina
- 4 Indicatie 12 V OFF (3 seconden)
- 5 230-V-voorziening aangesloten
- 6 Vulstand watertank
- 7 Vulstand afvalwatertank
- 8 Indicatie bij onduidelijke meting
- 9 Defect-indicatie voor vulstand- of temperatuursensoren
- 10 Startaccu/buitentemperatuur
- 11 Accu-alarm
- 12 Woonruimteaccu/binnentemperatuur



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

Basismenu



Afb. 136 Basismenu (menupagina 1)

Het basismenu (Afb. 136) wordt altijd getoond na het inschakelen met de hoofdschakelaar 12 V (Afb. 134,8).

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

Menu oproepen:

- Toets (Afb. 134,1) indrukken: Het basismenu verschijnt.

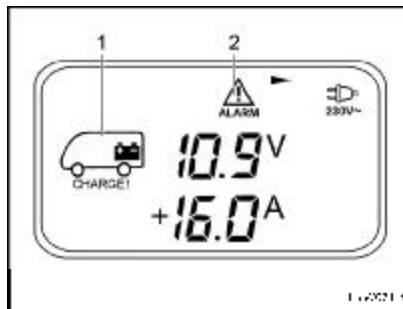
Het basismenu bevat de volgende informatie:

- Netcontrole (Afb. 136,2): Symbool verschijnt bij aansluiting van het voertuig aan de 230-V-voorziening.
- Datum (Afb. 136,3)
- Tijd (Afb. 136,1)
- Buitentemperatuur in °C (menupagina 2)
- Binnentemperatuur in °C (menupagina 2)



- Bij storingen van de temperatuursensoren of als de temperatuur buiten het meetbereik van -40 °C tot +60 °C ligt, verschijnt het temperatuurmenu en het "?" knippert.

Accumenu



Afb. 137 Accumenu (woonruimteaccu)

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

Menu oproepen:

- Toets (Afb. 134,2) indrukken: Het accumenu (Afb. 137) verschijnt.

Het accumenu bevat de volgende informatie:

- Spanning (V), laadstroom (+A) en ontladstroom (-A) van de woonruimteaccu (Afb. 137,1)
- Spanning (V) van de startaccu (menupagina 2)

De volgende tabellen helpen u de op paneel DT 200 getoonde accuspanning van de woonruimteaccu juist te interpreteren.

Accuspanning	Beschrijving
10,5 V of minder	Diepontlading dreigt
	Accubewaking schakelt alle verbruikers uit
11 V of meer	12-V-voorziening kan via de hoofdschakelaar worden ingeschakeld
11 V tot 12 V	Als de spanning onder 11 V daalt, wordt er accu-alarm geactiveerd
12 V tot 13,2 V	Accu in rusttoestand
Meer dan 13,2 V	Accu wordt geladen:Hoofdlading
13,8 V constant	Druppelladingsspanning
14,3 V	Laadeindspanning (volledige lading): 1 h bij lood-zuur-accu 8 h bij lood-gel-accu

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



> Langere diepontlading beschadigt de accu onherstelbaar.

Accu-alarm voor woonruimteaccu

Het accumenu verschijnt en de symbolen (Afb. 137,1 en 2) knipperen zodra de spanning van de woonruimteaccu (meting bij lopend bedrijf) minder dan 11 V bedraagt en daardoor diepontlading dreigt op te treden. Bovendien knippert de spanningsindicatie.



> Diepontlading is schadelijk voor de accu.

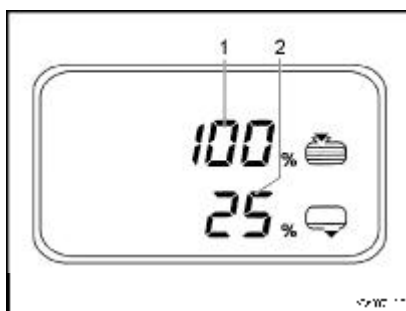


> Als de accuspanning onder 10,5 V daalt, schakelt de accubewaking in het elektroblok alle 12-V-verbruikers uit met uitzondering van het veiligheids-/aftapventiel.

Maatregelen:

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

Tankmenu



Afb. 138 Tankmenu

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

Menu oproepen:

- Toets (Afb. 134,9) indrukken: Het tankmenu (Afb. 138) verschijnt.

Het tankmenu bevat de volgende informatie:

- Vulstand van de watertank (Afb. 138,1)
- Vulstand van de afvalwatertank (Afb. 138,2)

Tankalarm

Het tankmenu verschijnt en het betreffende symbool knippert als de watertank leeg of de afvalwatertank vol is. Bovendien knipperen het alarmsymbool en de betreffende procentindicatie (Afb. 138,1 of 2).

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

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

*Tankalarm activeren/
deactiveren:*

- De toets tankmenu (Afb. 134,9) indrukken.
- De toets "MENUE" (Afb. 134,3) langer dan 3 seconden indrukken. Het tankinstellingsmenu wordt getoond.
- Met de toetsen "+" en "-" (Afb. 134,4 en 5) het tankalarm inschakelen ("ON") of uitschakelen ("OFF") en met de toets "OK" (Afb. 134,6) bevestigen.



- Bij storingen van de tanksensoren verschijnt het tankmenu en het "?" knippert.

Instellingsmenu



Afb. 139 Instellingsmenu
(menupagina 1)

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

Menu oproepen:

- De toets "MENUE" (Afb. 134,3) langer dan 3 seconden indrukken: Het instellingsmenu (Afb. 139) verschijnt.

Het instellingsmenu bevat de volgende informatie:

- Tijd
- Datum (menupagina 2)
- Softwareversie (menupagina 3)

Tijd instellen:

- De toets "MENUE" (Afb. 134,3) één keer indrukken.
- Met de toetsen "+" en "-" (Afb. 134,4 en 5) het knipperende getal veranderen en met toets "OK" (Afb. 134,6) bevestigen.

Datum instellen:

- De toets "MENUE" (Afb. 134,3) twee keer indrukken.
- Met de toetsen "+" en "-" (Afb. 134,4 en 5) het knipperende getal veranderen en met toets "OK" (Afb. 134,6) bevestigen.

Softwareversie tonen:

- De toets "MENUE" (Afb. 134,3) drie keer indrukken. De softwareversie wordt getoond.



- De softwareversie kan worden weergegeven, maar niet worden ingesteld.
- Verdere informatie afleiden uit de gebruiksaanwijzing "Controle- en schakelbord".

8.10 Paneel (DT 201)



Afb. 140 Paneel (DT 201)

- 1 Toets basismenu
- 2 Toets accumenu
- 3 Toets instellingsmenu
- 4 Toets voor het verschuiven van een knipperend menupunt naar boven of voor het verhogen van een geselecteerde waarde
- 5 Toets voor het verschuiven van een knipperend menupunt naar beneden of voor het verlagen van een geselecteerde waarde
- 6 Toets voor het selecteren van een menupunt en voor het bevestigen van instellingen
- 7 LCD-display
- 8 Toets hoofdschakelaar 12 V
- 9 Toets tankmenu

8.10.1 Hoofdschakelaar 12 V

De hoofdschakelaar 12 V (Afb. 140,8) schakelt het paneel en de 12-V-voorziening van de woonruimte aan en uit.

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

Inschakelen:

- Toets (Afb. 140,8) indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is ingeschakeld. Het LCD-display (Afb. 140,7) toont het basismenu en is 20 seconden verlicht. In geval van alarm verschijnt bovendien de betreffende alarmindicatie.

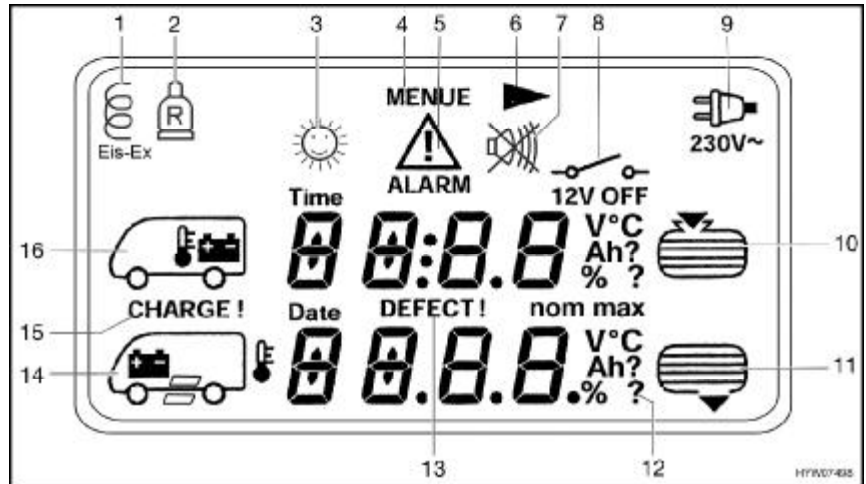
Uitschakelen:

- Toets (Afb. 140,8) indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is uitgeschakeld. Ter bevestiging wordt de indicatie "12V OFF" 3 seconden getoond. Daarna gaat het LCD-display uit.



- > Bij het verlaten van het voertuig de hoofdschakelaar 12 V uitschakelen. Zo kan een onnodige ontlading van de woonruimteaccu worden vermeden.
- > Verbruikers zoals veiligheids-/aftapventiel, laadapparaat, zonneregelaar, paneel en dergelijke nemen ca. 20 mA tot 65 mA stroom van de accucapaciteit, ook als de hoofdschakelaar 12 V is uitgeschakeld. Daarom de accuscheidingsschakelaar aan het elektroblok op "Batterie Aus" (accu Uit) zetten, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.

8.10.2 LCD-display



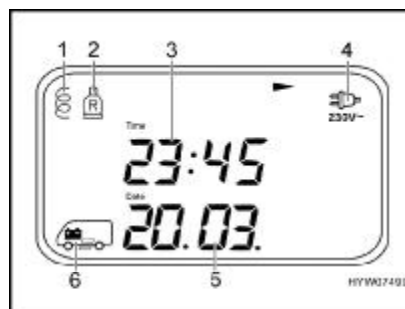
Afb. 141 Symbolweergave op LC-display

- 1 Eis-Ex ingeschakeld (optie)
- 2 Reservefiles in gebruik (optie)
- 3 Zonne-energie (optie)
- 4 Servicemenu en instellingsmenu
- 5 Accu-alarm of tankalarm
- 6 Pijl voor extra menupagina
- 7 Optische weergave voor zoemer/waarschuwing voor uitgeschakelde zoemer
- 8 Indicatie 12 V OFF (3 seconden)
- 9 230-V-voorziening aangesloten
- 10 Vulstand watertank
- 11 Vulstand afvalwatertank
- 12 Indicatie bij onduidelijke meting
- 13 Defect-indicatie voor accu, vulstand- of temperatuursensoren
- 14 Startaccu/buitentemperatuur/opstap
- 15 Oproep tot laden van accu
- 16 Woonruimteaccu/binnentemperatuur



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

Basismenu



Afb. 142 Basismenu (menupagina 1)

Het basismenu (Afb. 142) wordt altijd getoond na het inschakelen met de hoofdschakelaar 12 V (Afb. 140,8).

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

Menu oproepen: ■ Toets (Afb. 140,1) indrukken: Het basismenu verschijnt.

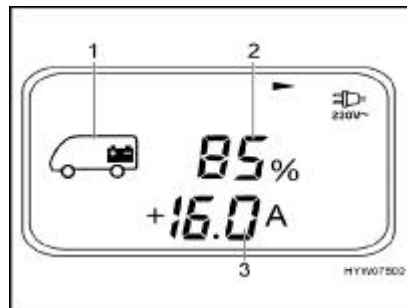
Het basismenu bevat de volgende informatie:

- Netcontrole (Afb. 142,4): Symbool verschijnt bij aansluiting van het voertuig aan de 230-V-voorziening
- Datum (Afb. 142,5)
- Tijd (Afb. 142,3)
- Opstap (Afb. 142,6): Symbool verschijnt, als de opstap uitgeklaapt is
- Symboolindicatie van de speciale uitvoering "Omschakelinstallatie voor twee gasflessen" (Afb. 142,1 en 2): Het symbool van de gasfles verschijnt, als een van de beide gasflessen leeg is. Als ook de tweede gasfles leeg is, knippert het symbool en verschijnt in het basismenu "ALARM".
- Buitentemperatuur in °C (menupagina 2)
- Binnentemperatuur in °C (menupagina 2)



- Bij storingen van de temperatuursensoren of als de temperatuur buiten het meetbereik van -40 °C tot +60 °C ligt, verschijnt het temperatuurmenu en het "?" knippert.

Accumenu



Afb. 143 Accumenu (woonruimteaccu)

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

Menu oproepen: ■ Toets (Afb. 140,2) indrukken: Het accumenu (Afb. 143) verschijnt.

Het accumenu bevat de volgende informatie:

- Accucapaciteit (% of Ah) (Afb. 143,2), laadstroom (+A) (Afb. 143,3) en ontladstroom (-A) van de woonruimteaccu (Afb. 143,1). Om van %-indicatie naar Ah-indicatie te wisselen: Toets "OK" (Afb. 140,6) indrukken.
- Spanning (V) van de woonruimteaccu en de startaccu (menupagina 2)
- Zonne-energie van de woonruimteaccu (menupagina 3)

De volgende tabellen helpen u de op paneel DT 201 getoonde accuspanning van de woonruimteaccu juist te interpreteren.

Accuspanning	Beschrijving
10,5 V of minder	Diepontlading dreigt
	Accubewaking schakelt alle verbruikers uit
11 V of meer	12-V-voorziening kan via de hoofdschakelaar worden ingeschakeld
11 V tot 12 V	Als de spanning onder 12 V daalt, wordt er accu-alarm geactiveerd
	Accubewaking schakelt afhankelijk van de stroombelasting uit

Accuspanning	Beschrijving
12 V tot 13,2 V	Accu in rusttoestand
Meer dan 13,2 V	Accu wordt geladen:Hoofdlading
13,8 V constant	Druppelladingsspanning
14,3 V	Laadeindspanning (volledige lading): 1 h bij lood-zuur-accu 8 h bij lood-gel-accu

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



> Langere diepontlading beschadigt de accu onherstelbaar.

Accu-alarm voor woonruimteaccu

Het basismenu verschijnt en de symbolen (Afb. 141,5, 15 en 16) knipperen zodra de spanning van de woonruimteaccu (meting bij lopend bedrijf) minder dan 12 V bedraagt en daardoor diepontlading dreigt op te treden. Bovendien knippert de spanningsindicatie in het accumenu.



> Diepontlading is schadelijk voor de accu.



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

Maatregelen:

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

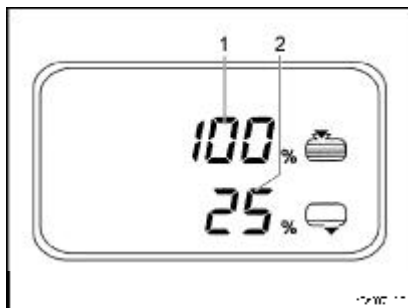
Accucapaciteit-alarm voor woonruimteaccu

Het basismenu verschijnt en het symbool (Afb. 141,16) knippert. Bovendien worden in het accumenu de Ah-indicatie en de "CHARGE!"-oproep getoond.

Accudefect-melding voor woonruimteaccu

Het basismenu verschijnt en het symbool (Afb. 141,16) knippert. Bovendien wordt in het accumenu de "DEFECT!"-indicatie getoond.

Tankmenu



Afb. 144 Tankmenu

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

Menu oproepen:

- Toets (Afb. 140,9) indrukken: Het tankmenu (Afb. 144) verschijnt.

Het tankmenu bevat de volgende informatie:

- Vulstand van de watertank (Afb. 144,1)
- Vulstand van de afvalwatertank (Afb. 144,2)



- Bij de serie B-klasse en verschillende BM-modellen omvat de watertank 120 l, de vulhoeveelheid is echter uit veiligheidsredenen tot 70 l beperkt (geïnstalleerde overloop). Het paneel is niet op deze vulhoeveelheid aangepast. Daarom geeft het LCD-display bij de grootst mogelijke vulling van de watertank slechts "50 %" aan.

Tankalarm

Het basismenu verschijnt en de symbolen (Afb. 141,5, 10 of 11) knipperen als de watertank leeg of de afvalwatertank vol is. Bovendien knippert in het tankmenu de betreffende procentindicatie (Afb. 144,1 of 2).

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

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

Tankalarm activeren/deactiveren:

- De toets tankmenu (Afb. 140,9) indrukken.
- De toets "MENUME" (Afb. 140,3) langer dan 3 seconden indrukken. Het tankinstellingsmenu wordt getoond.
- Met de toetsen "+" en "-" (Afb. 140,4 en 5) het tankalarm inschakelen ("ON") of uitschakelen ("OFF") en met de toets "OK" (Afb. 140,6) bevestigen.



- Bij storingen van de tanksensoren verschijnt het tankmenu en het "?" knippert.

Instellingsmenu



Afb. 145 Instellingsmenu (menupagina 2)

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

Menu oproepen:

- De toets "MENUE" (Afb. 140,3) langer dan 3 seconden indrukken. Het instellingsmenu (Afb. 145) verschijnt.

Het instellingsmenu bevat de volgende informatie:

- Eis-Ex in-/uitgeschakeld (optie)
- Indicatie van de maximaal mogelijke accucapaciteit (Ah max)
- Indicatie van de accucapaciteit van de ingebouwde accu (Ah nom)
- Tijd (menupagina 2)
- Datum (menupagina 3)
- Softwareversie en parametergetal (menupagina 4)

Eis-Ex in- en uitschakelen:

- De toets "MENUE" (Afb. 140,3) één keer indrukken.
- Met de toetsen "+" en "-" (Afb. 140,4 en 5) de Eis-Ex-installatie inschakelen ("ON"), uitschakelen ("OFF") of op automatisch gebruik ("AUTO") zetten en met de toets "OK" (Afb. 140,6) bevestigen.



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

Tijd instellen:

- De toets "MENUE" (Afb. 140,3) één keer indrukken.
- Met de toetsen "+" en "-" (Afb. 140,4 en 5) het knipperende getal veranderen en met toets "OK" (Afb. 140,6) bevestigen.



- Als de gasinstallatie van het voertuig met Eis-Ex is uitgerust, moet de toets "MENUE" twee keer worden ingedrukt om de tijd in te stellen.

Datum instellen:

- De toets "MENUE" (Afb. 140,3) twee keer indrukken.
- Met de toetsen "+" en "-" (Afb. 140,4 en 5) het knipperende getal veranderen en met toets "OK" (Afb. 140,6) bevestigen.



- Als de gasinstallatie van het voertuig met Eis-Ex is uitgerust, moet de toets "MENUE" drie keer worden ingedrukt om de datum in te stellen.

Softwareversie tonen:

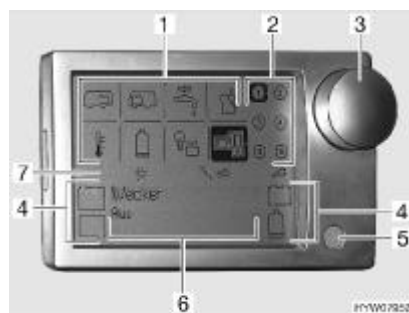


- De toets "MENUE" (Afb. 140,3) drie keer indrukken. De softwareversie en het parametergetal worden getoond.
- Als de gasinstallatie van het voertuig met Eis-Ex is uitgerust, moet de toets "MENUE" vier keer worden ingedrukt om de softwareversie te tonen.
- De softwareversie en het viercijferige parametergetal kunnen worden weergegeven, maar niet worden ingesteld.
- Verdere informatie afleiden uit de gebruiksaanwijzing "Controle- en schakelbord".

8.11 Paneel (E-Display)

Taken

- Afvragen van alle toestandsgegevens (bijv. peil, accustatus)
- In-/uitschakelen van vier afzonderlijke stroomcircuits (bijv. buitenverlichting, verlichting opstap, verwarming, waterpomp)
- Besturing van de vier afzonderlijke stroomcircuits via een tijdschakeling



- 1 Hoofdmenu
- 2 Submenu
- 3 Draaiknop
- 4 Statussymbolen
- 5 Menutoets
- 6 Tekstveld
- 7 Statusregel

Afb. 146 Paneel E-Display

8.11.1 De 12-V-voorziening in-/uitschakelen

De draaiknop (Afb. 146,3) schakelt het paneel en de 12-V-voorziening van de woonruimte aan en uit.

Uitzondering: Veiligheids-/aftapventiel verwarming, basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik), opstap en een koelkast met een automatisch energiekeuze-systeem zijn altijd bedrijfsklaar.

Inschakelen:

- De draaiknop (Afb. 146,3) indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is ingeschakeld. Het LCD-display geeft de actuele toestandsgegevens weer en is ca. 15 seconden lang verlicht. In geval van alarm verschijnt bovendien de betreffende alarmindicatie.

Uitschakelen:

- De draaiknop (Afb. 146,3) langer dan 1 seconde indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is uitgeschakeld. Het LCD-display dooft.



- Bij het verlaten van het voertuig de 12-V-voorziening op de draaiknop uitschakelen. Zo kan een onnodige ontleding van de woonruimteaccu worden vermeden.
- Verbruikers zoals veiligheids-/aftapventiel, laadapparaat, zonneregelaar, paneel en dergelijke nemen ca. 20 mA tot 65 mA stroom van de accucapaciteit, ook als de 12-V-voorziening is uitgeschakeld. Daarom de hoofdschakelaar aan het elektroblok op "O" zetten, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.

8.11.2 LCD-display en bediening

- Bereiken** Het LCD-display bestaat uit drie gedeeltes:
- Symbolenvenster met hoofdmenu (Afb. 146,1) en submenu's (Afb. 146,2)
 - Statusregel (Afb. 146,7)
 - Informatieregel met statussymbolen (Afb. 146,4) en tekstveld (Afb. 146,6)

Symboolvenster Met de draaiknop (Afb. 146,3) kunnen in het symboolvenster symbolen van het hoofdmenu geselecteerd worden en de bijbehorende submenu's geopend worden.










Menu's selecteren: ■ Draaiknop draaien tot het gewenste symbool een donkere achtergrond heeft.

Menu's oproepen: ■ Draaiknop indrukken: Het submenu, dat bij het gekozen symbool hoort, verschijnt.




In de menu's kunnen met de draaiknop menufuncties worden gekozen of waarden worden gewijzigd. Hiervoor de draaiknop draaien (menufunctie kiezen of waarde wijzigen) en draaiknop indrukken (menufunctie activeren of waarde bevestigen).

Druk de blauwe toets (Afb. 146,5) in om het menu te verlaten of ga terug met behulp van de draaiknop.

In de volgende tabel zijn de symbolen, hun betekenis en hun functies vermeld:

Symbool	Betekenis/menu	Functies
	Groepenmenu: Verwarming, licht, opstap, voortentverlichting, waterpomp	Aan, uit, tijdschakeling actief
	Startaccu	Status afvragen
	Woonruimteaccu	Status afvragen
	Watertank	Peilindicatie
	Afvalwatertank	Peilindicatie
	Temperatuur (buiten resp. binnen)	Buitentemperatuur, binnentemperatuur
	Gas (fles 1 resp. fles 2)	Peilindicatie; in het submenu kan Eis-Ex geactiveerd worden
 	Instellingen	Keuze van de taal, instellen van datum en uurtijd, wekker, screensaver

Statusregel In de statusregel zijn de volgende meldingen mogelijk:




Symbool	Betekenis
	Wekker is geactiveerd
	Een of meer deuren of serviceluien zijn open
	Dakluik is open

Symbool	Betekenis
	Zonnepaneel is aangesloten
	Verwarming is ingeschakeld
	Eis-Ex is ingeschakeld
	Waarschuwing wordt afgegeven
	Opstap is uitgekapt
	Watertank is bijna leeg resp. afvalwatertank is bijna vol
	Spanning van de woonruimteaccu is lager dan 11 V
	Brandstofcel is aangesloten
	Laadapparaat is met het 230-V-net verbonden
	230-V-voorziening is onderbroken

Informatieregel

In de informatieregel worden drie statussymbolen en de momenteel geactiveerde functie in tekstvorm weergegeven.

In de volgende tabel zijn de statussymbolen en hun betekenis vermeld:

Symbool	Betekenis
	Indicatie vulstand watertank
	Indicatie vulstand afvalwatertank
	Indicatie vulstand bedrijfsfles (1) of reservefles (2)



- > Bij enkele meldingen klinkt een korte, een keer herhaalde alarmtoon en er wordt een waarschuwing in tekst weergegeven.
- > Tijdens de rit is de alarmtoon niet actief.

8.12 230-V-boordnet

- ▶ Alleen vaklieden aan de elektrische installatie laten werken.

Het 230-V-boordnet verzorgt:

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

De 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.

8.12.1 230-V-aansluiting



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



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

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

Het luik voor de 230-V-aansluiting is gekenmerkt door het symbool .

Voedingskabel aansluiten:

- Serviceluik naar boven draaien.
- Stekker insteken.

8.12.2 Voedingskabel voor externe 230-V-aansluiting



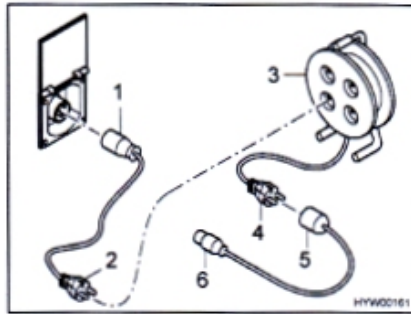
- ▶ De kabel volledig van de kabelhaspel afwikkelen om oververhitting te vermijden.

Voedingskabel

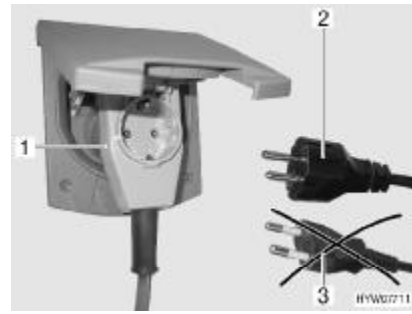
- Driederig (3 x 2,5 mm²) flexibel snoer met rubber mantel
- Max. 25 m lengte
- 1 stekker met randaarde
- 1 aansluitkoppeling met randaarde (steekvoorzieningen conform EN 60309)

Aansluitmogelijkheden

Om voor alle aansluitmogelijkheden uitgerust te zijn beveelt **HYMER AG** de volgende combinatie aan:



Afb. 147 Aansluitmogelijkheden 230-V-aansluiting



Afb. 148 Aansluiting aan een hoekkoppeling met contactdoos

- Adapterkabel:
CEE 17 aansluitkoppeling met randaarde (Afb. 147,1) – stekker met randaarde (Afb. 147,2)
- Kabelhaspel:
Contactdoos met randaarde (Afb. 147,3) – stekker met randaarde (Afb. 147,4)
- Adapterkabel:
Aansluitkoppeling met randaarde (Afb. 147,5) – CEE 17 stekker met randaarde (Afb. 147,6)



- ▶ Bij gebruik van een CEE 17 hoekkoppeling met een aan de achterkant ingebouwde contactdoos (Afb. 148,1) alleen een rubberen en verzegelde IP 44 stekker met randaarde (Afb. 148,2) gebruiken. Geen stekker zonder randaarde (Afb. 148,3) gebruiken. Gevaar voor een stroomstroom!

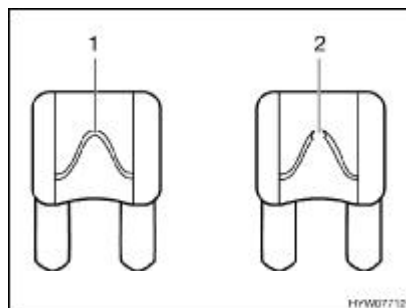
8.13 Zekeringen



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

8.13.1 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

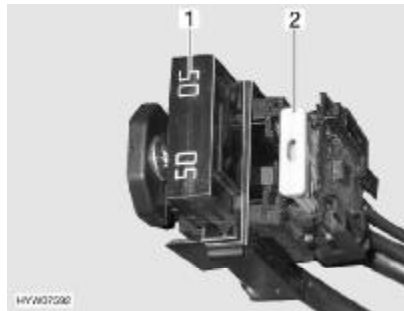
Afb. 149 Zekering 12 V

Een intacte 12-V-zekering is aan het onbeschadigde zekeringselement (Afb. 149,1) zichtbaar. Als het zekeringselement onderbroken is (Afb. 149,2) de zekering vervangen.

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

Zekeringen aan de startaccu

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



- 1 Platte Jumbo-zekering 50 A/rood (voor elektroblok)
- 2 Platte zekering 2 A/grijs (voor dynamo D+)

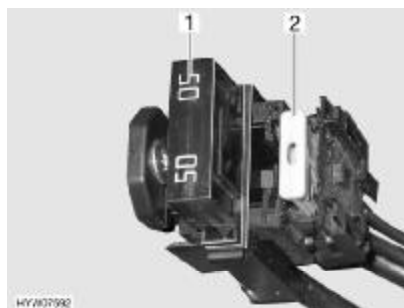
Afb. 150 Zekeringen aan de startaccu

Inbouwplaats

S-klasse	Naast de startaccu
B-klasse (basisvoertuig Fiat)	Naast de startaccu
B-klasse (basisvoertuig Mercedes-Benz)	Naast de startaccu
Camp CL	In de console van de bestuurdersstoel
Tramp SL (basisvoertuig Fiat)	Naast de startaccu
Tramp SL (basisvoertuig Renault)	Naast de startaccu
Tramp CL	In de console van de bestuurdersstoel
Van	In de console van de bestuurdersstoel
Exsis	In de console van de bestuurdersstoel

Zekeringen aan de woonruimteaccu

De zekeringen zijn naast de woonruimteaccu ingebouwd.



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

Afb. 151 Zekeringen aan de woonruimteaccu

Inbouwplaats

S-klasse	In de opbergruimte onder de vloer linksvoor
B-klasse SL (basisvoertuig Fiat)	In de opbergruimte onder de vloer linksvoor
B-klasse SL (basisvoertuig Mercedes-Benz)	In de opbergruimte onder de vloer linksvoor
B-klasse CL	In de console van de bestuurdersstoel
Camp CL	In de console van de passagiersstoel
Tramp SL (basisvoertuig Fiat)	In de console van de bestuurdersstoel
Tramp SL (basisvoertuig Renault)	Achter de bestuurdersstoel in de opbergruimte
Tramp CL	In de console van de passagiersstoel
Van	In de console van de passagiersstoel
Exsis	In de console van de passagiersstoel

Zekeringen aan de relaisbox AD01 basisvoertuig Fiat

In het voertuig is een relaisbox (AD01) ingebouwd. De relaisbox bevindt zich in de console van de passagiersstoel. De relaisbox dient ervoor om de niet door het basisvoertuig beschikbaar gestelde signalen voor de chassisverlichting te genereren. De relaisbox is niet universeel inzetbaar.

De door **HYMER** 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 beige

Zekeringen aan de relaisbox AD02 basisvoertuig Mercedes-Benz

In het voertuig is een relaisbox (AD02) ingebouwd. De relaisbox bevindt zich in de console van de bestuurdersstoel. De relaisbox dient ervoor om de niet door het basisvoertuig beschikbaar gestelde signalen voor de chassisverlichting te genereren. De relaisbox is niet universeel inzetbaar.

De door **HYMER** 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	Niet toegekend	
B3	Elektr. raamschakelaars	15 A blauw
B5	Mistlamp achter, rechts	5 A beige
B6	Elektr. buitenspiegelverstelling/buitenspiegelverwarming	5 A beige
B7	Niet toegekend	

**Zekeringen aan het
elektroblok EBL 99**

Functie	Waarde/kleur
Interne laadmodule	20 A geel
Compressor-/AES-koelkast	20 A geel
Verwarming	10 A rood
Basisverlichting/opstap, elektrisch/centrale vergrendeling	25 A wit
Reserve 4 (satellietantenne, Triomatic, dakluik FAN-TASTIC-VENT M 6000, voortentverlichting met bewegingsmelder)	25 A wit
Reserve 3 (extra contactdozen, extra verlichting)	25 A wit
Reserve 2 (12-V-airconditioning-toestel)	15 A blauw
Reserve 1 (dakluik Omnivent, dakluik FAN-TASTIC-VENT M 5000)	15 A blauw
Zon	10 A rood
Reserve 5 (markiesmotor)	15 A blauw
Reserve 6	15 A blauw
Extra laadapparaat	20 A geel
Verbruikerscircuit 1	10 A rood
Verbruikerscircuit 2	10 A rood
TV	10 A rood
Pomp voor water	5 A beige

**Zekeringen aan het
elektroblok EBL 100**

Functie	Waarde/kleur
Interne laadmodule	20 A geel
Compressor-/AES-koelkast	20 A geel
Verwarming, extra verwarming	10 A rood
Basisverlichting/opstap, elektrisch	25 A wit
Reserve 4 (satellietantenne, Triomatic, dakluik FAN-TASTIC-VENT M 6000, voortentverlichting met bewegingsmelder)	25 A wit
Reserve 3 (extra contactdozen, extra verlichting)	25 A wit
Reserve 2 (12-V-airconditioning-toestel)	15 A blauw
Reserve 1 (dakluik Omnivent, dakluik FAN-TASTIC-VENT M 5000)	15 A blauw
Zon	15 A blauw
Reserve 5 (markiesmotor)	15 A blauw
Reserve 6	15 A blauw
Extra laadapparaat	20 A geel
Verbruikerscircuit 1	10 A rood
Verbruikerscircuit 2	10 A rood
TV	10 A rood
Pomp voor water	5 A beige

**Zekeringen aan het
elektroblok EBL 101**

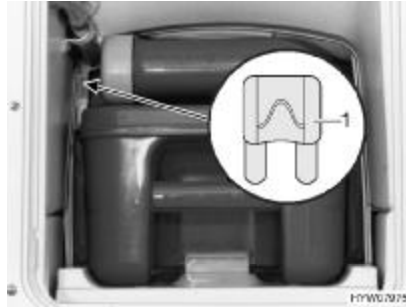
Functie	Waarde/kleur
Interne laadmodule	20 A geel
Compressor-/AES-koelkast	20 A geel
Verwarming, extra verwarming	10 A rood
Reserve 4 A (satellietantenne, dakluik FAN-TASTIC-VENT M 6000, voortentverlichting met bewegingsmelder)	25 A wit
Reserve 4 B (Triomatic, extra apparaten gasinstallatie)	10 A rood
Reserve 3 (extra contactdozen, extra verlichting)	25 A wit
Reserve 2 (12-V-airconditioning-toestel)	15 A blauw
Reserve 1 (dakluik Omnivent, dakluik FAN-TASTIC-VENT M 5000)	15 A blauw
Zon	15 A blauw
Reserve 5 (markiesmotor)	15 A blauw
Reserve 6	15 A blauw
Extra laadapparaat	20 A geel
Verbruikerscircuit 1	10 A rood
Verbruikerscircuit 2	10 A rood
TV	10 A rood
Pomp voor water	5 A lichtbruin
Basisverlichting/opstap, elektrisch	10 A Polyswitch

**Zekeringen aan het
elektroblok (E-Box II)**

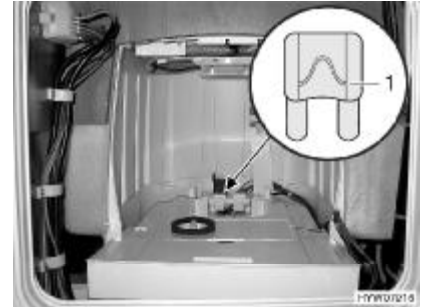
Ze-nr	Functie	Waarde/kleur
1	Intern laadapparaat	25 A wit
2	Extern laadapparaat	25 A wit
3	Voertuigaccu	15 A blauw
4	Koelkast	15 A blauw
5	TV-contactdoos	10 A rood
6	12-V-contactdoos	15 A blauw
7	Waterpomp	10 A rood
8	Verwarming	15 A blauw
9	Klimaat I	25 A wit
10	Klimaat II	15 A blauw
11	Additioneel apparaat gas	15 A blauw
12	Satellietinstallatie	15 A blauw
13	Verlichting II	15 A blauw
14	Verlichting I	15 A blauw
15	Koelkast (besturing)	3 A violet
16	Voortentverlichting	5 A lichtbruin
17	Verlichting opstap	5 A lichtbruin

Zekering van het Thetford-toilet (zwenkbaar toilet)

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



Afb. 152 Zekering van het Thetford-toilet



Afb. 153 Zekering van het Thetford-toilet (alternatief)

Zekeringstype: Platte zekering 3 A/violet

Vervangen:

- Het luik voor de Thetford-cassette buiten aan het voertuig openen.
- De Thetford-cassette er volledig uittrekken.
- De zekering (Afb. 152,1 resp. Afb. 153,1) vervangen.

Zekering van het toilet met fecaliëntank

De zekering bevindt zich achter een afdekking op de achterkant van het toilet.



Afb. 154 Zekering van het toilet met fecaliëntank

1 Platte zekering 20 A/geel

Vervangen:

- De zekering (Afb. 154,1) met een geschikt hulpmiddel door de boring in de afdekplaat eruit trekken en vervangen.

Zekering van de brandstofcel

De zekering (Afb. 155,1) bevindt zich onder de schroefkap onder de stekker-verbindingen.



Afb. 155 Zekering van de brandstofcel

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

8.13.2 Zekering 230 V



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



Afb. 156 230-V-zekeringenkast met beveiligingsautomaat



Afb. 157 230-V-zekeringenkast met beveiligingsautomaat en FI-schakelaar

Al naargelang de uitrusting van het voertuig beveiligt een tweepolige beveiligingsautomaat (Afb. 156) of een beveiligingsautomaat met aardlekschakelaar (FI-schakelaar) (Afb. 157) het 230-V-boordnet.

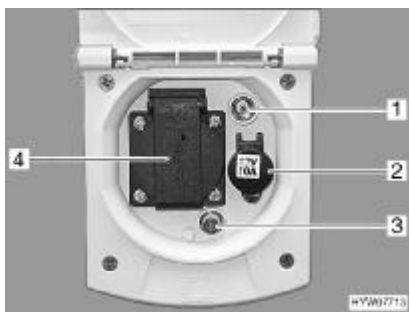
De zekeringenkast bevindt zich al naargelang het model:

- In de kledingkast
- Rechts naast de kledingkast
- In de achterste zitbank

Aardlekschakelaar controleren:

- Als het voertuig aan de 230-V-voorziening is aangesloten, testknop (Afb. 157,1) indrukken. De beveiligingsautomaat moet activeren.

8.14 Buitencontactdoos



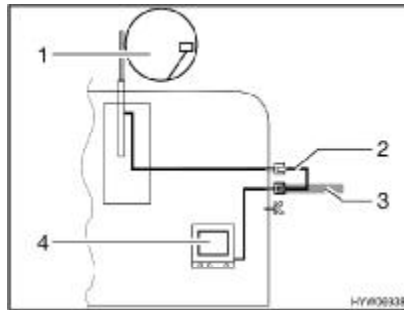
Afb. 158 Buitencontactdoos

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

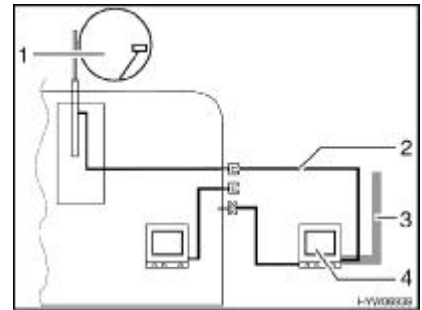
Met de 230-V-contactdoos en de 12-V-contactdoos kunnen elektrische apparaten in de voortent gebruikt worden.

Aansluitmogelijkheden

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



Afb. 159 TV in het voertuig

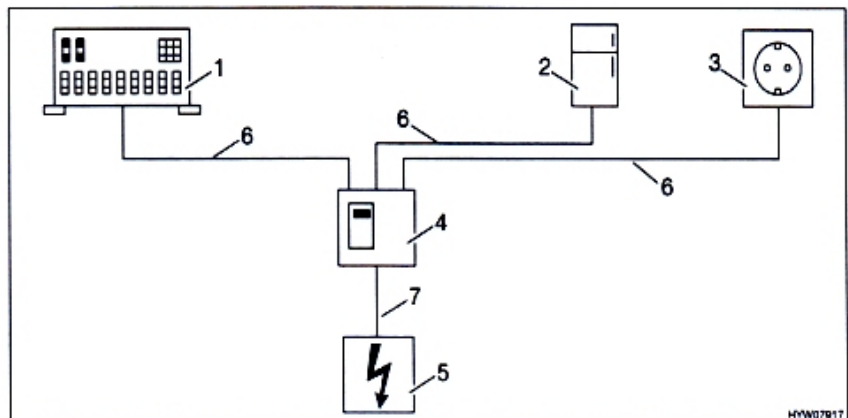


Afb. 160 TV in de voortent

- TV in het voertuig (Afb. 159,4): Aansluiting aan dakantenne (Afb. 159,1) met verbindingkabel (Afb. 159,2)
- TV in het voertuig (Afb. 159,4): Aansluiting aan externe antenne (Afb. 159,3)
- TV in de voortent (Afb. 160,4): Aansluiting aan dakantenne (Afb. 160,1) met verbindingkabel (Afb. 160,2)
- TV in de voortent (Afb. 160,4): Aansluiting aan externe antenne (Afb. 160,3)

8.15 Stroomschema's

8.15.1 Stroomschema 230 V

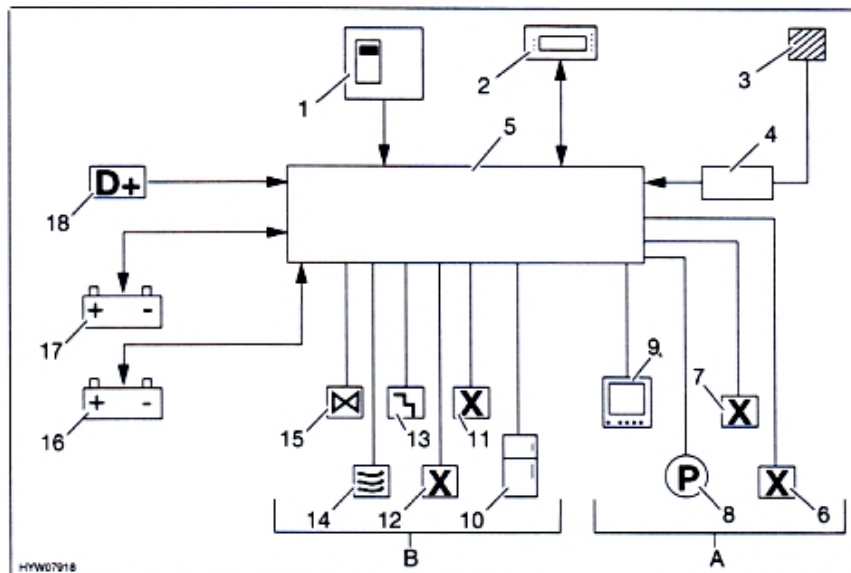


Afb. 161 Schema 230-V-bedrading

- 1 Elektroblok
- 2 Koelkast
- 3 Contactdozen
- 4 Beveiligingsautomaat
- 5 230-V-aansluiting
- 6 H05VV-F3G1,5²bl/br/grge
- 7 3G2,5²

Afb. 161 toont een vereenvoudigde, schematische weergave van de 230-V-bedrading.

8.15.2 Stroomschema 12 V



Afb. 162 Schema 12-V-bedrading

1	230-V-beveiligingsautomaat
2	Paneel met hoofdschakelaar 12 V
3	Zon
4	Zonnepaneel-regelaar
5	Elektroblok met accu-scheidingsschakelaar
A	Licht, verbruikerscircuits in-/uitschakelbaar via 12 V hoofdschakelaar
6	Reserve 1, 2, 3, 5 en 6
7	Circuit 1, circuit 2
8	Waterpomp
9	TV-toestel
B	Basisvoeding in-/uitschakelbaar via de onderbrekingsschakelaar van de accu
10	Koelkast
11	Reserve 4 (speciale uitrusting, bijv. Eis-Ex)
12	Basisverlichting
13	Opstap
14	Verwarming
15	Veiligheids-/aftapventiel verwarming
16	Woonruimteaccu
17	Startaccu
18	Permanent plus (D+)

Afb. 162 toont een vereenvoudigde, schematische weergave van de 12-V-bedrading.

Hoofdstukoverzicht

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

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

De instructies hebben betrekking op:

- de verwarming
- de klimaatregeling
- de boiler
- het gaskooktoestel
- de gasbakoven met grill
- de afzuigkap
- de koelkast
- de koelbox

9.1 Algemeen



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

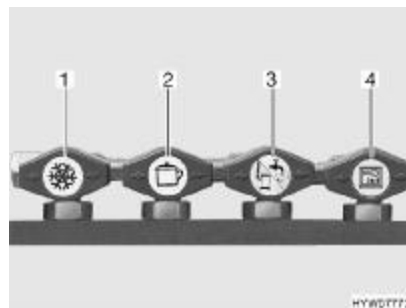


- Nadere informatie kan worden ontleend aan de aparte gebruiksaanwijzing van het betreffende inbouwapparaat.

In het voertuig zijn al naargelang uitvoering de inbouwapparaten verwarming, 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 Koelkast
- 2 Kookplaat
- 3 Verwarming/boiler
- 4 Bakoven

Afb. 163 Symbolen van de gasafsluitkranen

9.2 Verwarming



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Bij het vullen van de brandstoftank, op veerboten en in de garage de verwarming nooit in gasgebruik laten werken. Explosiegevaar!
- ▶ De ruimte achter de verwarming niet als opbergruimte gebruiken.



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

Eerste ingebruikname

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

9.2.1 Modeluitvoeringen met gasafvoerschoorsteen aan de rechter voertuigkant



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

9.2.2 Juist verwarmen



Afb. 164 Luchtuitstroomopening

Verdeling van de hete lucht

In het voertuig zijn verschillende luchtuitstroomopeningen (Afb. 164) 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.

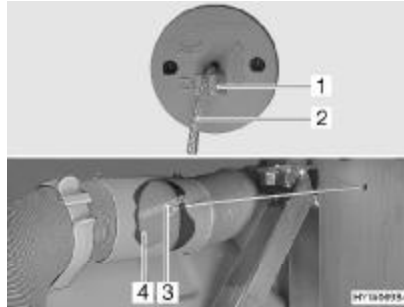
Instelling van de luchtuitstroomopeningen

- 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.

Verdeling van de hete lucht naar de alkoof (Camp)

In de buis voor de toevoer van de hete lucht naar de alkoof is een strengblokkering ingebouwd.



Afb. 165 Strengblokkering

De verdeling van de hete lucht naar de alkoof kan door de strengblokkering (Afb. 165) worden geregeld.

De snoerklem is achter de bestuurdersstoel ingebouwd. De strengblokkering is achter de bestuurdersstoel in de zitbank ingebouwd.

- Sluiten:*
- Snoer (Afb. 165,2) uittrekken tot een lichte weerstand voelbaar is en het snoer bevestigen in de klemming (Afb. 165,1).

De klep (Afb. 165,4) is gesloten.

- Openen:*
- Snoer (Afb. 165,2) uit de klemming (Afb. 165,1) halen en langzaam terug laten lopen.

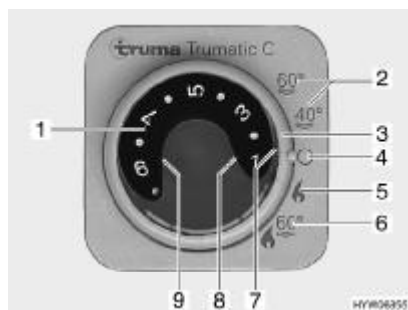
De klep (Afb. 165,4) wordt door de veer (Afb. 165,3) geopend.

9.2.3 Heteluchtverwarming Trumatic C



- Als de verwarming bij vorstgevaar buiten werking is, het volledige verwarmingssysteem leegmaken.
- De ruimte boven en achter de verwarming niet als opbergruimte gebruiken.
- De circulatieluchtventilator schakelt automatisch in, als de heteluchtverwarming in gebruik wordt genomen, en blijft continu in bedrijf. Daardoor wordt de woonruimteaccu extreem belast, als het voertuig niet op een externe 230-V-voorziening is aangesloten. Houdt er rekening mee, dat de woonruimteaccu maar een beperkte energievoorraad heeft.

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



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

Afb. 166 Bedieningspaneel voor verwarming/boiler

Gebruikswijzen

Alle verwarmingen hebben twee gebruikswijzen:

- Wintergebruik
- Zomergebruik

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

Gebruikswijze instellen:

- Gebruikswijze instellen met de draaischakelaar (Afb. 166,3).

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

Variant: Verwarming met gasgebruik

De verwarming wordt uitsluitend met gas gebruikt.

Wintergebruik

De verwarming kiest naargelang de gewenste ruimtetemperatuur zelfstandig het vereiste branderniveau. Als de gewenste ruimtetemperatuur is bereikt, schakelt de brander uit. Bij gebruikswijze "Verwarming en boiler" (Afb. 166,6) wordt ook het water in de boiler opgewarmd. De verwarming kan in de gebruikswijze "Verwarming zonder boiler" (Afb. 166,5) met lege boiler werken.

Inschakelen:

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
- Temperatuurdraaiknop (Afb. 166,1) op het bedieningspaneel instellen op de gewenste verwarmingsstand.
- Draaischakelaar (Afb. 166,3) op wintergebruik "Verwarming zonder boiler" (Afb. 166,5) of op wintergebruik "Verwarming en boiler" (Afb. 166,6) instellen.

Het groene controlelicht (Afb. 166,7) brandt.

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

Uitschakelen:

- Draaischakelaar (Afb. 166,3) op "O" (Afb. 166,4) zetten.
- Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

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

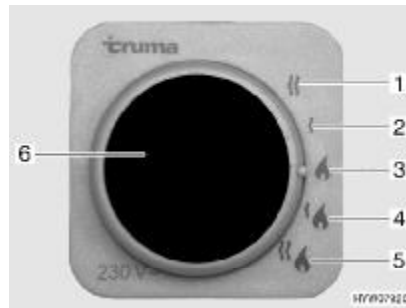
Zomergebruik

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

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



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



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

Afb. 167 Energiekeuzeschakelaar voor verwarming/boiler

De verwarming kan met de volgende energiesoorten worden gebruikt:

- Gasgebruik (Afb. 167,3)
- 230-V-elektragebruik met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 167,2) of 1800 W (Afb. 167,1)
- Gasgebruik en 230-V-elektragebruik (gemengd gebruik) met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 167,4) of 1800 W (Afb. 167,5)

De combinatie gasgebruik en 230-V-elektragebruik verkort de opwarmtijd (alleen mogelijk als de verwarming bij het bedieningspaneel (Afb. 166) op wintergebruik is gezet).

Als het 230-V-elektragebruik is gekozen, brandt het gele controlelicht (Afb. 167,6).



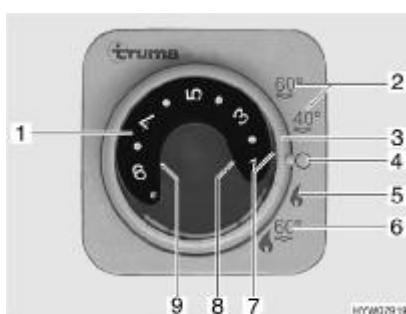
- > Verdere informatie ophalen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Gasverwarming".
- > Verdere informatie voor de bediening van de boiler zie sectie "Boiler".

9.2.4 Heteluchtverwarming Truma Combi



- > Als de verwarming bij vorstgevaar buiten werking is, het volledige verwarmingssysteem leegmaken.
- > De ruimte boven en achter de verwarming niet als opbergruimte gebruiken.
- > De circulatieluchtventilator schakelt automatisch in, als de heteluchtverwarming in gebruik wordt genomen, en blijft continu in bedrijf. Daardoor wordt de woonruimteaccu extreem belast, als het voertuig niet op een externe 230-V-voorziening is aangesloten. Houdt er rekening mee, dat de woonruimteaccu maar een beperkte energievoorraad heeft.

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



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

Afb. 168 Bedieningspaneel voor verwarming/boiler

Gebruikswijzen Alle verwarmingen hebben twee gebruikswijzen:

- Wintergebruik
- Zomergebruik

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

Gebruikswijze instellen: ■ Gebruikswijze instellen met de draaischakelaar (Afb. 168,3).

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

Variant: Verwarming met gasgebruik

De verwarming wordt uitsluitend met gas gebruikt.

Wintergebruik

De verwarming kiest naargelang de gewenste ruimtetemperatuur zelfstandig het vereiste branderniveau. Als de gewenste ruimtetemperatuur is bereikt, schakelt de brander uit. Bij gebruikswijze "Verwarming en boiler" (Afb. 168,6) wordt ook het water in de boiler opgewarmd. De verwarming kan in de gebruikswijze "Verwarming zonder boiler" (Afb. 168,5) met lege boiler werken.

- Inschakelen:**
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
 - Temperatuurdraaiknop (Afb. 168,1) op het bedieningspaneel instellen op de gewenste verwarmingsstand.
 - Draaischakelaar (Afb. 168,3) op wintergebruik "Verwarming zonder boiler" (Afb. 168,5) of op wintergebruik "Verwarming en boiler" (Afb. 168,6) instellen.

Het groene controlelicht (Afb. 168,7) brandt.

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

- Uitschakelen:**
- Draaischakelaar (Afb. 168,3) op "O" (Afb. 168,4) zetten.
 - Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

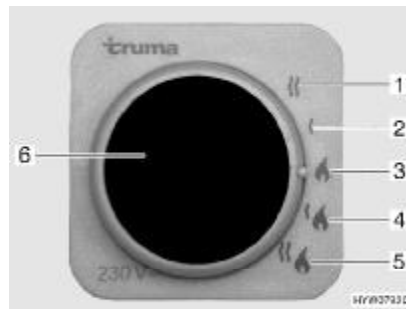
Na uitschakelen van de verwarming kan de circulatieluchtventilator nalopen om de restwarmte te verbruiken.

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

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



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



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

Afb. 169 Energiekeuzeschakelaar voor verwarming/boiler

De verwarming kan met de volgende energiesoorten worden gebruikt:

- Gasgebruik (Afb. 169,3)
- 230-V-elektragebruik met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 169,2) of 1800 W (Afb. 169,1)
- Gasgebruik en 230-V-elektragebruik (gemengd gebruik) met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 169,4) of 1800 W (Afb. 169,5)

De combinatie gasgebruik en 230-V-elektragebruik verkort de opwarmtijd (alleen mogelijk als de verwarming bij het bedieningspaneel (Afb. 168) op wintergebruik is gezet).

Als het 230-V-elektragebruik is gekozen, brandt het gele controlelicht (Afb. 169,6).



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

9.2.5 Warmwaterverwarming Alde



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

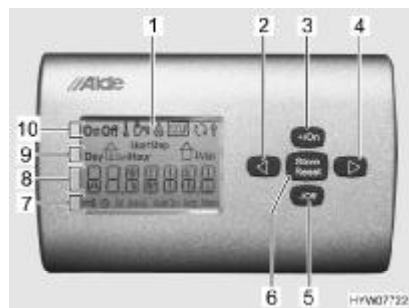


- > Na het eerste verwarmen adviseert **HYMER AG** het verwarmingssysteem te ontfluchten. Letten op instructies uit hoofdstuk 12.
- > Meer informatie vindt u in de aparte gebruiksaanwijzing "Alde Compact". Zie voor het onderhoud de instructies in hoofdstuk 12.
- > Verdere informatie voor de bediening van de boiler zie sectie "Boiler".

Bedieningspaneel

Het bedieningspaneel bestaat uit twee gedeeltes:

- Display (Afb. 170,1)
- Bedieningstoetsen



- 1 LCD-display
- 2 Toets "terug"
- 3 Toets "activeren/verhogen"
- 4 Toets "vooruit"
- 5 Toets "uitschakelen/verminderen"
- 6 Toets "basisinstelling"
- 7 Onderste menuregel
- 8 Informatieregel
- 9 Statusregel
- 10 Bovenste menuregel

Afb. 170 Bedieningspaneel voor warmwaterverwarming



- > Als er geen toets wordt ingedrukt, schakelt het bedieningspaneel na twee minuten automatisch in ruststand.

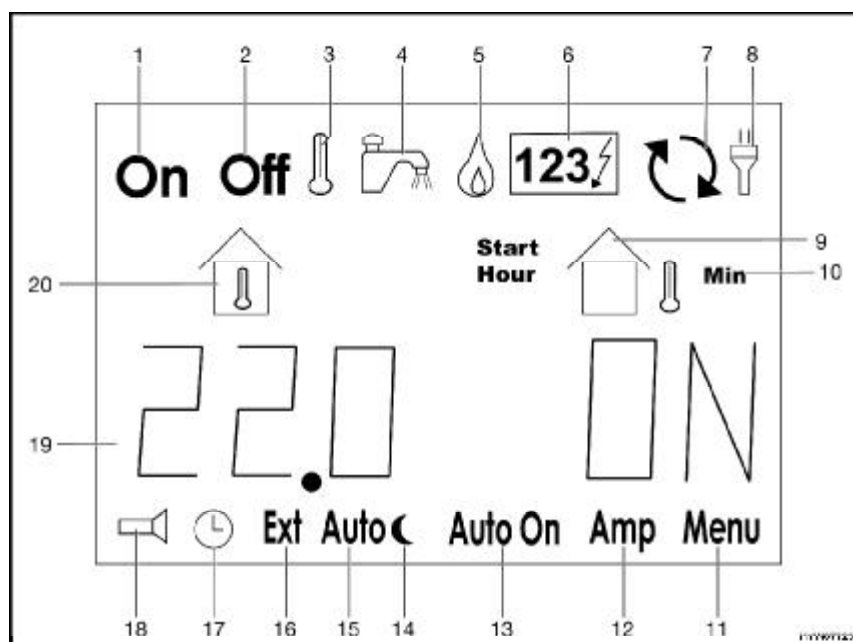
Bedieningstoetsen

De bedieningstoetsen hebben de volgende functies:

Pos. in Afb. 170	Toets	Functie
4	▷	Bedienen starten en kiezen van een symbool
3	+/On	Activeren van het gekozen menu of verhogen van de getoonde waarde
5	-/Off	Uitschakelen van het gekozen menu of verlagen van de getoonde waarde
2	◁	Beëindigen van het bedienen
6	Store Reset	Terugzetten van het systeem in de basisinstelling of beëindiging van de ingestelde tijd

LCD-display De indicatie van het LCD-display bestaat uit vier gedeeltes:



- Bovenste menuregel (Afb. 170,10)
- Statusregel (Afb. 170,9)
- Informatieregel (Afb. 170,8)
- Onderste menuregel (Afb. 170,7)





Afb. 171 Indicaties in het LCD-display

Bovenste menuregel

Pos. in Afb. 171	Symbol	Betekenis
1	On	De verwarming is in gebruik
2	Off	De verwarming is uitgeschakeld
3	Thermometer	Keuze: instellen van de gewenste temperatuur
4	Water tap	Keuze: Kortstondig verhogen (ca. 30 min) van de wattertemperatuur in de boiler van 50 °C tot 65 °C
5	Flame	Keuze: verwarmen met gas
6	Box with '123'	Keuze: verwarmen met stroom Het getal in het symbool geeft de gekozen verwarmingsstand aan

Pos. in Afb. 171	Symbool	Betekenis
7		Circulatiepomp is in gebruik
8		230-V-voorziening aangesloten





Statusregel

20		Indicatie van de binnentemperatuur
9		Indicatie van de buitentemperatuur (alleen als er een buitentemperatuursensor is geïnstalleerd)
10	bijv. Hour	Indicatie van dag (Day), uur (Hour) en minuut (Min) bij het instellen van de tijd

Informatieregel

In de informatieregel (Afb. 171,19) wordt in tekst informatie over temperaturen, tijden en bedrijfstoestanden of ook foutmeldingen getoond.

Onderste menuregel

Pos. in Afb. 171	Symbool	Betekenis
11	Menu	Keuze: oproepen van verschillende functies zoals pompegebruik of toetstonen
12	Amp	Niet toegekend
13	Auto On	Keuze: automatische start van de verwarming
14		Keuze: instelling van de nachttemperatuur
15	Auto 	Keuze: automatische start van de besturing van de nachttemperatuur
16	Ext	Keuze: start van de verwarming via een afstandsbediening (alleen als er een afstandsbediening is geïnstalleerd)
17		Instellen van de tijd
18		Activeren van de onderste menuregel



Gebruikswijze instellen

De warmwaterverwarming kan met de volgende energiebronnen worden gebruikt:



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

De gebruikswijze wordt via het bedieningspaneel geselecteerd.

Gasgebruik kiezen:

- De toets "▷" (Afb. 170,4) zo lang indrukken tot het symbool "" (Afb. 171,5) knippert.
- De toets "+/On" indrukken (Afb. 170,3). Het gasgebruik wordt geactiveerd.
- De toets "◁" (Afb. 170,2) indrukken. Het bedienen wordt beëindigd, het display schakelt in ruststand en het symbool "" licht op.

230-V-elektragebruik kiezen:

- De toets "▷" (Afb. 170,4) zo lang indrukken tot het symbool "" (Afb. 171,6) knippert.
- De toets "+/On" (Afb. 170,3) of "-/Off" (Afb. 170,5) indrukken tot de gewenste capaciteitsstand in het symbool zichtbaar is.
- De toets "◁" (Afb. 170,2) indrukken. Het bedienen wordt beëindigd, het display schakelt in ruststand en het symbool "" licht op.



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

Stand 1 (1050 W) bij 6 A

Stand 2 (2100 W) bij 10 A

Stand 3 (3150 W) bij 16 A

Gas- en 230-V-elektragebruik kiezen:



- Op het bedieningspaneel zowel gasgebruik als 230-V-elektragebruik selecteren.
- Wanneer gas- en 230-V-elektragebruik wordt geselecteerd en het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten, werkt de warmwaterverwarming in eerste instantie alleen met 230-V-elektragebruik. Pas als de verwarmingscapaciteit niet meer voldoende is, wordt het gasgebruik automatisch ingeschakeld.
- Het gasgebruik is alleen mogelijk als de hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" geopend zijn.
- Het 230-V-elektragebruik is alleen mogelijk, als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten.

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

Verwarming inschakelen:

- De toets "▷" (Afb. 170,4) indrukken. Het symbool "Off" (Afb. 171,2) knippert.
- De toets "+/On" indrukken (Afb. 170,3). Het symbool "On" (Afb. 171,1) knippert. De verwarming start automatisch.
- De toets "◁" (Afb. 170,2) indrukken. Het bedienen wordt beëindigd, het display schakelt in ruststand en het symbool "On" licht op.

Verwarming uitschakelen:

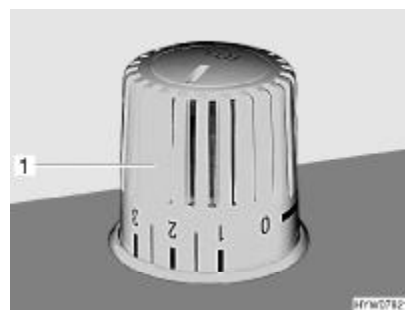
- De toets "▷" (Afb. 170,4) indrukken. Het symbool "On" (Afb. 171,1) knippert.
- De toets "-/Off" indrukken (Afb. 170,5). Het symbool "Off" (Afb. 171,2) knippert. De verwarming schakelt uit.
- De toets "◁" (Afb. 170,2) indrukken. Het bedienen is beëindigd, het display schakelt in ruststand en het symbool "Off" licht op.

Warmteverdeling

Afhankelijk van het model zijn in het voertuig afsluitkranen voor bepaalde delen van de verwarmingsleidingen ingebouwd.



Afb. 172 Afsluitkraan voor achterste bedgedeelte



Afb. 173 Afsluitkraan en temperatuurregelaar voor vloergedeelte

De afsluitkranen voor het achterste bedgedeelte (Afb. 172,1) resp. voor het vloergedeelte (Afb. 173,1) bevinden zich beide in de kledingkast. Hoe verder de afsluitkraan wordt geopend, des te hoger is de verwarmingscapaciteit. De afsluitkraan voor het vloergedeelte is als thermostaat uitgevoerd.

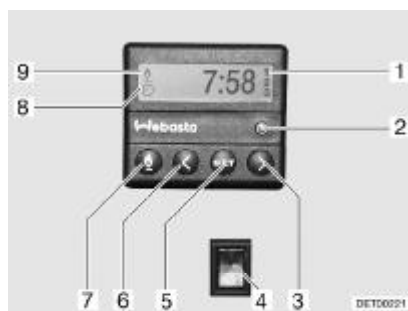
9.2.6 Standverwarming



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

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

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



Afb. 174 Bedieningspaneel voor standverwarming

Handmatig inschakelen:

- Toets (Afb. 174,7) indrukken. De verwarming wordt door het symbool (Afb. 174,9) getoond. De ventilator wordt pas ingeschakeld bij een koelwatertemperatuur van 30 °C.

Handmatig uitschakelen:

- Toets (Afb. 174,7) indrukken. Het symbool (Afb. 174,9) gaat uit.

Motorverwarming inschakelen:

- Schakelaar (Afb. 174,4) beneden indrukken. Motor wordt voorverwarmd. De ventilator wordt meteen ingeschakeld.

- Motorverwarming uitschakelen:*
- Schakelaar (Afb. 174,4) boven indrukken. Motor blijft koud.
- Tijd instellen:*
- Toets (Afb. 174,2) indrukken. De tijdsinstelling wordt door het symbool (Afb. 174,8) getoond.
 - Met de toetsen (Afb. 174,3 en 6) wordt de tijd ingesteld.
- Begin verwarming programmeren:*
- Toets (Afb. 174,5) indrukken.
 - Binnen 10 seconden met de toetsen (Afb. 174,3 en 6) de inschakeltijd instellen.
- Geprogrammeerde inschakeltijd selecteren:*
- Toets (Afb. 174,5) indrukken tot het gewenste programmanummer (Afb. 174,1) op het display verschijnt.

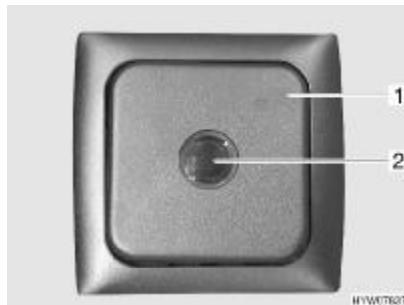
9.2.7 Elektrische vloerverwarming



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



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



Afb. 175 Schakelaar voor de elektrische vloerverwarming

- Inschakelen:*
- Het voertuig op de 230-V-voorziening aansluiten (zie hoofdstuk 8).
 - De wipschakelaar (Afb. 175,1) indrukken. Het controlelicht (Afb. 175,2) in de schakelaar brandt.
- Uitschakelen:*
- De wipschakelaar (Afb. 175,1) indrukken. Het controlelicht (Afb. 175,2) in de schakelaar gaat uit.

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

9.3 Klimaatregeling

9.3.1 Dometic



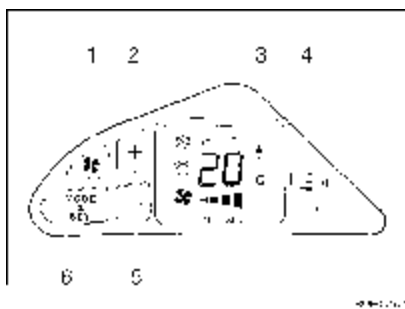
- > De verwarming van het voertuig kan in de winter door de klimaatregeling worden ondersteund, maar niet hierdoor worden vervangen.
- > Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

Gebruikswijzen De klimaatregeling heeft de volgende gebruikswijzen:

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

De thermostaat heeft een temperatuurbereik van 18 °C tot 40 °C.

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



- 1 Knop voor de handmatige instelling van de ventilatorsnelheid
- 2 Knop voor het verhogen van de ingevoerde waarde
- 3 Display
- 4 Netschakelaar
- 5 Knop voor het verlagen van de ingevoerde waarde
- 6 Knop voor het handmatig kiezen van de gebruikswijze

Afb. 176 Bedieningselementen

Inschakelen:

- De netschakelaar (Afb. 176,4) op "I" zetten. De ingestelde temperatuur wordt getoond.
- Met de toetsen "+" (Afb. 176,2) en "-" (Afb. 176,5) de gewenste temperatuur instellen.

Uitschakelen: ■ De netschakelaar (Afb. 176,4) op "0" zetten.

Handmatige modus In de handmatige modus kunnen ventilatie, koeling en verwarming apart worden ingesteld.

Ventilatie inschakelen:

- De netschakelaar (Afb. 176,4) op "I" zetten.
- Met de toetsen "⚙" (Afb. 176,1), "+" (Afb. 176,2) en "-" (Afb. 176,5) de gewenste ventilatorsnelheid instellen.

Koeling inschakelen:

- De netschakelaar (Afb. 176,4) op "I" zetten.
- De knop "MODE & SET" (Afb. 176,6) indrukken, tot het koelsymbool in het display (Afb. 176,3) zichtbaar is.
- Met de toetsen "+" (Afb. 176,2) en "-" (Afb. 176,5) de gewenste temperatuur instellen.
- Met de toetsen "⚙" (Afb. 176,1), "+" (Afb. 176,2) en "-" (Afb. 176,5) de gewenste ventilatorsnelheid instellen.

Verwarming inschakelen:

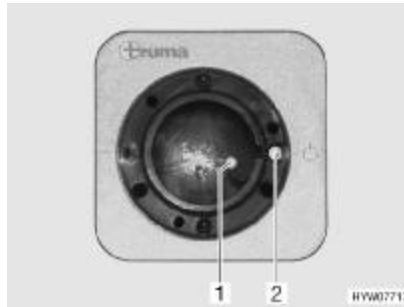
- De netschakelaar (Afb. 176,4) op "I" zetten.
- De knop "MODE & SET" (Afb. 176,6) indrukken, tot het verwarmingssymbool in het display (Afb. 176,3) zichtbaar is.
- Met de toetsen "+" (Afb. 176,2) en "-" (Afb. 176,5) de gewenste temperatuur instellen.
- Met de toetsen "⚙" (Afb. 176,1), "+" (Afb. 176,2) en "-" (Afb. 176,5) de gewenste ventilatorsnelheid instellen.

Uitschakelen: ■ De netschakelaar (Afb. 176,4) op "0" zetten.

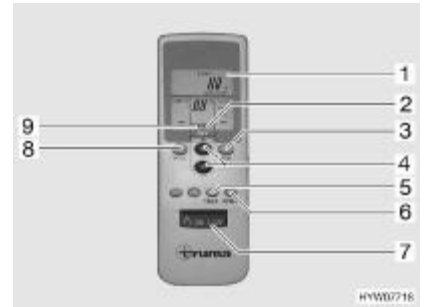
9.3.2 Truma



- > De klimaatregeling is alleen actief, als het voertuig op een 230-V-voorziening is aangesloten.
- > De externe 230-V-voorziening moet met tenminste 3 A zijn beveiligd. Anders is een reglementair gebruik van de klimaatregeling niet mogelijk.



Afb. 177 Ontvanger



Afb. 178 Afstandsbediening

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

Inschakelen:

- Voertuig aan de 230-V-voorziening aansluiten. De klimaatregeling is bedrijfsklaar.
- Aan de schakelaar (Afb. 178,7) de afstandsbediening inschakelen. Het groene controlelicht (Afb. 177,1) geeft het koelbedrijf weer.
- De gewenste gebruikswijze met de toets (Afb. 178,8) instellen.
 - "FAN": Alleen ventilatie zonder koeling.
 - "COMFORT": Koeling. Het vermogen van de ventilator en de ruimtemtemperatuur kunnen individueel worden ingesteld. Het groene controlelicht in de ontvanger signaleert het gebruik van de compressor en daarmee het koelbedrijf.
- Indien nodig met de toetsen (Afb. 178,3 en 4) het gewenste vermogen van de ventilator en de ruimtetemperatuur instellen. De pijl (Afb. 178,9) geeft de geselecteerde instelmodus weer.

Als de op de afstandsbediening ingestelde temperatuur bereikt is, gaat het groene controlelicht uit, de compressor schakelt uit en de circulatieluchtventilator draait verder.



- > Op de ontvanger bevindt zich een extra toetsschakelaar (Afb. 177,2) waarmee de klimaatregeling ook zonder afstandsbediening kan worden uit- of ingeschakeld. Als de klimaatregeling via deze toetsschakelaar wordt ingeschakeld, dan wordt automatisch de laatste op de afstandsbediening ingestelde gebruikswijze geselecteerd.

Uitschakelen:



- Voor het uitschakelen de toets (Afb. 178,7) op de afstandsbediening opnieuw indrukken.
- > Tijdens het koelbedrijf ontstaat condenswater op de verdamper. Om mogelijke kiemvorming tegen te gaan, voor het drogen van de verdamper de klimaatregeling ca. 5 tot 10 minuten in de standen "FAN" en "HIGH" gebruiken.

Timer Met de geïntegreerde schakelklok kan de klimaatregeling vanaf de actuele tijd tot max. 15 uur van tevoren automatisch worden in- of uitgeschakeld. Een voorprogrammering op een bepaalde tijd is niet mogelijk.

- Voor het programmeren de klimaatregeling met de toets (Afb. 178,7) op de afstandsbediening inschakelen.
- Met de toetsen (Afb. 178,8, 3 en 4) de gewenste gebruikswijze en ruimtemtemperatuur instellen.
- Met de toets (Afb. 178,5) de gewenste functie (Afb. 178,1) selecteren:
 - "ON": Inschakelen
 - "OFF": Uitschakelen
- Met de toetsen (Afb. 178,4) de gewenste schakeltijd kiezen (1 tot 15 uur). De pijl (Afb. 178,2) knippert en geeft de instelmodus weer.
- Als "ON" (Inschakelen) is geselecteerd, moet de klimaatregeling na het instellen met de afstandsbediening weer worden uitgeschakeld. Het controlelicht in de ontvanger knippert en bevestigt de programmering.
- Als "OFF" (Uitschakelen) is geselecteerd, knippert het controlelicht in de ontvanger en bevestigt de programmering. De klimaatregeling met de afstandsbediening **niet uitschakelen**.



- > Voor het sparen van de accu's in de afstandsbediening kan na de "OFF"-programmering de infraroodzender met de hand afgedekt en vervolgens de afstandsbediening worden uitgeschakeld. Zo wordt er geen signaal naar de ontvanger overgebracht en blijft de programmering bestaan.
- > Met de toets (Afb. 178,6) worden de instellingen van de afstandsbediening meermaals naar de ontvanger gezonden.
- > Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

9.4 Boiler



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Bij het vullen van de brandstoftank, op veerboten en in de garage de boiler nooit in gasgebruik laten werken. Explosiegevaar!



- > 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.



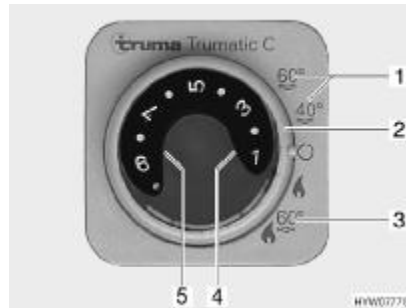
- > **HYMER** adviseert het water uit de boiler niet als drinkwater te gebruiken.

9.4.1 Modeluitvoeringen met gasafvoerschoorsteen aan de rechter voertuigkant



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

9.4.2 Boiler Trumatic C



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

Afb. 179 Bedieningspaneel voor verwarming/boiler

De boiler is in de verwarming geïntegreerd en wordt met gas (gasgebruik) resp. met gas en/of stroom (gas- en 230-V-elektragebruik) gebruikt. De boiler wordt ingeschakeld op het bedieningspaneel (Afb. 179) met de draaischakelaar (Afb. 179,2). Op de energiekeuzeschakelaar (Afb. 181) wordt de energiesoort ingesteld (gas- en 230-V-elektragebruik).

Bij wintergebruik "Verwarming en boiler" (Afb. 179,3) wordt bij het aanzetten van de verwarming automatisch ook het water in de boiler verhit. Als de verwarming bij het bereiken van de gewenste ruimtetemperatuur uitschakelt, dan verhit de boiler verder tot de watertemperatuur is bereikt.

Bij zomergebruik (Afb. 179,1) wordt alleen het water in de boiler tot 40 °C of 60 °C verwarmd. Het water wordt in ca. 1 uur tot 60 °C verhit. Het gele controlelicht (Afb. 179,5) licht op tijdens de opwarmfase van de boiler.

De spanning voor de verwarming/boiler en het veiligheids-/aftapventiel kan niet met de hoofdschakelaar 12 V of de draaiknop op het E-Display worden onderbroken. Bij storing licht het rode controlelicht (Afb. 179,4) op het bedieningspaneel voor verwarming/boiler Trumatic C op (zie hoofdstuk 14).

Veiligheids-/aftapventiel

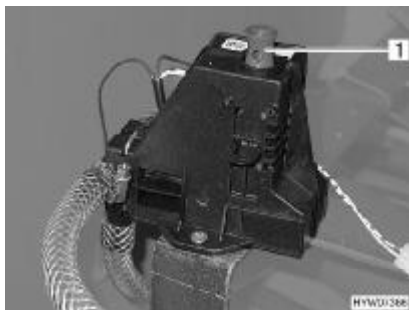
De boiler is uitgerust met een veiligheids-/aftapventiel (Afb. 180). Het veiligheids-/aftapventiel voorkomt, dat het water in de boiler bevroert als bij vorst de verwarming niet is ingeschakeld.



- > Bij gesloten veiligheids-/aftapventiel vloeit er een geringe elektrische stroom, die de woonruimteaccu extra belast. Daarom de accuspanning dagelijks controleren op het paneel. Als de accuspanning onder de 10,8 V daalt, kan de werking van het veiligheids-/aftapventiel niet meer worden gegarandeerd.
- > Veiligheids-/aftapventiel openen en de boiler leegmaken, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.
- > Bij temperaturen onder 8 °C gaat het veiligheids-/aftapventiel automatisch open. Daarom voor het vullen van de boiler de verwarming inschakelen en wachten tot de temperatuur in de woonruimte boven 8 °C ligt.
- > 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. 180 Veiligheids-/aftapventiel van de boiler

Inbouwplaats Inbouwplaats van het veiligheids-/aftapventiel zie hoofdstuk 10, "Positie van het veiligheids-/aftapventiel en de aftapkranen".

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

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

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

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
 - Op het bedieningspaneel (Afb. 179) de draaischakelaar (Afb. 179,2) op "Zomergebruik" (Afb. 179,1) zetten.

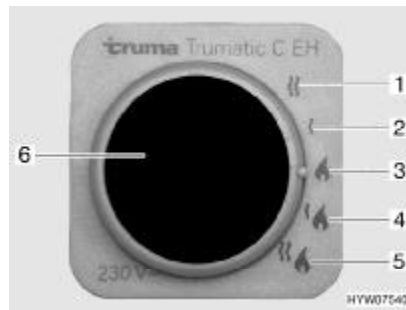
Geel controlelicht (Afb. 179,5) licht op tijdens de opwarmfase. Bij het bereiken van de ingestelde watertemperatuur is de opwarmfase beëindigd en het gele controlelicht gaat uit.

- Uitschakelen:*
- Op het bedieningspaneel (Afb. 179) de draaischakelaar (Afb. 179,2) op "O" zetten.
 - Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

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



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



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

Afb. 181 Energiekeuzeschakelaar voor verwarming/boiler

De boiler kan met verschillende energiesoorten worden gebruikt:

- Gasgebruik (Afb. 181,3)
- 230-V-elektragebruik met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 181,2) of 1800 W (Afb. 181,1)
- Gasgebruik en 230-V-elektragebruik (gemengd gebruik) met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 181,4) of 1800 W (Afb. 181,5)

De combinatie gasgebruik en 230-V-elektragebruik verkort de opwarmtijd (alleen mogelijk als de boiler bij het bedieningspaneel (Afb. 179) op wintergebruik is gezet).

Als het 230-V-elektragebruik is gekozen, brandt het gele controlelicht (Afb. 181,6).

Boiler vullen/leegmaken

De boiler wordt uit de watertank van water voorzien.

Boiler met water vullen:

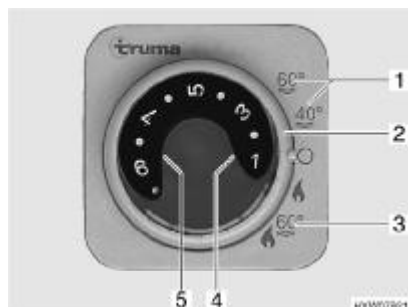
- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Veiligheids-/aftapventiel sluiten. Hiervoor de trekschakelaar (Afb. 180,1) naar boven trekken.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen. De waterpomp wordt ingeschakeld. De warmwaterleidingen worden gevuld met water.
- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbellens uit de waterkranen stroomt. Alleen zo is gegarandeerd dat de boiler met water is gevuld.
- Alle waterkranen sluiten.

Boiler leegmaken:

- Op het bedieningspaneel (Afb. 179) de draaischakelaar (Afb. 179,2) op "O" zetten.
- Het veiligheids-/aftapventiel openen. Daarvoor de trekschakelaar (Afb. 180,1) naar beneden duwen. De boiler wordt via het veiligheids-/aftapventiel naar buiten toe afgetapt.
- Controleren, of het water uit de boiler volledig wegloopt (ca. 12,5 liter).
- Verdere informatie oontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Boiler".



9.4.3 Boiler Truma Combi



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

Afb. 182 Bedieningspaneel voor verwarming/boiler

De boiler is in de verwarming geïntegreerd en wordt met gas (gasgebruik) resp. met gas en/of stroom (gas- en 230-V-elektragebruik) gebruikt. De boiler wordt ingeschakeld op het bedieningspaneel (Afb. 182) met de draaischakelaar (Afb. 182,2). Op de energiekeuzeschakelaar (Afb. 184) wordt de energiesoort ingesteld (gas- en 230-V-elektragebruik).

Bij wintergebruik "Verwarming en boiler" (Afb. 182,3) wordt bij het aanzetten van de verwarming automatisch ook het water in de boiler verhit. Als de verwarming bij het bereiken van de gewenste ruimtetemperatuur uitschakelt, dan verhit de boiler verder tot de watertemperatuur is bereikt.

Bij zomergebruik (Afb. 182,1) wordt alleen het water in de boiler tot 40 °C of 60 °C verwarmd. Het water wordt in ca. 25 minuten tot 60 °C verhit. Het gele controlelicht (Afb. 182,5) licht op tijdens de opwarmfase van de boiler.

De spanningsvoorziening voor het toestel kan via de hoofdschakelaar 12 V niet worden onderbroken. Bij storing licht het rode controlelicht (Afb. 182,4) op het bedieningspaneel op (zie hoofdstuk 14).

Veiligheids-/aftapventiel

De boiler is uitgerust met een veiligheids-/aftapventiel (Afb. 183). Het veiligheids-/aftapventiel voorkomt, dat het water in de boiler bevroert als bij vorst de verwarming niet is ingeschakeld.



- > Veiligheids-/aftapventiel openen en de boiler leegmaken, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.
- > Bij temperaturen onder 2 °C gaat het veiligheids-/aftapventiel automatisch open. Voordat de boiler gevuld wordt, de verwarming inschakelen en afwachten tot de temperatuur bij het veiligheids-/aftapventiel boven 6 °C ligt. Pas dan kan het veiligheids-/aftapventiel weer gesloten worden.
- > De waterpomp en de waterarmaturen zijn niet tegen vorst beschermd door het veiligheids-/aftapventiel.



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



Afb. 183 Veiligheids-/aftapventiel van de boiler

Inbouwplaats Inbouwplaats van het veiligheids-/aftapventiel zie hoofdstuk 10, "Positie van het veiligheids-/aftapventiel en de aftapkranen".

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

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

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

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
 - Op het bedieningspaneel (Afb. 182) de draaischakelaar (Afb. 182,2) op "Zomergebruik" (Afb. 182,1) zetten.

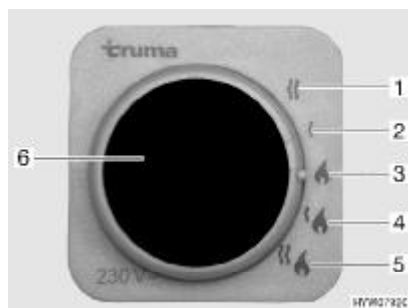
Geel controlelicht (Afb. 182,5) licht op tijdens de opwarmfase. Bij het bereiken van de ingestelde watertemperatuur is de opwarmfase beëindigd en het gele controlelicht gaat uit.

- Uitschakelen:*
- Op het bedieningspaneel (Afb. 182) de draaischakelaar (Afb. 182,2) op "O" zetten.
 - Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

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



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



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

Afb. 184 Energiekeuzeschakelaar voor verwarming/boiler

De boiler kan met verschillende energiesoorten worden gebruikt:

- Gasgebruik (Afb. 184,3)
- 230-V-elektragebruik met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 184,2) of 1800 W (Afb. 184,1)
- Gasgebruik en 230-V-elektragebruik (gemengd gebruik) met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 184,4) of 1800 W (Afb. 184,5)

De combinatie gasgebruik en 230-V-elektragebruik verkort de opwarmtijd (alleen mogelijk als de boiler bij het bedieningspaneel (Afb. 182) op wintergebruik is gezet).

Als het 230-V-elektragebruik is gekozen, brandt het gele controlelicht (Afb. 184,6).

Boiler vullen/leegmaken

De boiler wordt uit de watertank van water voorzien.

Boiler met water vullen:

- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Veiligheids-/aftapventiel sluiten. Draai daarvoor de draaiknop (Afb. 183,1) dwars ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel en druk de drukknoop (Afb. 183,2) in.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen. De waterpomp wordt ingeschakeld. De warmwaterleidingen worden gevuld met water.
- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbelletjes uit de waterkranen stroomt. Alleen zo is gegarandeerd dat de boiler met water is gevuld.
- Alle waterkranen sluiten.

Boiler leegmaken:

- Op het bedieningspaneel (Afb. 182) de draaischakelaar (Afb. 182,2) op "O" zetten.
- Het veiligheids-/aftapventiel openen. Draai daarvoor de draaiknop (Afb. 183,1) parallel ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel. De draaiknop (Afb. 183,2) springt naar buiten. De boiler wordt via het veiligheids-/aftapventiel naar buiten toe afgetapt.
- Controleren, of het water uit de boiler volledig wegloopt (ca. 10 liter).

➤ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Boiler".



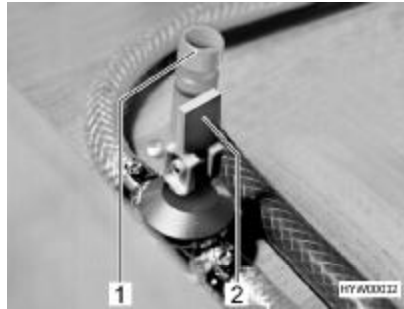
9.4.4 Boiler Alde

**Boiler inschakelen/
uitschakelen**

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

Boiler vullen/leegmaken

De boiler wordt uit de watertank van water voorzien.



Afb. 185 Aftapkranen

Boiler met water vullen:

- Aftapkranen sluiten. Daarvoor de kap (Afb. 185,1) met de klok mee draaien en de kiphendel (Afb. 185,2) 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 luchtbellens uit de waterkranen stroomt. Alleen zo is gegarandeerd dat de boiler met water is gevuld.
- Alle waterkranen sluiten.

Boiler leegmaken:

- Boiler uitschakelen.
- Aftapkraan (Afb. 185) openen. Daarvoor kiphendel (Afb. 185,2) verticaal zetten.
- Controleren, of het water uit de boiler volledig wegloopt (ca. 7-10 liter).



➤ Meer informatie vindt u in de aparte gebruiksaanwijzing "Alde Compact". Zie voor het onderhoud de instructies in hoofdstuk 12.

9.5 Kookplaat



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Voor ingebruikname van de kookplaat voor een toereikende ventilatie zorgen. Raam of dakluik openen.
- ▶ Gaskooktoestel of gasbakoven niet voor het verwarmen gebruiken.
- ▶ Voor het hanteren van hete pannen en dergelijke voorwerpen ovenwanten of pannenlappen gebruiken. Verwondingsgevaar!

9.5.1 Gaskooktoestel



- ▶ Tijdens het inschakelen en als het gaskooktoestel wordt gebruikt, mogen er geen brandbare of licht ontvlambare voorwerpen zoals theedoeken, servetten enz. in de buurt van het gaskooktoestel zijn. Brandgevaar!
- ▶ Bij aansteken moet het ontstekingsproces zichtbaar zijn en mogen er nog geen pannen neergezet worden.
- ▶ Als er een vlambeschermingsplaat aanwezig is, de vlambeschermingsplaat bij gebruik van het gaskooktoestel altijd overeind zetten.
- ▶ De afdekking van het gaskooktoestel wordt al naargelang het model door veerkracht dichtgetrokken. Bij het sluiten bestaat verwondingsgevaar!



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



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

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



Afb. 186 Bedieningselementen voor gaskooktoestel



Afb. 187 Bedieningselementen voor gaskooktoestel (alternatief)

Inschakelen:

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Kookplaat" openen.
- Afdekking van het gaskooktoestel openen.
- Vlambeschermingsplaat opklappen en vergrendelen.
- Draairegelaar (Afb. 186,2 of Afb. 187,2) van de gewenste brander in de ontstekingsstand (grote vlam) draaien.
- De draairegelaar indrukken en ingedrukt houden.

- Wipschakelaar (Afb. 186,1 of Afb. 187,1) indrukken. Aan de brander worden ontstekingsvonken opgewekt.
- Als de vlam brandt, de draairegelaar nog 10 tot 15 seconden ingedrukt houden tot het ontstekingsbeveiligingsventiel de gastoevoer open houdt.
- Draairegelaar loslaten en in de gewenste instelling draaien.

Uitschakelen:

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

9.5.2 Gasbakoven



- ▶ Voor ingebruikname van de gasbakoven eerst de schoorsteenkap van de gasafvoerschoorsteen verwijderen.
- ▶ De ventilatieopeningen op de gasbakoven niet bedekken.
- ▶ Bij gebruik van de bakoven mogen geen brandbare voorwerpen in de buurt van de gasbakoven aanwezig zijn.
- ▶ De bakovenklep moet tijdens het gebruik geopend blijven.
- ▶ Als het aansteken niet is gelukt, de procedure vanaf het begin herhalen. Zonodig controleren of gas en/of stroom in de gasbakoven ontbreken.
- ▶ Als de gasbakoven toch niet functioneert, de gasafsluitkraan sluiten en het servicepunt inlichten.
- ▶ Als de brandervlam per ongeluk wordt gedoofd, draairegelaar op "OFF" draaien en de brander tenminste 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.
- > De motor van de braadspies kan met de wipschakelaar bij het grillen of bakken worden ingeschakeld.
- > Verdere informatie ontfemen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Gasbakoven".

Al naargelang het model is in de gasbakoven een grill geïntegreerd. De volgende instructies en handelingen hebben betrekking op een gasbakoven met grill. Bij een gasbakoven zonder grill zijn de betreffende instructies en handelingen die betrekking hebben op de grill en de braadspiesmotor, niet geldig.

De gasbakoven is uitgerust met een elektronische ontsteking.



- 1 Hittescher
- 2 Wipschakelaar binnenverlichting
- 3 Wipschakelaar braadspies
- 4 Veiligheidshendel
- 5 Draairegelaar bakken/grillen

Afb. 188 Gasbakoven

- Inschakelen:**
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Bakoven" openen.
 - Bakovenklep helemaal openen. Hiervoor de veiligheidshendel (Afb. 188,4) naar boven drukken.
 - Draairegelaar (Afb. 188,5) licht indrukken op "BAKOVEN" (bakoven) of "GRILL" (grill) instellen.
 - Draairegelaar (Afb. 188,5) indrukken en 5 tot 10 seconden ingedrukt houden. Ontsteken gaat automatisch.
 - Draairegelaar loslaten en in de gewenste instelling draaien.

- Grill inschakelen:**
- Het hittescher (Afb. 188,1) uittrekken.
 - De grillbrander (bovenste brander) aansteken.
 - De bakovenklep open laten.

- Uitschakelen:**
- Draairegelaar (Afb. 188,4) op "OFF" zetten. De vlam dooft.
 - Gasafsluitkraan "Bakoven" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

- Motor van de braadspies inschakelen:**
- Wipschakelaar (Afb. 188,3) indrukken.

9.5.3 Gasbakoven (Dometic)



- ▶ De ventilatieopeningen op de gasbakoven niet bedekken.
- ▶ Bij gebruik van de bakoven mogen geen brandbare voorwerpen in de buurt van de gasbakoven aanwezig zijn.
- ▶ Als het aansteken niet is gelukt, de procedure vanaf het begin herhalen. Zonodig controleren of gas en/of stroom in de gasbakoven ontbreken.
- ▶ Als de gasbakoven toch niet functioneert, de gasafsluitkraan sluiten en het servicepunt inlichten.
- ▶ Als de brandervlam per ongeluk wordt gedoofd, draairegelaar op "0" draaien en de brander tenminste 1 minuut uitgeschakeld laten. Pas daarna opnieuw ontsteken.



- 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 ontlene aan de aparte gebruiksaanwijzing "Gasbakoven".

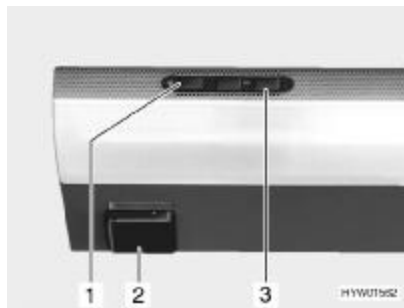
De bakoven is uitgerust met een elektronische ontsteking.



Afb. 189 Gasbakoven (Dometic)

- Inschakelen:**
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Bakoven" openen.
 - De draairegelaar (Afb. 189,1) licht indrukken en naar links in een willekeurige stand draaien.
 - Draairegelaar indrukken en 5 tot 10 seconden ingedrukt houden. Ontsteken gaat automatisch.
 - Draairegelaar loslaten en in de gewenste instelling draaien.
- Uitschakelen:**
- De draairegelaar (Afb. 189,1) op "O" zetten. De vlam dooft.
 - Gasafsluitkraan "Bakoven" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

9.5.4 Afzuigkap



- 1 Schakelaar afzuigkap
- 2 230-V-contactdoos
- 3 Schakelaar kookplaatsverlichting

Afb. 190 Afzuigkap

De kookplaat is voorzien van een afzuigkap. De ventilator transporteert de kookdampen rechtstreeks naar buiten.

- In-/uitschakelen:**
- De schakelaar (Afb. 190,1) indrukken.

9.6 Koelkast

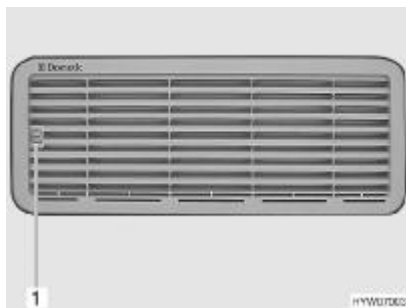
Tijdens de rit de koelkast alleen via het 12-V-boordnet gebruiken. Bij hoge omgevingstemperaturen bereikt de koelkast geen volle koelcapaciteit meer. Bij hoge buitentemperaturen is de volledige koelcapaciteit van het koelaggregaat alleen gegarandeerd, als de koelkast voldoende wordt geventileerd. Om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



- Bij het verlaten van het voertuig altijd de koelkast-ventilatie-roosters in elkaar zetten. Bij regen kan er anders water binnendringen.

9.6.1 Koelkast-ventilatie-rooster

Dometic



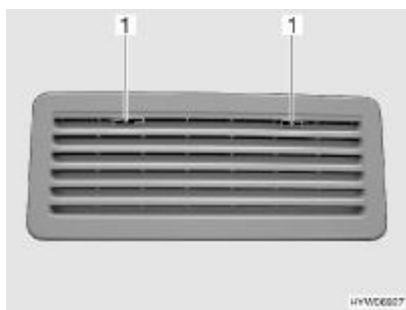
Afb. 191 Koelkast-ventilatie-rooster
(Dometic klein)



Afb. 192 Koelkast-ventilatie-rooster
(Dometic groot)

- Verwijderen:**
- Schroef (Afb. 191,1 resp. Afb. 192,1) met behulp van een munt een kwartslag draaien.
 - Koelkast-ventilatie-rooster wegnemen.

Thetford



Afb. 193 Koelkast-ventilatie-rooster
(Thetford)

- Verwijderen:**
- Vergrendeling (Afb. 193,1) naar het midden schuiven.
 - Koelkast-ventilatie-rooster wegnemen.

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

Gebruikswijzen

De koelkast is uitgerust met een automatisch energiekeuze-systeem (AES). Het AES kiest automatisch de optimale energiebron uit en regelt de werking van de koelkast. Manuele ingrepen voor de energiekeuze zijn niet vereist, maar zijn mogelijk.

Het AES kiest uit de volgende energiebronnen:

- Zonnepanelen 12 V
- 230 V wisselspanning
- 12 V gelijkspanning
- Gas

De prioriteit van de energiebron is vastgelegd in deze volgorde.



- Ook als de 12-V-voorziening uitgeschakeld is, is er een geringe stroom aanwezig, die de woonruimteaccu extra belast. Bij een tijdelijke stilstand de koelkast altijd uitschakelen.



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

Afb. 194 Bedieningselementen voor de koelkast (Dometic 7-serie met AES en FV)

230-V-gebruik

Is de 230-V-voorziening aangesloten, dan wordt deze energiebron als eerste prioriteit geselecteerd door het AES.

12-V-gebruik

12-V-gebruik wordt alleen geselecteerd door het AES, als de voertuigmotor loopt en de dynamo voldoende 12-V-bedrijfsspanning levert.

Gasgebruik



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



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

Als de 230-V-voorziening **niet** aangesloten en de voertuigmotor **uitgeschakeld** is, kiest het AES de voeding met gas. Bij het selecteren van het gebruik op gas wordt de ontstekingsbeveiliging automatisch geopend, zodat er gas naar de brander kan stromen. Tegelijkertijd wordt de elektronische ontsteker ingeschakeld. Wordt de gasvlam bijv. door een windstoot gedoofd, dan wordt de ontsteker onmiddellijk geactiveerd en steekt deze het gas weer aan. Bij storing bij gebruik op gas knippert het controlelicht "GAS" (Afb. 194,4) rood.

Omschakeling tussen energiebronnen



- ▶ In de buurt van tankstations is het gebruik van open vuur verboden. Indien het oponthoud langer duurt dan 15 minuten, moet de koelkast met de energiekeuzeschakelaar worden uitgeschakeld.

Bij het omschakelen tussen de afzonderlijke energiebronnen zijn er opzettelijke vertragingen ingebouwd in het AES. De koelkast is daarom na het omschakelen op een nieuwe energiebron niet meteen bedrijfsklaar. Bij het omschakelen van 12-V-gebruik op gasgebruik is in het AES een 15-minuten durende vertraging ingebouwd. Daardoor wordt het omschakelen op gasgebruik bij een korte stop van het voertuig met afgezette motor (bijv. tankstop) verhinderd.

Koeltemperatuur-regeling

Na het inschakelen kiest de koelkast automatisch de middelste thermostaatinstelling. Deze instelling kan handmatig worden bijgesteld met de draairegelaar (Afb. 194,6). De controlelichten (Afb. 194,5) tonen de geselecteerde thermostaatinstelling. Met de draairegelaar wordt de koeltemperatuur voor alle drie energiesoorten ingesteld. Het duurt een paar uur, tot de koelkast de normale bedrijfstemperatuur heeft bereikt. Bij het omschakelen van de gebruikswijze blijft de thermostaatinstelling behouden. De koeltemperatuur blijft onafhankelijk van de energiesoort behouden.

Frameverwarming (FV)

- Als de frameverwarming is ingeschakeld, verbruikt deze continu stroom. Daarom de frameverwarming uitschakelen, als de voertuigmotor niet draait en het voertuig niet aan de 230-V-voorziening is aangesloten.

Bij hoge buitentemperaturen en hoge luchtvochtigheid kunnen er zich waterdruppels op het metalen frame van het vriesvak vormen. Daarom is de koelkast met een frameverwarming voor het vriesvak uitgerust. Bij hoge temperaturen en hoge luchtvochtigheid de frameverwarming met de toets (Afb. 194,1) inschakelen. Zo kan corrosie worden vermeden. Als de frameverwarming is ingeschakeld, brandt het controlelicht (Afb. 194,2).

Handmatige modus*Inschakelen:*

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.
- Met de energiekeuzeschakelaar (Afb. 194,3) de energiesoort kiezen. Het bijbehorende controlelicht (Afb. 194,4) licht groen op.
- Koeltemperatuur met de draairegelaar (Afb. 194,6) instellen. De controlelichten (Afb. 194,5) tonen de geselecteerde thermostaatinstelling.

Bij storing bij gebruik op gas knippert het controlelicht "GAS" (Afb. 194,4) rood.



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

Uitschakelen:

- De energiekeuzeschakelaar (Afb. 194,3) op "O" zetten. Er brandt geen controlelicht (Afb. 194,4) meer.
- Gasafsluitkraan "Koelkast" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.



- Verdere informatie ontfen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Koelkast".

9.6.3 Gebruik (Dometic 8-serie met handmatig energiekeuzesysteem)

Gebruikswijzen

De koelkast heeft 2 gebruikswijzen:

- Gasgebruik
- Elektrisch gebruik (230 V wisselspanning of 12 V gelijkspanning)

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

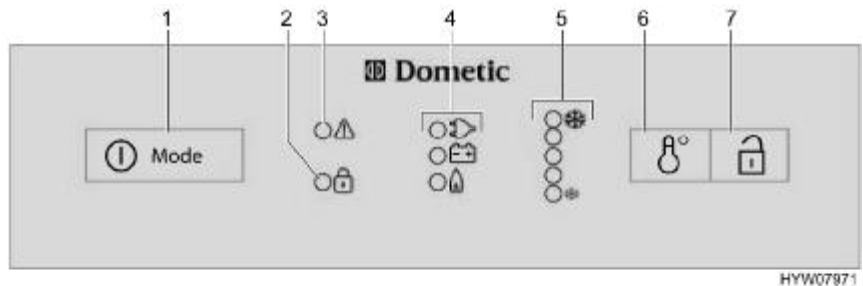


- Slechts één energiebron inschakelen.
- Ook als de 12-V-voorziening uitgeschakeld is, is er een geringe stroom aanwezig, die de woonruimteaccu extra belast. Bij een tijdelijke stilstand de koelkast altijd uitschakelen.

Gasgebruik



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.



HYW07971

Afb. 195 Bedieningselementen voor de koelkast (Dometic 8-serie met HES)

- 1 Inschakelaar/Energiekeuzeschakelaar
- 2 Indicatie-LED "Open deur" (alleen bij centrale vergrendeling van de koelkastdeur)
- 3 Indicatie-LED "Storing"
- 4 Bedrijfsindicaties
- 5 Indicatie-LED "Temperatuurstand"
- 6 Schakelaar temperatuurinstelling
- 7 Deuropener (alleen bij centrale vergrendeling koelkastdeur)

Inschakelen:

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.
- De inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 195,1) 2 seconden lang indrukken om het apparaat in te schakelen. De LED van de laatst gekozen bedrijfsmodus licht op.
- Evt. de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 195,1) meermaals kort indrukken tot de bedrijfsindicatie Gas "🔥" brandt. De gastoevoer is geopend. Ontsteken gaat automatisch. Er klinkt een tikkend geluid tot het gas ontstoken is.
- De koeltemperatuur met de schakelaar voor de temperatuurinstelling (Afb. 195,6) instellen.

Uitschakelen:

- Druk de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar 2 seconden lang in. De koelkast is uitgeschakeld.
- Gasafsluitkraan "Koelkast" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

Elektrisch gebruik



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

De koelkast kan werken met de volgende spanningen:

- 230 V wisselspanning
- 12 V gelijkspanning

- 230-V-gebruik inschakelen:**
- De inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 195,1) 2 seconden lang indrukken om het apparaat in te schakelen. De LED van de laatst gekozen bedrijfsmodus licht op.
 - Evt. de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 195,1) meermaals kort indrukken tot de bedrijfsindicatie 230 V "⚡" brandt.
 - De koeltemperatuur met de schakelaar voor de temperatuurinstelling (Afb. 195,6) instellen.

- 230-V-gebruik uitschakelen:**
- Druk de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar 2 seconden lang in. De koelkast is uitgeschakeld.

- 12-V-gebruik inschakelen:**
- De inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 195,1) 2 seconden lang indrukken om het apparaat in te schakelen. De LED van de laatst gekozen bedrijfsmodus licht op.
 - Evt. de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 195,1) meermaals kort indrukken tot de bedrijfsindicatie 12 V "⚡" brandt.
 - De koeltemperatuur met de schakelaar voor de temperatuurinstelling (Afb. 195,6) instellen.

- 12-V-gebruik uitschakelen:**
- Druk de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar 2 seconden lang in. De koelkast is uitgeschakeld.

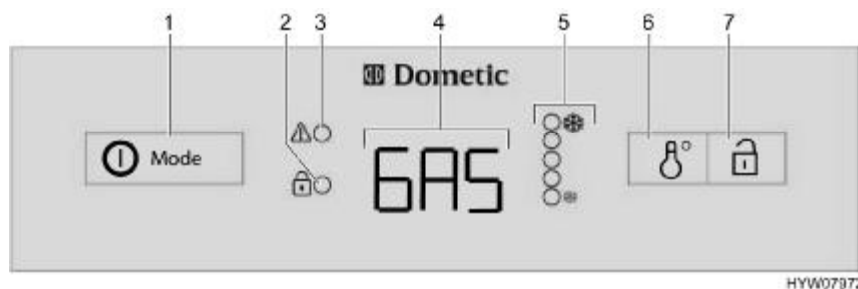
Bij 12-V-gebruik wordt de koelkast uitsluitend door de startaccu van het voertuig met stroom gevoed. De startaccu voedt de koelkast echter alleen dan met 12 V als de voertuigmotor draait. Als de voertuigmotor is uitgeschakeld, wordt de koelkast elektrisch afgesloten van de spanningsvoeding in de woonruimte.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



> Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Koelkast".

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

Gebruikswijzen



Afb. 196 Bedieningselementen voor de koelkast (Dometic 8-serie met AES)

- 1 Inschakelaar/Energiekeuzeschakelaar
- 2 Indicatie-LED "Open deur" (alleen bij centrale vergrendeling van de koelkastdeur)
- 3 Indicatie-LED "Storing"
- 4 Bedrijfsindicatie
- 5 Indicatie-LED "Temperatuurstand"
- 6 Schakelaar temperatuurinstelling
- 7 Deuropener (alleen bij centrale vergrendeling koelkastdeur)

De koelkast is uitgerust met een automatisch energiekeuze-systeem (AES). Wanneer de automatische modus (AU) geselecteerd is, kiest het AES automatisch de optimale energiebron uit en regelt de werking van de koelkast. Manuele ingrepen voor de energiekeuze zijn niet vereist, maar zijn mogelijk. Het AES kiest uit de volgende energiebronnen:

- Zonnepanelen 12 V
- 230 V wisselspanning
- 12 V gelijkspanning
- Gas

De prioriteit van de energiebron is vastgelegd in deze volgorde.

Bij storingen knippert de indicatie-LED Storing "⚠" (Afb. 196,3).



➤ Ook als de 12-V-voorziening uitgeschakeld is, is er een geringe stroom aanwezig, die de woonruimteaccu extra belast. Bij een tijdelijke stilstand de koelkast altijd uitschakelen.

230-V-gebruik

Is de 230-V-voorziening aangesloten, dan wordt deze energiebron als eerste prioriteit geselecteerd door het AES.

12-V-gebruik

12-V-gebruik wordt alleen geselecteerd door het AES, als de voertuigmotor loopt en de dynamo voldoende 12-V-bedrijfsspanning levert.

Gasgebruik



▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.



➤ De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.

Als de 230-V-voorziening **niet** aangesloten en de voertuigmotor **uitgeschakeld** is, kiest het AES de voeding met gas. Bij het selecteren van het gebruik op gas wordt de ontstekingsbeveiliging automatisch geopend, zodat er gas naar de brander kan stromen. Tegelijkertijd wordt de elektronische ontsteker ingeschakeld. Wordt de gasvlam bijv. door een windstoot gedoofd, dan wordt de ontsteker onmiddellijk geactiveerd en steekt deze het gas weer aan. Bij storing bij gebruik op gas knippert in de bedrijfsindicatie (Afb. 196,4) de tekst "GAS".

Omschakeling tussen energiebronnen



▶ In de buurt van tankstations is het gebruik van open vuur verboden. Indien het oponthoud langer duurt dan 15 minuten, moet de koelkast met de energiekeuzeschakelaar worden uitgeschakeld.

Bij het omschakelen tussen de afzonderlijke energiebronnen zijn er opzettelijke vertragingen ingebouwd in het AES. De koelkast is daarom na het omschakelen op een nieuwe energiebron niet meteen bedrijfsklaar. Bij het omschakelen van 12-V-gebruik op gasgebruik is in het AES een 15-minuten durende vertraging ingebouwd. Daardoor wordt het omschakelen op gasgebruik bij een korte stop van het voertuig met afgezette motor (bijv. tankstop) verhinderd.

Koeltemperatuur-regeling Na het inschakelen kiest de koelkast automatisch de middelste thermostaatinstelling. Deze instelling kan handmatig worden bijgesteld met de schakelaar voor de temperatuurinstelling (Afb. 196,6). De indicatie-LED's (Afb. 196,5) tonen de geselecteerde thermostaatinstelling. Met de schakelaar wordt de koeltemperatuur voor alle drie de energiesoorten ingesteld. Het duurt een paar uur, tot de koelkast de normale bedrijfstemperatuur heeft bereikt. Bij het omschakelen van de gebruikswijze blijft de thermostaatinstelling behouden. De koeltemperatuur blijft onafhankelijk van de energiesoort behouden.

Handmatige modus

Inschakelen:

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.
- De inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 196,1) 2 seconden lang indrukken om het apparaat in te schakelen. De laatst geselecteerde bedrijfsmodus wordt weergegeven in de bedrijfsindicatie (Afb. 196,4).
- Met de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 196,1) de energiesoort kiezen.
- De koeltemperatuur met de schakelaar voor de temperatuurinstelling (Afb. 196,6) instellen. De indicatie-LED's (Afb. 196,5) tonen de geselecteerde thermostaatinstelling.

Uitschakelen:

- Druk de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 196,1) 2 seconden lang in. Alle indicaties gaan uit.
- Gasafsluitkraan "Koelkast" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

➢ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Koelkast".



9.6.5 Gebruik (Thetford)



- De koelkast start bij het inschakelen met de laatst geselecteerde instelling.
- Zodra er een toets wordt ingedrukt, is het display ca. 10 seconden lang verlicht.
- Bij storingen knippert het display om de seconde en wordt er een foutcode op het display weergegeven (zie sectie 14.8.1).

Gebruikswijzen De koelkast heeft 2 gebruikswijzen:

- Gasgebruik
- Elektrisch gebruik (230 V wisselspanning of 12 V gelijkspanning)

De gebruikswijze wordt ingesteld met de toets (Afb. 197,4) aan de voorzijde van de koelkast.



- Slechts één energiebron inschakelen.
- Ook als de 12-V-voorziening uitgeschakeld is, is er een geringe stroom aanwezig, die de woonruimteaccu extra belast. Bij een tijdelijke stilstand de koelkast altijd uitschakelen.

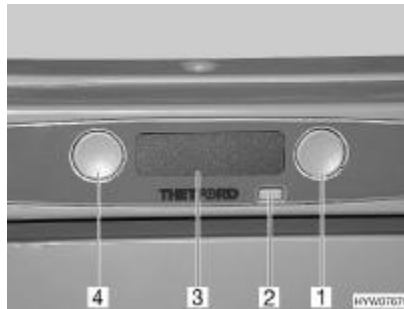
Koeltemperatuur-regeling Na het inschakelen kiest de koelkast automatisch de laatst geselecteerde thermostaatinstelling. Deze instelling kan manueel worden bijgesteld met de toets (Afb. 197,1). De balken op het display (Afb. 197,3) tonen de geselecteerde thermostaatinstelling. Met de toets wordt de koeltemperatuur voor alle drie de energiesoorten ingesteld. Het duurt een paar uur, tot de koelkast de

normale bedrijfstemperatuur heeft bereikt. Bij het omschakelen van de gebruikswijze blijft de thermostaatinstelling behouden. De koeltemperatuur blijft onafhankelijk van de energiesoort behouden.

Gasgebruik



► Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.



- 1 Toets voor thermostaat
- 2 Toets Aan/Uit
- 3 Display
- 4 Toets voor gebruikswijze

Afb. 197 Bedieningselementen voor de koelkast (Theftord zonder SES)

Inschakelen:

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.
- De toets (Afb. 197,2) indrukken. Het display (Afb. 197,3) licht blauw op en de actuele instellingen worden getoond.
- De toets (Afb. 197,4) indrukken. De actuele instelling van de gebruikswijze wordt op het display getoond. Voor het wijzigen van de instelling de toets zo vaak indrukken tot op het display de gebruikswijze gas "🔥" wordt getoond. De gastoevoer is geopend. Ontsteken gaat automatisch. Er klinkt een tikkend geluid tot het gas ontstoken is.
- De toets (Afb. 197,1) indrukken. De actuele thermostaatinstelling wordt op het display getoond. Voor het wijzigen van de instelling de toets zo vaak indrukken tot op het display de gewenste instelling wordt getoond.

Uitschakelen:

- De toets (Afb. 197,2) indrukken. Het display (Afb. 197,3) brandt niet meer. De koelkast is uitgeschakeld.
- Gasafsluitkraan "Koelkast" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

Elektrisch gebruik



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

De koelkast kan werken met de volgende spanningen:

- 230 V wisselspanning
- 12 V gelijkspanning

230-V-gebruik inschakelen:

- De toets (Afb. 197,2) indrukken.
- De toets (Afb. 197,4) zo vaak indrukken tot op het display de gebruikswijze 230-V-gebruik "⚡" wordt getoond.
- De toets (Afb. 197,1) zo vaak indrukken tot op het display de gewenste thermostaatinstelling wordt getoond.

230-V-gebruik uitschakelen: ■ De toets (Afb. 197,2) indrukken. Het display brandt niet meer. De koelkast is uitgeschakeld.

12-V-gebruik inschakelen: ■ De toets (Afb. 197,2) indrukken.
 ■ De toets (Afb. 197,4) zo vaak indrukken tot op het display de gebruikswijze 12-V-gebruik "12V" wordt getoond.
 ■ De toets (Afb. 197,1) zo vaak indrukken tot op het display de gewenste thermostaatinstelling wordt getoond.

12-V-gebruik uitschakelen: ■ De toets (Afb. 197,2) indrukken. Het display brandt niet meer. De koelkast is uitgeschakeld.

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



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

9.6.6 Vergrendeling van de koelkastdeur

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



> Tijdens de rit moet de koelkastdeur altijd gesloten en in de gesloten stand gearreteerd zijn.

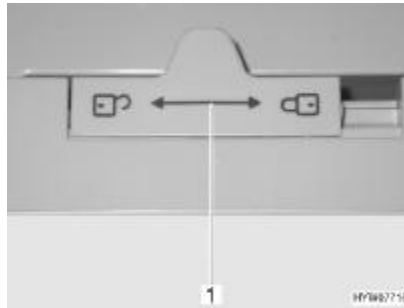


> Als de koelkast is uitgeschakeld, de koelkastdeur in ventilatiestand vastzetten. Zo kan schimmelvorming worden vermeden.

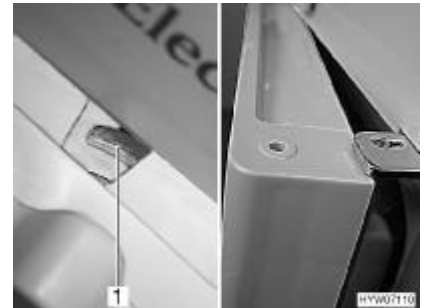
De koelkastdeur kan in twee standen worden vergrendeld:

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

Dometic 7-serie



Afb. 198 Vergrendeling van de koelkastdeur (Dometic 7-serie)



Afb. 199 Koelkastdeur in ventilatiestand (Dometic 7-serie)

Openen:

- Vergrendeling (Afb. 198,1) naar links "🔓" schuiven.
- Koelkastdeur bij handgreep openen.

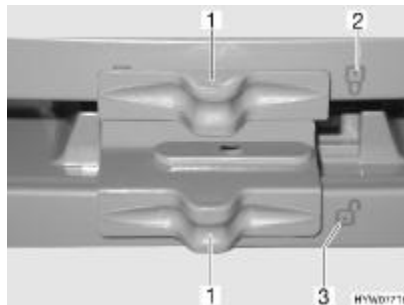
Sluiten:

- Koelkastdeur helemaal sluiten.
- Vergrendeling (Afb. 198,1) helemaal naar rechts "🔒" schuiven.

In ventilatiestand vergrendelen:

- Koelkastdeur iets openen.
- Vergrendeling helemaal naar rechts schuiven. De koelkastdeur is met behulp van de deurvergrendeling (Afb. 199,1) vastgezet. De koelkastdeur blijft zo op een kier geopend (Afb. 199).

Dometic 7-serie met apart vriesvak



Afb. 200 Vergrendeling van de koelkastdeur/vriesvakdeur (Dometic 7-serie met apart vriesvak)



Afb. 201 Koelkastdeur/vriesvakdeur in ventilatiestand (Dometic 7-serie met apart vriesvak)

Openen:

- Vergrendeling (Afb. 200,1) opzij schuiven, zodat het open slot "🔓" (Afb. 200,3) zichtbaar is.
- Koelkastdeur/vriesvakdeur bij handgreep openen.

Sluiten:

- Koelkastdeur/vriesvakdeur helemaal sluiten.
- Vergrendeling (Afb. 200,1) opzij schuiven, zodat het gesloten slot "🔒" (Afb. 200,2) zichtbaar is.

In ventilatiestand vergrendelen:

- Koelkastdeur/vriesvakdeur iets openen.
- Vergrendeling helemaal naar rechts schuiven. De koelkastdeur/vriesvakdeur is met behulp van de deurvergrendeling (Afb. 201,1) vastgezet. De koelkastdeur/vriesvakdeur blijft zo op een kier geopend (Afb. 201).

Dometic 8-serie



Afb. 202 Ontgrendelingsknop van de koelkastdeur (Dometic 8-serie)



Afb. 203 Vastzetten vergrendelingshaak

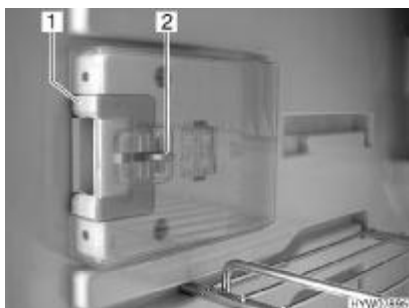
Openen: ■ De ontgrendelingsknop (Afb. 202,1) indrukken en de koelkastdeur openen.

Sluiten: ■ De koelkastdeur sluiten. De vergrendelingshaak klikt hoorbaar vast.

Als het voertuig is opgesteld, kan de vergrendelingshaak worden vastgezet. De koelkastdeur kan dan worden geopend, zonder dat de ontgrendelingsknop ingedrukt hoeft te worden.

Vergrendelingshaak vastzetten: ■ De grendelschuif (Afb. 203,1) naar boven drukken. De vergrendelingshaak (Afb. 203,2) wordt naar boven gedrukt en is buiten werking.

Vergrendelingshaak losmaken: ■ De vergrendelingshaak (Afb. 203,2) naar beneden drukken. De vergrendelingshaak werkt weer.



Afb. 204 Sluiting in normale stand

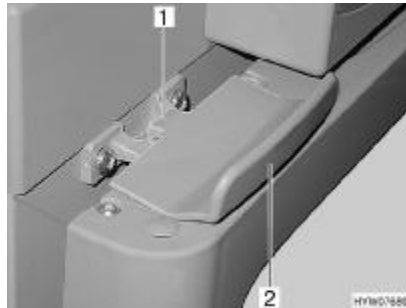


Afb. 205 Sluiting in ventilatiestand

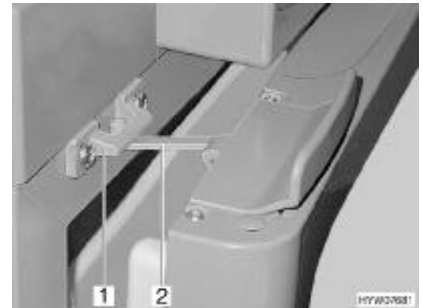
In ventilatiestand vergrendelen: ■ De koelkastdeur openen.
 ■ De ontgrendeling (Afb. 204,2) indrukken.
 ■ De sluiting (Afb. 204,1) naar voren schuiven (Afb. 205).

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

Thetford



Afb. 206 Vergrendeling van de koelkastdeur, gesloten (Thetford)



Afb. 207 Koelkastdeur in ventilatiestand (Thetford)

Openen:

- Koelkastdeur aan de greep (Afb. 206,2) openen. De vergrendeling (Afb. 206,1) wordt automatisch ontgrendeld.

Sluiten:

- Koelkastdeur helemaal sluiten. Erop letten dat de vergrendeling inklikt.

In ventilatiestand vergrendelen:

- Koelkastdeur iets openen.
- Vergrendeling (Afb. 207,2) omhoog klappen en in de vergrendelingshouder (Afb. 207,1) arreteren. De koelkastdeur blijft zo op een kier geopend.

9.7 Koelbox



- > Ventilatiesleuven niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!
- > De koelbox alleen op goed geventileerde plaatsen en beschermd tegen directe zonnestraling opstellen.



- > Als de koelbox aan de sigarettenaansteker van een voertuig is aangesloten, evt. het contact inschakelen om de koelbox van spanning te voorzien.
- > De deksel van de koelbox niet onnodig vaak openen en niet lang openlaten.

Gebruikswijzen

De koelbox heeft 2 gebruikswijzen:

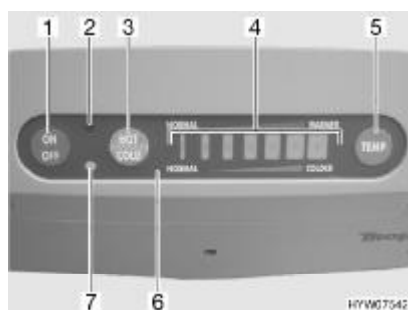
- Koelen
- Verwarmen

Spanningsvoorziening

Voor beide gebruikswijzen zijn er twee mogelijkheden voor spanningsvoorziening:

- 12 V
- 230V

De spanningsvoorziening vindt plaats via twee verschillende aansluitkabels. Als beide aansluitkabels tegelijk zijn aangesloten, wordt de koelbox via de 230-V-voorziening van spanning voorzien. De gebruikswijze en het ingestelde temperatuurbereik worden op het bedieningspaneel getoond.



Afb. 208 Bedieningspaneel koelbox

- Inschakelen:**
- De koelbox op een vlakke, vaste ondergrond zetten.
 - De koelbox op een spanningsvoorziening aansluiten.
 - Op het bedieningspaneel (Afb. 208,6) de toets "ON/OFF" (Afb. 208,1) indrukken.

De koelbox werkt in de als laatste gekozen gebruikswijze en met het als laatste ingestelde temperatuurbereik (memoryfunctie). In het koelbedrijf brandt de blauwe bedrijfsindicatie (Afb. 208,7). In het verwarmingsbedrijf brandt de rode bedrijfsindicatie (Afb. 208,2). Zeven LED's (Afb. 208,4) geven het temperatuurbereik weer.

Gebruikswijze omschakelen:

- De koelbox inschakelen.
- Op het bedieningspaneel de toets "HOT/COLD" (Afb. 208,3) indrukken.

De bedrijfsindicatie wisselt. Het als laatste ingestelde temperatuurbereik blijft behouden.



- > Het temperatuurbereik is op het bedieningspaneel in zeven standen instelbaar.

Temperatuurbereik instellen:

- Op het bedieningspaneel de toets "TEMP" (Afb. 208,5) zo lang indrukken tot het gewenste temperatuurbereik is bereikt.

De indicaties betekenen bij benadering (bij 25 °C omgevingstemperatuur):

Gebruikswijze	Statusindicatie	Temperatuur in de koelbox
Koelen	Zeven LEDs lichten op	1 °C
	Een LED licht op	15 °C
Verwarmen	Zeven LEDs lichten op	65 °C
	Een LED licht op	50 °C

Uitschakelen:

- Op het bedieningspaneel de toets "ON/OFF" (Afb. 208,1) indrukken.
- De aansluitkabel aan de stekker uittrekken.
- De koelbox opbergen.



- > Verdere informatie afleiden uit de gebruiksaanwijzing "Koelbox".

Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

- de watertank
- de afvalwatertank
- de complete waterinstallatie
- de toiletruimte
- het toilet

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u een tabel, waarin de inbouwplaats van het veiligheids-/aftapventiel (Truma) en de aftapkranen in het voertuig kan worden gevonden.

10.1 Watervoorziening, algemeen



- > Watertank alleen vullen met vers water.
- > Als het voertuig bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de volledige waterinstallatie leegmaken. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel (Truma) en alle aftapkranen geopend laten. Zo wordt vorstschade aan de inbouwapparatuur en aan het voertuig vermeden.
- > De waterpomp loopt zonder water warm en kan beschadigd worden. Waterpomp nooit gebruiken als de watertank leeg is.
- > De watertank voor ieder gebruik grondig reinigen.

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

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



- > Voordat de waterarmaturen worden gebruikt, 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.
- > Staan water in de watertank of in waterleidingen wordt na korte tijd ondrinkbaar. Daarom voor ieder gebruik van het voertuig de waterleidingen en de watertank met meerdere liters vers water goed doorspoelen. Daarvoor alle waterkranen openen. Na ieder gebruik van het voertuig de watertank en alle waterleidingen volledig leegmaken.

10.2 Watertank

In de watertank past al naar gelang het model 70 l tot 150 l.



- Bij de series B-klasse en Camp en verschillende BM-modellen omvat de watertank 120 l, de vulhoeveelheid is echter uit veiligheidsredenen tot 70 l beperkt (geïnstalleerde overloop). Het paneel is niet op deze vulhoeveelheid aangepast. Daarom geeft het LCD-display bij de grootst mogelijke vulling van de watertank slechts "50 %" aan.

Indien nodig resp. als de resterende bijlading groot genoeg is, kan de watertank tot zijn daadwerkelijke volume worden gevuld. Daarvoor de aftapkraan sluiten. De aftapkraan bevindt zich bij voertuigen met dubbele bodem in de ovale uitsparing van de balk in de opbergruimte met dubbele bodem en bij voertuigen zonder dubbele bodem aan de zijkant van de watertank.

10.2.1 Vulopening voor vers water met klep



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



Afb. 209 Afsluitdeksel voor vulopening voor vers water

De vulopening voor vers water is al naargelang de uitvoering van het model aangebracht aan de linker- of rechterkant van het voertuig.

Het luik voor de vulopening voor vers water is gekenmerkt door het symbool .

- Openen:**
- Serviceluik (Afb. 209,1) naar boven draaien.
 - Sleutel in cilinderslot steken en een kwartslag draaien. Het afsluitdeksel is ontgrendeld.
 - De sleutel eruit trekken.
 - Het blauwe afsluitdeksel (Afb. 209,2) een kwartslag draaien.
 - Afsluitdeksel verwijderen.
 - Watertank met vers water vullen. Voor het vullen een waterslang, waterkan met trechter o.d. gebruiken.
- Sluiten:**
- Afsluitdeksel weer op de vulopening voor vers water plaatsen.
 - Afsluitdeksel een kwartslag draaien.
 - Sleutel in cilinderslot steken en een kwartslag draaien. Het afsluitdeksel is vergrendeld.
 - De sleutel eruit trekken.
 - Controleren, of het afsluitdeksel vast in de vulopening voor vers water zit.
 - Serviceluik naar onder draaien en sluiten.

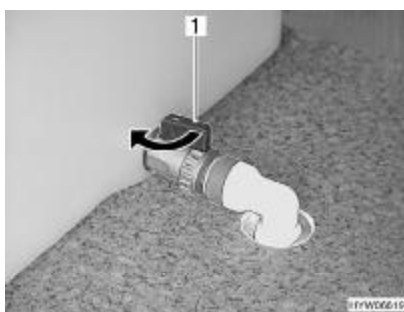
10.2.2 Water vullen



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

- Vulopening voor vers water openen.
- Watertank met vers water vullen. Voor het vullen een waterslang, waterkan met trechter o.d. gebruiken.
- Vulopening voor vers water sluiten.

10.2.3 Water aftappen (S-klasse)



Afb. 210 Watertank

- De water-aftapkraan (Afb. 210,1) op de watertank **tegen** de pijlrichting in draaien. Het water loopt weg.

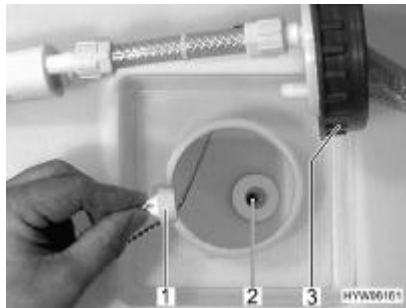
10.2.4 Water aftappen (SL-modellen)



Afb. 211 Watertank met draaigreep

- Op de watertank de draaigreep (Afb. 211,1) tegen de klok in draaien om de afvoeropening te openen.

10.2.5 Water aftappen (CL-modellen)



Afb. 212 Watertank

- Afsluitdeksel (Afb. 212,3) van de watertank afschroeven.
- Afsluitstop (Afb. 212,1) uit de aftapopening (Afb. 212,2) trekken. Het water loopt weg.
- Afsluitdeksel weer op de watertank schroeven.

10.3 Afvalwatertank

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



- Als de woonruimteverwarming buiten bedrijf is, dan is de afvalwatertank niet meer voldoende beschermd tegen vorst. Bij vorstgevaar de afvalwatertank leegmaken en de aftapkraan geopend laten.
- Nooit kokend water direct in de afvoer gieten. Kokend water kan tot vervormingen en lekken in het afvalwater-buizensysteem leiden.



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

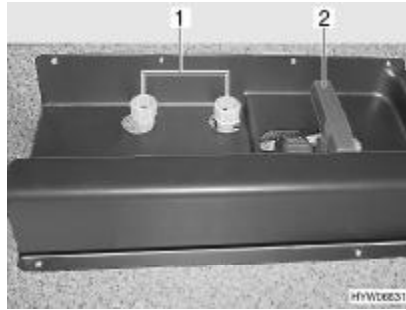
Het afvalwater van de keuken en het wasgedeelte stroomt via kunststofleidingen in de afvalwatertank.



Afb. 213 Bedieningshendel en afvoerbuis van de afvalwatertank

**Inbouwlocatie
bedieningshendel
(modellen zonder dubbele
bodem)**

De bedieningshendel (Afb. 213,1) voor de afvoer van het afvalwater is naast de afvoerbuis (Afb. 213,2) aan de linker of rechter zijde van het voertuig gemonteerd.



Afb. 214 Bedieningshendel voor afvalwater tank in de garage achter



Afb. 215 Bedieningshendel voor afvalwater tank in de garage achter (alternatief)

**Inbouwlocatie
bedieningshendel
(modellen met dubbele
bodem)**

De bedieningshendel (Afb. 214,2 of Afb. 215,1) bevindt zich in de garage/ opbergruimte achter.

De afvalwaterslang (serie) bevindt zich in de gaskast en kan als verlengstuk op de afvoerbuis worden aangebracht.

Leegmaken:

- Afvalwaterslang op de afvoerbuis (Afb. 213,2) steken.
- De aftapkraan openen. Hiervoor de bedieningshendel (Afb. 213,1 resp. Afb. 214,2) van de aftapkraan een kwartslag draaien of de bedieningshendel (Afb. 215,1) uittrekken. De bedieningshendel staat horizontaal resp. parallel t.o.v. de afvoerbuis. Het water wordt afgevoerd.
- Afvalwatertank volledig leegmaken.
- Nadat het afvalwater volledig is uitgelopen, de aftapkraan weer sluiten. Hiervoor de bedieningshendel (Afb. 213,1 resp. Afb. 214,2) van de aftapkraan een kwartslag rechtsom draaien of de bedieningshendel (Afb. 215,1) indrukken. De bedieningshendel staat verticaal resp. dwars t.o.v. de afvoerbuis.
- Afvalwaterslang aftrekken.

10.4 Waterinstallatie vullen (S-klasse)



► 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.



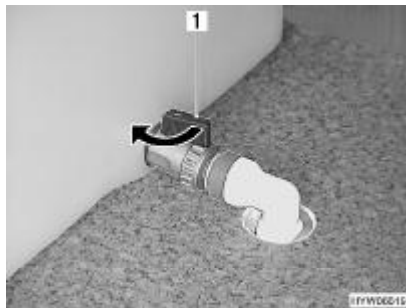
➤ Terwijl de watertank wordt gevuld, kan de waterhoeveelheid op het paneel worden gecontroleerd.

De watertank is in de opbergruimte achter of in de garage achter geplaatst.



Afb. 216 Water-aftapkranen

- Het voertuig horizontaal zetten.
- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Aftapkranen sluiten. Hiervoor de kappen (Afb. 216,1) met de klok mee dichtdraaien.
De inbouwplaats van de aftapkranen is in de tabel "Positie van de aftapkranen en het veiligheids-/aftapventiel" op het einde van dit hoofdstuk vermeld.
- Alle waterkranen sluiten.
- Het afsluitdeksel op de watertank schroeven.



Afb. 217 Watertank, water-aftapkraan

- Water-aftapkraan van de watertank sluiten. Hiervoor de hendel (Afb. 217,1) in de richting van de pijl draaien.
- Vulopening voor vers water aan de buitenkant van het voertuig openen.
- Watertank met vers water vullen. Voor het vullen een waterslang, waterkan met trechter o.d. gebruiken.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen. De waterpomp wordt ingeschakeld. De warmwaterleidingen worden gevuld met water.
- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbellens uit de waterkranen stroomt. Alleen zo is gegarandeerd dat de boiler met water is gevuld.
- Alle waterkranen op "Koud" zetten en geopend laten. De koudwaterleidingen worden gevuld met water.
- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbellens uit de waterkranen stroomt.
- Alle waterkranen sluiten.
- Vulopening voor vers water sluiten.
- Controleren of de afsluitdeksel van de watertank dicht is.

10.5 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.



- Terwijl de watertank wordt gevuld, kan de waterhoeveelheid op het paneel worden gecontroleerd.

- Het voertuig horizontaal zetten.
- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Veiligheids-/aftapventiel (Truma) sluiten. Hiervoor de trekschakelaar naar boven trekken of de draaiknop dwars ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien en de drukknop indrukken. Bij temperaturen onder de 8 °C kan het veiligheids-/aftapventiel niet worden gesloten. Daarom de woonruimteverwarming inschakelen en wachten tot de temperatuur bij het veiligheids-/aftapventiel boven 8 °C ligt.
- Aftapkranen sluiten. Daarvoor de kappen met de klok mee dichtdraaien resp. de kiphendel horizontaal zetten. De inbouwplaats van het veiligheids-/aftapventiel (Truma) en de aftapkranen is in de tabel "Positie van de afvoerkransen en het veiligheids-/aftapventiel" aan het einde van dit hoofdstuk vermeld.



Afb. 218 Aftapkraan onder het keukensblok

- Al naargelang het model de extra aftapkraan (Afb. 218,1) onder het keukensblok sluiten. Hiervoor de bedieningshendel een kwartslag tegen de klok in draaien.
- Alle waterkranen sluiten.
- De aftapopening op de watertank sluiten.
- Vulopening voor vers water aan de buitenkant van het voertuig openen.
- Watertank met vers water vullen. Voor het vullen een waterslang, waterkan met trechter o.d. gebruiken.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen. De waterpomp wordt ingeschakeld. De warmwaterleidingen worden gevuld met water.

- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbellens uit de waterkranen stroomt. Alleen zo is gegarandeerd dat de boiler met water is gevuld.
- Alle waterkranen op "Koud" zetten en geopend laten. De koudwaterleidingen worden gevuld met water.
- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbellens uit de waterkranen stroomt.
- Alle waterkranen sluiten.
- Vulopening voor vers water sluiten.
- Controleren of de afsluitdeksel van de watertank dicht is.

10.6 Waterinstallatie leegmaken



- Als het voertuig bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de volledige waterinstallatie leegmaken. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel (Truma) en alle aftapkranen geopend laten. Zo wordt vorstschade aan de inbouwapparatuur en aan het voertuig vermeden.



- Milieu-instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.

De inbouwplaats van het veiligheids-/aftapventiel (Truma) en de aftapkranen is in de tabel "Positie van de afvoerkransen en het veiligheids-/aftapventiel" aan het einde van dit hoofdstuk vermeld.

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

- Het voertuig horizontaal zetten.
- 230-V-voorziening uitschakelen.
- De 12-V-voorziening op het paneel uitschakelen.
- Boiler uitzetten (zie sectie 9.4).
- Aftapkranen openen. Daarvoor de kap tegen de klok in draaien of de kiphendel verticaal zetten.
- Het veiligheids-/aftapventiel (Truma) openen. Druk hiervoor de trekschakelaar naar beneden of draai de draaiknop parallel aan het veiligheids-/aftapventiel.
- Open de afvoer van de watertank.
- Alle waterkranen openzetten en in de middelste stand zetten.
- Handsproeier naar boven in douchestand hangen.
- Waterpomp omhooghouden tot de waterleidingen volledig leeg zijn.
- Controleren of de watertank volledig is leeggemaakt.
- Het water dat in de waterleidingen is achtergebleven, eruitblazen (max. 0,5 bar). Daarvoor de waterleiding van de waterpomp afhaken en in de waterleiding blazen.
- De afvalwatertank leegmaken. Milieu-instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.

- Bij modellen met een extra aftapkraan in het keukenblok: De onderste lade van het keukenblok eruit trekken en de aftapkraan een kwartslag met de klok mee draaien. Eventueel nog aanwezige afvalwaterresten uit het keukenbereik lopen volledig weg.
- Thetford-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.
- Het veiligheids-/aftapventiel (Truma) en alle aftapkranen geopend laten.

10.7 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 dakluik van de toiletruimte openen. De lucht kan dan beter circuleren.
- Het douchegordijn bij het douchen volledig sluiten, zodat er geen water tussen de wasruimtemwand en de douchebak kan komen.
- Na het douchen dienen de zeepresten uit de douchebak gespoeld te worden, anders ontstaan er te zijner tijd scheuren in de bak.
- Douche na gebruik droogvegen, anders kan er zich vocht afzetten.
- Verdere informatie over de reiniging van de toiletruimte vindt u in de paragraaf 11.2.

10.8 Toilet



- Thetford-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.



- Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Thetford-cassette".



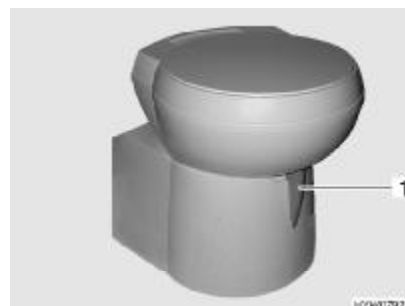
- Thetford-cassette of fecaliëntank alleen leegmaken op daarvoor aangegeven sanitairstations op campings of staanplaatsen.

10.8.1 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. 219 Thetford-toilet, zwenkbaar

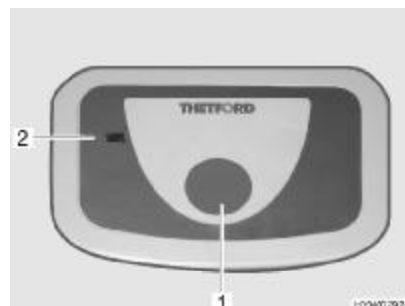


Afb. 220 Thetford-toilet, zwenkbaar (alternatief)

De bedieningseenheid bevindt zich in de buurt van de toiletpot.



Afb. 221 Spoelknop/controlelicht Thetford-toilet



Afb. 222 Spoelknop/controlelicht Thetford-toilet (alternatief)

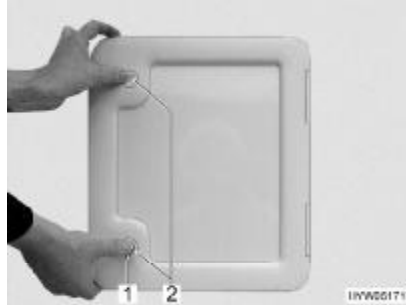
- Spoelen:**
- Alvorens te spoelen de schuif van het Thetford-toilet openen. Daarvoor de schuifhendel (Afb. 219,1 resp. Afb. 220,1) tegen de klok in schuiven.
 - Om te spoelen de blauwe spoelknop (Afb. 221,1 resp. Afb. 222,1) indrukken.
 - Na het spoelen de schuif sluiten. Hiervoor de schuifhendel met de klok mee schuiven.

Het controlelicht (Afb. 221,2 resp. Afb. 222,2) brandt als de Thetford-cassette moet worden geleegd.

10.8.2 Thetford-cassette leegmaken



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



Afb. 223 Luik voor de Thetford-cassette



Afb. 224 Thetford-cassette

- De schuifhendel (Afb. 219,1) met de klok mee schuiven. De schuif wordt gesloten.
- Het luik voor de Thetford-cassette buiten aan het voertuig openen. Daarvoor de sleutel in cilinderslot van het drukslot (Afb. 223,1) steken en een kwartslag met de klok mee draaien.
- De sleutel eruit trekken.
- Beide druksloten (Afb. 223,2) tegelijkertijd met de duimen indrukken en het luik voor de Thetford-cassette openen.
- Bevestigingsbeugel (Afb. 224,1) naar boven trekken en Thetford-cassette (Afb. 224,2) eruit trekken.
- De Thetford-cassette naar een daarvoor aangewezen stortstation brengen en volledig leegmaken.



- Voor het volledig leegmaken met de duim de beluchtingsknop aan de Thetford-cassette indrukken.

10.8.3 Toilet met fecaliëntank

De spoeling van het toilet gebeurt via een pomp die is aangesloten aan het watersysteem van het voertuig. Het wegzuigen uit het opvangreservoir naar de fecaliëntank vindt plaats via een turbine met fecaliënhakselaar.



- Voor gebruik het opvangreservoir in het toilet altijd tot de markering met water vullen. Het schoonzuigen werkt alleen goed als er voldoende water aanwezig is.
- Uitsluitend droog toiletpapier gebruiken. Keukenpapier, papieren zakdoekjes of andere scheurvrije doekjes kunnen een verstopping tot gevolg hebben.
- Het toilet niet als afvallemmer gebruiken. Stoffen als katoen, tampons, condooms, etensresten, oliën, vetten en ander afval mogen niet in de fecaliënhakselaar terecht komen. De fecaliënhakselaar werkt anders niet meer.



Afb. 225 Bedieningspaneel voor toilet

Toilet gebruiken:

- De toets "Spülen" (Spoelen) (Afb. 225,2) zo lang indrukken tot het opvangreservoir tot de markering met water is gevuld.
- Het toilet gebruiken.
- De toets "Abziehen" (Doortrekken) (Afb. 225,1) zo lang indrukken tot het opvangreservoir in het toilet leeg is. Tijdens het schoonzuigen klinkt een korte waarschuwingstoon.

Als de fecaliëntank vol is, licht de controlelamp (Afb. 225,3) rood op.



- Als de rode controlelamp oplicht, de fecaliëntank zo snel mogelijk leegmaken.



Afb. 226 Aftapkraan, fecaliëntank

Fecaliëntank leegmaken:

- Rij met het voertuig naar een geschikt sanitairstation.
- Evt. een aftapslang op de afvoerbuis steken.
- De greep (Afb. 226,1) van de aftapkraan uittrekken.
- De fecaliëntank volledig leegmaken. Indien nodig meerdere keren naspoelen.
- Nadat de fecaliëntank volledig is leeggemaakt, de aftapkraan weer sluiten.
- Evt. de aftapslang eraf trekken en opbergen.

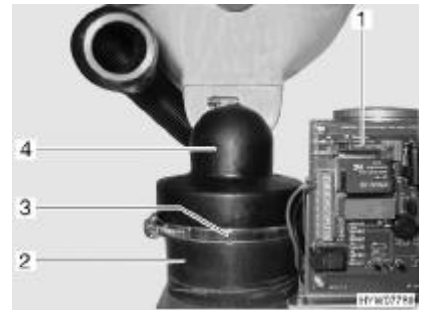
Als de turbine door een verstopping is geblokkeerd en de verstopping ook niet kan worden verholpen door de turbine er meerdere keren af te trekken, ga dan als volgt te werk:



- ▶ Het toilet nooit met geopende turbinebehuizing in gebruik nemen.
- ▶ De turbinebehuizing alleen openen als de zekering is verwijderd.



Afb. 227 Achterwand toilet



Afb. 228 Behuizing turbine

Verstopping verhelpen:

- De fecaliëntank leegmaken.
- De acht bevestigingsschroeven (Afb. 227,1) voor de achterwand (Afb. 227,2) van het toilet losdraaien.
- De achterwand voorzichtig naar achteren verwijderen. Daarbij opletten dat de slangen en kabels er niet worden afgetrokken.
- De zekering (Afb. 228,1) uittrekken.
- De grote slangklem (Afb. 228,3) aan de turbinebehuizing (Afb. 228,2) losmaken en naar boven schuiven.
- De elastische afdekkap (Afb. 228,4) van de turbinebehuizing voorzichtig optillen.
- Met een geschikt gereedschap (bijv. een tang) uit de turbinebehuizing de inhoud verwijderen die de blokkade heeft veroorzaakt.
- Controleren of de turbine vrij kan draaien. Daarvoor de schoep van de turbine voorzichtig heen en weer bewegen.
- De elastische afdekkap weer op de turbinebehuizing schuiven.
- De slangklem tot het onderste uiteinde van de afdekkap schuiven en vastzetten.
- De zekering weer plaatsen en de achterwand monteren.

10.9 Positie van de aftapkranen en het veiligheids-/aftapventiel

B-klasse

Type	Positie van de aftapkranen	Positie van het veiligheids-/aftapventiel boiler
B 504 CL	Op de vloer voor de verwarming/boiler	Op de vloer voor de verwarming/boiler
B 504 SL	Ondervloerse opbergruimte/achter	Op de vloer onder verwarming
B 508 CL	Stond bij redactiesluiting nog niet vast	Stond bij redactiesluiting nog niet vast
B 514 CL	In de opbergruimte achter voor verwarming/boiler	Op de vloer voor de verwarming/boiler
B 514 SL	Ondervloerse opbergruimte/achter	Op de vloer onder verwarming
B 524	Ondervloerse opbergruimte/achter	Onder kledingkast/vloerklep voor verwarming/boiler
B 544	Ondervloerse opbergruimte/achter	Onder kledingkast/vloerklep voor verwarming/boiler

Type	Positie van de aftapkranen	Positie van het veiligheids-/aftapventiel boiler
B 574	Ondervloerse opbergruimte/achter	Op de vloer onder verwarming
B 614 CL	Keukenblok op de bodem	In de opbergruimte achter voor verwarming/boiler
B 614 SL	Ondervloerse opbergruimte/achter	Op de vloer onder verwarming
B 654 CL	Keukenblok op de bodem	Onder kledingkast op de bodem voor verwarming/boiler
B 654 SL	Ondervloerse opbergruimte/achter	Onder kledingkast voor verwarming/boiler
B 655	Onder kledingkast/vloerklep op de vloer	Op de vloer onder verwarming
B 660	In de opbergruimte achter rechts onder vloerklep	Op de vloer onder verwarming
B 674	Ondervloerse opbergruimte/achter	Op de vloer onder verwarming
B 675	In de opbergruimte achter rechts onder vloerklep	Onder kledingkast voor verwarming/boiler
B 694	Stond bij redactiesluiting nog niet vast	Stond bij redactiesluiting nog niet vast
B 698	Onder het achterste bed op de bodem	Onder het achterste bed op de bodem

Exsis	Exsis 512	In de opbergruimte achter voor verwarming/boiler	In de opbergruimte achter voor verwarming/boiler
	Exsis 522	In de opbergruimte achter voor verwarming/boiler	In de opbergruimte achter voor verwarming/boiler
	Exsis 572	Achterste bed links, onder vloerklep	Achterste bed links, onder vloerklep

Camp	Camp 512	Op de vloer voor de verwarming/boiler	Op de vloer voor de verwarming/boiler
	Camp 542	Op de vloer voor de verwarming/boiler	Op de vloer voor de verwarming/boiler
	Camp 622	Op de vloer voor de verwarming/boiler	Op de vloer voor de verwarming/boiler
	Camp 642	Op de vloer voor de verwarming/boiler	Op de vloer voor de verwarming/boiler
	Camp 662	Keukenblok links, achter onderste luik	Kledingkast op de bodem voor verwarming/boiler
	Camp 682	Kledingkast op de bodem voor verwarming/boiler	Kledingkast op de bodem voor verwarming/boiler

Tramp	Tramp 522	Stond bij redactiesluiting nog niet vast	Stond bij redactiesluiting nog niet vast
	Tramp 552	Onder het achterste bed op de bodem	Onder het achterste bed op de bodem
	Tramp 574	Onder het achterste bed op de bodem onder verwarming	Onder het achterste bed op de bodem onder verwarming

Type	Positie van de aftapkranen	Positie van het veiligheids-/aftapventiel boiler
Tramp 578	In de voorste bank van de tegenoverliggende zitgroep op de bodem	Onder het achterste bed op de bodem onder verwarming
Tramp 612	Keukenblok onder vloerplaat	Onder kledingkast op de bodem voor verwarming/boiler
Tramp 616	Stond bij redactiesluiting nog niet vast	Onder kledingkast bij de verwarming/boiler
Tramp 652	Keukenblok onder vloerplaat	Onder kledingkast op de bodem voor verwarming/boiler
Tramp 654	In het keukenblok onder vloerklep	Onder kledingkast bij de verwarming/boiler
Tramp 664	Onder kledingkast bij de verwarming/boiler	Onder kledingkast bij de verwarming/boiler
Tramp 672	Stond bij redactiesluiting nog niet vast	Stond bij redactiesluiting nog niet vast
Tramp 674	Onder kledingkast bij de verwarming/boiler	Onder kledingkast bij de verwarming/boiler
Tramp 676	Op de vloer onder het rechter bed	Op de vloer onder het rechter bed
Tramp 686	Stond bij redactiesluiting nog niet vast	Stond bij redactiesluiting nog niet vast
Tramp 692	Stond bij redactiesluiting nog niet vast	Stond bij redactiesluiting nog niet vast

Eriba-Car Emotion

Car 523	Stond bij redactiesluiting nog niet vast	Stond bij redactiesluiting nog niet vast
Car 553	Onder het achterste bed op de bodem	Onder het achterste bed op de bodem
Car 613	Keukenblok onder vloerplaat	Onder kledingkast op de bodem voor verwarming/boiler
Car 653	Keukenblok onder vloerplaat	Onder kledingkast op de bodem voor verwarming/boiler
Car 673	Stond bij redactiesluiting nog niet vast	Stond bij redactiesluiting nog niet vast
Car 693	Stond bij redactiesluiting nog niet vast	Stond bij redactiesluiting nog niet vast

S-klasse

S 790	In de opbergruimte achter	In de opbergruimte achter
S 800	In de opbergruimte achter	In de opbergruimte achter
S 830	In de opbergruimte achter	In de opbergruimte achter

Van

512	In de opbergruimte achter voor verwarming/boiler	In de opbergruimte achter voor verwarming/boiler
522	In de opbergruimte achter voor verwarming/boiler	In de opbergruimte achter voor verwarming/boiler
572	Achterste bed links, onder vloerklep	Achterste bed links, onder vloerklep

Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

- de buitenkant van het voertuig
- het interieur
- het wintergebruik

Aan het eind van het hoofdstuk vindt u checklists met maatregelen, die u moet uitvoeren als u het voertuig lange tijd niet gebruikt.

De checklists hebben betrekking op:

- de tijdelijke stilstand
- de stilstand in de winter
- de ingebruikname na een stilstand

11.1 Uitwendige verzorging

11.1.1 Wassen met hogedrukreiniger



- Banden niet reinigen met hogedrukreiniger. De banden kunnen beschadigd worden.

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

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

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

11.1.2 Voertuig wassen



- Het voertuig nooit in wasstraten laten reinigen. In de koelkast-ventilatie-roosters, gasafvoerschoorstenen, de ontluchtingsopeningen van de afzuigkappen of in de kunstmatige ventilatieopeningen kan water binnendringen. Het voertuig kan beschadigd worden.

- Het voertuig alleen op een wasplaats reinigen, die voor het wassen van voertuigen is bestemd.
Direct zonlicht vermijden. Maatregelen ter bescherming van het milieu in acht nemen.
- Buitenarmaturen en aanbouwonderdelen van kunststof alleen schoonmaken met veel warm water, afwasmiddel en een zachte doek.
- Voertuig afwassen met zo veel mogelijk water, een schone spons of met een zachte borstel. Bij hardnekkig vuil afwasmiddel bij het water doen.
- Gelakte buitenwanden kunnen bovendien met een caravanreiniger worden gereinigd.

- Rubberen dichtingen aan deuren en serviceluiken inwrijven met talk.
- Cilindersloten aan deuren en serviceluiken behandelen met grafietstof.

11.1.3 Vensterruiten uit plexiglas

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



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



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

11.1.4 Aanbouwonderdelen van glasvezelversterkte kunststof (GVK)



- > Contact van het polijstmiddel met de ruitrubbers en de stormrandprofielen vermijden.
- > De glasvezelversterkte kunststof (GVK) mag niet te heet worden. Daarom bij het polijsten met een polijstmachine de polijstmachine voortdurend bewegen.

Aanbouwonderdelen van glasvezelversterkte kunststof (GVK) kunnen door gebrekkig voertuigonderhoud en door materiaalveroudering vergelen of ververen.

GVK-aanbouwonderdelen daarom regelmatig nabehandelen. Een vergeling van de GVK-aanbouwonderdelen wordt zo voorkomen en de aflakking van het oppervlak blijft behouden.

GVK-aanbouwonderdelen nabehandelen:

- Voertuig zoals boven beschreven wassen en laten drogen. Controleren, of de GVK-aanbouwonderdelen schoon en droog zijn.
- Polijstmiddel met een zachte doek gelijkmatig op het oppervlak van het GVK-aanbouwdeel aanbrengen.
- Wachten, tot er een lichte grijze waas zichtbaar is.
- Het GVK-aanbouwonderdeel met een schone, zachte doek polijsten. De doek daarbij in cirkels over het oppervlak van het GVK-aanbouwonderdeel bewegen.

De **HYMER AG** beveelt aan, voor deze werkzaamheden een polijstmachine te gebruiken.



- Ter conservering van het polijstmiddel moet een lakbescherming worden gebruikt. De werkwijze voor de lakbescherming vindt u op de gebruiksaanwijzing.

11.1.5 Onderkant

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



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

11.1.6 Afvalwatertank

De afvalwatertank na ieder gebruik van de camper reinigen.

Reinigen:

- De reinigingsopening op de afvalwatertank en de aftapkraan openen.
- Afvalwatertank grondig met vers water uitspoelen.
- Afvalwatersondes door de reinigingsopening met de hand reinigen.

11.1.7 Opstap

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

11.1.8 Afdichtingsmateriaal



- Voor het verwijderen van afdichtingsmateriaal altijd een kunststofschraper gebruiken.
- Als het afdichtingsmateriaal dichtbij de decoratiefolie wordt weggeschrapt, er absoluut opletten, dat door de scherpe randen van de schraper de decoratiefolie niet wordt beschadigd.

Bij raamkozijnen, serviceluien en andere aanbouwonderdelen kan ook nog na jaren overtollig afdichtingsmateriaal (acrylaat) naar buiten komen.

Verwijderen van afdichtingsmateriaal:

- Het naar buiten gekomen afdichtingsmateriaal met schoon water nat maken.
- Bij kozijnen: De kunststofschraper met de hoekige zijde ertegen plaatsen en met een lichte druk het overtollige afdichtingsmateriaal wegschraperen.
- Bij profielen zoals regengoten of dakaansluiting: De kunststofschraper met het vlakke uiteinde ertegen plaatsen en langs het profiel het overtollige afdichtingsmateriaal eerst wegsnijden en vervolgens wegschraperen.
- De schoongeschrapte afdichtingsplaats met sikaflex-remover reinigen.

11.2 Inwendige verzorging



- ▶ Voor de reiniging van de koelbox alle aansluitkabels uit de contactdozen trekken.



- > Als het mogelijk is, vlekken altijd onmiddellijk behandelen.
- > Plexiglasruiten eisen vanwege hun gevoeligheid een heel bijzondere, zorgvuldige behandeling (zie sectie 11.1.3).
- > Kunststof onderdelen in toilet en woonruimte vergen vanwege hun gevoeligheid een heel bijzondere, zorgvuldige behandeling. Gebruik geen oplosmiddelen of alcoholhoudende reinigingsmiddelen en geen zandhoudende schuurmiddelen. Daarmee wordt verbrossing en scheurvorming voorkomen.
- > Geen bijtende producten in de afvoeropeningen gieten. Geen kokend water in de afvoeropeningen gieten. Bijtende producten of kokend water beschadigen afvoerbuizen en sifons.
- > Voor de reiniging van het Thetford-toilet en de waterinstallatie als ook bij het ontkalken van de waterinstallatie geen azijnessence gebruiken. Azijnessence kan dichtingen of onderdelen van de installatie beschadigen. Voor het ontkalken in de handel verkrijgbare ontkalkingsmiddelen gebruiken.
- > Zuinig met water omgaan. Alle waterresten opdeilen.



- > Als er zonlicht op de kussenstoffen valt, dan worden de kussenstoffen in de loop der tijd lichter. Als tegelijkertijd de temperatuur in het voertuig sterk stijgt, dan wordt de kleurverandering versneld. Daarom adviseert de **HYMER AG**, bij sterke inval van zonlicht in het geparkeerde voertuig de verduisteringen te sluiten.
- > Voor informatie over het gebruik van verzorgingsmiddelen staan onze servicepunten tot uw beschikking.
- Meubeloppervlakken, meubelgrepen, lampen en alle kunststof delen in het toilet en de woonruimte reinigen met water en een wollen doek. Bij het water kan een zacht reinigingsmiddel gedaan worden. Indien nodig gelakte oppervlakken met polijstmiddel voor meubels verzorgen.
- Reinig kussenstof met droog kussenschuim of met het schuim van een zacht wasmiddel. Kussenstoffen niet wassen. Kussens beschermen tegen zonnestraling, opdat ze niet verbleken.
- Lederen overtrekken alleen met een katoenen doek en een zacht zeepsop (huishoudzeep) schoonmaken. Erop letten, dat het leer niet vochtig wordt en dat er geen water door de naden van de lederen overtrekken sijpelt.
- Gordijnen en stores naar een chemische reiniging brengen.
- Tapijtvloer indien nodig reinigen met tapijtschuim en stofzuigen.
- PVC-vloerbedekking reinigen met reinigingsmiddel voor PVC-vloeren. Tapijtvloer niet op de natte PVC-vloerbedekking leggen. Tapijtvloer en PVC-vloerbedekking kunnen aan elkaar vastkleven.
- Spoelbakken en gaskooktoestel nooit reinigen met een zandhoudend schuurmiddel. Alles vermijden, wat krassen en groeven zou kunnen veroorzaken.

- Gaskooktoestel alleen vochtig reinigen. Er mag geen water door de openingen aan het gaskooktoestel dringen. Water kan het gaskooktoestel beschadigen.
- Rolhorren met een zachte borstel schoonmaken of met het borstelhulpstuk van de stofzuiger schoonzuigen.
- Verduisteringsrollo's met een zachte borstel schoonmaken of met het borstelhulpstuk van de stofzuiger schoonzuigen. Vet of hardnekkig vuil verwijderen met een 30 °C warm zeeploog (harde zeep).
- Vouwverduisteringen met een zachte borstel schoonmaken of met het borstelhulpstuk van de stofzuiger schoonzuigen. Vet of hardnekkig vuil verwijderen met een 30 °C warm zeeploog (harde zeep).
- Veiligheidsgordels kunnen afgerold met een warm zeeploog gereinigd worden. Voor het oprollen moeten de veiligheidsgordels volledig droog zijn.
- De brandstofcel met een vochtige, zachte doek afvegen.
- Watertank reinigen met water en afwasmiddel en vervolgens uitspoelen met veel vers water.
- Koelbox aan de binnen- en buitenkant met een vochtige doek afvegen.

11.3 Winterverzorging

Strooizout schaadt de onderkant en de delen, die zijn blootgesteld aan spatwater. **HYMER AG** beveelt aan 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 minimaal 15 °C laten verwarmen en de circulatieluchtventilator op automatisch zetten. Bij extreme buitentemperaturen bovendien meubelluiken en -deuren iets openen. De binnenstromende warme lucht kan het bevriezen, bijv. van waterleidingen en de vorming van condenswater in de opbergruimten tegengaan.
- Bij vorstgevaar aanvullend de voorruit afdekken met winter-isoleermatten.

11.4 Stilstand

11.4.1 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!




Dieren (vooral muizen) kunnen binnen in de wagen aanzienlijke schade veroorzaken. Dat geldt vooral als de dieren in het geparkeerde voertuig ongestoord hun gang kunnen gaan.

De dieren kunnen in een onbewaakt ogenblik in het voertuig komen en zich daar verstoppen.

Om schade door binnengedrongen dieren te vermijden of te beperken, het voertuig regelmatig op schade of diersporen inspecteren. Dit moet vooral ca. 24 uur na het parkeren van het voertuig gebeuren.

Als er sporen van dieren zichtbaar zijn, neem dan contact op met een **HYMER**-servicepunt. Als er kabelschade is ontstaan, kan deze een kortsluiting veroorzaken. Het voertuig kan in brand raken.

Voor de stilstand checklist doornemen:

	Activiteiten	Gedaan
Basisvoertuig	Brandstoftank helemaal vullen. Daardoor kunnen beschadigingen door corrosie aan de tankinstallatie worden vermeden	
	Voertuig opbokken zodat wielen ontlast zijn of voertuig om de 4 weken bewegen. Daardoor worden drukpunten op banden en wiel-lagers voorkomen	
	De banden tegen directe zonnestraling beschermen. Gevaar voor scheurvorming!	
	Banden tot de aanbevolen maximumdruk oppompen	
	Op de onderkant altijd zorgen voor voldoende luchtcirculatie	
	 Vocht of te weinig zuurstof, bijv. door afdekking met plastic, kunnen op de onderkant optische onregelmatigheden veroorzaken.	
	Neem bovendien de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht	
Opbouw	Alle schoorstenen met de passende afdekkingen afsluiten en alle andere openingen (behalve de kunstmatige ventilatie) afdichten. Zo wordt het binnendringen van dieren (bijv. muizen) verhinderd	
Interieur	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	
Gasinstallatie	Hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten	
	Alle gasafsluitkranen sluiten	
	Gasflessen altijd uit de gaskast halen, ook als ze leeg zijn	
Elektrische installatie	Woonruimteaccu en startaccu vol laden	
	 Voor een tijdelijke stilstand de accu ten minste 20 uur laden.	
	Accu-scheidingsschakelaar uitschakelen	
Waterinstallatie	Complete waterinstallatie leegmaken. Het restwater uit de waterleidingen blazen (max. 0,5 bar). De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel en alle aftapkranen geopend laten. Letten op instructies uit hoofdstuk 10	
	Veiligheids-/aftapventiel aan het elektroblok uitschakelen. De accu wordt anders te snel ontladen  Als het veiligheids-/aftapventiel is uitgeschakeld, dan is de waterinstallatie niet meer beschermd tegen vorst.	

11.4.2 Stilstand in de winter


Bij stilstand in de winter zijn aanvullende maatregelen nodig:

	Activiteiten	Gedaan
Basisvoertuig	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	
Opbouw	Kunstmatige ventilatieopeningen open laten	
	Aangebouwde hefsteunen reinigen en insmeren	
	Alle deur- en luikenscharnieren reinigen en smeren	
	Vergrendelingen met olie of glycerine insmeren	
	Alle dichtrubbers inwrijven met talkpoeder	
	Cilinderslot met grafietpoeder behandelen	
Interieur	Luchtontvochtiger opstellen	
	Kussens uit het voertuig halen en droog bewaren	
	Iedere 3 weken de binnenruimte ventileren	
	Alle kasten en opbergcompartimenten leegmaken en kleppen, deuren en laden openen	
	Interieur grondig reinigen	
	Bij vorstgevaar de flatscreen-televisie uit het voertuig verwijderen	
Elektrische installatie	Startaccu en woonruimteaccu uitbouwen en vorstvrij bewaren (zie hoofdstuk 8)	
	Brandstofcel en tankpatroon uitbouwen en vorstvrij bewaren (zie hoofdstuk 8)	
Waterinstallatie	Waterinstallatie met speciale reinigingsmiddelen uit de vakhandel reinigen	
Totale voertuig	Dekzeilen zo leggen dat de ventilatieopeningen niet worden afgedekt of luchtdoorlatende zeilen gebruiken	

11.4.3 Ingebruikname van het voertuig na tijdelijke stilstand of na stilstand in de winter

Voor ingebruikname checklist doornemen:

	Activiteiten	Gedaan
Basisvoertuig	Bandenspanning controleren	
	Bandenspanning van het reservewiel controleren	
Opbouw	Draailager van de opstap schoonmaken	
	Werking van de aangebouwde hefsteunen controleren	
	Werking van de ramen en dakluiken controleren	
	Werking controleren van alle buitensloten, bijv. voor serviceluiken, vulopening en ingang deur	

	Activiteiten	Gedaan
	Afdekking van de gasafvoerschoorsteen van de verwarming verwijderen (indien aanwezig) Winterafdekking van de koelkast-ventilatioorosters verwijderen (indien aanwezig)	
Gasinstallatie	Gasflessen in de gaskast plaatsen, vastbinden en op de gasdrukregelaar aansluiten	
Elektrische installatie	230-V-voorziening via buitencontactdoos aansluiten Woonruimteaccu en startaccu vol laden  Accu's na stilstand tenminste 20 uur laden. Op het elektroblok de accu-scheidingsschakelaar inschakelen (zie hoofdstuk 8) Brandstofcel en tankpatroon inbouwen en aansluiten Werking controleren van de elektrische installatie, bijv. binnenverlichting, contactdoos en de geïnstalleerde elektrische apparaten	
Waterinstallatie	Waterleidingen en watertank met meerdere liters vers water uitspoelen. Daarvoor alle waterkranen openen Werking van de bedieningshendel voor de afvalwatertank controleren Veiligheids-/aftapventiel, aftapkranen en waterkranen sluiten Dichtheid van het veiligheids-/aftapventiel, de waterkranen, aftapkranen en waterverdelers controleren	
Inbouwapparatuur	Werking van de koelkast controleren De verwarmingsvloeistof van de warmwaterverwarming om de 2 jaar verversen Werking van de verwarming/boiler controleren Werking van het gaskooktoestel controleren Werking van de klimaatregeling controleren	

Hoofdstukoverzicht

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

De onderhoudsinstructies hebben betrekking op:

- de warmwaterverwarming Alde
- de standverwarming
- de klimaatregeling
- de brandstofcel
- het vervangen van gloeilampen en TL-buizen
- het naspannen van de veer aan de rolgordijnen
- de reserveonderdelen
- de AL-KO achteras

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u de **HYMER**-servicenummers en belangrijke instructies voor het bezorgen van reserveonderdelen.

12.1 Inspectiewerkzaamheden

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

Deze inspectiewerkzaamheden moeten door vaklieden worden uitgevoerd.

Voor deze werkzaamheden wordt speciale vakkennis vereist, die in het kader van deze gebruiksaanwijzing niet kan worden uiteengezet. Deze vakkennis staat bij alle **HYMER**-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.

Het dienstverlenende servicepunt bevestigt de uitgevoerde werkzaamheden.

De inspectiewerkzaamheden voor het chassis laten bevestigen in het klanten-serviceboekje van de fabrikant van het chassis.



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

12.2 Onderhoudswerkzaamheden

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

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

12.3 Warmwaterverwarming Alde



- Het peil van het warme water regelmatig via de buffertank controleren. De buffertank bevindt zich in de kledingkast.
- 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 adviseert **HYMER AG** om het verwarmingssysteem te ontfluchten en het glycolgehalte te controleren.
- > Laat de verwarmingsvloeistof ca. om de twee jaar door de **HYMER**-dealer vervangen omdat de corrosiebescherming na verloop van tijd afneemt.
- > Het verwarmingssysteem alleen met een water-glycol-mengsel (60 : 40) bijvullen. Dit mengsel is bij vorst beschermd tot ca. -25 °C. Bij het bijvullen van warmwaterverwarmingen die op het koelcircuit van de voertuigmotor zijn aangesloten, de gegevens in de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant in acht nemen.



- > Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de verwarming "Alde Compact".

12.3.1 Vloeistofpeil controleren



Afb. 229 Buffertank warmwaterverwarming

- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Controleren of de vloeistof in de buffertank (Afb. 229) tussen de "MIN"-markering (Afb. 229,3) en de "MAX"-markering (Afb. 229,2) staat.

12.3.2 Verwarmingsvloeistof bijvullen

- Het voertuig horizontaal zetten. Zo kunnen luchtbelllen worden vermeden.
- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Afscherming afschroeven resp. aftrekken.
- De draaisluiting (Afb. 229,1) van de buffertank opendraaien.
- Neem het deksel met de circulatiepomp er langzaam naar boven uit.
- Bescherming tegen vorst met een anti-vriesmeter controleren. Het anti-vriesgehalte moet 40 % bedragen of overeenkomen met een bescherming tot -25 °C.
- Water-antivries-mengsel langzaam in de buffertank gieten.



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

12.3.3 Verwarmingsinstallatie ontluichten



Afb. 230 Ontluchtingsventiel warmwaterverwarming

De ontluchtingsventielen zijn bij de verwarmingen ingebouwd.

- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Het ontluchtingsventiel (Afb. 230, 1) openen en open laten tot er geen lucht meer ontsnapt.
- Het ontluchtingsventiel sluiten.
- Deze procedure bij alle ontluchtingsventielen herhalen.
- Controleren of de warmwaterverwarming warm wordt.

12.4 Standverwarming

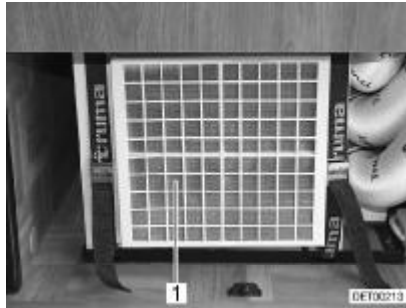
De standverwarming minstens een keer per maand, bij koude motor en laagste ventilatorstand, gedurende 10 minuten in gebruik nemen.

Voor begin van de verwarmingsperiode de standverwarming door een geautoriseerde werkplaats laten nakijken.

12.5 Klimaatregeling (Truma)



- De klimaatregeling nooit zonder pluizenfilter gebruiken. Zonder pluizenfilter raakt de verdamper vervuild en daardoor wordt de capaciteit van de klimaatregeling beperkt.
- Bij een verstopte condenswaterafvoer kan er condenswater in het voertuig komen. Condenswaterafvoer vrijhouden van vuil, bladeren en dergelijke.



Afb. 231 Klimaatregeling (Truma)

Aan de voorkant van de klimaatregeling bevindt zich een pluizenfilter (Afb. 231,1) voor de circulatielucht-aanzuiging. De pluizenfilter moet met regelmatige intervallen, maar tenminste 2 x per jaar, gereinigd en indien nodig vervangen worden.

Onder de bodem van het voertuig bevindt zich de condenswaterafvoer. Om ervoor te zorgen dat het condenswater onbelemmerd kan weglopen, de afvoerslang vrij van vuil, bladeren en dergelijke houden.

12.6 Brandstofcel

12.6.1 Tankpatroon vervangen



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



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



- > De tankpatroon kan bij draaiend systeem worden vervangen.
- > Ontsnapte methanol verdampt zonder reststoffen.
- > Originele tankpatronen zijn bij alle **HYMER**-dealers verkrijgbaar.



Afb. 232 Brandstofcel met tankpatroon

- De tankaansluiting (Afb. 232,1) van de tankpatroon (Afb. 232,2) afschroeven.
- De riem aan de tankpatroon losmaken en de lege tankpatroon uit de houder nemen.

- De nieuwe tankpatroon in de houder plaatsen en met de riem bevestigen.
- De originele schroefsluiting van de tankpatroon verwijderen en bewaren.
- De tankaansluiting op de tankpatroon schroeven.
- De reset-toets aan het bedieningspaneel indrukken.

12.6.2 Onderhoudsvloeistof bijvullen



- Alleen originele bijvulsets van de firma SFC gebruiken.



- Originele bijvulsets zijn bij alle **HYMER**-dealers verkrijgbaar.
- Overgelopen onderhoudsvloeistof met een doek opdeilen.

- De brandstofcel uitschakelen en de aansluitstekker van het apparaat uittrekken.
- De uitlaatslang aftrekken.
- Het uiteinde van het mondstuk aan de bijvulfles afsnijden.
- De volledige inhoud van de bijvulfles in de aansluiting voor de uitlaatslang gieten.
- De uitlaatslang weer plaatsen.
- De aansluitstekker van het apparaat weer plaatsen.
- De reset-toets indrukken.

12.7 Vervangen van gloeilampen, buiten

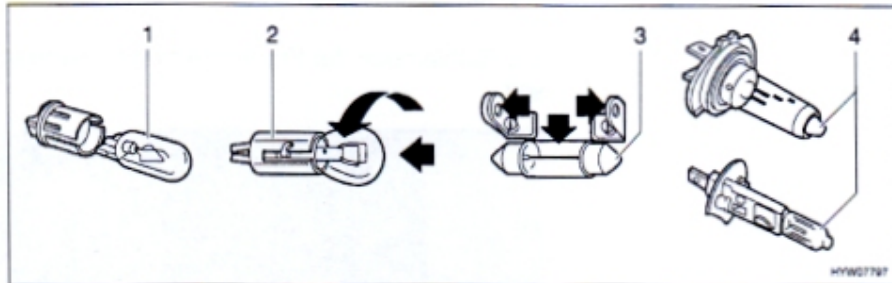


- ▶ Xenon-koplampen staan onder hoogspanning. Als de contacten van de Xenon-koplampen worden aangeraakt, kunnen ernstige of dodelijke verwondingen door een stroomschok het gevolg zijn. De afdekking van de Xenon-koplampen niet verwijderen.
- ▶ Het verwisselen van de lampen bij Xenon-koplampen door een geautoriseerde werkplaats laten uitvoeren. Deze werkplaatsen beschikken over de noodzakelijke vakkennis en het noodzakelijke gereedschap. De **HYMER AG** raadt de **HYMER**-servicepunten aan.
- ▶ Gloeilampen en lamphouders kunnen erg warm worden. Daarom voor het vervangen van gloeilampen de lamp laten afkoelen.
- ▶ Gloeilampen ontoegankelijk voor kinderen bewaren.
- ▶ Geen gloeilamp gebruiken die is gevallen of die krassen heeft in het glas. De gloeilamp zou kunnen springen.



- Een nieuwe gloeilamp niet vastpakken met de vingers. Om de nieuwe gloeilamp in te zetten een stoffen doek gebruiken.
- Gloeilampen alleen door lampen van hetzelfde type en het juiste vermogen gebruiken (zie de tabel "Gloeilamptypen voor buitenverlichting").
- Als een uittrekbare motorhouder is gemonteerd, mag alleen de verlichting achter van de motorhouder in functie zijn. De verlichting achter van het voertuig zelf heeft geen functie.

Gloeilamptypen In het voertuig worden verschillende gloeilamptypen gebruikt. Hierna wordt de vervanging van het betreffende gloeilamptype beschreven.



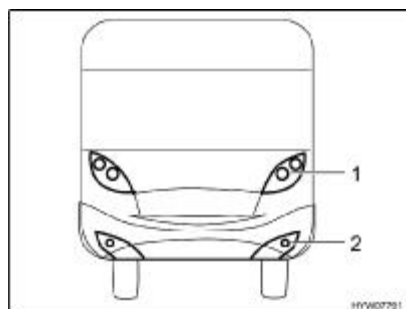
Afb. 233 Gloeilamptypen

Pos. in Afb. 233	Sokkeltype/gloeilamptype	Vervangen
1	Steeksokkel	Voor het uitnemen de gloeilamp eruit trekken
		Voor het inzetten de gloeilamp met lichte druk in de fitting schuiven
2	Bajonetsokkel	Voor het uitnemen de gloeilamp naar beneden drukken en tegen de klok in draaien
		Voor het inzetten de gloeilamp in de fitting zetten en met de klok mee draaien
3	Cilindrische gloeilampen	Voor het uitnemen en voor het inzetten de contacten van de lamphouder voorzichtig naar buiten buigen
4	Halogeengloeilamp	Voor het uitnemen de sluitveer losmaken
		Na het inzetten de sluitveer weer inhangen

12.7.1 Verlichting voor (B-klasse, S-klasse, Exsis)



- > Niet voor Xenon-koplampen.
- > Als het contact is ingeschakeld, brandt het dagrijlicht.
- > Als het dagrijlicht brandt, branden de breedtelichten aan de zijkant niet.
- > Als het dimlicht wordt ingeschakeld, gaat het dagrijlicht uit.



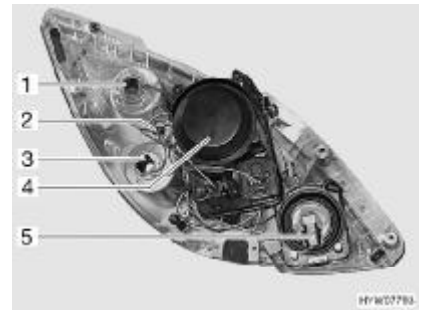
- 1 Koplampen
- 2 Bochtverlichting/mistlampen

Afb. 234 Verlichting front

De gloeilampen van de koplampen worden van de motorruimte uit vervangen.



Afb. 235 Koplampen (voorkant)



Afb. 236 Koplampen (achterkant)

**Richtingaanwijzer
(Afb. 235,1 en Afb. 236,1)**

- De motorkap openen (zie hoofdstuk 4).
- De lamphouder met de lamp tegen de klok in draaien en verwijderen.
- De gloeilamp tegen de klok in draaien en uit de lamphouder nemen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.

**Parkeerlicht (Afb. 235,2
en Afb. 236,2)**

- De motorkap openen (zie hoofdstuk 4).
- De lamphouder met de lamp tegen de klok in draaien en verwijderen.
- De gloeilamp tegen de klok in draaien en uit de lamphouder nemen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.

**Dagrijlicht (Afb. 235,3 en
Afb. 236,3)**

- De motorkap openen (zie hoofdstuk 4).
- De lamphouder met de lamp tegen de klok in draaien en verwijderen.
- De gloeilamp tegen de klok in draaien en uit de lamphouder nemen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.

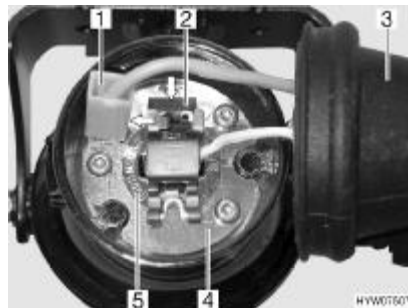
**Dimlicht (Afb. 235,4 en
Afb. 236,4)**

- De motorkap openen (zie hoofdstuk 4).
- De rubberkap van de lampbehuizing trekken.
- De lamphouder met de lamp tegen de klok in draaien en verwijderen.
- De gloeilamp tegen de klok in draaien en uit de lamphouder nemen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.

**Grootlicht (Afb. 235,5 en
Afb. 236,5)**

- De motorkap openen (zie hoofdstuk 4).
- De lamphouder met de lamp tegen de klok in draaien en verwijderen.
- De gloeilamp tegen de klok in draaien en uit de lamphouder nemen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.

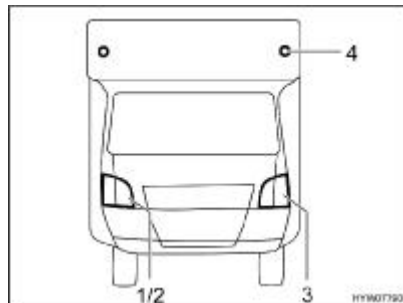
Bochtverlichting/ mistlampen (Afb. 234,2)



Afb. 237 Mistlampen

- Achter de mistlamp grijpen en de rubberkap (Afb. 237,3) van de lampbehuizing (Afb. 237,4) trekken.
- Minkabel (Afb. 237,1) van de lampbehuizing trekken.
- Bevestigingsklem (Afb. 237,2) voor uithaken indrukken en zijwaarts schuiven.
- Gloeilamp (Afb. 237,5) met kabel uit de lampbehuizing nemen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.

12.7.2 Verlichting front (Camp, Tramp, Van)



- 1 Dimlicht
- 2 Grootlicht/parkeerlicht
- 3 Richtingaanwijzer
- 4 Flankverlichting

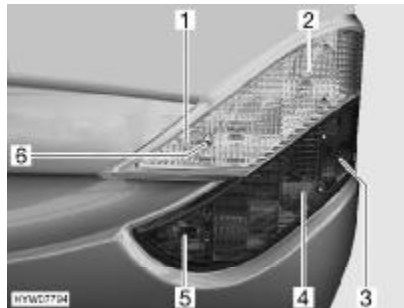
Afb. 238 Verlichting front

De lampen voor dimlicht (Afb. 238,1), grootlicht en parkeerlicht (Afb. 238,2) alsmede voor de richtingaanwijzer (Afb. 238,3) zijn bestanddeel van het basisvoertuig. Het vervangen van de gloeilampen is in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig beschreven.

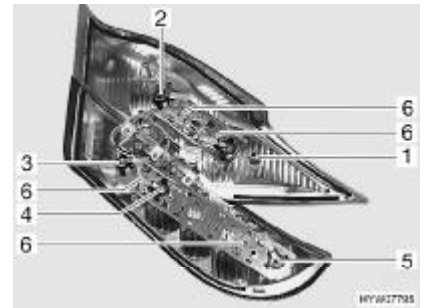
Flankverlichting

De flankverlichting zit vastgeplakt. Zoek voor vervanging van de flankverlichting een officiële dealer of een servicepunt op.

12.7.3 Verlichting achter (serie SL, S-klasse)



Afb. 239 Verlichting achter (voorkant)

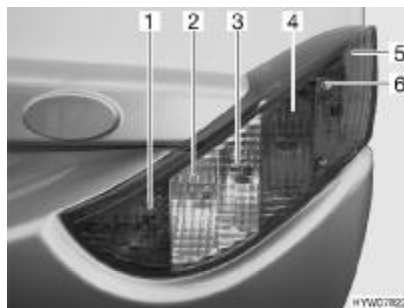


Afb. 240 Verlichting achter (achterkant)

- Zes inbusschroeven (Afb. 239,6) losdraaien.
- De behuizing wegnemen.
- Op de achterkant van de behuizing de twee torxbouten (Afb. 240,6) van de betreffende houder losdraaien.
- De gloeilamp vervangen.

Alleen een servicepunt mag het derde remlicht vervangen.

12.7.4 Verlichting achter (serie CL, Exsis)



Afb. 241 Verlichting achter (voorkant)

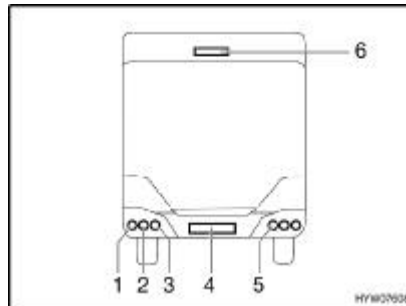


Afb. 242 Verlichting achter (achterkant)

- Drie inbusschroeven (Afb. 241,6) losdraaien.
- De behuizing wegnemen.
- Op de achterkant van de behuizing de twee torxbouten (Afb. 242,6) van de houder losdraaien.
- De gloeilamp vervangen.

Alleen een servicepunt mag het derde remlicht vervangen.

12.7.5 Verlichting achter (Van)



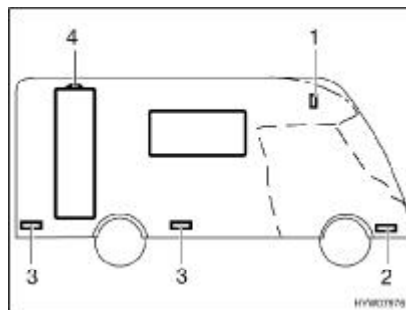
- 1 Richtingaanwijzer
- 2 Remlicht/achterlicht
- 3 Mistlamp achter
- 4 Kentekenplaatlampje
- 5 Achteruitrijlicht
- 6 Derde remlicht

Afb. 243 Verlichting achter

- Behuizingsschroeven (Afb. 243,1 tot 5) losdraaien.
- Behuizing wegnemen.
- Gloeilamp vervangen.

Het derde remlicht (Afb. 243,6) alleen compleet vervangen.

12.7.6 Verlichting zijkant (serie SL, S-klasse)



- 1 Contourverlichting
- 2 Richtingaanwijzer
- 3 Breedtelicht
- 4 Voortentverlichting

Afb. 244 Verlichting zijkant

Contourverlichting (niet Tramp)

- Afdekking met geschikt gereedschap (bijv. schroevendraaier) eraf wippen. Het gereedschap daarbij tegen de inkeping in de behuizing plaatsen.
- Behuizing wegnemen.
- Gloeilamp vervangen.

Richtingaanwijzer

- Verlichting achteruit schuiven.
- Lamp naar voor eruit kantelen en wegnemen.
- Lamphouder eruit draaien.
- Gloeilamp vervangen.

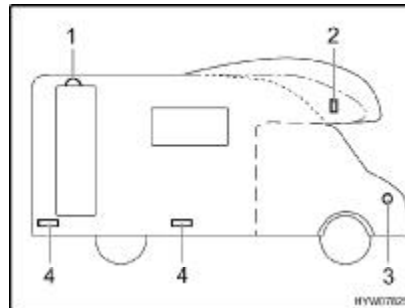
Breedtelicht

- Achter het breedtelicht grijpen.
- Gloeilamp met de klok mee draaien. Lampfitting komt uit de bajonetsluiting.
- Rubberen stuk naar achter trekken.
- Gloeilamp vervangen.

Voortentverlichting

- Afdekking van de behuizing losmaken.
- Behuizing wegnemen.
- Gloeilamp vervangen.

12.7.7 Verlichting zijkant (serie CL, Van)



- 1 Voortentverlichting
- 2 Breedtelicht
- 3 Richtingaanwijzer
- 4 Contourverlichting

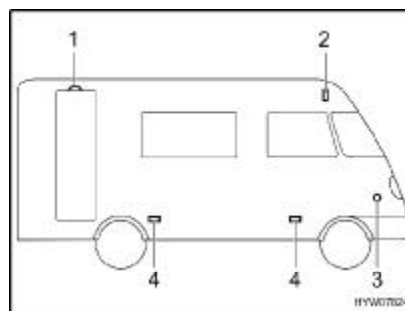
Afb. 245 Verlichting zijkant

- Breedtelicht**
- Achter het breedtelicht grijpen.
 - Gloeilamp met de klok mee draaien. Lampfitting komt uit de bajonetsluiting.
 - Rubberen stuk naar achter trekken.
 - Gloeilamp vervangen.

- Richtingaanwijzer**
- Verlichting achteruit schuiven.
 - Lamp draaien en wegnemen.
 - Behuizing wegnemen.
 - Gloeilamp vervangen.

- Contourverlichting**
- Afdekking met geschikt gereedschap (bijv. schroevendraaier) eraf wippen. Het gereedschap daarbij tegen de inkeping in de behuizing plaatsen.
 - Behuizing wegnemen.
 - Gloeilamp vervangen.

12.7.8 Verlichting zijkant (B-klasse CL, Exsis)



- 1 Voortentverlichting
- 2 Contourverlichting
- 3 Richtingaanwijzer
- 4 Breedtelicht

Afb. 246 Verlichting zijkant

- Contourverlichting**
- Afdekking met geschikt gereedschap (bijv. schroevendraaier) eraf wippen. Het gereedschap daarbij tegen de inkeping in de behuizing plaatsen.
 - Behuizing wegnemen.
 - Gloeilamp vervangen.

- Richtingaanwijzer**
- Verlichting achteruit schuiven.
 - Lamp draaien en wegnemen.
 - Behuizing wegnemen.
 - Gloeilamp vervangen.

- Breedtelicht**
- Achter het breedtelicht grijpen.
 - Gloeilamp met de klok mee draaien. Lampfitting komt uit de bajonetsluiting.
 - Rubberen stuk naar achter trekken.
 - Gloeilamp vervangen.

12.7.9 Gloeilamptypen voor buitenverlichting

B-klasse SL, S-klasse

	Pos.-nr.	Buitenverlichting	Gloeilamptype
Voor	1	Richtingaanwijzer	SV PY 12 V 21 W
	2	Parkeerlicht	P 12 V 5 W
	3	Dagrijlicht	PY 12 V 21 W
	4	Dimlicht	H11LL 12 V 55 W
	4	Dimlicht/grootlicht Bi-Xenon	D 2 S
	5	Grootlicht	H11LL 12 V 55 W
			Bochtverlichting/mistlampen

Achter	1	Achteruitrijlicht	P 12 V 21 W
	2	Richtingaanwijzer	P 12 V 21 W
	3	Achterlicht	P 12 V 5 W
	4	Remlicht	P 12 V 21 W
	5	Mistlamp achter	P 12 V 21 W
			Kentekenplaatlampje

Zijde	1	Contourverlichting	C 12 V 5 W
	2	Richtingaanwijzer	W 12 V 5 W
	3	Breedtelicht	W 12 V 3 W
	4	Voortentverlichting	12 V 5 W

Tramp SL

	Pos.-nr.	Buitenverlichting	Gloeilamptype		
			Basisvoertuig Fiat	Basisvoertuig Renault	
Voor	1	Dimlicht	H7 12 V 55 W	H7 12 V 55 W	
	2	Grootlicht	H1 12 V 55 W	H1 12 V 55 W	
	2	Parkeerlicht	W 12 V 5 W	W5W 12 V 5 W	
	3	Richtingaanwijzer	PY 12 V 21 W	PY21W 12 V 21 W	
	4	Flinkverlichting	Alleen als complete eenheid vervangen	Alleen als complete eenheid vervangen	
			Richtingaanwijzer (zijde)	W 12 V 16 W	–
			Bi-Xenon	–	–

	Pos.-nr.	Buitenverlichting	Gloeilamptype	
			Basisvoertuig Fiat	Basisvoertuig Renault
Achter	1	Achteruitrijlicht	P 12 V 21 W	P 12 V 21 W
	2	Richtingaanwijzer	P 12 V 21 W	P 12 V 21 W
	3	Achterlicht	P 12 V 5 W	P 12 V 5 W
	4	Remlicht	P 12 V 21 W	P 12 V 21 W
	5	Mistlamp achter	P 12 V 21 W	P 12 V 21 W
			Kentekenplaatlampje	C 12 V 5 W

Zijde	1	Contourverlichting	C 12 V 5 W	–
	2	Richtingaanwijzer	W 12 V 5 W	W 12 V 5 W
	3	Breedtelicht	W 12 V 3 W	W 12 V 3 W
	4	Voortentverlichting	12 V 5 W	12 V 5 W

B-klasse CL, Exsis

	Pos.-nr.	Buitenverlichting	Gloeilamptype
Voor	1	Richtingaanwijzer	SV PY 12 V 21 W
	2	Parkeerlicht	P 12 V 5 W
	3	Dagrijlicht	PY 12 V 21 W
	4	Dimlicht	H11LL 12 V 55 W
	5	Grootlicht	H11LL 12 V 55 W
			Bochtverlichting/mistlampen

Achter	1	Mistlamp achter	P 12 V 21 W	
	2	Achteruitrijlicht	P 12 V 21 W	
	3	Richtingaanwijzer	P 12 V 21 W	
	4	Remlicht	P 12 V 21 W	
	5	Achterlicht	P 12 V 5 W	
			Kentekenplaatlampje	C 12 V 5 W
			Derde remlicht	T5 12 V 2,3 W

Zijde	1	Voortentverlichting	12 V 5 W
	2	Contourverlichting	C 12 V 5 W
	3	Richtingaanwijzer	W 12 V 5 W
	4	Breedtelicht	W 12 V 3 W

Camp CL, Tramp CL

	Pos.-nr.	Buitenverlichting	Gloeilamptype
Voor	1	Dimlicht	H4 12 V 55 W
	1	Grootlicht	H4 12 V 55 W
	1	Parkeerlicht	W 12 V 5 W

	Pos.-nr.	Buitenverlichting	Gloeilamp type
	2	Mistlamp	–
	3	Richtingaanwijzer	P 12 V 5 W
	4	Flankverlichting	Alleen compleet vervangen
Achter	1	Mistlamp achter	P 12 V 21 W
	2	Achteruitrijlicht	P 12 V 21 W
	3	Richtingaanwijzer	P 12 V 21 W
	4	Remlicht	P 12 V 21 W
	5	Achterlicht	P 12 V 5 W
		Kentekenplaatlampje	C 12 V 5 W
		Derde remlicht	T5 12 V 2,3 W
Zijde	1	Voortentverlichting	12 V 5 W
	–	Contourverlichting	–
	3	Richtingaanwijzer	P 12 V 21 W
	–	Breedtelicht	–
Van			
Voor	1	Dimlicht	H4 12 V 55 W
	1	Grootlicht	H4 12 V 55 W
	1	Parkeerlicht	W 12 V 5 W
	2	Mistlamp	–
	3	Richtingaanwijzer	P 12 V 5 W
	4	Flankverlichting	Alleen compleet vervangen
Achter	1	Richtingaanwijzer	P 12 V 21 W
	2	Remlicht/achterlicht	12VP21 5 W
	3	Mistlamp achter	P 12 V 21 W
	4	Kentekenplaatlampje	C 12 V 5 W
	5	Achteruitrijlicht	P 12 V 21 W
	6	Derde remlicht	T5 12 V 2,3 W
Zijde	1	Voortentverlichting	12 V 5 W
	–	Contourverlichting	–
	3	Richtingaanwijzer	P 12 V 21 W
	–	Breedtelicht	–

12.8 Vervangen van gloeilampen en TL-buizen, binnen



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



- Een nieuwe gloeilamp niet vastpakken met de vingers. Om de nieuwe gloeilamp in te zetten een stoffen doek gebruiken.
- Gloeilampen alleen door lampen van hetzelfde type en het juiste vermogen gebruiken (zie de tabel "Gloeilamptypen voor binnenverlichting").

12.8.1 Halogeenspotlight (verschuifbaar)



Afb. 247 Halogeenspotlight (verschuifbaar)

- Lamp vervangen:*
- Klemmen (Afb. 247,1) naar binnen drukken.
 - Kunststofring verwijderen.
 - Halogeengloeilamp verwijderen.
 - Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
 - Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

12.8.2 Halogeenspotlight (met zwanenhals)



Afb. 248 Halogeenspotlight (met zwanenhals)

- Lamp vervangen:*
- De halogeengloeilamp (Afb. 248,1) naar voren uit de fitting trekken.
 - Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.

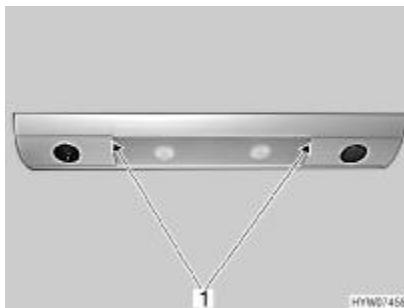
12.8.3 Woonruimteverlichting



Afb. 249 Woonruimteverlichting

- Lamp vervangen:*
- Schroef (Afb. 249,1) eruit draaien en afdekking (Afb. 249,2) afnemen.
 - Lampglas licht samendrukken en uit de behuizing halen.
 - TL-buis verwijderen.
 - Nieuwe TL-buis plaatsen.
 - Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

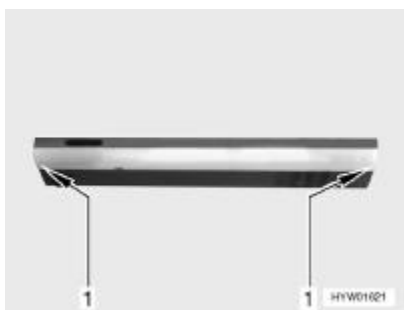
12.8.4 Keukenblokverlichting/kookplaatsverlichting



Afb. 250 Keukenblokverlichting/kookplaatsverlichting

- Lamp vervangen:*
- Aan het verlichtingsglas (Afb. 250,1) trekken. Met het uittrekken altijd helemaal links of helemaal rechts beginnen.
 - Puntspot-halogenelamp verwijderen.
 - Nieuwe puntspot-halogenelamp inzetten.
 - Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

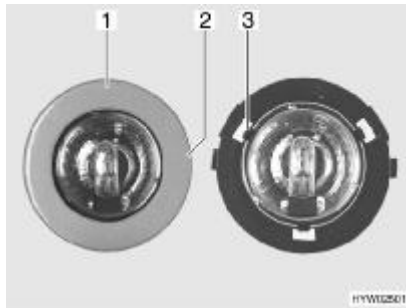
12.8.5 Kookplaatsverlichting



Afb. 251 Kookplaatsverlichting

- Lamp vervangen:*
- Aan het verlichtingsglas (Afb. 251,1) trekken. Met het uittrekken altijd helemaal links of helemaal rechts van de kookplaatsverlichting beginnen.
 - TL-buis verwijderen.
 - Nieuwe TL-buis plaatsen.
 - Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

12.8.6 Halogeen-inbouwlamp



Afb. 252 Halogeen-inbouwlamp

Lamp vervangen:

- Langzaam aan de afscherming (Afb. 252,1) draaien, tot de neus (Afb. 252,2) van de behuizing in de daaronder liggende inkeping van de afscherming komt.
- De afscherming eraf nemen.
- Drie klemmen (Afb. 252,3) houden de glasschijf van de halogeenlamp in de behuizing. Eén van de drie klemmen opzij duwen.
- De glazen schijf weghalen.
- Halogeengloeilamp verwijderen.
- Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

12.8.7 Halogeen-inbouwlamp (zwenkbaar)



Afb. 253 Halogeen-inbouwlamp (zwenkbaar)

Lamp vervangen:

- Lamp (Afb. 253,1) met geschikt gereedschap (bijv. schroevendraaier) eruit wippen en wegnemen.
- Binnenring (Afb. 253,2) uit de lamp nemen.
- Afdekking (Afb. 253,3) wegnemen.
- Halogeengloeilamp verwijderen.
- Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

12.8.8 Gloeilamptypen voor binnenverlichting

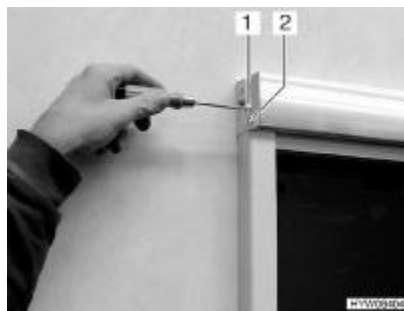
Binnenverlichting	Gloeilamptype
Halogeenspotlight (halogeen-steekcontact)	12 V 10 W
Woonruimteverlichting lang (TL-buis)	12 V 13 W
Woonruimteverlichting kort (TL-buis)	12 V 8 W
Keukenblokverlichting/kookplaatsverlichting (puntspot-halogenlamp)	12 V 10 W
Kookplaatsverlichting lang (TL-buis)	12 V 18 W
Kookplaatsverlichting kort (TL-buis)	12 V 13 W
Toiletruimteverlichting (gloeilamp)	12 V 10 W
Halogenlamp (halogeen-steekcontact)	12 V 10 W
Kledingkastverlichting (halogeen-steekcontact)	12 V 5 W
Leeslamp hefbed/alkoofbed (TL-buis)	12 V 8 W
Leeslamp hefbed/alkoofbed (halogeen-steekcontact)	12 V 10 W
Leeslamp boegbed/bestuurderscabine ¹⁾ (halogeen-steekcontact)	12 V 5 W

¹⁾ Alleen B-klasse

12.9 Veer van het verduisteringsrollo en de rolhor naspannen



➤ De instelschroef van de veer kan niet worden teruggedraaid.



Afb. 254 Veer naspannen

Afhankelijk van de modeluitvoering kan de trekkracht van de veer voor het verduisteringsrollo of de rolhor indien nodig worden nagespannen. Daarvoor bevinden zich aan het raamkozijn aan de linkerkant twee instelschroeven voor het verduisteringsrollo (Afb. 254,1) en de rolhor (Afb. 254,2).

Naspannen:

- Met een sleufschroevendraaier de instelschroef met de klok mee één stand verder draaien.
- Trekkracht van de veer controleren.
- Indien nodig de instelschroef nog een stop met de klok mee verderdraaien.

12.10 AL-KO achteras**Fiat-voertuigen met AL-KO achteras zonder luchtvering**

Naast het opvolgen van de voorschriften en de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig en het onderhoudshandboek, moet na 20.000 km en minstens eens in de 12 maanden de achteras worden nagesmeerd.



- > Het smeren mag alleen plaatsvinden als de achteras is ontlast.
- > Voor het smeren naar keuze een van de volgende vetten gebruiken:
Costrac GL 1501 van de firma Klüber
Cardex 3746 SP van de firma CONDA



- > Als het voertuig met een onderhoudsvrije torsiestaafveeras of een achteras met luchtvering is uitgerust, vervallen de beide smeernippels.



Afb. 255 AL-KO achteras

De smeernippels (Afb. 255, pijl) bevinden zich aan de onderkant van de asbuis.

12.11 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 de **HYMER AG** aanbevolen speciale uitvoeringen en originele reserveonderdelen zijn speciaal voor uw voertuig ontwikkeld en vrijgegeven. Deze producten zijn verkrijgbaar bij de **HYMER**-dealer. De **HYMER**-dealer is geïnformeerd over toegestane technische details en voert de noodzakelijke werkzaamheden vakkundig uit.
- ▶ Niet door **HYMER AG** vrijgegeven toebehoren-, aan-, om- of inbouwonderdelen 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 de **HYMER AG** 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 **HYMER**-dealers en -servicepunten ter beschikking.

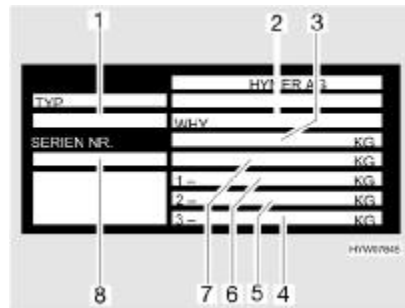
Hier zijn enige suggesties voor belangrijke reserveonderdelen:

- Zekeringen
- V-snaar
- Ruitenwisserbladen
- Gloeilampen
- Waterpomp (dompelpomp)

Bij bestellingen van reserveonderdelen het serienummer en het voertuig-type opgeven bij de **HYMER**-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 **HYMER**-dealer staat u graag met raad terzijde.

12.12 Typeplaatje



- 1 Type
- 2 Afkorting fabrikant en opbouwnummer
- 3 Technisch toegelaten totale massa van het voertuig
- 4 Vrij
- 5 Toegelaten asbelasting achter (bij tandem-as)
- 6 Toegelaten asbelasting voor
- 7 Technisch toegelaten totale massa van het voertuig met aanhanger
- 8 Serienummer

Afb. 256 Typeplaatje

Het typeplaatje (Afb. 256) met het serienummer is aangebracht op de rechter zijwand in het voorste, onderste gedeelte.

Typeplaatje niet verwijderen. Het typeplaatje:

- Identificeert het voertuig
 - Helpt bij het bestellen van reserveonderdelen
 - Geeft in combinatie met de voertuigpapieren informatie over de eigenaar
- Bij navragen aan de klantenservice altijd het **serienummer** erbij vermelden.



12.13 Waarschuwings- en aanwijzingsstickers

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



➤ Extra stickers kunnen bij de **HYMER**-dealer worden opgevraagd.

12.14 Dealers

De **HYMER**-dealers zijn de aanspreekpartners als er reserveonderdelen voor het voertuig nodig zijn.

De adressen en telefoonnummers van de **HYMER**-dealers vindt u:

- In de brochure "**HYMER**-dealers", die bij de levering van het voertuig los wordt meegeleverd
- In het internet onder <http://www.hymer.com> of <http://www.eriba.nl>

12.15 Reservesleutels

Voor het verkrijgen van reservesleutels zijn de volgende aanwijzingen van belang:

Sloten van:	Voor verkrijging vereist:	Verkrijgbaar bij:	Info telefoon:
Basisvoertuig Fiat	Chassisnummer	Fiat-dealer	–
Basisvoertuig Mercedes-Benz	Chassisnummer	Mercedes-Benz-dealer	–
Basisvoertuig Renault	Chassisnummer	Renault-dealer	–
Alarminstallatie	Tweede sleutel	Laser-Line	+49 2208 94630
		Waeco	+49 2572 879191
Opbouw	Serienummer, chassisnummer, tweede sleutel of sleutelnummer	Dealers	–

Hoofdstukoverzicht

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

De instructies hebben betrekking op:

- de keuze van de banden
- de omgang met de banden
- het verwisselen van de wielen
- de reservewielhouder

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u een tabel, waarin de correcte bandenspanning voor uw voertuig kan worden gevonden.

13.1 Algemeen



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



- > Bandenspanning alleen controleren bij koude banden.
- > Aan het voertuig zijn binnenbandloze banden gemonteerd. Monteer nooit binnenbanden in deze banden.
- > Gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht nemen.

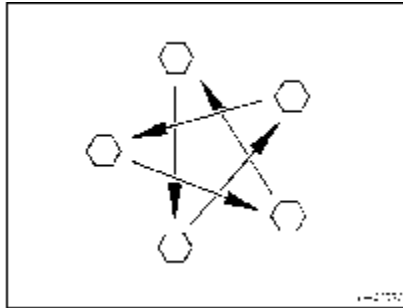


- > Bij bandenpech het voertuig naar de rechter zijde van de weg rijden. Het voertuig beschermen met een gevarendriehoek. Waarschuwingssknipperlicht aanzetten.
- > Bij voertuigen met tandem-as kan het afhankelijk van het systeem komen tot extra bandenslijtage.
- > Banden mogen niet ouder zijn dan 6 jaar omdat het materiaal metertijd broos wordt. Het viercijferige DOT-nummer op de zijkant van de band geeft de productiedatum aan. De eerste twee cijfers geven de week aan, de laatste twee het productiejaar.

Voorbeeld: **1507** Week 15, productiejaar 2007.

In acht nemen:

- Banden regelmatig (om de 14 dagen) nakijken op gelijkmatige profielslijtage, profieldiepte en uitwendige beschadiging.
- De door de wetgever voorgeschreven minimumprofiel diepte in acht nemen.
- Altijd banden van dezelfde bouwwijze, hetzelfde fabrikaat en dezelfde uitvoering (zomerbanden of winterbanden) gebruiken.
- Alleen voor het velgtype toegelaten banden gebruiken. De toegelaten velgen- en bandenmaten staan in de voertuigpapieren van het voertuig, maar ook de **HYMER**-dealer of de handelaar van het basisvoertuig 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. 257 Wielmoeren of wielschroeven kruisgewijs aandraaien

- Wielmoeren of wielschroeven regelmatig controleren op vastzitten. Wielmoeren of wielschroeven van een vervangen wiel na 50 km kruisgewijs aandraaien (Afb. 257).
Aandraaimoment zie sectie 13.5.2.
- Als er nieuwe of pas gelakte velgen worden gebruikt, dan de wielmoeren of wielschroeven extra na ca. 1.000 tot 5.000 km aandraaien.
- Bij stilstand of langere standtijden drukpunten op banden en wiellagers voorkomen:
Het voertuig zo opbokken dat de wielen zijn ontlast of het voertuig om de 4 weken zo bewegen dat de stand van de wielen verandert.

13.2 Keuze van de banden



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



- > Als er banden worden gemonteerd die niet voor het voertuig zijn toegestaan, kan de vergunning voor het voertuig en daarmee de verzekeringsdekking vervallen. De **HYMER**-dealer staat u graag met raad terzijde.

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

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

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

13.3 Aanduidingen op de band

215/70 R 15C 109/107 Q

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

13.4 Omgang met banden

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

13.5 Wiel vervangen

13.5.1 Algemene instructies



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



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



- > Bij een wielwisseling de schroefdraad van de schroefdraadbout niet beschadigen.
- > Wielmoeren of wielschroeven kruisgewijs aandraaien (Afb. 257). Aandraaimoment zie sectie 13.5.2.
- > Bij overschakelen op andere velgen (bijv. aluminiumvelgen of wielen met winterprofiel) moeten de bijbehorende wielschroeven met de juiste lengte en kraagvorm worden gebruikt. Het vastzitten van de wielen en de werking van de reminstallatie zijn daarvan afhankelijk.
- > Velgen en banden, die door **HYMER AG** niet voor het voertuig zijn goedgekeurd, kunnen de verkeersveiligheid in gevaar brengen.
- > Wielen niet kruisgewijs vervangen.



- > Het voertuig conform de nationale voorschriften, bijv. met gevarendriehoek, beschermen.
- > Voor de vervanging van de banden de velgen- en bandenmaat, de draagkracht van de banden en de snelheidsindex op de banden controleren. Alleen de in de voertuigpapieren opgegeven velgen- en bandenmaten gebruiken.
- > Het boordgereedschap is op de gemonteerde wielmoeren of wielschroeven afgestemd. Als er aluminiumvelgen zijn gemonteerd, voor het reservewiel (stalen velg) een geschikt gereedschap meenemen.
- > Verdere informatie ontleen aan de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.

13.5.2 Aandraaimoment

Basisvoertuig Fiat

Velg	Aandraaimoment
Stalen velg 15"	160 Nm
Stalen velg 16"	180 Nm
Aluminiumvelg 15"	140 Nm
Aluminiumvelg 16"	160 Nm

Basisvoertuig Mercedes-Benz

Stalen velg (enkele banden)	240 Nm
Stalen velg (dubbele banden)	180 Nm
Aluminiumvelg	140 Nm

Basisvoertuig Ford

Stalen velg	200 Nm
Aluminiumvelg	180 Nm

Basisvoertuig Renault

Velg	Aandraaimoment
Stalen velg	172 Nm
Aluminiumvelg	140 Nm

13.5.3 Wiel vervangen



► De voetplaat van de wagenkrik moet plat op de grond staan.



➤ U moet altijd beschikken over een gebruiksklaar reservewiel. Laat daarom het vervangen wiel direct repareren.

➤ Algemene instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.

- Het voertuig op een zo effen en vast mogelijke ondergrond parkeren.
- In de eerste versnelling schakelen. Bij een automatische versnellingsbak in de stand "P" schakelen.
- De handrem aantrekken.
- Remwiggen of andere geschikte voorwerpen onder de wielen leggen om het voertuig te beveiligen.
- Reservewiel uit de reservewielhouder nemen.
- Bij een zachte ondergrond een stabiele onderlegger onder de wagenkrik leggen, bijv. een houten plank.
- Wagenkrik onder de hiervoor bedoelde opnamepunten zetten.
- Wielschroeven met wielsleutel enkele slagen losdraaien, maar niet eruit draaien.
- Voertuig optillen, tot het wiel zich 2 of 3 cm boven de grond bevindt.
- Wielschroeven eruit draaien en wiel afnemen.
- Reservewiel op wielnaaf zetten en afstellen.
- Wielschroeven erin draaien en kruisgewijs licht aandraaien.
- Wagenkrik naar beneden draaien en verwijderen.
- Wielschroeven met wielsleutel gelijkmatig aandraaien (aandraaimoment zie sectie 13.5.2).

13.5.4 Wiel vervangen bij aluminiumvelgen

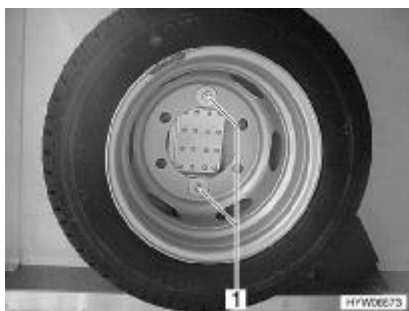


► Voor aluminiumvelgen en stalen velgen zijn verschillende wielschroeven vereist. Als er aluminiumvelgen zijn gemonteerd, dan zijn voor het reservewiel (stalen velg) passende wielschroeven meegeleverd.

13.6 Reservewielhouder

Het reservewiel bevindt zich al naargelang het model in de opbergruimte achter, in de garage achter, in de dubbele bodem of onder de vloerplaat.

13.6.1 Reserwewiel in opbergruimte achter of in de garage achter (variant 1)

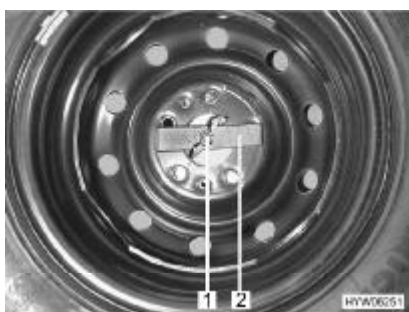


Afb. 258 Reserwewiel in de opbergruimte achter

Reserwewiel eruit nemen:

- Beide schroeven (Afb. 258,1) met een wielmoersleutel losdraaien.
- Schroeven verwijderen.
- Reserwewiel eruit nemen.

13.6.2 Reserwewiel in opbergruimte achter of in de garage achter (variant 2)



Afb. 259 Reserwewiel in de opbergruimte achter

Reserwewiel eruit nemen:

- Vleugelmoer (Afb. 259,1) met de hand losdraaien en eraf schroeven.
- Drukstuk (Afb. 259,2) verwijderen.
- Reserwewiel eruit nemen.

13.6.3 Reservewiel in de dubbele bodem



Afb. 260 Reservewiel in de dubbele bodem

Reservewiel eruit nemen:

- Reservewiel met de riem (Afb. 260,1) eruit trekken.
- Reservewiel eruit nemen.

13.6.4 Reservewiel onder de vloerplaat

Het reservewiel zit onder de vloer van de opbouw, tussen de delen van het frame en het chassis. Het kan met een kabellier van binnenuit omlaag of omhoog worden gebracht en bevestigd worden.

De opening voor het bedienen van de kabellier is afgedekt met een plastic kap (Afb. 261,2).



Afb. 261 Opening voor kabellier



Afb. 262 Reservewiel

Reservewiel eruit nemen:

- Mocht er een tapijt aanwezig zijn, dient dit opzij te worden geslagen.
- De plastic kap (Afb. 261,2) met geschikt gereedschap (bijv. schroevendraaier) voorzichtig openen.
- De sleutel (Afb. 261,3) op de bevestiging (Afb. 261,1) van de reservewielhouder plaatsen.
- De sleutel zo lang tegen de klok in draaien tot de bevestigingskabel over de gehele lengte is vrijgegeven.
- Het reservewiel onder uit het voertuig wegtrekken.
- Borgsplijpen (Afb. 262,1) en vleugelmoer (Afb. 262,2) van het reservewiel losmaken.
- Reservewiel eruit nemen.
- Bij het borgen van het reservewiel moet de buitenkant van de velg naar boven wijzen. De vleugelmoer moet vast aangedraaid en met de splijpen geborgd worden.
- Draai de sleutel zo lang tot de houderband helemaal is opgewikkeld en strak in de bevestiging zit.



13.6.5 Reservewielhouder onder het voertuig (Ford)

Het reservewiel is aangebracht onder de vloerplaat van de opbouw. Het reservewiel kan met een kabellier worden neergelaten of opgetild.



Afb. 263 Neerlaatmechanisme reservewiel

Reservewiel eruit nemen:

- Steek de zeskant van de wielsleutel uit het boordgereedschap in de houder (Afb. 263,1) aan de kabellier (Afb. 263,2).
- De wielsleutel zo lang tegen de klok in draaien tot de bevestigingskabel over de gehele lengte is vrijgegeven.
- Het reservewiel (Afb. 263,3) zo ver mogelijk onder het voertuig wegtrekken.
- Maak de vleugelmoer van de houder van het reservewiel los.
- Het reservewiel eruit nemen.



- Bij het borgen van het reservewiel moet de binnenkant van de velg naar boven wijzen. Trek de vleugelmoer stevig aan.
- Draai de slinger zo lang tot de houderband helemaal is opgewikkeld en het reservewiel strak in de bevestiging zit.

13.7 Bandenspanning



- ▶ Een te lage bandenspanning leidt tot oververhitting van de band. Dit kan zware schade in de band tot gevolg hebben.
- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken.
- ▶ Alleen ventielen gebruiken die voor de voorgeschreven bandenspanning zijn toegelaten.



- Bandenspanning alleen controleren bij koude banden.

De draagkracht en daarmee de houdbaarheid van een band hangt direct samen met de bandenspanning. Lucht is een vluchtig medium, dat onvermijdelijk ook uit de banden ontsnapt.

Als vuistregel kan ervan uitgegaan worden, dat bij een gevulde band na twee maanden een spanningsverlies van 0,1 bar optreedt. Om schade of klappen van de banden te vermijden, de bandenspanning regelmatig controleren.



- 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.
- De kg-waarden hebben betrekking op de daadwerkelijke asbelasting.
- Opgave van de spanning in bar.
- Boven 4,75 bar is altijd een metalen ventiel noodzakelijk.
- De spanningstolerantie bedraagt +/- 0,05 bar.
- De gegevens van de toelaatbare asbelasting vindt u op het typeplaatje van uw camper.
- Indien vervanging nodig is, adviseert **HYMER AG** de band "Michelin-Camping".

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 **HYMER**-dealer u de nieuwste waarden gaarne ter beschikking.

13.7.1 Basisvoertuig Fiat

Banden	Banden fabrikant	Bandentype/banden-naam	2 assen		Techn. toel. totale massa (kg)	Toel. achteras-belast. (kg)
			Voor (bar)	Achter (bar)		
215/70 R 15C 109/107 Q	Michelin	Camping	4,25	5,5	3500	2000
215/70 R 15C 109/107 Q	Andere	–	4,25	4,5	3500	2000
225/75 R 16C 116/114 Q	Michelin	Camping	4,0	5,5	3500/ 4000	2400
225/75 R 16C 116/114 Q	Andere	–	4,0	4,75	3500/ 4000	2400

13.7.2 Basisvoertuig Mercedes-Benz

Banden	Banden fabrikant	Bandentype/banden-naam	Voor (bar)	Achter (bar)	Techn. toel. totale massa (kg)	Toel. achteras-belast. (kg)
205/75 R 16C 110/108 R	Alle	–	4,5	4,1	5000	3500 Dubbele banden
235/65 R 16C 115/113 R	Alle	–	3,5	4,9	3500/ 3880	2250/ 2430

13.7.3 Basisvoertuig Renault

Banden	Banden fabrikant	Bandentype/ bandennaam	Voor (bar)	Achter (bar)	Techn. toel. totale massa (kg)	Toel. achterasbelast. (kg)
225/65 R 16C 112/110 Q	Michelin	–	3,8	4,4	3500/ 3850	2060

13.7.4 Basisvoertuig Ford

Banden	Banden fabrikant	Bandentype/ bandennaam	Voor (bar)	Achter (bar)	Techn. toel. totale massa (kg)	Toel. achterasbelast. (kg)
215/75 R 16C 113/111 Q	Continental	–	3,5	4,75	3500/ 3850	2250

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor mogelijke storingen aan uw voertuig. De storingen zijn met hun mogelijke oorzaak en een suggestie voor de remedie vermeld.

De instructies hebben betrekking op:

- de reminstallatie
- de additionele luchtvering
- de elektrische installatie
- de brandstofcel
- de gasinstallatie
- het gaskooktoestel
- de gasbakoven met grill
- de verwarming
- de boiler
- de koelkast
- de klimaatregeling
- de koelbox
- de watervoorziening
- het toilet
- de opbouw

De vermelde storingen kunnen zonder een uitgebreide vakkennis en in slechts enkele handelingen worden verholpen. Als de suggesties tot remedie die in deze gebruiksaanwijzing staan, niet helpen, moet een erkende werkplaats de oorzaak van de storing zoeken en verhelpen.

14.1 Reminstallatie



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

14.2 Additionele luchtvering achteras (S-klasse)



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

Wanneer bij een of beide luchtcircuits geen luchtdruk meer aanwezig is (vouwbalg of manometer beschadigd), dan mag men de rit met aangepaste snelheid (max. 30 km/h) en slechts tot aan de eerstvolgende werkplaats voortzetten (noodriteigenschap).

14.3 Elektrische installatie




- > Bij het vervangen van de woonruimteaccu alleen accu's van dezelfde bouwwijze gebruiken. Een lood-gel-accu alleen vervangen door een lood-gel-accu.



- > Voor het vervangen van de zekeringen zie hoofdstuk 8.

Storing	Oorzaak	Remedie
Verlichtingsinstallatie werkt niet meer volledig	Gloeilamp defect	De afdekking van de betreffende lamp losschroeven, gloeilamp vervangen. Let op het vermogen (W) en de spanning (V)
	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
Binnenverlichting werkt niet	Gloeilamp defect	Afdekking verwijderen, gloeilamp vervangen. Let op het vermogen (W) en de spanning (V)
De elektrische opstap kan niet in- of uitgeklapt worden	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
Geen 230-V-voorziening ondanks aansluiting	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
Startaccu of woonruimteaccu wordt bij aansluiting op 230 V niet opgeladen	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Laadmodule in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Woonruimteaccu wordt door het voertuig niet opgeladen	Zekering van dynamo klem D+ defect	Zekering vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Controlelicht 12 V brandt niet	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Accu-scheidingsschakelaar resp. hoofdschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar resp. hoofdschakelaar inschakelen
	Startaccu of woonruimteaccu niet geladen	Startaccu of woonruimteaccu laden
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Geen LCD-display	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Accu-scheidingsschakelaar resp. hoofdschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar resp. hoofdschakelaar inschakelen
	Startaccu of woonruimteaccu niet geladen	Startaccu of woonruimteaccu laden
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken

Storing	Oorzaak	Remedie
12-V-voorziening werkt niet	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Accu-scheidingsschakelaar resp. hoofdschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar resp. hoofdschakelaar inschakelen
	Woonruimteaccu is ontladen	Woonruimteaccu laden
	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 resp. hoofdschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar resp. hoofdschakelaar inschakelen
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	Klantenservice opzoeken
	Laadmodule in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Startaccu wordt bij 12-V-gebruik ontladen	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Accu-scheidingsschakelaar resp. hoofdschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar resp. hoofdschakelaar inschakelen
Geen spanning op de woonruimteaccu	Woonruimteaccu is ontladen	<p>Woonruimteaccu direct opladen</p> <p> Diepontlading is schadelijk voor de accu.</p> <p>Wanneer het voertuig langere tijd stilstaat, de woonruimteaccu vol laden</p> <p>De ontlading vindt plaats door stille verbruikers (zie hoofdstuk 8)</p>

14.4 Brandstofcel



- De brandstofcel niet openen. De brandstofcel bevat geen delen die zelf gerepareerd zouden kunnen worden.
- Niet alle fouten worden op het display getoond. Als de fout niet met behulp van de volgende tabel of de gebruiksaanwijzing van de brandstofcel kan worden verholpen, de klantenservice opzoeken.

Storing (Indicatie)	Oorzaak	Remedie
Brandstofcel kan niet worden ingeschakeld	Geen accu aangesloten, accu verkeerd aangesloten of diepontladen	Aansluiting controleren
	Zekering defect	Zekering vervangen, bij herhaald optreden klantenservice opzoeken
Onderbreking: Omgeving te warm	Omgevingstemperatuur te hoog (40 °C)	Brandstofcel start weer, als de omgevingstemperatuur tussen 0 °C en 40 °C ligt

14.5 Gasinstallatie



- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie (gaslucht, hoog gasverbruik) bestaat explosiegevaar! Onmiddellijk de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. Ramen en deuren openen en goed ventileren.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie: Niet roken, geen open vuur en geen elektrische apparaten (lichtschakelaar enz.) bedienen.
- ▶ Defect aan de gasinstallatie door een geautoriseerde werkplaats laten verhelpen.

Storing	Oorzaak	Remedie
Geen gas	Gasfles leeg	Gasfles vervangen
	Gasafsluitkraan gesloten	Gasafsluitkraan openen
	Hoofdafsluitkraan op de gasfles gesloten	Hoofdafsluitkraan op de gasfles openen
	Buitentemperatuur te laag (-42 °C bij propaan-gas, 0 °C bij butaangas)	Wachten tot buitentemperatuur hoger wordt
	Inbouwapparaat defect	Klantenservice opzoeken

14.6 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
Vlam dooft bij de lage instelling	Ontstekingsbeveiliging defect	Klantenservice opzoeken
	Ontstekingsbeveiligingsvoeler niet correct	Ontstekingsbeveiligingsvoeler correct instellen (niet buiten). De sensorpunt moet 5 mm boven de brander uitsteken. De hals van de voeler mag niet meer dan 3 mm verwijderd zijn van de branderkrans; evt. contact opnemen met de klantenservice

14.7 Verwarming/boiler

Bij een defect de dichtstbijzijnde servicewerkplaats van het betreffende apparaat informeren. Bij de papieren van het apparaat zit een adressenlijst. Alleen geautoriseerde vaklieden mogen het apparaat repareren.

14.7.1 Verwarming/boiler Trumatic C

Storing	Oorzaak	Remedie
Verwarming ontsheet niet	Temperatuursensor aan het bedieningspaneel of afstandssensor defect	Stekker aan het bedieningspaneel aftrekken. De verwarming functioneert dan zonder thermostaat. Zo spoedig mogelijk klantenservice opzoeken
Rood controlelicht "Storing" brandt	Lucht in gasleidingen	Uitschakelen en opnieuw inschakelen. Na twee vergeefse startpogingen eerst 10 minuten wachten en dan nog eens proberen
	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen Volle gasfles aansluiten
	Defecte zekeringsschakel	Klantenservice opzoeken
Rood controlelicht "Storing" knippert	Bedrijfsspanning te laag	Woonruimteaccu (laten) laden of vervangen

Storing	Oorzaak	Remedie
Groen controlelicht achter draaiknop brandt niet	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Zekering in de elektronische besturingsunit werd geactiveerd	Klantenservice opzoeken
	Woonruimteaccu defect	Woonruimteaccu (laten) laden of vervangen
Geel controlelicht op de energiekeuzeschakelaar brandt niet	Geen voedingsspanning	230-V-aansluiting en zekeringen controleren
	Oververhittingsschakelaar is geactiveerd geweest	Oververhittingsschakelaar indrukken
Boiler gaat vanzelf leeg, veiligheids-/aftapventiel is geopend	Binnentemperatuur onder 8 °C	Binnenruimte verwarmen
	Accu-scheidingsschakelaar resp. hoofdschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar resp. hoofdschakelaar inschakelen
	Bedrijfsspanning onder 10,8 V	Woonruimteaccu (laten) laden of vervangen
	Zekering defect	Zekering op elektroblok vervangen
Veiligheids-/aftapventiel sluit niet bij het inschakelen	Accu-scheidingsschakelaar resp. hoofdschakelaar op elektroblok uitgeschakeld	Accu-scheidingsschakelaar resp. hoofdschakelaar inschakelen
	Bedrijfsspanning onder 10,8 V	Woonruimteaccu (laten) laden
	Zekering defect	Zekering op elektroblok vervangen
Rode en groene controlelicht branden niet	Zekering defect	Zekering op elektroblok vervangen
Rotor loopt luidruchtig of niet regelmatig	Rotor vervuild	Truma service raadplegen

14.7.2 Verwarming/boiler Alde

Storing	Oorzaak	Remedie
Verwarming ontsteekt niet bij gebruik op gas	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen
		Volle gasfles aansluiten
Verwarming ontsteekt niet bij 230-V-elektragebruik	Geen 230-V-voorziening	230-V-beveiligingsauto-maat inschakelen
		230-V-voorziening aansluiten

Storing	Oorzaak	Remedie
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 ontluichten

14.8 Koelkast

Bij een defect de dichtstbijzijnde servicewerkplaats van het betreffende apparaat informeren. Bij de papieren van het apparaat zit een adressenlijst. Alleen geautoriseerde vaklieden mogen het apparaat repareren.

14.8.1 Koelkast Thetford zonder SES (foutdiagnose)

Foutcode	Oorzaak	Remedie
1	De 230-V-voorziening ligt 75 % onder de vereiste bedrijfsspanning	Klantenservice opzoeken
2	De 12-V-voorziening ligt 75 % onder de vereiste bedrijfsspanning	Klantenservice opzoeken
3	De koelkast werkt in 230-V-gebruik, hoewel er geen 230-V-gebruik is geselecteerd	Klantenservice opzoeken
4	De koelkast werkt in 12-V-gebruik, hoewel er geen 12-V-gebruik is geselecteerd	Klantenservice opzoeken
5	De koelkast werkt op gas, hoewel er geen gasgebruik is geselecteerd	Klantenservice opzoeken
6	Het gasventiel wordt als open geregistreerd, hoewel het gesloten moet zijn	Klantenservice opzoeken
7	Het gasventiel wordt als gesloten geregistreerd, hoewel het open moet zijn	Klantenservice opzoeken
8	De 230-V-voorziening ligt 20 % onder de vereiste bedrijfsspanning	230-V-voorziening controleren
9	De gastoevoer werd gesloten. De vlam werd bij gasgebruik niet binnen 30 seconden ontstoken	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gasvoorziening controleren ■ Het ontsteken 3 tot 4 keer herhalen ■ Klantenservice opzoeken
10	De koelkast staat op 12-V-gebruik en de voertuigmotor draait niet	De voertuigmotor starten of een andere energiebron kiezen

Foutcode	Oorzaak	Remedie
11	De koelkast staat op "AUTO"-modus en er is geen energiebron beschikbaar	Een energiebron beschikbaar stellen en de koelkast terugzetten. Daarvoor de koelkast uit- en weer inschakelen
12	–	Klantenservice opzoeken
13	De temperatuursensor is defect	Controleren of de stekker boven de lamel binnen in de koelkast juist is ingestoken. Indien ja: Klantenservice opzoeken
14	De verbinding tussen bedieningselementen en regelapparaat is onderbroken	Klantenservice opzoeken

14.8.2 Koelkast Dometic 7-serie met AES

Storing	Oorzaak	Remedie
Controlelichten "230 V", "12 V" of "AUTO" lichten niet groen op	Koelkast uitgeschakeld	Koelkast met energiekeuzeschakelaar inschakelen
	Geen elektrische bedrijfsspanning aanwezig	230-V-voorziening aansluiten
		Voertuigmotor laten draaien
		Zekering inschakelen of vervangen
Koelkast schakelt tijdens het rijden niet in 12-V-gebruik	Bedrijfsspanning van dynamo niet beschikbaar/te laag	Vakkundige werkplaats raadplegen
		Koelkast schakelt bij gasgebruik niet in, controlelicht "GAS" licht niet geel op
		Volle gasfles aansluiten
	Spinnenwebben of verbrandingsresten in de verbrandingskamer	Buiten aan het voertuig het ventilatierooster verwijderen en de verbrandingskamer reinigen

Storing	Oorzaak	Remedie
Controlelicht "GAS" knippert geel, geen gas	Lucht in de gasleiding	Koelkast met energiekeuzeschakelaar uitschakelen
		De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan van de koelkast openen
		Koelkast met energiekeuzeschakelaar inschakelen. Na 10 seconden probeert het AES nogmaals te ontsteken
		Knippert het controlelicht "GAS" na ca. 30 seconden opnieuw geel, dan is de storing nog niet verholpen
		Voor de ontluchting moet deze procedure ca. 2 tot 3 maal worden herhaald. Doet de koelkast het dan nog niet, klantenservice opzoeken

14.8.3 Dometic 8-serie met AES



➤ Bij een storing brandt steeds ook de indicatie-LED Storing "⚠".

Storing	Oorzaak	Remedie
LED "⚡" knippert	Geen 230-V-voorziening	230-V-voorziening aansluiten
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Te lage bedrijfsspanning 230V	230-V-voorziening door werkplaats laten controleren
LED "⚡" knippert	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Te lage bedrijfsspanning 12 V	12-V-voorziening door werkplaats laten controleren
LED "🔥" knippert	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen Volle gasfles aansluiten
	Spinnenwebben of verbrandingsresten in de verbrandingskamer	Buiten aan het voertuig het ventilatierooster verwijderen en de verbrandingskamer reinigen

Storing	Oorzaak	Remedie
LED's voor de indicatie van de temperatuurstand knipperen	Temperatuursensor defect	Klantenservice opzoeken
LED "↖" en LED's voor de indicatie van de temperatuurstand knipperen	230-V-verwarmingselement defect	Klantenservice opzoeken
LED "⊕" en LED's voor de indicatie van de temperatuurstand knipperen	12-V-verwarmingselement defect	Klantenservice opzoeken

14.8.4 Dometic 8-serie met HES



➤ Bij een storing brandt steeds ook de indicatie-LED Storing "⚠".

Storing	Oorzaak	Remedie
Tekst "230 V" knippert	Geen 230-V-voorziening	230-V-voorziening aansluiten
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Te lage bedrijfsspanning 230V	230-V-voorziening door werkplaats laten controleren
Tekst "12 V" knippert	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Te lage bedrijfsspanning 12 V	12-V-voorziening door werkplaats laten controleren
Tekst "GAS" knippert	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen Volle gasfles aansluiten
	Spinnenwebben of verbrandingsresten in de verbrandingskamer	Buiten aan het voertuig het ventilatierooster verwijderen en de verbrandingskamer reinigen
LED's voor de indicatie van de temperatuurstand knipperen	Temperatuursensor defect	Klantenservice opzoeken
Tekst "HE1" knippert	230-V-verwarmingselement defect	Klantenservice opzoeken
Tekst "HE2" knippert	12-V-verwarmingselement defect	Klantenservice opzoeken

14.8.5 Koelbox

Storing	Oorzaak	Remedie
Koelbox werkt niet bij 12-V-aansluiting	Geen spanning op contactdoos	Contact van voertuig inschakelen
	Zekering van de aansluitkabel defect	Zekering vervangen (5 A)
	Zekering in het voertuig voor contactdoos defect	Zekering vervangen
Koelbox werkt niet bij 230-V-aansluiting	Geïntegreerde voedingseenheid defect	Waeco-service raadplegen
Rotor buiten draait niet bij koelbedrijf	Ventilatormotor defect	Waeco-service raadplegen
Koelbox koelt niet in gewenste mate, hoewel de rotor buiten draait	Ventilatormotor voor ventilator binnen defect	Waeco-service raadplegen

14.9 Klimaatregeling
14.9.1 Dometic

Storing	Oorzaak	Remedie
Klimaatregeling koelt niet	Geen 230-V-voorziening	230-V-voorziening aansluiten
	Temperatuur onder 18 °C	
	Temperatuur verkeerd ingesteld	Temperatuur instellen
	Thermostaat defect	Klantenservice opzoeken
Klimaatregeling verwarmt niet	Geen 230-V-voorziening	230-V-voorziening aansluiten
	Temperatuur boven 40 °C	
	Temperatuur verkeerd ingesteld	Temperatuur instellen
	Thermostaat defect	Klantenservice opzoeken
Water in het voertuig	Afvoergaten voor het condenswater verstopt	Klimaatregeling reinigen
	Dichting defect	Klantenservice opzoeken

14.9.2 Truma

Storing	Oorzaak	Remedie
Klimaatregeling koelt niet	Geen 230-V-voorziening	230-V-voorziening aansluiten
	Zekering defect	Zekering controleren en evt. vervangen
	Temperatuur onder 16 °C	
	Temperatuur verkeerd ingesteld	Temperatuur instellen
	Luchtfilter vervuild	Luchtfilter vervangen

14.10 Watervoorziening

Storing	Oorzaak	Remedie
Lekwater in voertuig	Lekkage	Plaats van lekkage opsporen, waterleidingen opnieuw vastklemmen
Geen water	Watertank leeg	Vers water 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	Vers water bijvullen
	Zekering voor Thetford-cassette 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

Storing	Oorzaak	Remedie
Uitloop bij ééngreepsmengkraan verstopt	Perlator verkalkt	Perlator verwijderen, in water met azijn ontkalken (alleen bij producten van metaal)
Sproeier van douchekop verstopt	Sproeier verkalkt	Douchekop in water met azijn ontkalken (alleen bij producten van metaal) of zachte sproeinoppen schoonwrijven
Water loopt langzaam of helemaal niet uit de douchebak weg	Voertuig staat niet horizontaal	Voertuig horizontaal zetten

14.11 Toilet met fecaliëntank

Storing	Oorzaak	Remedie
De turbine bromt, het opvangreservoir wordt niet leeggemaakt	Klontvorming in het opvangreservoir	Opvangreservoir met water vullen. Klonten ca. 2 minuten laten weken en meerdere keren na elkaar kort aftappen
Toilet functioneert niet	Zekering defect	Zekering vervangen

14.12 Opbouw

Storing	Oorzaak	Remedie
Luikenscharnieren/deurscharnieren draaien zwaar	Luikenscharnieren/deurscharnieren niet/onvoldoende gesmeerd	Luikenscharnieren/deurscharnieren met zuurvrij en harsvrij vet smeren
Zwenksysteem fietsenhouder beweegt stroef	Zwenksysteem fietsenhouder niet/onvoldoende gesmeerd	Zwenksysteem fietsenhouder met zuur- en harsvrij vet smeren
Scharnieren/gewrichten in de natte cel/in de toiletruimte draaien zwaar/knarsen	Scharnieren/gewrichten niet/onvoldoende gesmeerd	Scharnieren/gewrichten met oplosmiddelvrije en zuurvrije olie smeren  Sproeibussen bevatten vaak oplosmiddelen
Scharnieren opbergkasten draaien zwaar/knarsen	Scharnieren niet/onvoldoende gesmeerd	Scharnieren met zuurvrije en harsvrije synthetische olie smeren
Motorkapdraaisysteem draait stroef	Motorkapdraaisysteem niet/onvoldoende gesmeerd	Motorkapdraaisysteem met zuur- en harsvrij vet smeren
Hef-kanteldak of draaidakluik draaien zwaar	Schroefdraadspil niet gesmeerd	Schroefdraadspil invetten
	Schroefdraadspil defect	Nieuwe schroefdraadspil laten aanbrengen



- Voor reserveonderdelen staan de **HYMER**-dealers en -servicepunten ter beschikking.

15.1 Gewichten van speciale uitvoeringen



- ▶ Niet door **HYMER AG** 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 de **HYMER AG** niet werden vrijgegeven beschadigingen veroorzaken, kan daarvoor geen aansprakelijkheid worden aanvaard. Dit geldt ook voor niet goedgekeurde wijzigingen aan het voertuig.

In de tabel is het gewicht voor speciale uitvoeringen van **HYMER** opgesomd. Als deze voorwerpen in of op het voertuig worden meegevoerd en niet tot de standaarduitrusting behoren, moet daar rekening mee worden gehouden bij het bepalen van het laadvermogen.

Alle gewichten zijn "circa"-gegevens.

Let op de technisch toegelaten totale massa.

Benaming artikel	Extra gewicht (kg)
Afvalwatertank, geïsoleerd	14
Aanhangerkoppeling	26
Buitenspiegels verwarmd en elektrisch verstelbaar	4
Serviceluis opbergruimte	1
Autoradio met cd	2
Bakoven	10
Passagiersstoel draaibaar	4
Bedverbreding	6
Bodemtapijt voorgevormd	8
Brandstofcel	13
Dakluis voor met geïntegreerde verduistering	2
Dakluis (Fantastic-Vent)	3
Dakreling met ladder	15-17
Duomatic L-Plus	2
Opstap elektrisch, 2 treden	18
Reservewielhouder onder de vloer	7
Bestuurdersdeur	24
Fietsenrek voor 2 fietsen	6
Fietsenrek voor 3 fietsen	8
Fietsenrek voor 4 fietsen	11
Vouwverduisteringen, bestuurderscabine	7,5
Brandblusser	3

Benaming artikel	Extra gewicht (kg)
Flatscreen	5,5
Houder voor flatscreen	2,5
Vloerverwarming	6
Voetmat bestuurderscabine, eendelig	3
Gasafstandsschakelaar	1
Gasgrill	6
Gascontactdoos met afsluitkraan	1
Generator	44
Garage achter	20
Isolatiemat voor ramen bestuurderscabine	1
Isolerende beglazing bestuurderscabine	5
Klimaatregeling bestuurderscabine	30
Airconditioning-toestel 230 V	35
Comfortsteunen, 2 stuks	9
Bochtverlichting	2
Koelkast 150 liter	14
Koelkast met bakoven	24
Luchtvering	38
Markies 300 cm	25
Markies 350 cm	32
Markies 400 cm	40
Markies 450 cm	45
Markies 500 cm	50
Markies 550 cm	56
Minisafe	8,5
Motorhouder afneembaar	40
Motorhouder uittrekbaar	32
Navigatiesysteem	2,5
Mistlamp	1
Stroomvoorzieningssysteem (achterwand garage)	2
Noodbed (ca. 170 cm lang)	3
Panorama-dakluik	12
Achteruitrijvideosysteem	2
Achteruitrijwaarschuwingsinrichting	2
Satellietinstallatie (Omnisat)	12
Satellietinstallatie (Oyster 85)	14,5
Veiligheidsslot	0,5
Zonnepanelen, 2 x 50 W, geregeld	15
Tapjijvloer	8

Benaming artikel	Extra gewicht (kg)
Tafelbladverlenging, uittrekbaar	2
Tafelbladverlenging, zwenkbaar	7
Toiletventilatie	0,5
Ultrasonische alarminstallatie inclusief deurcontact	1
Schuiflade onder de vloer, extra	12 of 17
Warmwaterverwarming	30
Centrale vergrendeling	1,5
Extra verwarming, bestuurderscabine	5
Extra kussen	5
Tweede woonruimteaccu	20

16.1 Technische gegevens



- De opgaven op het kentekenbewijs zijn bindend voor de technische gegevens.
- Door de montage van toebehoren of speciale uitvoeringen kunnen de afmetingen alsmede het eigen gewicht van het voertuig veranderen. Afwijkingen binnen het kader van de fabriekstoleranties (+/- 5 %) zijn mogelijk en toelaatbaar.

Verder opgaves ontlene aan de gebruiksaanwijzing van de producent van het basisvoertuig. De technische gegevens maken geen deel uit van de gebruiksaanwijzing.

De technische gegevens ontlene aan de documentatie van de fabrikant, maar ook de geautoriseerde dealer of het servicepunt adviseert u graag.

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk vindt u nuttige tips voor de reis.

De instructies hebben betrekking op:

- de hulp in Europese landen
- de verkeersbepalingen in Europese landen
- de gasvoorziening in Europese landen
- de bepalingen m.b.t. tol in Europese landen
- het veilig overnachten onderweg
- de wintercamping
- de energiebalans van de woonruimteaccu

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u een checklist, waarin de belangrijkste uitrustingen en voorwerpen voor de reis kunnen worden gevonden.

17.1 Verkeersbepalingen in het buitenland



- De chauffeur is verplicht om zich voor de reis te informeren over de verkeersbepalingen in de landen waar de reis doorheen voert. Informatie is te verkrijgen bij de 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.

De informatie over de verkeersbepalingen is erg belangrijk, omdat in geval van schade het recht van het betreffende land geldt. Voor de eigen veiligheid bij reizen naar het buitenland altijd de volgende punten in acht nemen:

- De groene verzekeringskaart meenemen.
- Bij ongelukken in elk geval door de politie een proces-verbaal laten opmaken.
- Geen documenten ondertekenen, die niet volledig zijn gelezen en begrepen.

17.2 Hulp op de Europese wegen

Land	+ Redding ★ Politie	☎ Wegenwacht
België	+ 112 ★ 112	☎ TCB Brussel 0 70 34 47 77
Bulgarije	+ 150 ★ 166	☎ UAB (02) 9 80 33 08/146 ¹⁾
Denemarken	+ 112 Kosteloos ★ 112 Kosteloos	☎ Falck 79 42 42 42
Duitsland	+ 112 ★ 110	☎ ADAC 22 22 22 ¹⁾
Estland	+ 112 ★ 110/112 ¹⁾	☎ EESTI (0) 6 97 91 88/18 88 ¹⁾
Finland	+ 112 ★ 112	☎ Helsinki (09) 77 47 64 00

Land	+ Redding ★ Politie	☎ Wegenwacht
Frankrijk	+ 15/112 ¹⁾ ★ 17/112 ¹⁾	☎ Lyon (08) 25 80 08 22
Griekenland	+ 112 ★ 171/112 ¹⁾	☎ ELPA 104 00
Groot-Brittannië	+ 112 ★ 112	☎ AA (08 00) 0 28 90 18/ (08 00) 82 82 82 ¹⁾
Ierland	+ 999/112 ¹⁾ ★ 999/112 ¹⁾	☎ AA Dublin 18 00 66 77 88
IJsland	+ 112 ★ 112	☎ F.I.B 5 11 21 12
Italië	+ 118/112 ¹⁾ ★ 112	☎ ACI 803 116/8 00 11 68 00 ¹⁾
Kroatië	+ 94/112 ¹⁾ ★ 92/112 ¹⁾	☎ HAK 9 87/ 0 19 87 ¹⁾
Letland	+ 03/112 ¹⁾ ★ 02/112 ¹⁾	☎ LAMB 8 00 00 00
Litouwen	+ 03/112 ¹⁾ ★ 02/112 ¹⁾	☎ LAS 8 80 00 00 00/18 88 ¹⁾
Luxemburg	+ 112 ★ 113/112 ¹⁾	☎ ACL 2 60 00
Macedonië	+ 194 ★ 192	☎ AMSM 196
Montenegro	+ 94 ★ 92	☎ AMSCG 9807
Nederland	+ 112 ★ 112	☎ ANWB 08 82 69 28 88
Noorwegen	+ 113 ★ 112	☎ NAF 81 00 05 05
Oostenrijk	+ 144/112 ¹⁾ ★ 133/112 ¹⁾	☎ ÖAMTC 120
Polen	+ 999/112 ¹⁾ ★ 997/112 ¹⁾	☎ PZM 022 5 32 84 33
Portugal	+ 112 ★ 112	☎ ACP Lissab. (21) 9 42 91 03 ACP Porto (22) 8 34 00 01
Roemenië	+ 961/112 ¹⁾ ★ 955/112 ¹⁾	☎ ACR (021) 2 22 22 22/ (021) 2 22 15 53 ¹⁾
Rusland	+ 03 ★ 02	☎ RAS (4 95) 7 47 66 66
Zweden	+ 112 ★ 112	☎ M 0 20 91 29 12

Land	+ Redding ★ Politie	☎ Wegenwacht
Zwitserland	+ 144 ★ 117/112 ¹⁾	☎ TCS 1 40/03 18 50 53 11 ¹⁾
Servië	+ 94 ★ 92	☎ AMSS (011) 19800
Slowakije	+ 155/112 ¹⁾ ★ 158/112 ¹⁾	☎ SATC 1 81 24
Slovenië	+ 112 ★ 113	☎ AMZS (1) 9 87/ (003861) 5 30 53 53 ¹⁾
Spanje	+ 061 ★ 112	☎ RACE 9 15 93 33 33
Tsjechische Republiek	+ 155/112 ¹⁾ ★ 158/112 ¹⁾	☎ UAMK CR 12 30
Turkije	+ 112 ★ 155/112 ¹⁾	☎ TTOK (02 12) 2 82 81 40
Oekraïne	+ 03 ★ 02	☎ 112 UA (8-032) 2 97 81 12
Hongarije	+ 104/112 ¹⁾ ★ 107/112 ¹⁾	☎ MAK 1 88/(0036-1) 13 45 17 44 ¹⁾
Cyprus	+ 112 ★ 112	☎ AA 02 22 31 31 31

¹⁾ In het mobiele netwerk

Stand 03/2007
Gegevens zonder garantie

17.3 Snelheidsbeperingen en toegestane afmetingen



► De snelheidsbeperingen van de afzonderlijke landen altijd in acht nemen.

Ter informatie de snelheidsbeperingen (in km/u) en toegelaten afmetingen (in m) van de meest bezochte landen:

Land	Max. maten in meter		Totale massa	Beb. kom	Rijksweg	Snelweg
	Brdt.	Lgt.				
België	2,55	12	Tot 7,5 t	50	90/120 ¹⁾	120
			Boven 7,5 t	50	60/90 ¹⁾	90
Bulgarije	2,60	12	Tot 3,5 t	50	90	130
			Boven 3,5 t	50	70	100
Denemarken	2,55	12	Tot 3,5 t	50	80	130
			Boven 3,5 t	50	70	80

Land	Max. maten in meter		Totale massa	Beb. kom	Rijksweg	Snelweg
	Brdt.	Lgt.				
Duitsland	2,55	12	Tot 3,5 t	50	100	130 ³⁾
			3,5 t tot 7,5 t	50	80	100
			Boven 7,5 t ²⁾	50	80	80
Estland	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90	110
			Boven 3,5 t	50	70	70
Finland	2,60	12		50	80 ⁴⁾	80 ⁴⁾
Frankrijk	2,55	12	Tot 3,5 t	50	90 ^{5)/-}	130 ⁵⁾
			Boven 3,5 t	50	80 ^{5)/} 100 ^{1) 5)}	110 ⁵⁾
Griekenland	2,50	12		50	90/110 ¹²⁾	120
Groot-Brittannië	2,55	12		48	96/112 ¹⁾	112
Ierland	2,55	12		50	80/100 ¹⁾	120
IJsland	2,55	12		50	90 ⁶⁾	–
Italië	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90/110 ^{1) 7)}	130 ^{7)/} 150 ^{12) 8)}
			Boven 3,5 t	50	80	100
Kroatië	2,55	12		50	90/110 ¹⁾	130
Letland	2,50	12	Tot 7,5 t	50	90/100 ¹²⁾	110
			Boven 7,5 t	50	80	80
Litouwen	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90	110
			Boven 3,5 t	50	70	70
Luxemburg	2,55	12	Tot 3,5 t	50	90 ^{9) 7)}	130 ^{9) 7)}
			Boven 3,5 t	50	75 ⁷⁾	90 ⁷⁾
Macedonië	2,50	12		50/60	80	80
Montenegro	2,50	12	Tot 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	100
			Boven 3,5 t	50	80	80
Nederland	2,55 ¹⁰⁾	12	Tot 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	120
			Boven 3,5 t	50	80	80
Noorwegen	2,55	12,40	Tot 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	90
			Boven 3,5 t	50	80	80
Oostenrijk	2,55	12	Tot 3,5 t	50	100	130 ¹¹⁾
			Boven 3,5 t	50	70	80
Polen	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90/100 ¹⁾	130
			Boven 3,5 t	50	70/80 ¹⁾	80
Portugal	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90/100 ¹²⁾	120 ¹³⁾
			Boven 3,5 t	50	80/90 ¹²⁾	110 ¹³⁾

Land	Max. maten in meter		Totale massa	Beb. kom	Rijksweg	Snelweg
	Brdt.	Lgt.				
Roemenië	2,50	12	Tot 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	120
			Boven 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	110
Rusland	2,50	12	Tot 3,5 t	60	90 ¹⁴⁾	110 ¹⁴⁾
			Boven 3,5 t	60	70	90 ¹⁴⁾
Zweden	2,60	24 ¹⁵⁾	Tot 3,5 t	50	70-110 ^{1) 12)}	110
			Boven 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	90
Zwitserland	2,55	12	Tot 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	120
			Boven 3,5 t ¹⁶⁾	50	80/100 ¹⁾	100
Servië en Montenegro	2,50	12	Tot 3,5 t	60	80/100 ¹⁾	100
			Boven 3,5 t	60	80	80
Slowakije	2,50	12	Tot 3,5 t	60	90	130
			Boven 3,5 t	60	80	80
Slovenië	2,55	12	Tot 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	100
			Boven 3,5 t	50	80	80
Spanje	2,55	12		50	90/100 ¹⁾	120
Tsjechische Republiek	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90	130
			Boven 3,5 t	50	80	80
Turkije	2,50	10		50	80	90
Oekraïne	2,50	12		60	90 ¹⁴⁾	110 ¹⁴⁾
Hongarije	2,50	12	Tot 2,5 t	50	90/110 ¹⁾	130
			Boven 2,5 t	50	70	80
Cyprus	2,55	12		50	80	100

- 1) Op snelwegen, op wegen met meer dan een rijbaan in elke richting
- 2) Voertuigen met een toegelaten totale massa van meer dan 7,5 t hebben een tachograaf
- 3) Adviesnelheid: 130 km/u
- 4) Vanaf 1995 voor het eerst geregistreerde voertuigen tot een leeggewicht van 1875 kg en voertuigen met een toegelaten totaalgewicht tot 3,5 ton met een geschikte uitrusting (ABS, airbag voor bestuurder, veiligheidsgordels op alle stoelen) mogen max. 100 km/u rijden
- 5) Bij regen uw snelheid met 10 km/u verlagen, op snelwegen met 20 km/u
- 6) Op niet-verharde straten (steenslag): 80 km/u
- 7) Bij regen uw snelheid met 20 km/u verlagen
- 8) Bij regen in het algemeen 110 km/u
- 9) Wie zijn rijbewijs minder dan een jaar heeft, mag buiten de bebouwde kom max. 75 km/u resp. op snelwegen 90 km/u rijden
- 10) Op hoofdverkeerswegen 2,55 m, op met "B" beborde wegen 2,20 m
- 11) Van 22.00 tot 05.00 geldt op de volgende autosnelwegen 100 km/u: A10 (Tauernautobahn), A12 (Inntalautobahn), A13 (Brennerautobahn), A14 (Rheintalautobahn)
- 12) Afhankelijk van de verkeersborden

- ¹³⁾ Wie zijn rijbewijs korter heeft dan een jaar, mag max. 90 km/u rijden. De betreffende plaquettes (verkrijgbaar in ACP-kantoor) moeten zichtbaar aan de achterraut van het voertuig zijn aangebracht
- ¹⁴⁾ Wie zijn rijbewijs korter heeft dan twee jaar, mag max. 70 km/u rijden
- ¹⁵⁾ Op Zweedse campings is vaak een gesloten waterafvoersysteem voorgeschreven voor campers
- ¹⁶⁾ Voor alle voertuigen boven 3,5 t toel. tot.-massa moet u voor alle straten het zwaarlasttarief betalen

Stand 03/2007
Bron: ADAC
Gegevens zonder garantie

17.4 Rijden met dimlicht in Europese landen

Ter informatie de Europese landen waarin ook overdag met dimlicht gereden moet worden.

Land	Voorwaarden
Denemarken	Het hele jaar; op alle wegen
Estland	Het hele jaar; op alle wegen
Finland	Het hele jaar; op alle wegen
IJsland	Het hele jaar; op alle wegen
Italië	Het hele jaar; alleen buiten de bebouwde kom
Kroatië	Het hele jaar; op alle wegen
Letland	Het hele jaar; op alle wegen
Litouwen	Van 1 september tot 1 april; op alle wegen
Macedonië	Het hele jaar; op alle wegen
Montenegro	Het hele jaar; op alle wegen
Noorwegen	Het hele jaar; op alle wegen
Oostenrijk	Het hele jaar; op alle wegen
Polen	Van 1 oktober tot 1 maart; op alle wegen
Portugal	Van 1 oktober tot 1 maart; op alle wegen
Roemenië	Het hele jaar; op alle wegen
Rusland	Het hele jaar; alleen buiten de bebouwde kom
Zweden	Het hele jaar; op alle wegen
Zwitserland	Het hele jaar; op alle wegen
Slowakije	Van 15 oktober tot 15 maart; op alle wegen
Slovenië	Het hele jaar; op alle wegen
Tsjechische Republiek	Het hele jaar; op alle wegen
Hongarije	Het hele jaar; alleen buiten de bebouwde kom

Gegevens zonder garantie

17.5 Overnachten in het voertuig buiten campings

Land	Overnachten op wegen en pleinen		Overnachten op privé-terrein		Opmerkingen
	ja	nee	ja	nee	
België		X	X		Op parkeerplaats langs de snelweg max. 24 uur toegestaan
Bulgarije		X		X	
Denemarken	X		X		Op wegen en pleinen alleen tot 11 uren met parkeerschijf
Duitsland	X		X		Eenmalig overnachten om daarna uitgerust verder te rijden is toegestaan. Regionale en lokale beperkingen zijn mogelijk
Finland	X			X	Met toestemming van de eigenaar van het grondstuk mogelijk
Frankrijk	X		X		Toestemming van de gemeentelijke instanties of van de eigenaar van het grondstuk noodzakelijk. Staan en overnachten in het open veld verboden
Griekenland		X		X	Eenmalig overnachten op hiervoor aangewezen plekken langs de rijksweg Patras-Athene-Thessaloniki toegestaan
Groot-Brittannië		X		X	
Ierland		X		X	
Italië	X		X		Eenmalig overnachten op parkeerplaatsen en parkeerplaatsen langs de snelweg toegestaan. Lokale beperkingen in acht nemen. Staan en overnachten in het open veld verboden
Croatië		X		X	
Luxemburg		X		X	
Macedonië		X		X	
Nederland		X	X		Het overnachten op wegen en pleinen in enkele gemeenten toegestaan
Noorwegen	X		X		Officieel verbod op parkeerplaatsen langs de snelweg en op gecultiveerde terreinen. Verboden over landwegen te rijden

Land	Overnachten op wegen en pleinen		Overnachten op privé-terrein		Opmerkingen
	ja	nee	ja	nee	
Oostenrijk	X		X		Eenmalig overnachten om daarna uitgerust verder te rijden toegestaan, maar niet in beschermde natuurgebieden. Regionale en lokale beperkingen in acht nemen. In Tirol in het algemeen verboden
Polen		X	X		Toestemming van de eigenaar van het grondstuk noodzakelijk
Portugal		X		X	Eenmalig overnachten op parkeerplaatsen langs de snelweg en parkeerplaatsen tot 10 uren getolereerd
Roemenië		X		X	
Rusland		X		X	
Zweden	X		X		Niet op landbouwterreinen en in de buurt van huizen. Verboden over het open veld te rijden
Zwitserland		X	X		Een overnachting wordt op parkeerplaatsen langs de snelweg en in enkele kantons getolereerd
Servië en Montenegro		X		X	
Slowakije	X		X		Het overnachten op privé-terrein is alleen toegestaan als er een toilet aanwezig is
Slovenië		X		X	
Spanje	X		X		Gedeeltelijk zijn er regionale verboden, vooral bij stranden
Tsjechische Republiek	X		X		Het overnachten op privé-terrein is alleen toegestaan als er een toilet aanwezig is
Turkije	X		X		
Oekraïne		X		X	
Hongarije		X	X		Overnachting op privé-terrein alleen met aanmelding bij de politie toegestaan

Gegevens zonder garantie

17.6 Gasvoorziening in Europese landen



> In Europa bestaan er verschillende aansluitsystemen voor gasflessen. Het vullen of vervangen van de eigen gasflessen is in het buitenland niet altijd mogelijk. Laat u voor u op reis gaat informeren, bijv. bij de automobiellclub of door de vakbladen, over de aansluitsystemen in uw gastland.

Algemene tips

De volgende instructies altijd in acht nemen:

- Alleen met volle gasflessen op vakantie gaan.
- Maximaal mogelijke capaciteit aan gasflessen gebruiken.
- Adaptersets (verkrijgbaar in de campinghandel) voor het vullen van de gasflessen in het buitenland alsmede voor het aansluiten van de gasdrukregelaar aan buitenlandse gasflessen meenemen.
- In de koude seizoenen op vulling met propaangasgehalte letten (butaan neemt geen gasvorm meer aan onder 0 °C).
- Blauwe flessen van de firma Campingaz gebruiken (wereldwijd verkrijgbaar). De gasflessen alleen met een veiligheidsventiel gebruiken.
- Als er buitenlandse flessen worden gebruikt, de gaskast controleren of de gasflessen erin passen. Buitenlandse flessen zijn niet altijd even groot als de eigen gasflessen.

17.7 Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen

In veel Europese landen bestaat tegenwoordig een tolplicht. De bepalingen voor de tol en de wijze van heffing zijn zeer verschillend. Onwetendheid beschermt echter niet tegen bekeuring en de bekeuringen kunnen behoorlijk hoog zijn.

Zoals bij de verkeersbepalingen is de chauffeur verplicht, voor de reis informatie in te winnen over de modaliteiten van de tol. Zo is bijvoorbeeld in Oostenrijk bij campers 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.

17.8 Tips voor veilig overnachten onderweg

Bedachtzaam handelen is de beste maatregel voor een veilige nacht in de camper.

Het risico van diefstal wordt tot een minimum gereduceerd als de volgende basisregels in acht worden genomen:

- Alle ramen, deuren en dakluiken sluiten en vergrendelen.
- Tijdens het hoogseizoen niet op parkeerplaatsen langs de snelweg overnachten, die aan typische vakantieroutes liggen.
- Meerdere voertuigen op een plek zorgen niet per se voor bescherming tegen diefstal. Het eigen gevoel over de standplaats laten beslissen.
- Ook voor slechts één overnachting een campingplaats zoeken.
- Bij overnachten in het open veld vluchtmogelijkheid vrijhouden. De weg naar de bestuurdersstoel moet vrij zijn. De contactsleutel moet binnen handbereik liggen.
- Alleen waardevolle spullen meenemen die onderweg per se nodig zijn. Waardevolle spullen als dit mogelijk is in een kleine safe opbergen en niet direct in de buurt van ramen of deuren neerleggen.
- Het voertuig altijd afsluiten.

17.9 Tips voor winterkampeers

De volgende tips dragen ertoe bij dat winterkamperen aangename herinneringen achterlaat.

- Staanplaats op tijd reserveren. Goede wintercampings zijn vaak al snel volgeboekt.
- Niet zonder winterbanden starten.
- Sneeuwkettingen meenemen.

- Staanplaats doordacht kiezen. Op de ondergrond letten. Sneeuw en ijs kunnen eventueel dooien.
- Als het voertuig is opgesteld, handrem loszetten om bevriezen te voorkomen.
- Sneeuwwallen mogen nooit ingebouwde ventilatieopeningen afdekken.
- De ingebouwde ventilatieopeningen sneeuw- en ijsvrij houden.
- Op goede luchtcirculatie letten. Een goede luchtcirculatie vermijdt vocht en de woonruimte kan makkelijker verwarmd worden.
- De ramen van de bestuurderscabine met enkele beglazing met isoleermatten afdekken, zodat er geen plekken zijn waar de koude makkelijk binnen kan dringen.
- De instructies in sectie "Gasvoorziening in Europese landen" in acht nemen.
- Voor de gasinstallatie een systeem met twee gasflessen met omschakelautomaat gebruiken, zodat de voorraad niet tijdens de nacht opraakt.
- Gasinstallatie alleen met propaangas gebruiken.
- De ruimte achter de verwarming niet als opbergruimte gebruiken.
- In het voertuig nooit katalysator-kachels of infraroodstralers die op gas werken gebruiken aangezien deze zuurstof aan de ruimte onttrekken voor de verbranding.
- 230-V-voedingskabel zo aanleggen, dat de leiding niet vast kan vriezen of beschadigd kan worden (bijv. bij wegruimen van sneeuw).
- Als het hevig sneeuwt, regelmatig de sneeuw van het dak van het voertuig verwijderen. Enkele centimeters poedersneeuw dienen ter isolatie, maar natte sneeuw vormt snel een overmatige belasting.
- Voor de terugreis de sneeuw op het dak compleet verwijderen, zodat achteropkomend verkeer geen hinder ondervindt van sneeuw die van het dak afwaait.

17.10 Energiebalans van de woonruimteaccu

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

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



➤ De voorbeeldberekening heeft betrekking op een nieuwe, optimaal opgeladen accu. De werkelijke benutbare accucapaciteit is afhankelijk van de actuele laadtoestand en de leeftijd van de accu. De actuele accucapaciteit kan met behulp van speciale meetapparatuur worden bepaald.

- Het dagverbruik noteren. Noteer daarbij de inschakelduur en het vermogen van de gebruikte apparaten (zie onderstaande tabel).

Voorbeeld: In de ochtend branden in de badkamer 30 minuten lang drie spots van elk 10 Watt [W].

- De vermogensgegevens volgens de volgende formules omrekenen naar de benodigde capaciteit:
 Opgenomen vermogen [W] : 12 [V] = Stroomsterkte [A]
 Stroomsterkte [A] x Gebruiksduur [h] = Capaciteit [Ah]

Voorbeeld: 30 [W] : 12 [V] = 2,5 [A]
 2,5 [A] x 0,5 [h] = 1,25 [Ah]

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

Energie-verbruikers-balans (voorbeeld)

Apparaat	Opgenomen vermogen [W]	Stroomsterkte [A]	Gebruiksduur [h]	Capaciteit [Ah]
Badkamerverlichting	30	2,5	0,5	1,25
Dompelpomp	42	3,5	0,1	0,35
Verwarming	12	1,5	3,0	4,50
Televisie	36	3,0	2,5	7,50
Satellietinstallatie	36	3,0	2,5	7,50
Keukenverlichting	21	1,8	2,0	3,50
Koelkast	2	0,2	24,0	4,00
Woonruimteverlichting	20	1,6	1,5	2,50
Gemiddeld dagverbruik				31,10

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

Voorbeeld: 80 Ah : 1,3 (gelaccu) = 61,5 Ah

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

Voorbeeld: 61,5 [Ah] : 31,1 [Ah] = 2

De actuele accucapaciteit zou bij gelijkblijvend dagverbruik toereikend zijn voor 2 dagen.

Zonnecellen

De autarke periode kan bij gebruik van zonnecellen worden uitgebreid.

Twee zonnecellen à 50 W zorgen voor de volgende opbrengst:

- Zomer: Ca. 34 Ah/dag (autarke werking bereikt)
- Winter: Ca. 8-9 Ah/dag (om de autarke periode te verlengen, moet nog een woonruimteaccu worden geïnstalleerd)

17.11 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.

Keuken

✓	Voorwerp	✓	Voorwerp	✓	Voorwerp
	Dweil		Afwasmiddel		Saladebestek
	Bekers		Theedoeken		Snijplank
	Vleesvork		Grillbestek		Schalen
	Blikopener		Koffiepot		Spoelborstel

✓	Voorwerp	✓	Voorwerp	✓	Voorwerp
	Eierdopjes		Kurkentrekker		Spoeldoeken
	Ijsblokjesvorm		Keukenpapier		Lucifers
	Aansteker		Lepels		Kopjes
	Flessenopener		Messen		Borden
	Vershoudbakjes		Afvalzakken		Thermosfles
	Ontbijtbordjes		Pannen		Potten
	Vorken		Roerlepels		Drinkglazen

Bad/Sanitair

	Handdoeken		Toiletborstel		Beker voor tandenpoetsen
	Sanitairproducten		Toiletpapier		

Woonruimte

	Afvalemmer		Insectenlamp		Regenkleding
	Autoatlas		Insectwerende producten		Reisapotheek
	Badhanddoeken		Kaarten		Reisgids/Staanplaatsgidsen
	Badschoenen		Bezem		Rugzak
	Batterijen		Kaarsen		Slaapzakken
	Lakens		Blik		Schrijfgerei
	Beddengoed		Kleerhangers		Schoenen
	Zak voor vuile was		Kleerborstel		Schoenpoetsproducten
	Boeken		Hoofdkussens		Stofzuiger
	Campinggids		Landkaart		Zaklamp
	Reservegloeilampen		Medicijnen		Zakmes
	Veldfles		Muziekcassettes		Tafelkleed
	Verrekijker		Nekkussen		Wasknijpers
	Brandblusser		Naaigerei		Waslijnen
	Gasfles		Radio		

Voertuig/Gereedschap

	Afvalwaterkan		Weefselband		Schroevendraaier
	Adaptercontactdoos		Gietkan voor vers water		Stroomcontroleur
	CEE-adapter		Kabelhaspel		Opstap
	Draad		V-snaar		Wielkeggen
	Reservewiel		Lijm		Verbandtrommel
	Reservelampen		Combinatietang		Wagenkrik
	Reservezekeringen		Compressor		Gevarendriehoek
	Reservewaterpomp		Kroonsteentjes		Waarschuwingspaneel

✓	Voorwerp	✓	Voorwerp	✓	Voorwerp
	Hamer		Ogen		Waarschuwings-vest
	Gaffelsleutel		Slangadapter		Waarschuwings-knipperlicht
	Gasvuladapter		Slangklemmen		
	Gasslang		Sneeuwkettingen (winter)		

Buitenbereik

	Afspankoord		Campingtafel		Slot
	Blaasbalg		Bagagespin		Snoer
	Campingstoelen		Grill		Tentharingen/spanbanden

Documenten

	Adressenlijst		Autopapieren		Paspoort
	Aanmeldingsbevestiging(en)		Rijbewijs		Reispas
	Allergiepas		Groene verzekeringskaart		Reis- en kredietbrief
	Gebruiksaanwijzingen		Inentingspas		Vignet/tolkaart
	Gebruiksaanwijzing voor medicijnen		Creditcard		Visum

12-V-boordnet	106
12-V-controlelicht	122
12-V-voorziening	
Inschakelen	120, 123, 128, 134
Storingsopsporing	245
Uitschakelen	134
230-V-aansluiting	50, 137
Storingsopsporing	244
Voedingskabel	137
230-V-boordnet	136
230-V-controlelicht	122
230-V-voorziening zie 230-V-aansluiting	137
230-V-zekeringenkast	144

A

Aanbouwonderdelen	
zie speciale uitvoeringen	12
Aandraaimoment, wielen	236
Aanduidingen op de band	235
Aanhangerkoppeling	26
Aansluitkabel zie voedingskabel	137
Aanwijzingsstickers	232
Aardlekschakelaar	137
Controleren	144
Accu zie startaccu of woonruimteaccu ..	106, 108
Accu-alarm	122, 126, 131
Accubewaking	112, 114, 116
Accucapaciteit-alarm	131
Accudefect-melding	131
Accu-keuzeschakelaar	111, 114, 116
Accu-scheidingschakelaar	111, 114
Accuspanning, tonen	120, 125, 130, 135
Achterasbelasting	26
Afdichtingsmateriaal, verwijderen	205
Afmetingen zie technische gegevens	261
Afmetingen, toegelaten	265
Afstandsbediening, klimaatregeling (Truma) ..	161
Aftapkraan, afvalwatertank	190, 191
Aftapkranen, inbouwplaats	199
Afvalwaterhoeveelheid, tonen	122, 135
Afvalwaterslang	191
Afvalwatertank	190
Aftapkraan	190, 191
Leegmaken	191
Reinigen	205
Storingsopsporing	254
Verzorging	205
Vulstand, tonen	122, 126, 132, 135

Afvoer	
Afvalwater	10
Fecaliën	10
Huisvuil	10
Afzuigkap	173
Algemene instructies	9
AL-KO achteras	230
Alkooftbed	86
Bedladder	87
Klapmechanisme	87
Omhoog klappen	87
Omlaag klappen	87
Veiligheidsnet	87
Aluminiumvelgen	237
Antenneafstelling	83
Armeuningen, instellen	41
Automatisch energiekeuze-systeem	
(AES)	174, 178
Automatische omschakelinstallatie	101

B

Bakoven zie gasbakoven	171, 172
Band verwisselen zie wiel vervangen	235
Banden	233
Algemene instructies	233
Bandenkeuze	234
Bandenspanning	240
Bandenspanningtabel	241
Draagkracht	236
Kenmerk	235
Omgang met	235
Overmatige slijtage	13, 31, 233, 240
Basismenu, oproepen	124, 129
Basisuitrusting	18
Bedden	85
Bedieningspaneel koelbox	186
Bedladder, alkooftbed	87
Bedladder, hefbed	86
Belading	21
Dakdrager	22
Fietsenrek	25
Garage achter	24
Opbergruimte achter	24
Schuiflade onder de vloer	25
Belading zie ook bijlading	21
Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen	271
Bestuurdersdeur	53

L	
Laadtoestand, tonen	
Startaccu	120
Woonruimteaccu	120
Ladder achter	22
Omhoog klappen	24
Omlaag klappen	24
Ladder, alkoofbed	87
Lampen	225
Reinigen	206
Langsitzbank, ombouw slapen	94
Lastdrager voor de daklasten	23
LCD-display	124, 129
Lederen overtrekken, reinigen	206
Leeg gewicht	18
Lekwater in voertuig	254
Lessenaar	44
Lichtmetalen velgen zie aluminiumvelgen	237
Luchtuitstroomopeningen, instellen	148
Luchtvering, achteras	
Bediening	28
Storingsopsporing	243
Veiligheidsinstructies	27
M	
Markies	50
Massa in rijklare toestand	18, 20
Mechanische hefsteunen	
Inklappen	50
Lengte, verstellen	50
Uitklappen	50
Meubelluiken, storingsopsporing	255
Meubeloppervlakken, reinigen	206
Middelste zitbank, ombouw slapen	92, 93
Middelste zitgroep,	
ombouw slapen	88, 89, 90, 91
Milieu-instructies	10
Mistlampen	218
Inschakelen	37
Motor van de braadspies, inschakelen	172
Motorkap	45
Openen	45
Sluiten	46
O	
Ombouw slapen	
Langsitzbank	94
Middelste zitbank	92, 93
Middelste zitgroep	88, 89, 90, 91
Zitbank voor	95
Omgang met banden	235
Omschakelautomaat, gasinstallatie	101, 103
Onderhoud	211
Onderhoudswerkzaamheden	211
AL-KO achteras	230
Brandstofcel	214
Klimaatregeling (Truma)	213
Standverwarming	213
Warmwaterverwarming	211
Onderkant, verzorgen	205
Opbergruimte achter	24
Oplegdruk	26
Opstap	26, 49
Inklappen	27
Storingsopsporing	244
Uitklappen	27
Verzorging	205
Waarschuwingston	27
Opstelling van de zitplaatsen	42
Overladen	21
Overnachten	
Buiten campings	269
Onderweg	271
P	
Paneel (DT 200)	123
Accuspanning, tonen	125
Basismenu, oproepen	124
Datum, instellen	127
Hoofdschakelaar 12 V	123
LCD-display	124
Tijd, instellen	127
Vulstand van de afvalwatertank, tonen	126
Vulstand van de watertank, tonen	126
Paneel (DT 201)	128
Accuspanning, tonen	130
Basismenu, oproepen	129
Datum, instellen	133
Eis-Ex, in- en uitschakelen	133
Hoofdschakelaar 12 V	128
LCD-display	129
Tijd, instellen	133
Vulstand van de afvalwatertank, tonen	132
Vulstand van de watertank, tonen	132
Zonne-energie, tonen	130

Paneel (E-Display)	134	Rolhor, dakluik met kliksluiting	
Bediening	135	Openen	70
Indicaties	135	Sluiten	70
Symboolverklaringen	135	Rolhor, draaidakluik	
Paneel (IT 95)	120	Openen	73
230-V-controlelicht	122	Sluiten	73
Accuspanning, tonen	120	Rolhor, hef-kanteldak	
Controlelicht 12 V	122	Openen	73
Hoofdschakelaar 12 V	120	Sluiten	73
Vulstand van de afvalwatertank, tonen ...	122	Rolhor, kantel-dakluik	
Vulstand van de watertank, tonen	122	Openen	71
Paneel zie ook indicaties	120, 134	Sluiten	71
Parkeerstandscontrole	36	Rolhor, raam	
Uitschakelen	37	Openen	66, 67
Passagiersstoel	40	Sluiten	66, 67
ArMLEuning, instellen	41	Veer, naspannen	229
In rijrichting draaien	40	Rolhor, reinigen	207
Juiste zitpositie, instellen	41	Rustspanning	105
Peer zie gloeilamp, vervangen	215, 225	Ruststroom	105
Persoonlijke uitrusting	19		
Propaangas	15, 98	S	
PVC-vloerbedekking, reinigen	206	Sanitaire inrichting	187
		SAT-contactdoos	144
R		Satellietinstallatie	83
Raam		Met automatische antenneafstelling	83
Rolhor	65, 66	Schuiflade onder de vloer	
Verduisteringsrollo	65	Belading	25
Vouwverduistering	66	Openen	60
Raamschakelaar		Schuifraam	
Openen	43	Openen	62
Sluiten	43	Sluiten	62
Ramen	61	Serienummer	231
Reinigen zie verzorging	203	Serviceluiken	59
Reischecklists	273	Klepslot	59, 60
Reiswieg	85, 86, 87	Servicepunten, lijst	1
Reminstallatie, storingsopsporing	243	Sleepoog, verwijderen	47
Remmen	38	Sleutelset	17
Controleren	38, 243	Slot	
Reserveonderdelen	230	Ingangsdeur	54, 55
Reservesleutels	232	Serviceluik	59, 60
Reservewiel	237	Sneeuwkettingen	31
In de dubbele bodem	239	Snelheidsbeperkingen	265
In de opbergruimte achter	238	Speciale uitvoeringen	257
Onder de vloerplaat	239	Beschrijving	9
Onder het voertuig	240	Gewichten	257
Reservewielhouder	237	Kenmerk	9
Richtingaanwijzer	217, 220, 221	Veiligheidsinstructies	12
Rijden met de camper	35	Spoelbak, reinigen	206
Rijsnelheid	36		

Spotlight	84	Warmwaterverwarming	248
Afnemen	85	Watervoorziening	254
Draaien	84	Woonruimteaccu	244
Verschuiven	85	Stroomschema 12 V	146
Standverwarming		Stroomschema 230 V	145
Inschakelen	158	Symbolen	
Onderhoud	213	Gasafsluitkranen	100, 147
Programmeren	159	Voor instructies	9
Uitschakelen	158		
Stapelbed	87	T	
Startaccu		Tafelbladverlenging	
Laden	107	Tafelblad, vergroten	75, 76
Ontlading	106	Tafelblad, verkleinen	76
Spanning, tonen	120, 125, 130	Tafels	74
Storingsopsporing	244	Tankalarm	126, 132
Zekeringen	139	Tankdeksel zie brandstofvulopening	46
Steunen zie hefsteunen	49	Tanken	46
Stilstand		Tankpatroon brandstofcel, vervangen	214
In de winter	208	Tapijtvloer, reinigen	206
Tijdelijk	207	Technisch toegelaten totale massa	18, 20
Stoelen, draaien	74	Technische gegevens	261
Stores, reinigen	206	Televisie	29, 30
Storingsopsporing	243	Opbergen	29, 30
12-V-voorziening	245	Temperatuuraanduiding	135
230-V-aansluiting	244	Thetford-cassette	
Accu	244	Bevestigingsbeugel	197
Binnendeur	255	Leegmaken	197
Boiler (Alde)	248	Thetford-toilet	195
Boiler (Truma)	247	Controlelicht	196
Brandstofcel	245	Spoelen	196
Elektrische installatie	243	Storingsopsporing	254
Gasbakoven	247	Zekering	143
Gasinstallatie	246	Tijd, instellen	127, 133, 135
Gaskooktoestel	247	Tijdens de rit	35
Heteluchtverwarming	247	Tips	263
Klimaatregeling (Dometic)	253	TL-buizen, vervangen	225
Klimaatregeling (Truma)	254	Woonruimteverlichting	226
Koelbox	253	Toebehoren, aanbouw	12
Koelkast	249, 250	Toegelaten totaalgewicht	
Luchtvering	243	zie technisch toegelaten totale massa	17
Meubelluiken	255	Toilet	195
Opbouw	255	Toilet met fecaliëntank	197
Opstap	244	Gebruiken	198
Reminstallatie	243	Leegmaken	198
Startaccu	244	Verstopping verhelpen	199
Thetford-toilet	254	Zekering, vervangen	143
Toilet met fecaliëntank	255	Toiletruimte	195
Verlichting	244	Ventileren	195
Verwarming	247	Transistorbuis zie TL-buis	229

Triomatic-omschakelinstallatie	103	Verdeling van de hete lucht	148
TV-contactdoos	144	Openen	149
TV-installatie	82	Sluiten	149
Typeplaatje	231	Verduisteringsrollo, dakluik met kliksluiting	
		Openen	70
		Sluiten	70
		Verduisteringsrollo, raam	
		Openen	66
		Sluiten	66
		Veer, naspannen	229
		Verduisteringsrollo, reinigen	207
		Vergrendeling van de koelkastdeur	
		In ventilatiestand	
		vergrendelen	183, 184, 185
		Openen	183, 184, 185
		Sluiten	183, 184, 185
		Vergrendeling van de vriesvakdeur	
		In ventilatiestand vergrendelen	183
		Openen	183
		Sluiten	183
		Vergrendelingsknop, uitzetbaar raam	64
		Verkeersbepalingen in het buitenland	263
		Verkeersveiligheid	31
		Checklist	31
		Instructies	12
		Verlichting	
		Achter	219, 220
		Front	218, 221
		Gloeilampen, vervangen	215
		Gloeilamptypen, binnen	229
		Gloeilamptypen, buiten	222, 223, 224
		Lampen, reinigen	206
		Storingsopsporing	244
		Zijkant	220, 221
		Vers water	16, 187
		Verstikkingsgevaar	12, 61
		Verwarming	148
		Circulatieluchtventilator	148, 149, 152
		Eerste ingebruikname	148
		Luchtuitstroomopeningen, instellen	148
		Storingsopsporing	247
		Verdeling van de hete lucht	148
		Warmtewisselaar, vervangen	147
		Verwarming, buitenspiegels	43
		Verzorging	203
		Afdichtingsmassa	205
		Afwalwatertank	205
		Bij stilstand in de winter	208
		Bij tijdelijke stilstand	207
		Brandstofcel	207

Wegslepen	46	Voor Thetford-toilet	143
Wiel vervangen	235	Voor toilet met fecaliëntank	143
Aandraaimoment	236	Zekeringenkast	144
Bij aluminiumvelgen	237	Zitbank voor, ombouw slapen	95
Wielen	233	Zitgroep	88, 89
Wielkeggen	49	Zonnecellen	273
Wintercamping	271	Zonne-energie, tonen	130
Winterverzorging	207		
Wisselrichter	106		
Woonruimteaccu	108		
Accu-alarm	122, 126, 131		
Energiebalans	272		
Inbouwplaats	108, 139, 140		
Instructies	108		
Laden	109		
Ontlading	109		
Spanning, tonen	120, 125, 130, 135		
Storingsopsporing	244, 245		
Vulstand, tonen	135		
Zekeringen	139		
Woonruimtetafel	28		
Woonruimteverlichting	226		

Z

Zekering 230 V	144
Zekeringen	138
Aan de relaisbox AD01	140
Aan de relaisbox AD02	140
Aan de startaccu	139
Aan de woonruimteaccu	139
Aan het elektroblok (EBL 100)	141
Aan het elektroblok (EBL 101)	142
Aan het elektroblok (EBL 99)	141
Voor brandstofcel	143
Voor Thetford-toilet	143
Voor toilet met fecaliëntank	143
Zekering 230 V	136, 144
Zekeringen 12 V	138
Zekeringen 12 V	138
Aan de relaisbox AD01	140
Aan de relaisbox AD02	140
Aan de startaccu	139
Aan de woonruimteaccu	139
Aan het elektroblok (EBL 100)	141
Aan het elektroblok (EBL 101)	142
Aan het elektroblok (EBL 99)	141
Voor brandstofcel	143

Gedrukt op chloorarm kringlooppapier



Papier geschikt voor hergebruik