



GEBRUIKERSHANDLEIDING

vanaf modeljaar 2004



Grensverleggend



Gefeliciteerd!

U heeft gekozen voor een kwaliteitsproduct van Kip Caravans B.V. Om u het gebruik van uw KIP te vergemakkelijken, is deze handleiding samengesteld.

Hierdoor zult u optimaal kunnen genieten van alle comfort, gebruiksmogelijkheden en additionele apparatuur in uw caravan. Wij raden u dan ook aan om vóór gebruik van uw nieuwe aanwinst, deze handleiding aandachtig door te lezen. Mocht u onverhoopt toch nog vragen hebben, dan kunt u natuurlijk altijd contact opnemen met uw Kip dealer voor een verdere toelichting.

Wij wensen u vele jaren caravanplezier toe!

Alle medewerkers van
Kip Caravans B.V.

GARANTIEBEPALINGEN

ingående modellenjaar 2004

A. Algemeen (max. 2 jaar)

Tweejaar algemene garantie -onderstel, opbouw, meubels, elektra, m.u.v. Truma, Dometic en Thetford. Hierop zijn de garantiebepalingen van de betreffende fabrikant van toepassing.

B. Centraal Energie Regel Systeem (3 jaar)

Voor de CERS 20A en CERS 20D geldt een garantietermijn van 3 jaar.

C. Carrosserie (max. 6 jaar)

Kip Caravans B.V. zal, indien aan de inspectieverplichtingen wordt voldaan, gedurende een periode van max. 6 jaar (72 maanden) garantie geven op de waterdichtheid van de opbouw.

Deze garantietermijn van max. 6 jaar zal alleen worden gegeven indien:

1. De caravan ingaande op de datum van aflevering* elke 12 maanden bij een erkende Kip dealer een door Kip voorgeschreven inspectiebeurt heeft gehad.
2. De bij de hierboven genoemde inspectiebeurten behorende coupons, volledig ingevuld en door de dealer afgestempeld, binnen 14 dagen na het verrichten van de beurt, door Kip zijn ontvangen.

Op deze garantie zijn de navolgende verdere voorwaarden van toepassing:

1. Gedurende de onder A en B genoemde periode zullen defecten tengevolge van materiaal- of constructiefouten en voorzover vallende onder deze garantie, kosteloos hersteld worden.
2. Gedurende de onder C genoemde periode zullen defecten tengevolge van lekkage en voorzover vallende onder deze garantie, kosteloos hersteld worden.
3. Een beroep op elke garantieaanspraak dient zo spoedig mogelijk, doch, op straffe van verval van rechten, binnen 30 dagen nadat de onvolkomenheid is geconstateerd, te worden gedaan bij een erkende Kip dealer. Daar ter plaatse zal het defect zo spoedig mogelijk en na goedkeuring door Kip worden hersteld. Vervoer naar en opslag bij de Kip dealer geschiedt voor rekening en risico van de klant.
4. Indien dit door Kip nodig wordt geacht, zal de betrokken caravan in overleg met de dealer en voor rekening en risico van de klant naar de fabriek (in Hoogeveen) worden vervoerd en opgeslagen, alwaar de caravan binnen 7 dagen na voltooiing van de herstelwerkzaamheden door de klant op diens kosten moet worden teruggehaald.
5. Deze garantie zal niet van toepassing zijn indien:
 - a. De gebreken of defecten met alle daaruit voortvloeiende gevolgen veroorzaakt zijn door normale slijtage, externe stroomstoringen/overspanning, onoordeelkundig gebruik, ongelukken, abnormale weersomstandigheden, verwaarlozing of slechte behandeling en/of overbelasting.
 - b. Na aflevering veranderingen in de constructie of in de indeling van de caravan zijn aangebracht, de gasdrukregelaar is veranderd, beschadigd of vervangen, of wanneer in de door de fabrikant aangebrachte identificatienummers veranderingen zijn aangebracht.
 - c. Reparaties of inspectiebeurten zijn uitgevoerd door anderen dan een erkende Kip dealer of fabrikant.
 - d. Het garantiebewijs deel II, dat u aantreft bij aflevering, niet binnen 10 dagen na datum van aflevering volledig ingevuld en ondertekend is ontvangen door de fabrikant.
6. Deze garantie geldt met uitsluiting van alle andere waarborgen of aansprakelijkheden, die niet uitdrukkelijk en schriftelijk zijn overeengekomen, ook als deze tot dusverre gebruikelijk waren of aan de wet ontleend.
Generlei mededeling, beschrijving of voorwaarde in Nederland of daarbuiten, vervat in welke catalogus, advertentie of publicatie dan ook, kan als aanvulling op of verandering of vervanging van deze garantie gelden.
7. De uit deze garantiebepalingen voortvloeiende rechten zijn overdraagbaar, mits aan alle voorwaarden c.q. bepalingen is voldaan en de verkoop en overdracht binnen een maand schriftelijk aan Kip Caravans B.V. is medegedeeld.
8. De door Kip erkende dealers zijn niet gerechtigd namens Kip enige overeenkomst aan te gaan of enige garantie, anders dan deze garantie, te verstrekken.

* Na feitelijke datum van aflevering, conform de factuurdatum en zoals vermeld op het garantiebewijs.

GARANTIEBEWIJS NO:

Deel I

s.v.p. volledig invullen met schrijfmachine of in blokletters

KIP CARAVANS B.V. te Hoogeveen garandeert de hieronder omschreven caravan volgens de garantiebepalingen.

- a. Typebenaming
- Chassisno.
- b. Naam koper
- Adres
- Postcode
- Woonplaats
- Telefoon
- c. Datum aflevering
- Kentekennummer
- Datum 1^e afgifte kentekenbewijs deel 1
- d. Stempel dealer/verkoper

Handtekening dealer

Handtekening koper

GARANTIEBEWIJS NO:

Deel I

s.v.p. volledig invullen met schrijfmachine of in blokletters

KIP CARAVANS B.V. te Hoogeveen garandeert de hieronder omschreven caravan volgens de garantiebepalingen.

- a. Typebenaming
- Chassisno.
- b. Naam koper
- Adres
- Postcode
- Woonplaats
- Telefoon
- c. Datum aflevering
- Kentekennummer
- Datum 1^e afgifte kentekenbewijs deel 1
- d. Stempel dealer/verkoper

Handtekening dealer

Handtekening koper

KIP CARAVANS

Het aangebrachte deel II
van dit garantiebewijs
dient binnen 10 dagen
na de datum van aflevering
toegezonden te worden aan

KIP CARAVANS B.V.
Postbus 89
7900 AB HOOGEVEEN

KIP CARAVANS

DE INSPECTIECOUPONS BEVINDEN ZICH
ACHTER IN DEZE HANDLEIDING

ZORG ERVOOR DAT DE INSPECTIEBEURTEN TIJDIG
UITGEVOERD WORDEN EN DAT DE BIJBEHORENDE
COUPONS BINNEN 10 DAGEN
NA UITVOERING VAN DE BEURT TOEGEZONDEN
WORDEN AAN:

KIP CARAVANS B.V.
POSTBUS 89
7900 AB HOOGEVEEN

HET NIET TIJDIG LATEN UITVOEREN VAN
INSPECTIEBEURTEN, ALSMEDE HET NIET TIJDIG
TOEZENDEN VAN DE COUPONS HEEFT UITSLUITING
VAN GARANTIE TOT GEVOLG.

KIP CARAVANS B.V.
POSTBUS 89
7900 AB HOOGEVEEN

HIER
POSTZEGEL
PLAKKEN

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Pagina
1 INLEIDING	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Bijzondere aandachtspunten	2
2 REISVOORBEREIDINGEN	3
2.1 Algemeen	4
2.2 De caravan in gereedheid brengen	4
2.2.1 Controles	4
2.2.2 Beladen	4
2.2.3 Banden	4
3 OP REIS	7
3.1 Aankoppelen	8
3.1.1 Stabilisatoren	8
3.1.1.1 AKS 1300	8
3.1.1.2 AKS 2004	9
3.2 Rijden met de caravan	10
3.3 Aansluiten	10
3.3.1 ECS-systeem	11
3.3.2 Stroomvoorziening	12
3.3.2.1 230 V-aansluiting	12
3.3.2.2 De auto-accu	12
3.3.2.3 De caravan-accu	12
3.3.2.4 Het zonnepaneel	13
3.3.2.5 12V voorziening	14
3.3.2.6 Stroombegrenzer 230 V	16
3.3.2.7 Battery Guard	16
3.3.2.8 Overzicht lampen verkeersverlichting	16
3.3.3 Watervoorziening	17
3.3.3.1 Algemeen	17
3.3.3.2 Boilers	17
3.3.4 Gasvoorziening	20
3.4 De apparaten gebruiken en onderhouden	21
3.4.1 Gasstel	21
3.4.1.1 Bediening	21
3.4.1.2 Onderhoud	21
3.4.2 Koelkast	21
3.4.2.1 Bediening RM4200	22
3.4.2.2 Bediening RM 7290 en RM 7290L	24
3.4.2.3 Bediening RM 7291L	24
3.4.3 Verwarming	26
3.4.3.1 Truma S 3002 P verwarming	26
3.4.3.2 Ventilator voor de verdeling van warme lucht en beluchting	27
3.4.3.3 Vloerverwarming 42/48V zwakstroom	28
3.4.3.4 ALDE vloestofverwarming	28
3.4.4 Airco	29
3.4.4.1 Beschrijving van de airconditioner	29
3.4.4.2 Hoe u de airconditioner gebruikt	29
3.5 Overige functies	31
3.5.1 Vastbed	31
3.5.2 TV-plateau	31
3.5.3 Voorraam openen	31
3.5.4 Hefdak KIP Kompakt	31
3.6 Cassettetoilet	31
3.6.1 Type C-200 (draaibaar)	31
3.6.2 Type C-402 (vast)	31
4 ONDERHOUD	32
4.1 Onderhoud polyester c.q. lakoppervlak/ramen	32
4.2 Jaartijks noodzakelijk onderhoud	33
4.3 Eisen aan de locatie voor winterstalling	33
4.4 Onderhoudsvoorschrift stoffering	34
4.5 Reinigingsadvies meubeltriplex	35
4.6 Behandeling van vlekken in meubelstof	35
5 PECH AAN DE CARAVAN	36
6 WINTERTIPS	38
7 ELEKTRISCHE INSTALLATIES	40
7.1 Algemeen schema 12/230 V-installatie	40
7.2 Verkeersverlichting en permanente stroomdraad Cers en Koelkast 1 t/m 13	41
7.3 Aansluitschema tv-antenne	42
7.4 Overzicht bedrading verkeersverlichting	44
7.5 Aansluiting permanent stroomdraad en koelkast in auto	44
7.6 Schema vloerverwarming	44
7.7 Kleurcodering draadbomen Kip caravans - 12 volt	45
8 OVERZICHT CHASSTYPE	46
9 CONFORMITEITSVERKLARING	47
10 KEMA CERTIFICAAT	48
11 REGISTRATIE ONDERHOUDSBEURTEN	49
12 RETOUR COUPONS	53

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Gaarne willen wij u behulpzaam zijn om uw nieuwe Kip caravan optimaal tot zijn recht te laten komen tijdens het gebruik.

Wij adviseren u daarom deze handleiding nauwkeurig te bestuderen.

1.2 Bijzondere aandachtspunten

De volgende punten, verderop gedetailleerd besproken, verdienen in het bijzonder uw aandacht:

- Rijden met de caravan:
Let op de handrem, de breekkabel en de verlichting.
- Banden:
Controleer regelmatig de banden op spanning en op conditie. Advies: banden ouder dan 6 jaar ongeacht de conditie worden vervangen!
- Elektriciteit:
Rol de buitenkabels eerst volledig uit en steek vervolgens de stekker in de aansluitdoos op de caravan en dan in het 230 V aansluitpunt op de camping. De toegestane maximale lengte voor de buitenkabel is 20 meter ($3 \times 1,5 \text{ mm}^2$) mm^2 . Controleer van tijd tot tijd de werking van de aardlekautomaat door op de testknop hiervan te drukken. Denk bij het wegrijden aan het afkoppelen en opbergen van de buitenkabels.
- Ventilatie:
Zorg tijdens stalling, koken en tijdens wintersport voor voldoende ventilatie.
- Koelkast:
Zet deze alleen tijdens de rit op 12 V en let er verder op dat nooit meer dan 1 energiebron tegelijkertijd is ingeschakeld.
- Beladen:
Zware voorwerpen zo dicht mogelijk bij de as plaatsen. Bovenkastjes gebruiken voor lichte voorwerpen en er zoveel mogelijk voor zorgen dat de lading gelijkmatig wordt verdeeld. Geen losse voorwerpen op de vloer.
- Zorg steeds dat uw caravan schoon blijft; was deze dus regelmatig en vergeet vooral niet om na een wintervakantie direct alle pekel aan de onderzijde en de opbouw te verwijderen!
- Lichtmetalen velgen regelmatig schoonmaken met zeep.
- Roofrails (sierbeugels op het dak) niet als bagagerails gebruiken.

N.B. Het acrylaat van de ramen is in zeer geringe mate diffuus. Als gevolg daarvan kan de lucht, die zich tussen de binnenruit en buitenruit bevindt, een hoeveelheid vocht bevatten. Dit vocht kan onder bepaalde condities condenseren. In dat geval slaat het vocht in de vorm van zeer kleine druppeltjes neer op het koudste oppervlak, meestal de buitenruit. Dit is een normaal natuurkundig verschijnsel. De condens zal na enige tijd, onder invloed van een hogere temperatuur, weer verdwijnen.

N.B. Wijzigingen in uitvoering en constructie voorbehouden.

N.B. De caravan is niet geschikt voor gebruik bij een binnentemperatuur in de caravan lager dan het vriespunt en hoger dan 45°C.

N.B. De caravan is ingericht voor recreatief gebruik en derhalve niet geschikt voor permanente bewoning.

2 REISVOORBEREIDINGEN

2.1 Algemeen

Trekinstallatie

De auto moet voorzien zijn van een door de R.D.W. goedgekeurde trekhaak.

Vergeet de bevestiging voor de breekremkabel (fig. 01) niet. Deze kabel mag nooit aan de trekkogel worden bevestigd, maar aan een speciaal voor dit doel gemonteerd oog.

Elektrische bedrading

Laat uw autodealer de elektrische bedrading voor de verlichting etc. monteren. In par. 7.4 vindt u de juiste aansluitingen. Er moet worden gezorgd voor goede massa-verbindingen.

Zorg ervoor, dat een 13-polig stopcontact type West en de voorgeschreven bedrading in/aan uw auto wordt gemonteerd (N.B. koelkast 2 x 4,0 mm², permanente stroomdraad 2 x 2,5 mm²).

Zijspiegels

De bestuurder van een auto met caravan moet zowel de linker- als de rechterkant van de caravan kunnen overzien. Hiertoe moeten in veel gevallen extra buitenspiegels op de auto worden gemonteerd.

Reisverzekering

De aangekoppelde caravan valt onder de WA-verzekering van de auto. In afgekoppelde toestand is de WA voor de caravan echter niet gedekt. Hiervoor moet een aparte verzekering worden afgesloten.

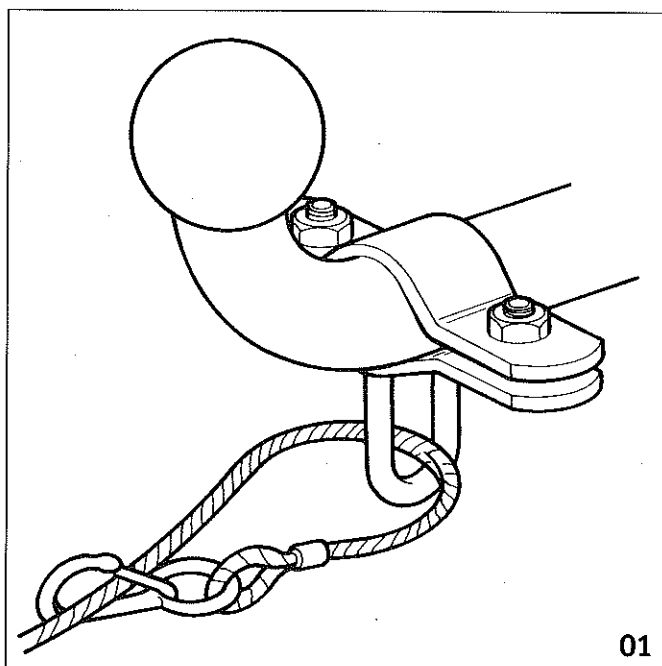
Kentekenbewijs

Het kentekenbewijs is identiek aan het kentekenbewijs van auto's en bestaat uit twee delen en een overschrijvingsbewijs. Op het kenteken deel I staan de technische gegevens van de caravan en het moment waarop het voertuig in het verkeer is gekomen. Op deel II staan de naam en adresgegevens van de eigenaar en de datum waarop de caravan is tennaamgesteld. Het overschrijvingsbewijs is nodig bij de verkoop van de caravan.

Kip Caravans B.V. neemt de aanvraag voor nieuwe caravans voor haar rekening. De nieuwe situatie houdt ook in dat de caravan een eigen kentekenplaat heeft. De tennaamstelling van de caravan valt onder de verantwoordelijkheid van de eigenaar van de caravan. In de meeste gevallen zal de tennaamstelling plaatsvinden op het postkantoor. In enkele gevallen zal een dealer zelf de tennaamstelling kunnen uitvoeren.

Aanvullingsblad

Indien met een personenauto een caravan wordt voortbewogen waarvan de toegestane maximum massa meer bedraagt dan 750 kg, zal er een aanvullingsblad aanwezig moeten zijn of vermelding van de trekgewichten in het kentekenbewijs. Bij controles blijkt in zeer veel gevallen het aanvullingsblad niet aanwezig te zijn. Het aanvullingsblad maakt deel uit van het kentekenbewijs van de trekauto en bevat de volgende gegevens: merk en type trekhaak, van welke soort reminrichting de aanhangwagen voorzien moet zijn, de maximummassa van de aanhangwagen geremd en ongeremd en de maximale kogeldruk. Deze gegevens moeten nageleefd worden. Met andere woorden: er mag geen zwaardere aanhangwagen worden getrokken, de kogeldruk mag niet hoger zijn enz.



2.2 De caravan in gereedheid brengen

2.2.1 Controles

Als de caravan gedurende langere tijd is gestald, ga dan als volgt te werk alvorens met de caravan op reis te gaan:

- Controleer de algehele conditie van de caravan; laat gebreken door een erkende Kip dealer verhelpen, was de caravan met water en een goede autoshampoo (met uitzondering van het eventueel geïnstalleerde zonnepaneel; dit mag uitsluitend met water en een zacht reinigingsmiddel zonder was worden schoongemaakt).
- Controleer het elektrisch gedeelte, met name de accu (indien aanwezig); zie ook paragraaf 3.3.1, "Stroomvoorziening".
- Controleer de werking van de verkeersverlichting op de auto en de caravan.
- Vul de waterinstallatie.
- Controleer de gasinstallatie op eventuele lekkage.
- Controleer de bandenspanning.
- Controleer de voortent c.q. zonneluifel.
- Belaad de caravan; zie paragraaf 2.2.2.

2.2.2 Beladen

Veel caravans worden te zwaar beladen. Dit kan leiden tot gevaarlijke situaties op de weg, materiële schade en hoge boetes, terwijl overbelasting kan leiden tot het vervallen van de garantie.

Belaad de caravan daarom niet te zwaar.

Ga als volgt te werk:

- Plaats zware voorwerpen zo dicht mogelijk boven de as van de caravan.
- Fietsen kunnen d.m.v. speciale lichtgewicht dragers/rekken zowel voor- als achterop de caravan worden geplaatst. Mits sprake is van **lichtgewicht** fietsen en het totale gewicht van max. 2 fietsen de **40 kg** niet overschreden wordt, behoeft het meevoeren van fietsen niet bezwaarlijk te zijn. In de achterwand zijn constructieve voorzieningen getroffen voor eventuele montage.

N.B. In geval van montage van een fietsenrek aan de achterzijde van de caravan raden wij aan altijd een stabilisator te monteren ter compensatie van negatieve invloeden op het rijgedrag.

- Plaats lichte voorwerpen in de bovenkastjes.
- Doe losse voorwerpen die op de bodem van de caravan moeten worden geplaatst zoveel mogelijk in lichte kartonnen dozen. Hiermee scheidt u orde en vergemakkelijkt u het zoeken.

Bij dit alles geldt: Houd een inventarislijst bij! Zo voorkomt u dat u iets vergeet.

N.B. De vloerbedekking kan door aanraking met weekmakers vergelen. Leg daarom geen voorwerpen op de vloerbedekking, waaruit weekmakers kunnen ontsnappen. Dit zijn bijvoorbeeld matten of vloerbedekking met een zogenaamde foamrug of een reserveband. (Indien u toch een mat in de caravan wilt neerleggen, neem er dan een met een jute-rug!)

2.2.3 Banden

Wat staat er op de zijkant van een band? Op de zijkant van de band staan veel aanduidingen over fabrikant, maat en type van de band. Ook vindt u hier, naast informatie over draagvermogen, maximale snelheid en productiedatum, aan welke veiligheidseisen de band voldoet.



- Nominale sectiebreedte in mm
- Hoogte/breedte verhouding in %
- Bandconstructie (r = radiaal)
- Velgdiameter code
- Draagvermogen (load) index
- Snelheidssymbool

Bandentaal

Load index table (LI)			
Li	Kg	Li	Kg
65	290	93	650
66	300	94	670
67	307	95	690
68	315	96	710
69	325	97	730
70	335	98	750
71	345	99	775
72	355	100	800
73	365	101	825
74	375	102	850
75	387	103	875
76	400	104	900
77	412	105	925
78	425	106	950
79	437	107	975
80	450	108	1000
81	462	109	1030
82	475	110	1060
83	487	111	1090
84	500	112	1120
85	515	113	1150
86	530	114	1180
87	545	115	1215
88	560	116	1250
89	580	117	1285
90	600	118	1320
91	615	119	1360
92	630		

Speed symbol	Max. speed (km/h)
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240
W	270
Y	300
ZR	240>

De bandenspanning moet regelmatig worden gecontroleerd en nog eens extra vóórdát u aan een lange reis begint. Vergeet daarbij niet de reserveband na te kijken. Controleer uw banden altijd als ze koud zijn, omdat de spanning toeneemt als de band door gebruik warm wordt. Een te lage spanning veroorzaakt oververhitting wat tot onherstelbare inwendige schade kan leiden. Uiteindelijk kan de band er onbruikbaar door worden.

Kip Caravans past stikstofvulling in de banden toe waardoor de band langer op de juiste spanning blijft. Pas de spanning van de achterbanden van de trekkende auto ook aan als u met een caravan en volle belading rijdt. In het instructieboekje van uw auto staat de juiste waarde aangegeven.

Regelmatige controle

Controleer uw banden regelmatig op beschadigingen, slijtage, blazen, etc. Als vreemde voorwerpen van buitenaf in de band doordringen, kan hierdoor ook inwendige schade ontstaan. Oppervlakkige barstjes in de zijkant zijn geen probleem (zie foto). Er is geen consequentie voor levensduur of veiligheid. Deze barstjes zijn verouderingsverschijnselen en heel normaal voor banden die minder frequent gebruikt worden zoals caravanbanden en reservebanden.

Bandenspanning

De spanning van de banden moet altijd overeenkomen met de door Kip Caravans aanbevolen bandenspanning. Deze bandenspanning staat aangegeven op de sticker welke juist boven de as op de caravan geplakt is. De volgende adviesspanningen worden aangehouden:

Caravanmodel	Bandmaat en -type	Adviesspanning in bar
KK en MK modellen	185/65 R14 GT 86T	3.0
KV modellen	195/65 T15 reinforced GT 95T	3.5
KR 41TDB	195/65 R15 reinforced GT 95T	3.5
KR 47TDB	205/65 R15 commercial Cargo 100/102T	4.25
KG 44 modellen	195/65 R15 reinforced GT 95T	3.5
KG 47, 50, 53 modellen	205/65 R15 commercial Cargo 100/102T	4.25
KH 50, 53 modellen	205/65 R16 commercial Cargo 107T	4.25

N.B. Band reservewiel uitrusten met stalen velg.



Als het nodig en mogelijk is een band te repareren, moet dit zo spoedig mogelijk worden gedaan door een bandenspecialist, zodat structurele schade wordt voorkomen.

BANDENSPANNING:

Banden zijn op spanning gebracht d.m.v. stikstof. Deze droge lucht zorgt voor een constantere bandenspanning en betere rij-eigenschappen. Alle Kip dealers beschikken over speciale apparatuur zodat met stikstof gevuld kan worden, c.q. bijgevoerd.

Ouderdom

Banden verouderen op grond van scheikundige en natuurkundige wetten en banden verouderen zelfs sneller wanneer ze nooit of incidenteel gebruikt worden. Bij banden die permanent in gebruik zijn worden door het rollen de anti-verouderingsstoffen geactiveerd. Het rubber wordt daardoor minder snel hard en kleine oppervlakkige barstjes zullen dan minder optreden. De Europese wetgeving heeft duidelijke normen voor uiterlijke beschadigingen aan banden. Zo mogen er geen karkasdraden van buitenaf zichtbaar zijn. De kleine verouderingsbarstjes zijn heel oppervlakkig; karkasdraden zijn hiervoor niet zichtbaar en dergelijke banden worden dan ook door Politie en APK goedgekeurd. Vervang de banden uiterlijk na 6 jaar.

Loopvlakprofiel

Het uitgekende loopvlakprofiel van de banden is het resultaat van jarenlange studies en ervaringen. Elk gebruik vraagt z'n specifieke profielopbouw; een stabiele en spoorvaste caravanband ziet er heel anders uit dan een hoge snelheidsband voor heel sportief rijgedrag. Kip Caravans zijn daarom uitgerust met voor elk type de meest optimale band.

De diepte van het profiel moet regelmatig gecontroleerd worden; hoe kleiner de groefdiepte, hoe groter het risico van slippen. Is de profieldiepte zo'n 3 mm, dan is voorzichtigheid geboden bij rijden op natte wegen. In het profiel zijn markeringen aangebracht, die aangeven wanneer de band helemaal afgesleten is. Deze worden zichtbaar bij de minimum profieldiepte van 1,6 mm. U bent dan wettelijk verplicht de banden te vervangen.

Bandenpech

Als u een lekke band hebt, dient u zo snel mogelijk te stoppen en de band te verwisselen. Afgezien van de voor de hand liggende veiligheidsredenen kan doorrijden met een slappe band ook structurele schade veroorzaken. Lekke banden moeten altijd van het wiel gehaald worden om ze op verdere schade te controleren.

3 OP REIS

3.1 Aankoppelen

Ga als volgt te werk om de caravan aan te koppelen (fig. 04-koppeling/remsysteem van de caravan):

1. Trek de autohandrem aan.
2. Draai de steunen van de caravan met behulp van de bijgeleverde draaislinger zo ver mogelijk omhoog.
3. Breng de koppeling met behulp van het uitdraibare neuswiel omhoog en plaats de koppeling boven de kogel.

Trek de caravanparkeerrem aan (fig. 04A). De handremhendel moet met kracht over het dode punt (zie aangegeven gebied) worden aangetrokken. De drukveer of gasveer spant zich automatisch verder bij het achteruitrijden.

Vrijzetten:

De handremhendel moet beslist over het dode punt (zie aangegeven gebied) in de eindstand worden teruggedrukt.

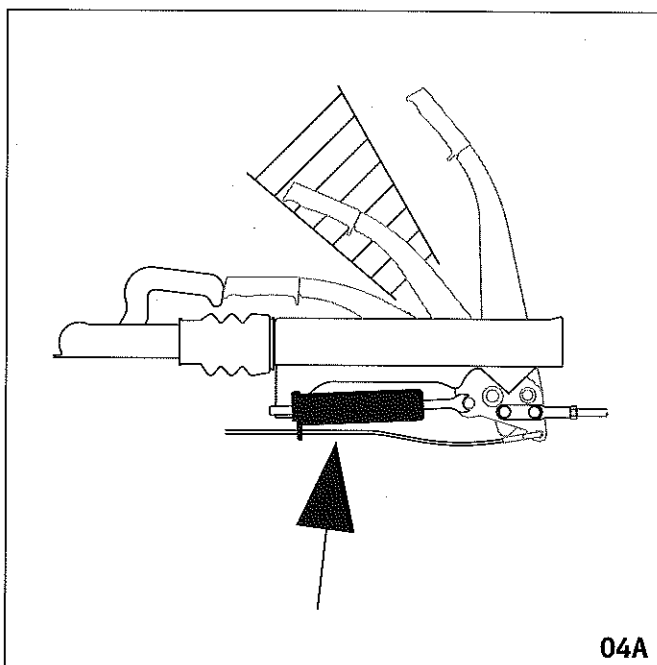
4. Plaats de geopende koppeling op de kogel van de trekhaak, laat de koppeling met behulp van de neuswielslinger over de trekhaak zakken, trek gelijktijdig de koppelingshandgreep op en laat vervolgens de koppelingshandgreep (fig. 04B:A) los wanneer de koppeling op de kogel rust. Deze moet nu vanzelf in de uitgangspositie terugglijden. Het sluiten en vergrendelen gebeurt automatisch.

N.B. Controle d.m.v. vergrendelingspal (fig. 4B).

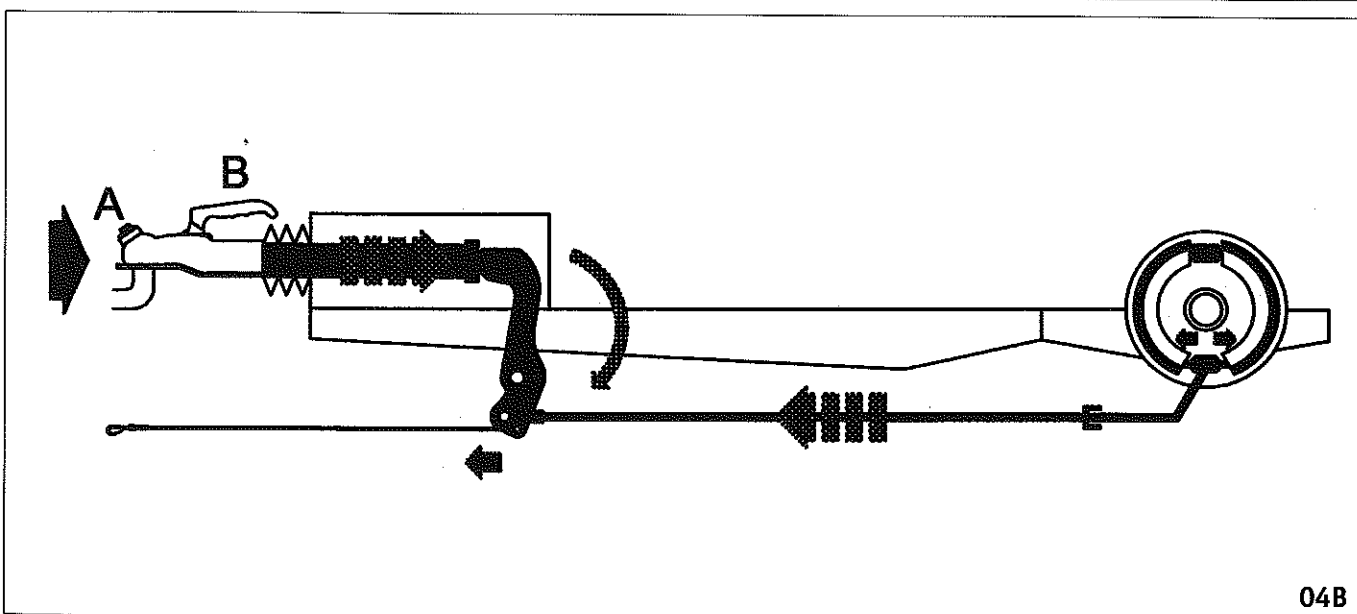
Groen: Aangekoppeld

Rood: Onjuist aangekoppeld

5. Plaats het neuswiel in de hoogste stand.
6. Sluit de 13-polige caravanstekker aan op de auto.
7. Bevestig de breekremkabel aan het speciaal gemonteerde bevestigingssoog op de auto. Controleer of de breekkabel voldoende speling heeft.
8. Controleer de werking van de verlichting op de caravan.
9. Controleer of alle lampen en elektrische kranen in de caravan zijn uitgeschakeld.
10. Controleer of de gastoevoer is uitgeschakeld.
11. Schakel, voor het wegrijden, de koelkast over op 12 V, sluit en vergrendel de koelkastdeur zorgvuldig.
12. Sluit de ramen, de dakluiken en de deur van de caravan.
13. Stel de spiegels op de auto bij zodra de combinatie in rechte lijn staat.
14. Ontkoppel de handrem alvorens u wegrijdt.



04A



04B

3.1.1 Stabilisatoren

3.1.1.1 AKS 1300

Vorbereidingen voor het aan- respectievelijk loskoppelen

Voor het aan- respectievelijk afkoppelen moet de stabilisator handgreep (1) geheel naar boven (open) staan en het handwiel (2) moet in de openstelling tot aan de aanslag (draairichting links) gedraaid worden (fig. 05A)

N.B. Handwiel (2) niet met grote kracht tegen de aanslag draaien

Aankoppelen:

Kogelkoppeling

Kogelkoppeling openen – daarvoor de koppelinghandgreep (fig. 05B, pos. 3) in pijlrichting naar boven trekken. Het koppelingsmechanisme bezit een openstelling, welke, zolang de AKS 1300 niet op de kogel geplaatst wordt, de koppeling geopend houdt. De geopende koppeling op de kogel van uw voertuig plaatsen. De koppelinghandgreep moet zich zelfstandig en hoorbaar in de uitgangspositie terug plaatsen. Handgreep (fig. 05B, pos.3) daarna met de hand naar beneden drukken. Sluiten en zekeren volgt automatisch.

Stabilisator inrichting

Uitgangspositie: AKS 1300 is op de kogel aangekoppeld. Het handwiel (2) zover aandraaien (draairichting rechts) tot de draaimoment-begrenzer van het handwiel duidelijk hoorbaar en voelbaar ratelt. De stabilisatorhevel (05C, pos. 1) zover naar beneden drukken dat de markering op de hevel (05C, pos.5) met de markering op het stabilisatorhuis overeenkomt (horizontale ligging van de stabilisatorhevel). De AKS 1300 is nu rijklaar.

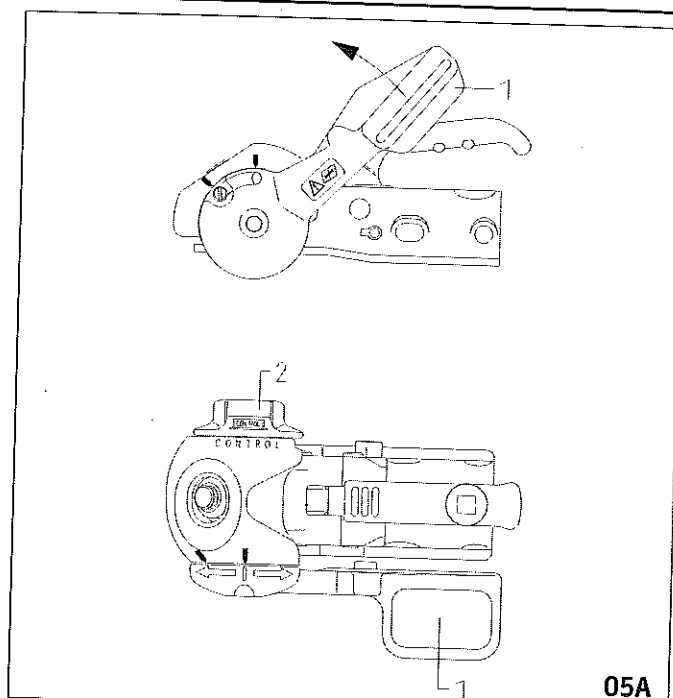
Afkoppelen

Het afkoppelen gebeurt in omgekeerde volgorde. Stabilisatorhevel naar boven trekken, tot de markering op de hevel met de markering (05C, pos. 6) op het stabilisatorhuis overeenkomt (eindaanslag van de stabilisatorhevel). Handwiel in openstelling tot aanslag (draairichting links) draaien. Koppelingsgreep openen en de AKS van het trekkend voertuig afnemen. Het aan- en afkoppelen kan bij een hogere kogeldruk d.m.v. een neuswiel worden gedaan.

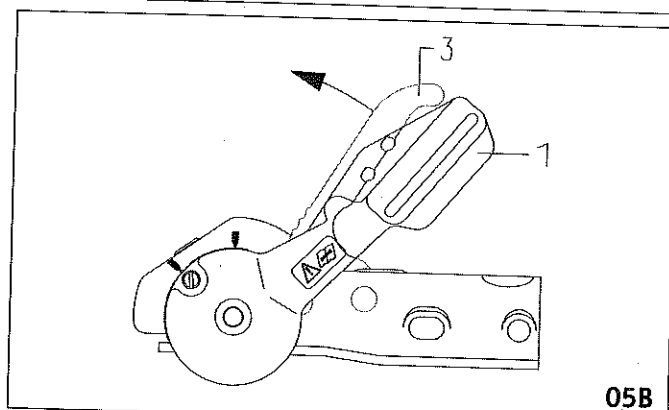
N.B. Kogel zit geheel in het koppelingshuis (goed aangekoppeld) wanneer groene rand van de veiligheidsindicator (afb. 05C, pos. 4) zichtbaar is. Koppelingsmechanisme is goed vergrendeld wanneer de koppelinghandgreep (afb. 05C, pos. 3) ook met de hand niet verder naar beneden gedrukt kan worden.

N.B. Gevaar!!!

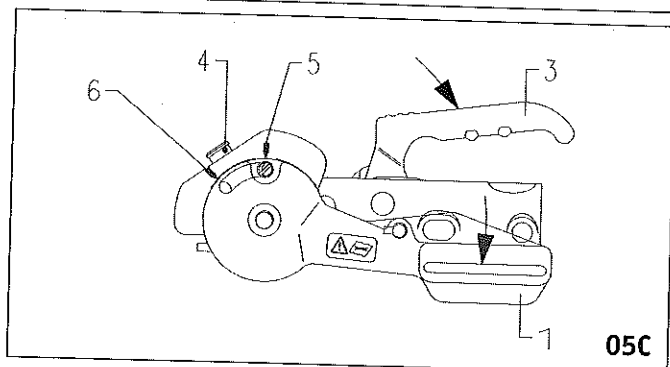
Wanneer de AKS 1300 niet juist is aangekoppeld, kan de aanhanger loskomen van het trekkende voertuig.



05A



05B



05C

3.1.1.2 AKS 2004

Vorbereidingen op het aan- resp. loskoppelen:

Voor het vast- en loskoppelen moet de stabilisatiehendel (afb. 6B/stand 2) in de bovenste stand (open) staan.

Aankoppelen:

Kogelkoppeling

Kogelkoppeling openen - hiervoor koppelingsgreep (afbeelding 6B/stand 1) in richting van pijl naar boven trekken. Het koppelingsmechanisme heeft een open-stand, d.w.z. zolang de AKS 2004 niet op de kogel wordt gezet, blijft het koppelingsmechanisme geopend. De geopende koppeling op de aanhangerkogel van het trekkend voertuig zetten. De koppelingsgreep moet nu vanzelf hoorbaar in de uitgangsstand terugklikken.

Koppelingsgreep (afb. 6B/stand 1) extra met de hand naar beneden drukken. Sluiten en borgen gebeurt automatisch.

ATTENTIE: De koppelingskogel is correct vastgekoppeld als de groene rand van de veiligheidsaanduiding (afb. 6c/stand 3) zichtbaar is.

Stabilisatievoorziening

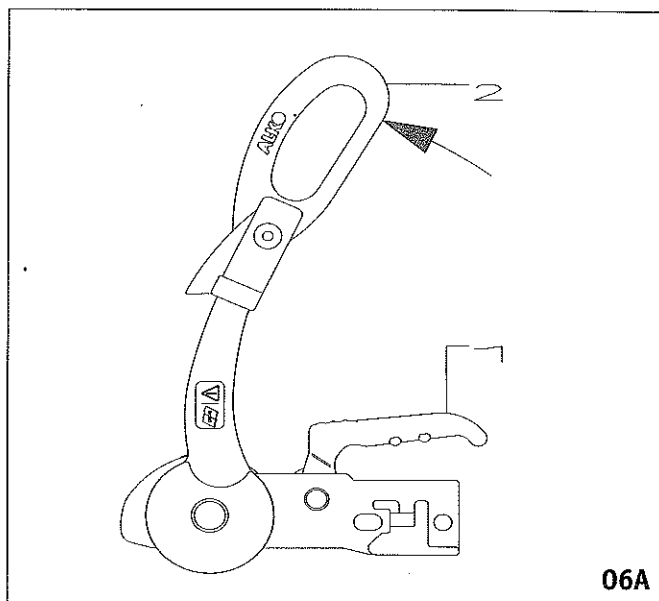
De AKS 2004 is vastgekoppeld aan de koppeling. Stabilisatiegreep (afb. 6C. stand 2) naar beneden drukken totdat men voorbij het rasterpunt is en de aanslag is bereikt.

Loskoppelen:

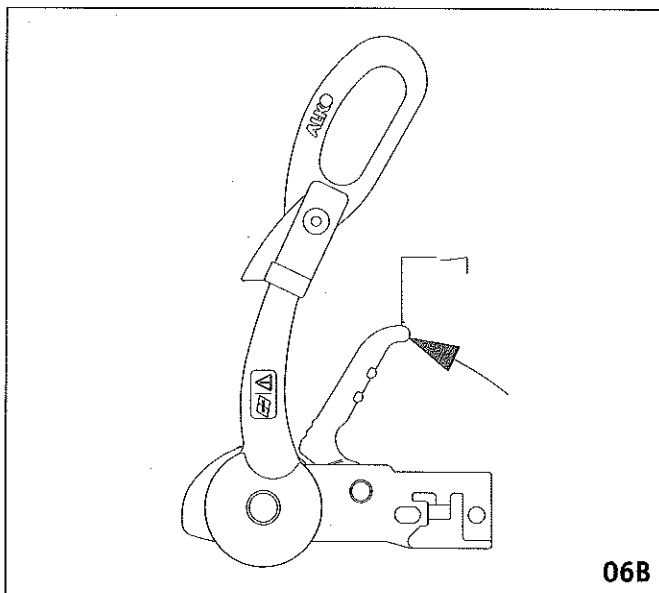
Het loskoppelen van de aanhanger los van het trekkend voertuig gebeurt in omgekeerde volgorde: Stabilisatiehendel naar boven trekken tot aan de aanslag (bovenste eindpositie van de stabilisatiehendel). Koppelingsgreep openen en AKS 2004 van de kogel op het trekkend voertuig omhoogtillen. Het vast- en loskoppelen kan bij nogal grote verticale lasten gemakkelijker worden gemaakt door een steunwiel te gebruiken.

NB

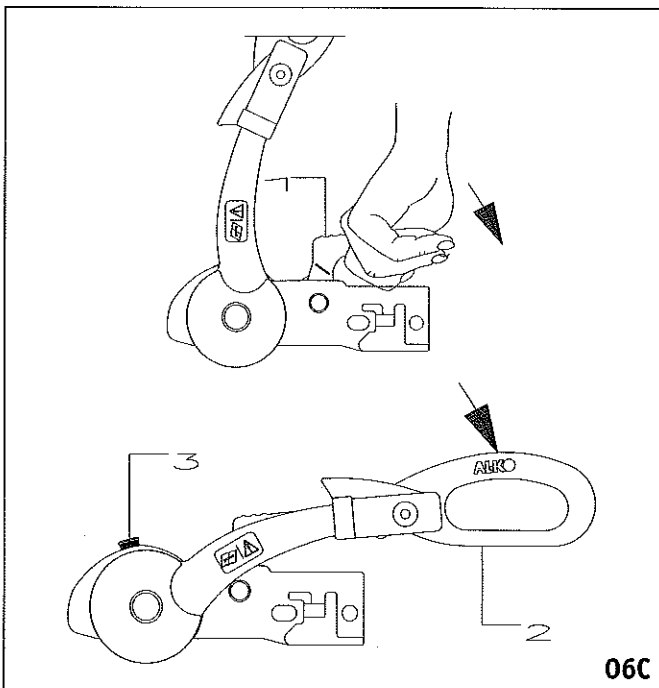
Zie ook gebruiksvorschriften ALKO.



06A



06B



06C

3.2 Rijden met de caravan

(Zie ook blz. 15-achteruitsensoren)

Houd bij het rijden met een caravan rekening met het volgende:

- Een caravan is vaak breder dan een auto, zodat meer ruimte nodig is bij het inhalen. De grotere lengte (auto + caravan) waarmee u op weg bent en de verminderde acceleratie maken dat voor het inhalen aanzienlijk meer tijd en ruimte beschikbaar moet zijn dan met de auto alleen.
- Een caravan heeft de neiging om de bochten enigszins af te snijden. Hieraan moet u met name denken bij smalle in- en uitritten en bij scherpe bochten.
- Een caravan is doorgaans hoger dan een auto. Meet de afstand van het wegdek tot aan het hoogste punt van uw caravan, noteer deze en houd hiermee rekening als u onder een viaduct of iets dergelijks door moet. De maximum snelheid kan per land verschillend zijn.

Rijden in de bergen

Voor het rijden in de bergen moeten de auto en caravan in goede conditie zijn. Met name het stijgen vergt veel van de auto voor wat betreft de motor en aandrijflijn. Een stijging van een aantal procenten vraagt zoveel trekkracht, dat het vermogen en koppel vaak te kort schiet. Terugschakelen naar een lagere versnelling is het enige juiste wat u als chauffeur te doen staat.

Het afdalen levert met betrekking tot het motorvermogen en koppel geen problemen op. In verband met veiligheidsaspecten is het verstandig om in een zelfde snelheid af te dalen als het stijgen. De chauffeur van de caravan-combinatie moet bij het afdalen een zodanige versnelling kiezen dat tijdens het afdalen niet hoeft te worden geremd met de autorem.

Bij een goed werkende oplooptemper zal door een remingreep van de chauffeur de oplooptemper in werking worden gesteld. Hierdoor kan een snelheidsvermindering ontstaan afhankelijk van de mate dat de autorem wordt bediend. Na het loslaten van de autorem zal in vele gevallen door de blijvende opduwkracht van de caravan de oplooptemper niet terugkeren naar zijn startpositie. Bij een slecht werkende oplooptemper kan, tijdens het afdalen door de duwkracht van de caravan, de oplooptemper in werking gesteld worden. Dit zal niet leiden tot een snelheidsvermindering omdat de auto niet wordt geremd. In deze situaties gaat de caravan met slepende remmen afdalen. Hierdoor ontstaat een grote warmteontwikkeling die kan oplopen tot wel 500°C. Dit kan leiden tot ernstige beschadigingen aan de remtrommels zoals verbrande remvoeringen, lagerschade etc. Indien de snelheid te hoog is geworden en de autorem ingeschakeld is geweest, is het verstandig om de caravan-combinatie tot stilstand te brengen, waarna tijdens het wegrijden de oplooptemper weer wordt uitgeschakeld.

3.3 Aansluiten

Zodra de caravan op de plaats van bestemming staat, kan deze worden aangesloten op ter plekke aanwezige voorzieningen.

3.3.1 ECS-systeem (semi automatische horizontaal steller)

Het ECS-systeem maakt het elektrisch stellen, parkeren en indraaien van de draaisteunen door middel van een afstandbediening mogelijk.

Systeem starten

- Sleutel rechtsom draaien
- "Power on" licht op
- Vervolgens kan keuze gemaakt worden uit de volgende functies:



Alle steunen (afzonderlijk na elkaar) automatisch indraaien



Alle steunen (afzonderlijk na elkaar) automatisch uitdraaien



Steunen 1, 2, 3 en 4 afzonderlijk per draaisteun indraaien



Steunen 1, 2, 3 en 4 afzonderlijk per draaisteun uitdraaien

Functie "STELLEN"

- Startvoorwaarde:



Caravan van het voertuig afgekoppeld en in lengterichting horizontaal of met de neus licht naar beneden

- Systeem start:

Toets (korte impulstoets) indrukken

Alle 4 steunen worden afzonderlijk na elkaar uitgedraaid. De steunen werken afzonderlijk respectievelijk met maximaal 2 tegelijk. Het proces duurt

ongeveer 4 minuten.

Bij bodemcontact van de draaisteun schakelt het besturingssysteem de desbetreffende draaisteun automatisch uit.

- Stellen:



Toetsen na elkaar indrukken. De draaisteun draait zolang uit als de toets (constante impulstoets) is ingedrukt. Met behulp van een waterpas het proces net zo lang herhalen tot de gewenste positie is bereikt.

Functie "PARKEREN"

- Startvoorwaarde:



Caravan aan het voertuig gekoppeld

Toets (korte impulstoets) indrukken

- Systeem start:

Alle 4 steunen worden afzonderlijk na elkaar uitgedraaid en stoppen bij een geprogrammeerde opwaartse druk.

Functie "INDRAAIEN"



Toets (korte impulstoets) indrukken

- Systeem start:

Alle 4 steunen worden afzonderlijk na elkaar ingedraaid tot de aanslag. Om spanningen op de steun te voorkomen, draait het systeem de steunen telkens 10 mm terug.

N.B. Wordt binnen een minuut na het inschakelen respectievelijk tussen 2 processen geen functie via de afstandsbediening opgeroepen, dan schakelt de installatie automatisch uit. Het systeem kan via de normale procedure weer ingeschakeld worden. Zie voor verdere informatie de meegeleverde handleiding van ALKO.

3.3.2 Stroomvoorziening

Algemeen

Het boordnet kan op diverse manieren worden gevoed, afhankelijk van de uitvoering:

- Uit het lichtnet via het 230 V buitenstopcontact op de caravan.
- Uit de auto-accu.
- Uit de caravan-accu (indien aanwezig).
- Via een zonnepaneel op het dak (indien aanwezig).

Waarschuwing:

Wanneer u de caravan aansluit op het 230V s.v.p. eerst de 13-polige (12V) caravan stekker afkoppelen.

N.B. Wijzigingen en toevoegingen aan de caravan-installaties alleen door erkende dealers met door KIP goedgekeurde materialen.

Zie hoofdstuk 7 voor de schema's van de elektrische installaties.

De elektrische installatie is ontworpen op basis van het eisenpakket van de Stichting ter bevordering van veilige caravans (Caravan Safety Assurance).

3.3.2.1 230 V-aansluiting:

Aan de buitenzijde van de caravan is een stopcontact gemonteerd. Via dit stopcontact kan het boordnet worden aangesloten op een 230 V-lichtnet. Steek eerst de stekker in het aansluitpunt op de caravan en dan in de contactdoos op de camping. Rol de kabel helemaal uit.

Waarschuwing:

Gebruik alleen goedgekeurde kabels met randaarde voor het aansluiten van het boordnet op het lichtnet. Maximale lengte 20 meter.

Aardlekautomaat

In de caravan bevindt zich een aardlekautomaat. Dit is een combinatie van een aardlekschakelaar en een installatieautomaat.

De aardlekschakelaar meet hoeveel stroom erdoor gaat naar de installatie en de apparaten die daarop aangesloten zijn, maar meet ook of diezelfde hoeveelheid stroom weer terugkomt. Als door een storing spanning op een apparaat komt te staan, kan er een kleine lekstroom via het defecte apparaat naar aarde stromen. De aardlekschakelaar moet regelmatig gecontroleerd worden. De uitvoering van de controle bestaat uit het indrukken van de testknop T; de aardlekschakelaar moet dan direct uitschakelen. Is dit niet het geval neem dan contact op met uw dealer of een erkende elektrotechnisch installateur. Vergeet niet na de

test de aardlekschakelaar weer in te schakelen. Zet hiertoe de hendel, die zojuist is versprongen terug in de uitgangstand.

De installatieautomaat zorgt ervoor, dat defecte bedrading of apparaten in de caravan de elektrische installatie niet kunnen beschadigen. De installatieautomaat schakelt de stroom uit, wanneer er een te grote stroom door de draden gaat.

Wanneer de stroom te groot is, zou de bedrading kunnen smelten of er zou zelfs brand kunnen ontstaan. Ook wanneer teveel apparaten ingeschakeld zijn, waardoor het stroomverbruik te groot wordt, schakelt de installatieautomaat uit. Bij kortsluiting kan er een hoge stroom gaan lopen. Binnen een fractie van een seconde wordt de stroom dan uitgeschakeld door de installatieautomaat. Voordat u de installatieautomaat weer inschakelt, moet eerst het defect getraceerd en gerepareerd worden. Indien het defect niet getraceerd kan worden, neem dan contact op met uw dealer of met een erkende elektrotechnisch installateur.

3.3.2.2 De auto-accu

Via de 13-polige stekker bij de trekhaak kan het 12 V-boordnet van de caravan worden verbonden met de auto-accu. Het voeden van de koelkast in de caravan uit de auto-accu is alleen mogelijk als wordt gereden met de combinatie auto-caravan; uw accu is anders binnen korte tijd leeg!

N.B. Mits niet standaard aanwezig kan als accessoire een auto-accubeveiliging geïnstalleerd worden, welke automatisch de koelkast uitschakelt voordat de auto-accu ontladen wordt (Battery Guard).

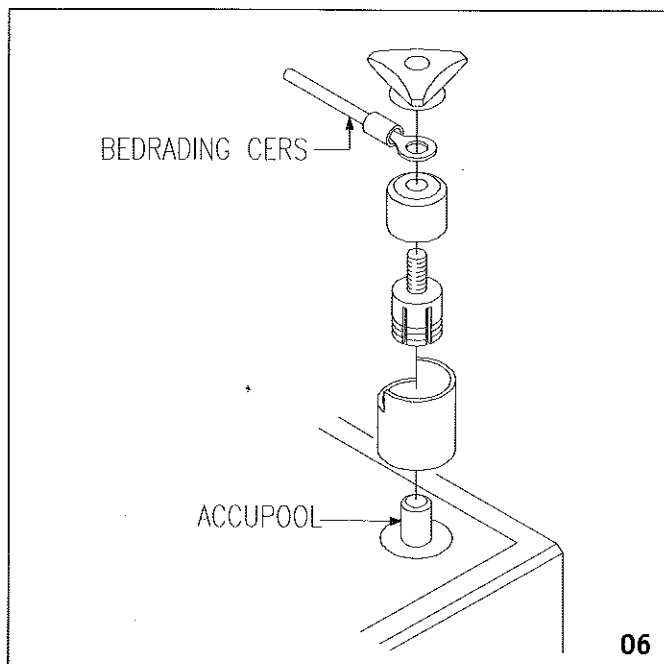
3.3.2.3 De caravan-accu

Is de caravan voorzien van een CERS-installatie, dan is het installeren van een caravan-accu mogelijk. Deze wordt geladen uit het lichtnet, auto of zonnepaneel, al naar gelang wat is aangesloten op de regeleenheid in uw caravan.

Niet elk type accu is geschikt voor het gebruik in caravans. Accu's worden namelijk voor een bepaald doel ontworpen. Zo zijn auto-accu's gemaakt om de grote stroom voor het starten van de motor te kunnen leveren; dit type accu is alleen geschikt voor snelle ontlading en niet voor geleidelijke ontlading in een caravan. Twee typen accu's die voor gebruik in een caravan in aanmerking komen, zijn de zogenaamde "licht-accu", ook wel "hobby-accu" genoemd, en de speciaal voor zonnepaneelsystemen ontwikkelde solar-accu.

N.B. Accugebruik

1. Zet de accu steeds op de daarvoor bestemde plaats in de caravan en vergrendel deze
2. Let bij het aanbrengen van de accu op een juiste aansluiting van de plus- en min-polen.
Aansluiting accuklemmen:
* rode accuklem (groot) op plus-pool van de accu
* groene accuklem (klein) op min-pool van de accu
Montage accuklemmen volgens figuur 06.
3. Gebruik altijd gas-afvoeroppotten met afvoerslang en voer deze slang door de bodem naar buiten
4. Accu regelmatig controleren op vloeistofniveau en spanningsniveau
5. Wanneer de caravan gedurende een langere periode niet gebruikt wordt, is het noodzakelijk de caravanaccu los te koppelen
6. De caravanaccu 's winters bij stalling regelmatig opladen! Eventueel de accu buiten de caravan opslaan in een vorstvrije ruimte
7. Gebruik van een caravanmover kan de levensduur van de accu verkorten
8. Foutief aansluiten van een caravanmover kan schadelijke gevolgen hebben voor de CERS.
9. Het ondeugdelijk aansluiten van de (mover) bedrading op de accupolen kan vonkvorming veroorzaken en leiden tot ernstige gevolgen.



3.3.2.4 Het zonnepaneel

In geval uw caravan niet is uitgerust met een zonnepaneel, dan kan zo'n paneel alsnog worden geïnstalleerd (max. 2 x 50 W).

Uw Kip-dealer kan uw caravan voorzien van een paneel, mits de caravan is uitgerust met een CERS 20 D.

Door een zonnepaneel krijgt u een veel grotere bewegingsvrijheid: u bent niet afhankelijk van een standplaats met netaansluiting.

Zolang voldoende licht (dus niet persé zon) op het paneel valt, zal dit het boordnet voeden en de caravan-accu (indien aanwezig) laden. Zo kan men op een zomerse dag in Nederland zo'n 120 Wh opvangen en opslaan in een accu, terwijl dit op een bewolkte dag zo'n 50 à 60 Wh zal zijn. (Afhankelijk van het aantal zonnepanelen).

Ter vergelijking is het verbruik van diverse veel gebruikte elektrische apparatuur in onderstaande tabel weergegeven.

Apparatuur (12 V)	Vermogen	Gemiddelde gebruikstijd per dag	Verbruik per dag over aangegeven tijd
Xenon-lamp	5 W	3 uur	15 Wh
Water-pomp	25 W	0,1 uur	2,5 Wh
Kleine z/w TV	25 W	3 uur	75 Wh
Kleine KTV	50 W	3 uur	150 Wh
Radio	3 W	6 uur	18 Wh
Koelkast	100 W	24 uur	2400 Wh

Uit het bovenstaande volgt, dat de koelkast en de kleuren-TV niet geschikt zijn voor aansluiting op een zonnepaneel c.q. caravan-accu.

Het zonnepaneel is zeer gebruikersvriendelijk: Onderhoud kan tot een minimum worden beperkt. Van tijd tot tijd schoonmaken met water en eventueel ietwat zacht schoonmaakmiddel zonder was is voldoende.

Specificaties zonnepaneel

Vermogen	: 50 W (P_{nom})
Spanning	: 16 V (bij max. power punt)
Stroom	: 2,8 A (bij max. power punt)
Materiaal	: Chemisch gehard glas
Cellen	: Semikristallijn / 36 stuks
Afmetingen paneel	: 445 x 972 mm

Indien aanwezig, zorgt de CERS 20D in het boordnet voor aanpassing van de spanning.

In een dergelijk geval staat naast 230 V ook 12 V ter beschikking.

3.3.2.5 12Vvoorziening

Voor aanpassing en omschakeling zorgt een Centraal Energie Regel Systeem.

De 2002 modellen zijn uitgerust met een regelunit CERS 20 A of CERS 20 D (afhankelijk van het model). De CERS 20 dankt zijn lage gewicht en compacte uitvoering aan de modernste technieken.

Caravantype		Uitvoering Cers
KK	Kompakt	Cers 20A
KV	Shuttle	Cers 20A
KR	Traveller	Cers 20A
KH	Hy Line	Cers 20D
KG	Grey Line	Cers 20D

3.3.2.5.1 CERS 20A-CE / CERS 20D-CE

Op de CERS 20, die boven in de hangkast geplaatst is, bevindt zich een LED, welke oplicht wanneer er netspanning ingeschakeld wordt.

De lichtnetzekering is ingebouwd.

Opmerkingen:

1. Een defecte lichtnetzekering kan betekenen dat een ernstige storing is opgetreden in de regeleenheid. Neem contact op met uw dealer; probeer de defecte lichtnetzekering NOOIT zelf te vervangen.
2. Een defecte boordnetzekering (12 V) is het gevolg van overbelasting of kortsluiting. Vervang de zekering (zie onderstaande specificaties). De zekeringen bevinden zich aan de onderzijde van de CERS boven in de hangkast.

Laadbooster

De CERS 20 is voorzien van een boosterschakeling. Dit is een omvormer waarmee de caravan-accu versneld kan worden opgeladen uit de auto-accu of autogenerator.

De auto-accu kan hierdoor bij stilstand worden ontladen. Bij langere stilstand is het aan te bevelen de verbindingkabel tussen caravan en auto te ontkoppelen.

Omschrijving	Specificaties		
	CERS 20A	CERS 20D	
Ingangsspanningsbereik	207-253Vac	207-253Vac	
Ingangsspanningsfrequentie	47-63Hz	47-63Hz	
Ingangsstroom	$\leq 1.55A$ bij 230Vac in en 300W uit	$\leq 1.55A$ bij 230Vac in en 300W uit	
Rendement	$\geq 84\%$ bij 230Vac in en 300W uit	$\geq 84\%$ bij 230Vac in en 300W uit	
Uitgangsspanning laadcircuit (accu)	14,2Vdc $\pm 10\%$	14,2Vdc $\pm 10\%$	
Laadstroom	5Adc maximaal	5Adc maximaal	
Booster capaciteit	8,5-14,2V / 5,0A max. laadstroom	8,5-14,2V / 5,0A max. laadstroom	
Solar capaciteit	n.v.t.	100W / 5,0A max. laadstroom	
Uitgangsspanning gebruikersgroepen	12Vdc $\pm 10\%$	12Vdc $\pm 10\%$	
Uitgangsstroom gebruikersgroepen	10Adc max. per groep	10Adc max. per groep	
Uitgangsvermogen totaal	300W max.	300W max.	
100 Hz uitgangsspanningsrimpel	$\leq 120mVpp$ bij 230Vac en max. uitgangsvermogen	$\leq 120mVpp$ bij 230Vac en max. uitgangsvermogen	
Lekstroom (ontlaadstroom)	$\leq 5mA$	$\leq 10mA$ met display uit en groepen I en II uit $\leq 20mA$ met display aan en groepen I en II uit $\leq 10mA$ met display uit en groepen I en II aan $\leq 30mA$ met display aan en groepen I en II aan	
Beveiligingen	gebruikersgroepen	10A	10A
	caravanaccu	20A	20A
	netingang	4A (traag)	4A (traag)
	overbelasting	beveiligd tegen piekspanning uitgangsvermogen wordt teruggeregeld	beveiligd tegen piekspanning uitgangsvermogen wordt teruggeregeld
Koeling	natuurlijke convectiekoeling		

Opmerkingen:

- zorg ervoor dat de omvormer voldoende kan worden geventileerd om oververhitting te voorkomen. Ventilatieopeningen niet afsluiten.
- de caravanaccu dient in een goede conditie te zijn. Controleer deze voordat de omvormer in gebruik genomen wordt, daar een defecte accu schade aan de omvormer kan toebrengen.

N.B. Hoewel het storingsniveau van de CERS-installatie onder de wettelijke richtlijnen ligt en voldoet aan de Europese voorschriften, is de ontvangst van de kortegolfzenders meestal niet storingsvrij of zelfs niet mogelijk. Een en ander is afhankelijk van de signaalsterkte en frequentie waarop wordt uitgezonden. Indien u een kortegolfzender wilt ontvangen in de caravan is het raadzaam, indien een accu aanwezig is, de 230 Volt schakelaar van de CERS tijdelijk uit te schakelen.

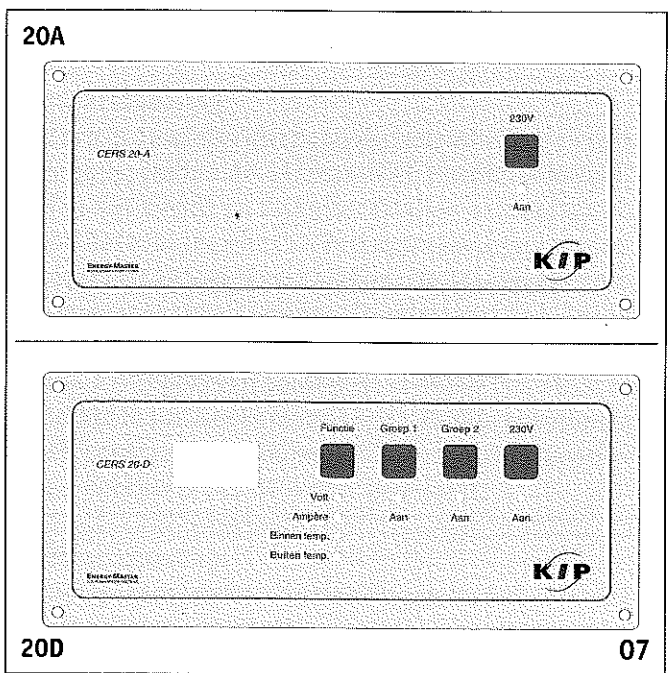
3.3.2.5.2 CERS 20D - extra functies

Het controle- en bedieningspaneel geeft u steeds een overzicht van de toestand van de 12 V-installatie.

Het controle- en bedieningspaneel (fig. 07)

Schakelaars om de groepen aan en uit te schakelen

Met de schakelaars "Groep 1 en Groep 2" schakelt u de gewenste uitgangsgroep 1 of 2 in of uit. Zodra een groep is ingeschakeld en de zekering in orde is, zal de corresponderende LED oplichten (mits de display aan staat, zie volgende punt).



Functieschakelaar en LCD

D.m.v. de functieschakelaar kan de gewenste informatie verkregen worden, zoals accuspanning, bijlading/ontlading van de caravanaccu en de binnen-/buitentemperatuur. Indien gewenst, kunnen de LED's op het bedieningspaneel d.m.v. de functieschakelaar worden uitgeschakeld. Een "-" teken geeft aan dat de accu ontladen wordt.

Temperatuurmeetwaarden kunnen enige afwijkingen vertonen t.g.v. externe invloeden.

Indien er netspanning in de caravan aanwezig is en de netspanning is ingeschakeld, zal de LED, welke zichtbaar is op de CERS 20 D oplichten.

Het bedieningspaneel is aangesloten op 2 sensoren zodat binnen- en buitentemperatuur via het LCD kunnen worden afgelezen.

N.B. Bij het aansluiten op het 230 V net schakelt de installatie automatisch over van "caravanaccugebruik" naar "netgebruik". Gelijktijdig wordt de caravanaccu bijgeladen.

N.B. Gebruik steeds de in de specificaties genoemde zekeringen. Foutieve zekeringen kunnen tot schade aan de regeleenheid leiden.

N.B. Vervangen van halogeenlampjes/xenon lampjes in "Tube-light":

1. Roestvrijstalen eindplaatje aan tegenovergestelde zijde van de schakelaar voorzichtig met een vlak smal voorwerp (kleine platte schroevendraaier) oplichten
2. Glasplaatje vasthouden en RVS eindplaatje verwijderen
3. Glasplaatje afnemen
4. Defecte lamp uitnemen
5. Xenonlamp aanbrengen; Xenon lampjes zijn minder kwetsbaar, mogen met de blote vingers worden vervangen en hebben aanmerkelijk meer branduren
6. Glasplaatje plaatsen
7. RVS eindplaatje aanbrengen

N.B. toevoegen van gebruikers aan het 12V-systeem heeft gevolgen voor het stroomverbruik van de CERS 20. Maximaal verbruik per groep is 10 ampere.

3.3.2.6 Stroombegrenzer 230 V

KH modellen zijn standaard uitgevoerd met een stroombegrenzer/peikspanning beveiliging. De stroombegrenzer bewaakt de door u ingestelde stroomafname, zodat bij een hoger gebruik dan de door u ingestelde waarde de stroombegrenzer automatisch uitschakeld.

Dit voorkomt het doorslaan van de campingzekering, zie uitgebreide handleiding/specificaties.

Alle KIP-modellen kunnen worden voorzien van een stroombegrenzer. Vraag hiernaar bij uw KIP-dealer.

Bediening

Met de toets "Op" wordt de stroom in opwaartse richting ingesteld.

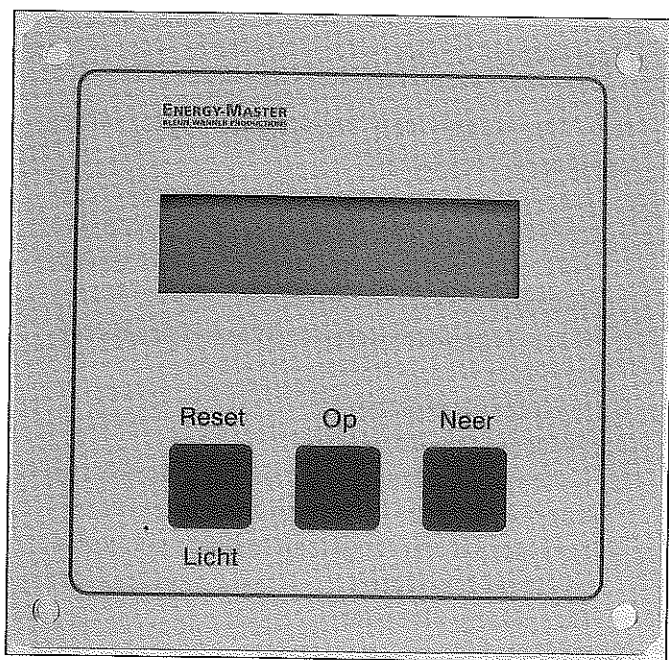
Met de toets "Neer" wordt de stroom in neerwaartse richting ingesteld.

De toets "Reset/Licht", heeft twee functies:

1. Aan/uit schakelen verlichting/bediening
2. Bij overbelasting, na het wegnemen van deze belasting, het resetten van het apparaat.

Het display geeft de ingestelde stroom in Ampères aan.

De stroombegrenzer start altijd met de laatste ingestelde waarde.



3.3.2.7 Battery Guard

Als accessoire kan in de caravan een automatisch schakelende unit worden ingebouwd.

De Battery Guard beschermt de auto-accu door bij pauzes de koelkast uit te schakelen. Gaat u weer rijden dan schakelt de koelkast automatisch weer in.

N.B. De oplaadbare mobiele disselbakverlichting kan na gebruik direct weer in een wandcontactdoos gestoken worden. Dit heeft geen consequenties voor de levensduur van de oplaadbare batterij.

3.3.2.8 Overzicht lampen verkeersverlichting

Verkeersverlichting							
Omschrijving	Sokkel	Watt	Caravantype				
			KK	KV	KR	KG	KH
Achterlicht	BAY 15D	21/5	•	•	•	•	
Remlicht	BAY 15D	21/5	•	•	•	•	
Richtingaanwijzer	BA 15S	21	•	•	•	•	
Combilicht	achterlicht	Led					
	remlicht						•
	richtingaanwijzer						
3e remlicht	T5	2,3	•	•	•		
3e remlicht	Led	2				• •	
Mistlamp	BA 15S	21	•	•	•	• •	
Achteruitrijlicht	BA 15S	21	•	•	•	• •	
Nummerplaatverlichting	SV 8,5-8	5	•	•	•	• •	
Zijmarkeringslicht rood/wit	C5W	5		•	•	• •	
Zijmarkeringslicht geel	Led	3	•	•	•	• •	
Breedtelicht	SV 8,5-8	5	•		•		
Breedtelicht	W3W	3		•		• •	

3.3.3 Watervoorziening

3.3.3.1 Algemeen

De wateraanvoer naar het keukengedeelte en de toiletruimte geschiedt vanuit een voorraadtank, die is geplaatst in een van bergruimten van de caravan.

In de tank bevindt zich een elektrische pomp die wordt gevoed via het 12 V boordnet en die in werking treedt zodra een van de waterkranen wordt geopend.

Tips voor gebruik:

- Zorg dat de kranen steeds goed dicht zijn als geen water wordt getapt.
- Laat de pomp nooit draaien in een lege voorraadtank.
- Houd de tank en de waterleidingen in de caravan steeds goed schoon.
- Zorg dat de kranen tijdens de winterstalling en tijdens het rijden goed gesloten zijn (immers: de kranen kunnen ook in werking treden als gevolg van de opgewekte spanning in het zonnepaneel, mits aanwezig).

Reinigen watersysteem

Mogelijkheid 1

Reinig de waterleiding met een oplossing lauwwarm water/schoonmaakazijn (half theekopje schoonmaakazijn + 10 liter water). Laat deze oplossing gedurende maximaal 24 uren in de leidingen staan. Daarna doorspoelen met schoon heet water (>60°C) via de watertank of jerrycan.

Mogelijkheid 2

Pas een goedgekeurd middel toe om drinkwater te reinigen van bacteriën. Dit is verkrijgbaar bij de apotheek of buitensportzaken. Volg in dit geval de instructies op die vermeld staan op de verpakking.

Waarschuwing:

Zorg in de winter dat het gehele drinkwatercircuit leeg is, indien de caravan niet wordt verwarmd. Tap het circuit en de boiler (indien aanwezig) af. Bij het aftappen het 12 Volt systeem uitschakelen door de CERS uit te schakelen. De kranen openen. De mengkranen openen in middenstand. In de meeste gevallen zijn de aftapkraan en beluchtingskraan gemonteerd onder het service-luikje in het keukenmeubel; in enkele gevallen is dit constructief niet mogelijk en zijn de kranen in de nabijheid van de boiler geplaatst.

Waarschuwing:

Het watersysteem van de caravan is niet geschikt voor directe aansluiting op het waternet.

3.3.3.2 Boilers

3.3.3.2.1 Boiler BS 10 - Truma gas

Opwarmtijd

Opwarmtijd bij een koudwater toevoertemperatuur van ongeveer 15 °C tot aan een warmwatertemperatuur van 70 °C: voor 10 liter ongeveer 30 minuten.

Vullen van de boiler

Bij de eerste ingebruikname en na het aftappen.

Fig. 13C:

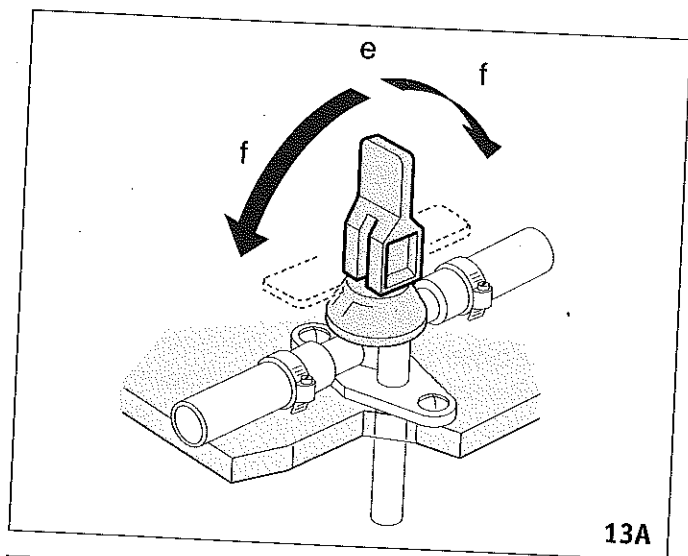
- 1 Controleer of het veiligheidsaftapventiel (14) in de koudwatertoevoer (19) gesloten is (hefboom horizontaal, zie fig. 13A: hefboom stand f).
- 2 Stroomvoerdewaterpomp inschakelen (hoofdschakelaar of pompschakelaar).
- 3 Warmwaterkraan in de badkamer en/of keuken openen bij gebruik van een mengkraan of kranen met 1 bedieningsknop, deze op "warm" instellen. De kranen zolang open houden tot de boiler door het verdringen van de lucht gevuld is en er water uit de heetwaterkranen komt. Door vorst kan het vullen, door achtergebleven waterresten, verhinderd worden. Door een korte brandertijd (maximaal 2 minuten) kan de boiler ontdooid worden. Bevroren waterleidingen zijn door het verwarmen van de binnenruimte te ontdooien.

In bedrijf nemen

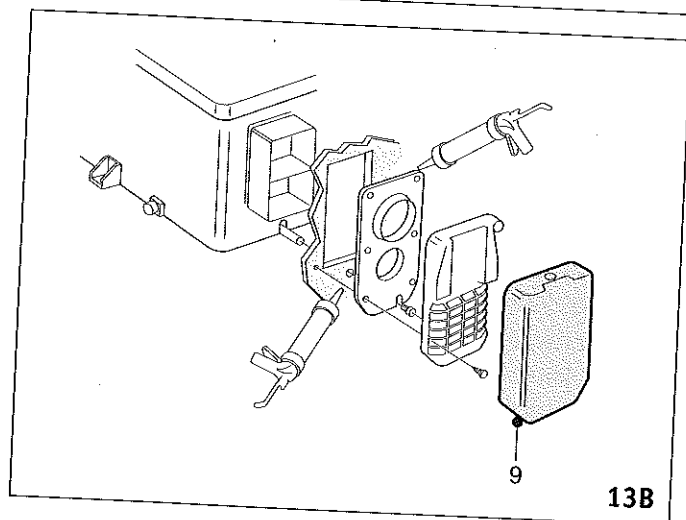
Let op:

boiler nooit zonder waterinhoud laten branden!

- 1 Schoorsteenafdekkap verwijderen (fig. 13B:9).
- 2 Gasfleskraan en de snelsluitkraan in de gasleiding openen.
- 3 Boiler door middel van de schakelaar inschakelen op de gewenste watertemperatuur.
- 4 Als de gasleiding met lucht gevuld is, kan het tot ± 1 minuut duren voordat de brander van gas voorzien wordt. Gaat gedurende deze tijd de boilerbediening op "storing" dan wordt de startprocedure herhaald door uitschakelen - minstens 5 minuten wachten! - en opnieuw inschakelen van de bediening.



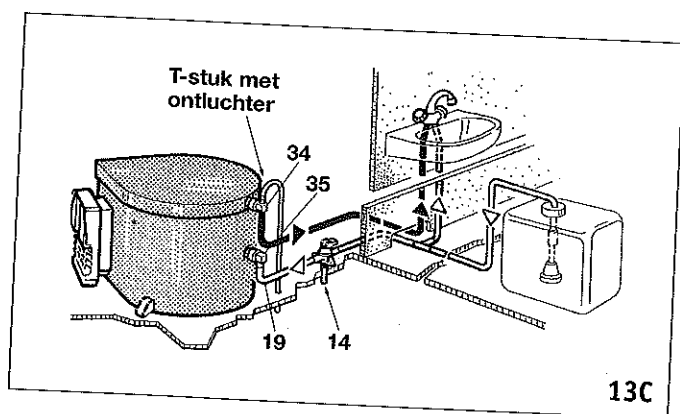
13A



13B

Fig. 13A

Veiligheids-/aftapventiel
 e = Hefboomstand "aftappen"
 f = Hefboomstand "gesloten"



13C

Uitschakelen

De boiler d.m.v. de schakelaar uitschakelen. De afdekkap op de schoorsteen plaatsen. Bij bevriezingsgevaar de boiler aftappen. Bij langere afwezigheid snelsluitkraan in de gasleiding sluiten. Gasfleskraan dichtdraaien.

Rode controlelamp "storing"

Bij een storing gaat het rode lampje branden. Mogelijke oorzaken zijn b.v. onjuiste gasdruk, luchtleiding, defecte veiligheidszekering etc. Het opheffen de storing gebeurt door uitschakelen - minstens 5 minuten wachten! - en opnieuw inschakelen.

Aftappen van de boiler

Fig. 13C:

- 1 Schakel 12V naar kraan uit met behulp van CERS
- 2 De pompomp verwijderen uit de watertank terugloop van water te voorkomen.
- 3 De mengkranen van de keuken en het toilet openen middenstand.
- 4 Veiligheids-/aftapventiel (fig. 13C14) openen (hefboom verticaal, zie fig. 13A, hefboom stand e).
- 5 Boiler wordt nu door het veiligheids-/aftapventiel (14) naar buiten toe afgetapt. Controleer of het water volledig afgetapt wordt. De ontlufter (34) wordt nu volledig afgetapt. De ontlufter (34) wordt nu volledig afgetapt. De ontlufter (34) wordt nu volledig afgetapt. De ontlufter (34) wordt nu volledig afgetapt.
- 6 Na aftappen van het systeem de mengkranen sluiten

Onderhoud

Voor het ontkalken van de boiler gebruikt men azijn of citrietzuur, dat door de watertoevoer in de boiler aangebracht wordt. Voldoende laten inwerken en hierna goed doorspoelen. Om de boiler te ontsmetten adviseren wij "certisil", andere producten, met name chloorachtigen zijn niet geschikt.

Waarschuwing:

Voor het in gebruik nemen van de boiler, bestlist de gebruiksaanwijzing doorlezen!

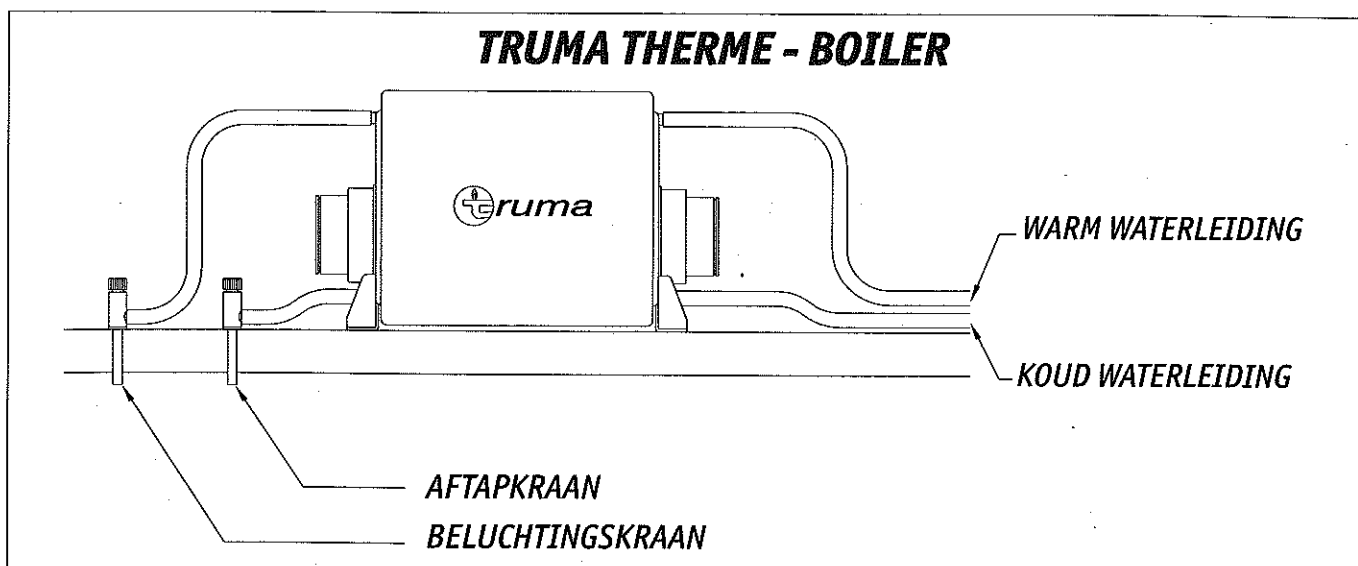
Let op:

Wordt de boiler niet gebruikt, altijd de afdekkap op de schoorsteen plaatsen!
 Bij bevriezingsgevaar dient de boiler d.m.v. het veiligheidsventiel afgetapt te worden. Geen garantie bij vorstschade!
 Na vergeefse pogingen de boiler in te schakelen, minstens 5 minuten wachten voordat de boiler opnieuw ingeschakeld wordt!

N.B. Zie ook Truma bedieningsvoorschriften.

Waarschuwing:

Gebruik de boiler nooit tijdens het tanken of als de caravan in een gesloten ruimte staat.



3.3.3.2 Truma Therme Boiler

Het water in de elektrische boiler wordt door middel van 230 V verwarmd.

Vullen van de boiler:

- Warmwaterkraan openen. Kraan laten lopen totdat de boiler gevuld is en er geen lucht meer uit de kraan komt,
- Schakelaar van het bedieningspaneel inschakelen. Het controlelampje geeft aan dat de boiler in werking is. De watertemperatuur wordt automatisch op 65 °C geregeld.

NB

De boiler mag nooit zonder waterinhoud elektrisch ingeschakeld worden. Als de caravan buiten gebruik is, niet vergeten de boiler uit te schakelen en af te tappen. Bij vorstgevaar de boiler eveneens aftappen. Tijdens het aftappen de caravan horizontaal zetten.

Aftappen van de boiler

Als de caravan gedurende de vorstperiode niet vorstvrij wordt verwarmd of als de boiler niet is ingeschakeld, dan moet de boiler altijd via het aftapventiel worden afgetapt.

- 1 Schakel 12V naar kraan uit met behulp van CERS.
- 2 De pompverwijderaar verwijderen uit de watertank om terugloop van water te voorkomen.
- 3 De mengkranen van de keuken en het toilet openen in middenstand
- 4 De aftapkraan en de beluchtingskraan (zie figuur) van de boiler openen; controleren of de boiler leeg loopt;
- 5 Na aftappen van het systeem de mengkranen sluiten.

Technische gegevens

- Waterinhoud: 5 liter
- Bedrijfsdruk: max. 1,2 bar (alleen pompen zonder terugslagventiel gebruiken)
- Elektrisch verwarmingselement: 230 V/300 W/1.3A
- Waterthermostaat: 65 °C
- Oververhittingsthermostaat: 85 °C

3.3.3.3 Boiler ALDE-systeem

De ALDE vloeistofverwarming is ook uitgerust met een boiler. Bediening uitvoeren volgens instructies volgens paragraaf 3.4.3.4.

Vullen van de boiler

1. Zorg ervoor dat de aftapkraan (figuur 12B) dicht staat.
2. Watertank vullen.
3. Mengkraan openen. De kraan open laten staan totdat er water uit komt.

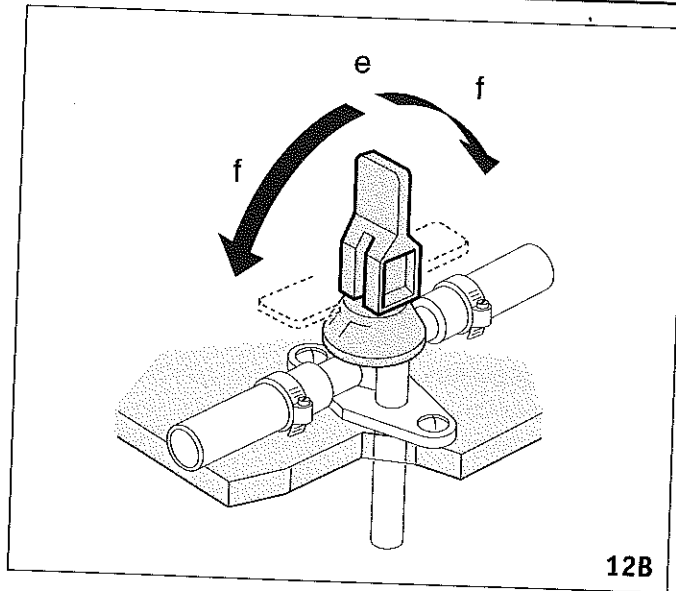
Aftappen van de boiler

1. Tap de boiler, als hij niet in gebruik is, altijd af
2. Schakel 12V naar kraan uit met behulp van CERS.
3. De pompverwijderaar verwijderen uit de watertank om terugloop van water te voorkomen.
4. De mengkranen van de keuken en het toilet openen in middenstand.
5. Zet de aftapkraan (figuur 12B) open
 - e. hefboomstand „aftappen”
 - f. hefboomstand „gesloten”
6. Controleer of het water door de afvoerbuis wegloopt.
7. Na aftappen van het systeem de mengkranen sluiten.

Elektrische elementen

De verwarmingsunit is voorzien van 2 elektrische elementen met een maximum vermogen van 2100 Watt. Selecteer het verlangde vermogen met schakelaar A (figuur 12A).

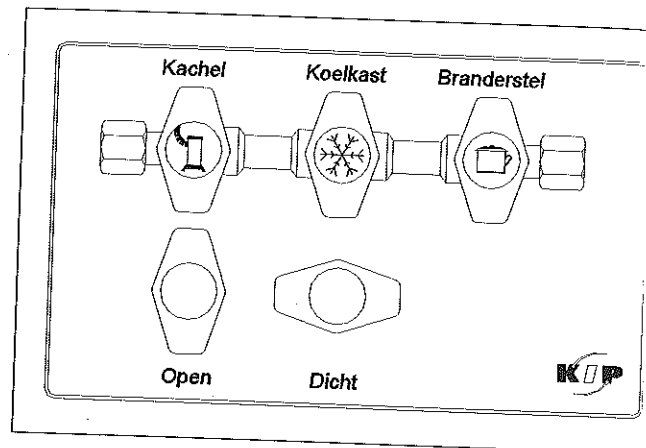
N.B.
Zie ook gebruikershandleiding ALDE.



3.3.4 Gasvoorziening

In de caravan kunnen twee soorten gas gebruikt worden: butaan of propaan. Uw Kip-dealer kan u informeren over de meest geschikte gasflessen voor uw caravan! (Bij vorst pr... aan gebruiken).

De gasflessen bevinden zich in de disselruimte en zijn bereikbaar via de disselbakklep. Het gasverdeelblok bevindt zich onder het serviceluisje in het keukenmeubel. De pijl op de bedieningsknoppen geeft de richting van het gas aan (figuur).



N.B.

1. Gebruik altijd de standaard bijgeleverde drukregelaar (30 mBar). Deze past de druk van het gas perfect aan aan de in de caravan geïnstalleerde toestellen.
2. Het is niet toegestaan om LPG te gebruiken voor de diverse gastoestellen. Propaangas geniet de voorkeur boven butaangas.
3. In de vloer van de disselbak van de caravan bevindt zich een ventilatiegat. Dit heeft tot doel gas te laten afvloeien in geval van een gaslekkage (gas is zwaarder dan lucht). Dek deze opening nooit af.
4. Permanente ventilatieopeningen in caravan nooit afsluiten.

3.4 De apparaten gebruiken en onderhouden

In deze paragraaf zal achtereenvolgens informatie worden verschaft over de bediening en het onderhoud van het gasstel, de koelkast en de verwarming.

3.4.1 Gasstel

In de caravan is een Cramer gasstel gemonteerd.

3.4.1.1 Bediening

Volg onderstaande procedure als u het gasstel in werking wilt stellen:

- Open de gaskraan op de gasfles.
- Open de gasverdeelkraan in de keukenkast.
- Draai de draaiknop van de brander die u wilt gaan gebruiken vanuit de nulstand, tegen de klok in, in de stand "grote vlam" of "kleine vlam"; druk de knop vervolgens in en houd deze ingedrukt.
- Ontsteek daarna onmiddellijk de brander met behulp van een lucifer of een piëzo-elektrische aansteker.
- Laat zodra de brander brandt, de draaiknop na circa 15 seconden los.
- Zet de draaiknop in de gewenste branderstand (grote vlam = instelling op groot; kleine vlam = instelling op klein).

Let op:

Het ontsteken moet van boven af te zien zijn en mag niet door een pan aan het gezichtsveld worden onttrokken.

- Plaats, zodra de brander correct brandt, de pan (aanbevolen pandiameter: 16 tot 20 cm) op de zojuist ontstoken brander.

Let op dat de pan midden op het rooster rond de desbetreffende brander wordt geplaatst, zodat de vlammen niet langs de pan uitslaan.

- Zorg voor voldoende ventilatie.
- Gebruik pannen met een vlakke bodem.

Het gasstel mag **niet** worden gebruikt in de volgende gevallen:

1. De beluchtingsgaten zijn gesloten.
2. De caravan bevindt zich in een gesloten ruimte.
3. Er wordt brandstof getankt.

Waarschuwing:

Zorg tijdens het koken voor goede ventilatie; raampje minimaal op ventilatiestand en verduisteringhor in geopende stand.

3.4.1.2 Onderhoud

Reiniging buitenkant

Gebruik voor de reiniging van de buitenkant van het gasstel **nooit** chemische of schurende reinigingsmiddelen. Reinig het apparaat van tijd tot tijd met water, een zacht reinigingsmiddel en een doek.

Reiniging branders

De branders mogen voor reinigingsdoeleinden niet worden gedemonteerd.

Reinig de branders met water en eventueel wat reinigingsmiddel. Zorg ervoor dat er geen reinigingsmiddel in de brander terechtkomt.

Inspectie

Laat het toestel eenmaal per jaar door een deskundige controleren en repareren indien noodzakelijk; zie hoofdstuk 4.2, "ONDERHOUD".

Waarschuwing:

Repareer nooit zelf aan het gasstel, maar raadpleeg steeds uw dealer.

Waarschuwing:

De vlambeschermer tijdens het rijden van de caravan niet in de pengaten laten staan maar op een veilige plaats opbergen.

3.4.2 Koelkast

In de Kip caravans worden Dometic koelkasten toegepast.

Algemene adviezen voor het gebruik van deze koelkasten:

- **Schakel NOOIT meer dan 1 energiebron tegelijkertijd in (of 12 V of 230 V of gas).**
- Zettijdens het rijden de deur m.b.v. de deursluiting vast en zet de deur in de kierstand als de caravan in de stalling staat.
- Stel de caravan zoveel mogelijk waterpas op als de koelkast wordt gebruikt.
- Open de koelkast zo weinig en zo kort mogelijk.
- Plaats geen warme spijzen of dranken in de koelkast.
- Plaats geen giftige of vluchtige (brandbare) vloeistoffen in de koelkast.

Schoonmaken

Voordat u de koelkast in gebruik neemt, is het aan te raden het apparaat eerst van binnen en van buiten schoon te maken.

- Gebruik een zachte doek met lauwwarm water en een mild schoonmaakmiddel.
- Was daarna met schoon water en laat het apparaat goed drogen.

- Verwijder jaarlijks met een borstel of een zachte doek het stof uit de koeleenheid.
- Gebruik geen zeep of harde, bijtende of op soda gebaseerde schoonmaakmiddelen.
- Zorg ervoor dat de deursluiting niet in contact komt met olie of vet.

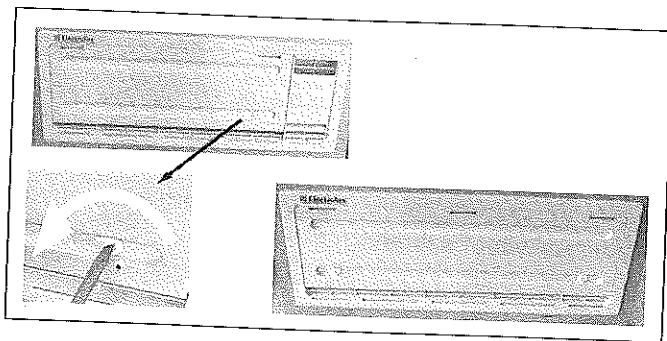
Inschakelen

- Wanneer het apparaat voor het eerst in werking wordt gezet, komt er mogelijk een geur vrij die na enkele uren verdwijnt. Zorg dat ook de woonruimte goed wordt geventileerd.
- Het vriesvak moet één uur nadat u de koelkast hebt ingeschakeld koud zijn.
- Het duurt enkele uren voordat de koelkast de werkt temperatuur heeft bereikt.

Caravantype	Koelkasttype	Ontsteking	Verlichting	Indicatie energiebron
KK Kompakt	RM 4200	Piëzo		
KV Shuttle	RM 7290	Piëzo		
KR Traveller	RM 7290	Piëzo		
KG Grey Line	RM 7290L	Piëzo	•	
KH Hy Line	RM 7291L	Electronisch	•	•

Werken tijdens de winter

1. Controleer of het ventilatierooster en de afvoer niet door sneeuw, bladeren en dergelijke zijn geblokkeerd.
2. Als de omgevingstemperatuur beneden 8°C komt, moet u de winterbedekking aanbrengen. De bedekking beschermt het apparaat tegen de koude lucht. Breng deze bescherming aan en zet deze vast.



Het wordt tevens aanbevolen de winterbedekking te gebruiken als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.

Bedek de ventilatie-openingen van de koelkast als u de caravan aan het reinigen bent en als de buitentemperatuur laag is.

Onderhoud

Laat tijdens de jaarlijkse controlebeurt van uw caravan ook de koelkast nakijken op werking, gaslekage en laat

aggregaat en branders schoonmaken.

N.B. Zie ook separate instructies Dometic

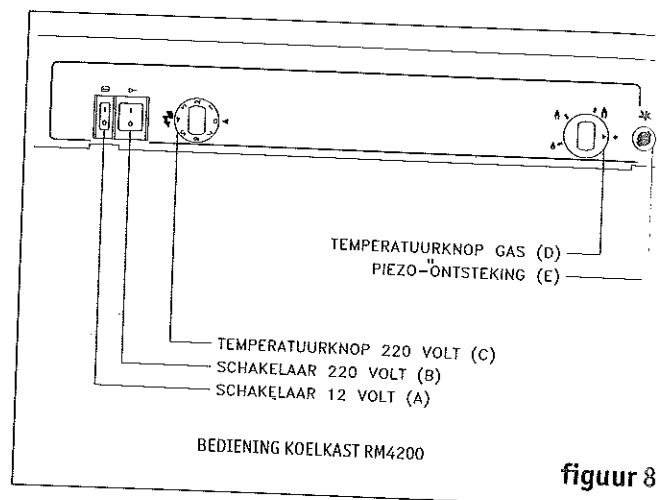
De werking op gas uitschakelen

Als u de koelkast langere tijd niet gebruikt, sluit de afsluiter van de koelkast en die van de gascilinder.

3.4.2.1 Bediening RM4200

Bedieningselement

De koelkast kan zowel op 230 V, 12 V als op flessen werken. De keuze van een van deze energiebronnen wordt gemaakt door middel van de bedieningselementen zoals getoond in onderstaand figuur 8.



figuur 8

Twee wipschakelaars bepalen de spanningskeuze: een voor 230 V (B) en een voor 12 V (A).

De koelkasttemperatuur wordt bij gebruik op 230 V door de thermostaat (C) geregeld.

De gastoevoer wordt door het draaien van knop (D) geopend of gesloten.

De koelkast is voorzien van een beveiliging die de gastoevoer automatisch stopt als de vlam dooft. De beveiliging kan weer geopend worden door op de knop (D) te drukken.

In het model RM 4200 wordt de gasvlam met een handbediende piëzo-ontsteker ontstoken. Door het drukken op knop (F) ontstaan vonken aan de brander.

In de koelkast, links en bij de bodem in de achterwand, bevindt zich een kijkglasje. Als de brander werkt is de blauwe gasvlam door dit glasje zichtbaar.

Starten van de koelkast

De positie-indicaties hebben betrekking op figuur 8.

Let op! Schakel steeds slechts één energiebron in.

Gebruik op flessengas

Tijdens de eerste inbedrijfname kan het lang duren voor de gasvlam ontsteekt. De oorzaak, lucht in de leiding, kan versneld weggenomen worden door eerst even een ander gasverbruikend toestel, bijvoorbeeld het kooktoestel, aan te steken.

Voor u het gebruik op gas inschakelt:

1. Kraan van de gasfles openen en eventuele tussenkraan openen. Het spreekt voor zichzelf dat u er zich van overtuigd hebt dat de fles niet leeg is.
2. Controleren dat net- en 12 V-gebruik uitgeschakeld zijn.
3. Draai de gasregelaar (D) op de stand "max".
4. Druk op de beveiligingsknop (D) en houd hem ingedrukt terwijl u enkele keren op de piëzo-ontsteker (F) drukt.
5. Controleer door middel van het kijkglasje of de brander werkt.
6. Houd de beveiligingsknop nog 10 tot 15 seconden ingedrukt.
7. Laat de beveiligingsknop los en controleer opnieuw of de brander werkt.

Het gebruik op gas wordt uitgeschakeld door de knop (D) op • te draaien.

Gebruik op 230 V

- Het eventuele gebruik op gas of 12 V uitschakelen.
- Knop van de thermostaat (C) op de hoogste stand draaien.
- Wipschakelaar (B) in de AAN-stand "I" schakelen.

Gebruik op 12 V

Op 12 V gebruiken mag uitsluitend gedurende het rijden, dus met lopende motor. Bij niet-lopende motor wordt de auto accu snel ontladen.

- Het eventuele gebruik op gas uitschakelen.
- Wipschakelaar (A) in de AAN-stand "I" schakelen en eventueel de schakelaar (B) uitschakelen.

N.B. Wij adviseren om de koelkast tijdens het rijden op 12 V te laten werken en niet op gas. De 12 V-energiebron moet alleen bij draaiende motor worden gekozen, om leegloop van de voertuig-accu te voorkomen.

Regelen van de temperatuur

De positie-indicaties hebben betrekking op figuur 8. Nadat de koelkast gestart is duurt het enkele uren alvorens de koelruimte koud wordt. Bij gebruik op 230 V wordt de

inwendige temperatuur geregeld door een thermostaat. Draai de thermostaatknop (c) op de stand 3-5. Indien een lagere temperatuur gewenst is, draai de knop dan naar een hoger cijfer. Bij gebruik op 12 V werkt de koelkast voortdurend. De gasfunctie dient altijd met de knop (D) in de "max"-positie te worden ingeschakeld. Heeft de omgevingstemperatuur een temperatuur van 25°C of meer en/of wordt de kast vaak geopend, dient de knop in de stand te blijven staan. Onder 25°C dient de knop op "mid" te worden gezet en onder 10°C op "min", teneinde temperaturen onder het vriespunt in het hoofdkoelvak te voorkomen.

Buiten gebruik stellen

Wordt de koelkast voor langere tijd niet gebruikt, dan moeten enkele voorzorgsmaatregelen getroffen worden.

1. Elektroschakelaar in de stand 0 schakelen.
2. Gaskraan (D) in de stand • schakelen.
3. De gastoevoer door middel van de tussenkraan (in de caravan) afsluiten.
4. De koelkast leeg maken, ontdoeien en schoonmaken, zoals elders beschreven. De deur van de koelkast en het vriesvak op een kier laten staan, eventueel door middel van de deurvergrendeling.

Als het voertuig voor een langere periode (bijv. gedurende de wintermaanden) wordt gestald; verdient het aanbeveling de winter afdekkingen op de ventilatieroosters te monteren.

Deurvergrendeling

Overtuig u ervan dat de deurvergrendeling in de stand voor vervoer geplaatst is voor u met de caravan gaat rijden. De deurvergrendeling aan de bovenkant van de deur, kan in twee standen geplaatst worden. De ene stand houdt de deur afgeloten tijdens het rijden, de andere stand houdt de deur op een kier ten behoeve van frisse lucht als de koelkast niet in gebruik is.

N.B. Koelkastroosters zijn uitneembaar. Bij hoge temperatuur kan hierdoor een betere werking van de koelkast worden verkregen.

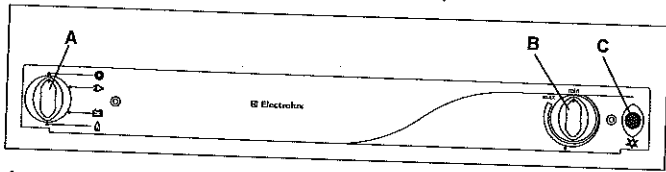
N.B. gasdruk 30 mbar.

N.B. De koelkast is nooit aangesloten op de 12 V installatie van de caravan en werkt alleen op de auto-accu wanneer de caravan is aangekoppeld aan de auto en de koelkast op 12 V is ingeschakeld.

3.4.2.2 Bediening RM 7290 en RM 7290L

Bediening

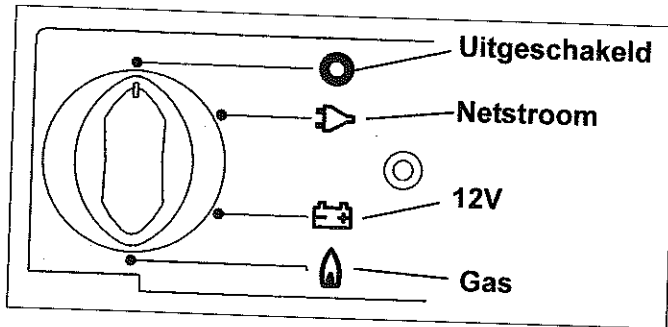
Handmatige ontsteking (RM 6290)



- A = Selectieschakelaar energiebron
- B = Thermostaat gas/elektrisch
- C = Knop voor handmatige ontsteking (piëzo-elektrisch).

Opmerking:

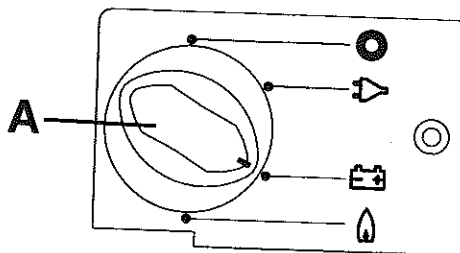
De koelkast kan werken op netstroom 12V of vloeibaar gas. De gewenste stroombron selecteert u met de energiekeuzeschakelaar (A). Deze schakelaar (A) heeft vier standen: netstroom, gelijkstroom (12 V), gas (vloeibaar gas) en 0 (uitgeschakeld).



Werking op elektriciteit

12 V gelijkstroom

- U kunt de koelkast alleen op de externe energievoorziening laten werken als de motor aanstaat.
- Zet de energiekeuzeschakelaar (A) op:

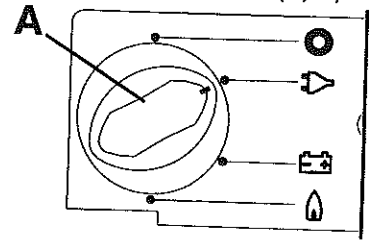


De koelkast werkt nu zonder temperatuurscontrole (continue werking).

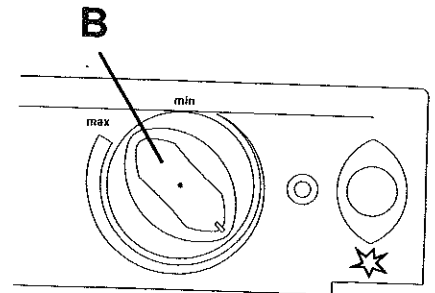
Netstroom

Deze optie kunt u alleen gebruiken als het geleverde voltage van de energieaansluiting overeenkomt met de waarde op de gegevensplaat. Een andere waarde kan het apparaat beschadigen.

1. Zet de energiekeuzeschakelaar (A) op



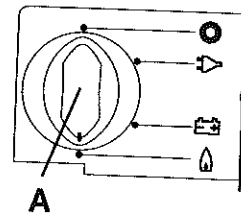
2. U stelt de temperatuur voor het hoofdcompartiment met de draaischakelaar (B).



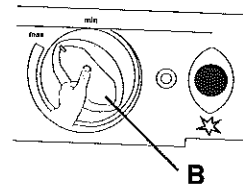
Werking op gas

- De koelkast mag alleen op vloeibaar gas werken (propanaan of butaan).
- Het is toegestaan de koelkast op gas te laten werken terwijl u reist (behalve in Frankrijk en Australië).
- Werking op gas is verboden in de buurt van benzinstations en dergelijke.

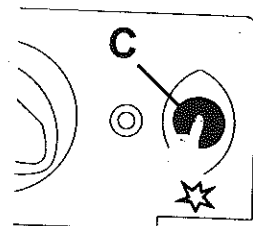
1. Open het ventiel van de gascilinder.
2. Open de afsluiter van de gastoevoer.
3. Zet de energiekeuze (A) op Gas



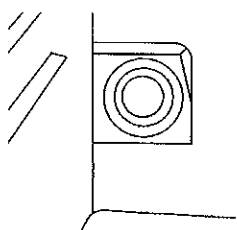
4. Druk draaischakelaar (B) in en houd deze ingedrukt



5. Activeer de piëzo-elektrische ontsteking meerdere keren met tussenpozen van 1-2 seconden.



6. Controleer of er een vlam is achter het inspectieglas (het inspectieglas vindt u linksonder binnenin de koelkast).



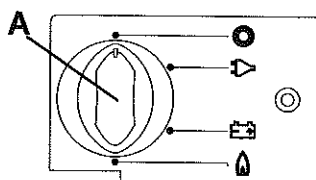
7. Houd draaischakelaar (B) nog 10-15 seconden ingedrukt en laat daarna de schakelaar los.
 8. Controleer of de vlam achter het inspectieglas brandt.
 9. Herhaal als de vlam uitgaat het hele proces.
 10. U stelt de temperatuur voor het hoofdkoelcompartiment in met draaischakelaar (B).

N.B. Alle koelkasten zijn uitgerust met automatische vlambescherming. Hierdoor wordt de gas toevoer 30 seconden nadat de vlam is gedoofd automatisch onderbroken.

Als u de koelkast voor het eerst met gas gebruikt of als u de gascilinder hebt verwisseld, kunnen de gasleidingen lucht bevatten. Door de koelkast en andere gasapparaten (zoals fornuizen) kort te gebruiken, laat u de lucht uit de gasleidingen lopen. Het gas kan daarna direct worden aangestoken.

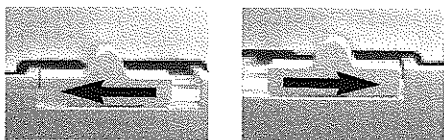
Uitschakelen

1. Zet de energieschakelaar (A) op 0 (uit). Het apparaat is nu volledig uitgeschakeld.



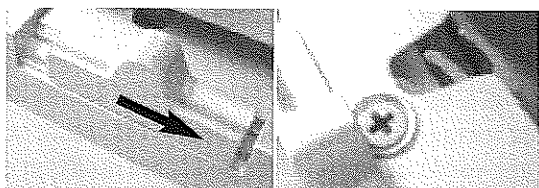
2. Zet met de grendel de open deur vast. De deur staat nu op een kier. Dit voorkomt schimmelgroei in het apparaat.

Deursluiting



open

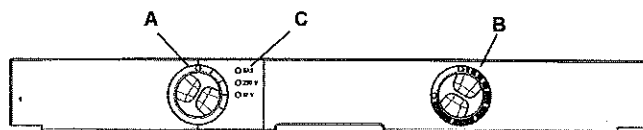
vastzetten



Ventilatiestand

3.4.2.3 Bediening RM 7291L

De RM 7291L is uitgerust met een handmatige energiebronkeuze (MES - zie onderstaande figuur 9A).

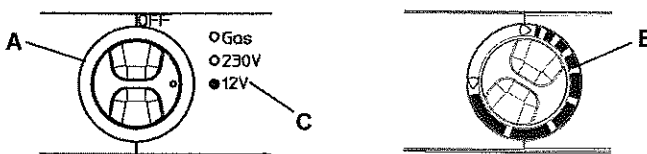


A= Selectieschakelaar energiebron

B= Thermostaat gas/elektrisch

C= Bedrijfsindicatoren (3 LED's)

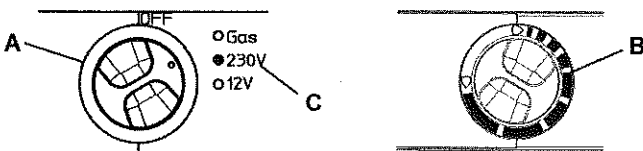
Werking op 12V



1. De keuzeschakelaar voor de energiebron 'A' op 12V stellen.
2. De bedrijfsindicator 'C' -12V- licht groen op. Het apparaat is in functie.
3. Met de schakelaar 'B' de temperatuur in het koelvak regelen.

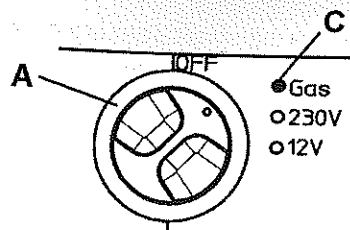
Werking op 230V

Kies deze modus alleen dan, wanneer de spanningsvoorziening van de stroomaansluiting met de op het typeplaatje aangegeven waarde overeenkomt. Bij afwijkende waarden kan het apparaat beschadigd raken.



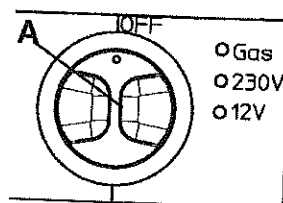
1. De keuzeschakelaar voor de energiebron 'A' op 230V stellen.
2. De bedrijfsindicator 'C' -230V- licht groen op. Het apparaat is in functie.
3. Met de draaischakelaar 'B' de temperatuur in het hoofdkoelvak regelen.

Werking op gas



1. Open de afsluitkraan op de gasfles in de disselruimte.
2. Open de gaskraan in het keukenblok onder het service-luikje.
3. De keuzeschakelaar energiebron 'A' op stand 'GAS' zetten.
4. De draaischakelaar 'B' in de positie 'MAX' zetten. De ontsteking vindt automatisch plaats (tikkend geluid is hoorbaar), ca. 30 seconden lang. Indien de ontsteking succesvol is geweest, licht de bedrijfsindicator 'C' - GAS- geel op.
5. Met draaischakelaar 'B' de temperatuur in het hoofd-koelvak regelen.

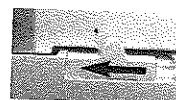
Uitschakelen



Zet de energiekeuzeschakelaar 'A' op -OFF-. Het apparaat is nu volledig uitgeschakeld.

N.B.
Wanneer de bedrijfsindicator niet oplicht, is het apparaat niet in bedrijf. Voor een foutanalyse dient u de gebruikershandleiding van de koelkast te raadplegen.

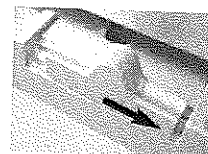
Deursluiting



Open



Vastzetten



Ventilatiestand



Zet met de grendel de open deur vast. De deur staat nu op een kier. Dit voorkomt schimmelgroei in het apparaat.

3.4.3 Verwarming

3.4.3.1 Truma S 3002 P verwarming (fig. 10)

Caravantype	Truma kachel	Truma centrale verwarming	Aldvloeistofverwarming
KK	Kompakt	optioneel	optioneel
KV	Shuttle	standaard	optioneel
KV	Shuttle Special	standaard	standaard
KR	41TDB	standaard	n.v.t.
	47TDB	standaard	standaard
KG	Greyline	standaard	standaard
KH	Hyline	n.v.t.	n.v.t.

TRUMATIC S 3002 P

Gaskachel met piezo-ontsteking en thermostaat.

De bedrijfsdruk voor de gastoevoer (30 Mbar) moet gelijk zijn aan de bedrijfsdruk van het apparaat (zie fabriekspaatje, fig. 10e).

Fig. 10:

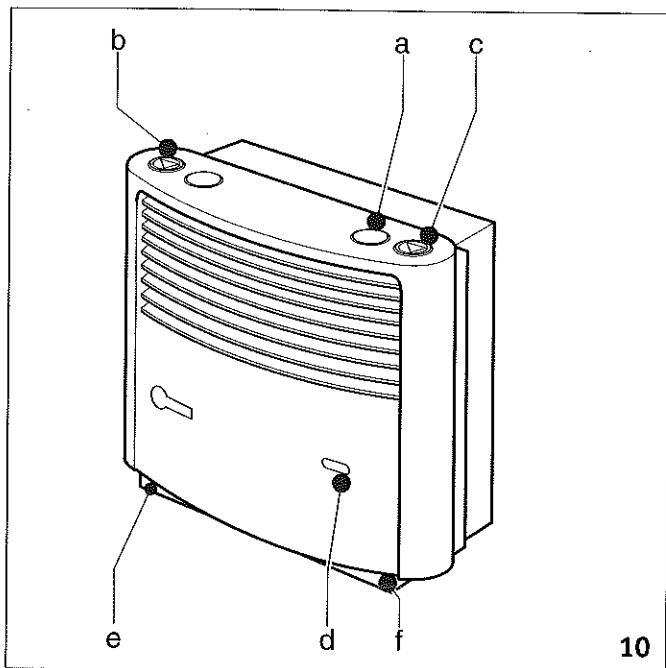
- a Bedieningsknop
- b Geïntegreerd bedieningspaneel voor Trumavent-ventilator TEB
- c Drukontsteking
- d Kijkglas voor de waakvlam
- e Fabriekspaatje (verwijder de mantel)
- f Thermostaatvoeler

Bij linkse installatie zijn de onderdelen aan de andere kant te vinden.

Ingebruikname

1. Draai de kraan van de gasfles open. Draai de afsluitkraan in de gastoevoerleiding open.
2. Draai de bedieningsknop naar de thermostaatstand 1-10 en duw de knop helemaal naar beneden. Druk tegelijkertijd de drukontsteking verschillende malen snel na elkaar in tot de waakvlam gaat branden.
3. Houd de bedieningsknop ongeveer 10 seconden ingedrukt om de ontstekingsbeveiliging in te schakelen.
4. Controleer nog ongeveer 10 seconden via het kijkglas of de vlam niet dooft door lucht in de leiding (veroorzaakt door een gesloten ventiel of een fleswissel).

Let op:
Wacht minstens 2 minuten om een nieuwe ontsteking te proberen, anders kunnen zich kleine interne gasontploffingen voordoen! Dit geldt ook als een reeds in gebruik zijnde kachel dooft en op nieuw moet worden ontstoken.



10

N.B. In de winter moet de schoorsteen sneeuwrij worden gemaakt voordat u de kachel aansteekt.

Waarschuwing:

N.B. Indien een kachel met de rookgasafvoer in de deurwandzijde is aangebracht, dan s.v.p. geen voortent plaatsen (KK37).

Het is aan te bevelen bij extreem lage temperaturen 's nachts de verwarmingsventilator niet op automatisch te zetten, maar op handbediening (4 of 5). Er blijft dan een constante luchtstroom door de leidingen gaan. Het is belangrijk warme lucht te verplaatsen naar bijv. de disselbak en keuken (of bij plaatsen waar de waterleiding gemonteerd is). De andere uitstroom openingen zoveel mogelijk "knijpen".

N.B. De rookgasafvoerbuis en alle aansluitingen moeten regelmatig, in ieder geval na kleine interne gasontploffingen, worden gecontroleerd. De rookgasafvoerbuis moet absoluut over de hele lengte stijgend en met verschillende buisklemmen degelijk worden gemonteerd. In geen geval mogen objecten op de rookgasafvoerbuis worden gelegd, aangezien dit tot beschadiging kan leiden. De rookgasafvoerbuis moet zowel op de kachel als de schoorsteen vast en rookgasdicht worden aangesloten. Kachels met verkeerd gemonteerde of beschadigde rookgasafvoerbuisen mogen niet meer worden gebruikt!

Thermostaat

Stel met de bedieningsknop de gewenste ruimte-temperatuur in (van 1 tot 10). Vooreen gemiddelde ruimte-temperatuur van ongeveer 22 °C raden we de stand 3-5 zonder Trumavent-ventilator aan of 4-8 met Trumavent-ventilator.

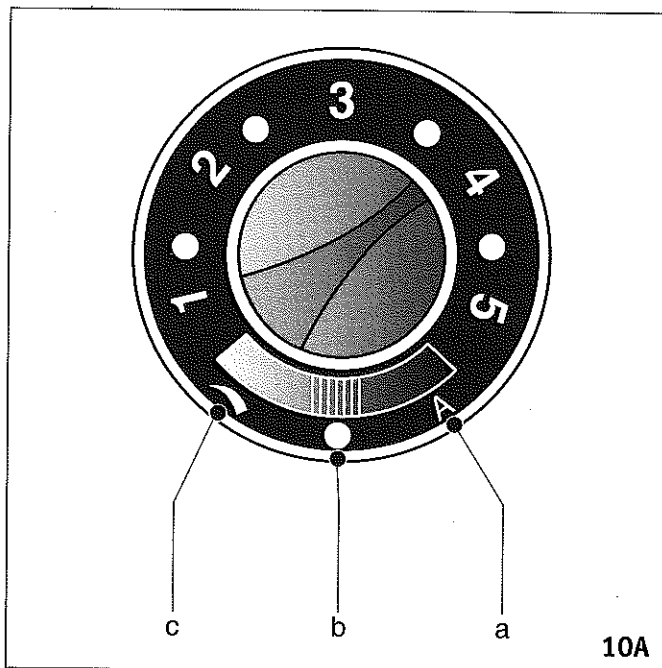
Uitschakelen

Zet de bedieningsknop op "0". Als het toestel langere tijd niet gebruikt gaat worden, dient u de snelsluitkraan in de gasleiding te sluiten. Draai de kraan van de gasfles dicht.

3.4.3.2 Ventilator voor de verdeling van warme lucht en beluchting

Trumavent TEB met toerentalautomaat 12 V- (fig. 10A)

- a Handmatige bediening (fig. 10A.c) (bijv. voor ventilatie).
Stel het gewenste vermogen met de draaiknop in (fig. 10A.1-5).
- b Uitschakelen (bijv. handmatige bediening/verwarmen bij de kachels Trumatic S 3002 P) (fig. 10A.b)
- c Automatische werking (verwarmen) (fig. 10A.a)



10A

Het vermogen wordt traploos aangepast aan de warmte-afgifte van de kachel. Het hoogste vermogen kan naar wens met de draaiknop worden begrensd. De regeling tussen de hiermee ingestelde waarde en de langzame draaisnelheid gebeurt automatisch.

Technische gegevens

Voeding: 12 V-

Stroomverbruik: 0,3 tot 1,0 A

Luchtverplaatsingsvolume: max. 180.000 liter/h (met ventilatiebuis UR Ø 65 mm)

max. 205.000 liter/h (met ventilatiebuis Ø 72 mm)

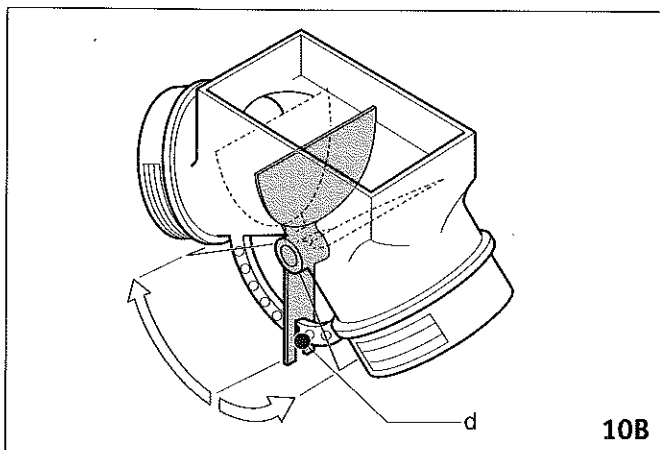
N.B. Voor ingebruikname moet absoluut de gebruiksaanwijzing worden doorgelezen!
De voertuigbezitter is ervoor verantwoordelijk dat het apparaat op correcte wijze kan worden bediend.

N.B. Reparaties mogen alleen door een vakbekwaam monteur worden uitgevoerd.

Luchtklep (fig. 10B)

Via de luchtklep (fig. 10B:d) kunt u het luchtvolume afzonderlijk voor de warme-luchtverdeling instellen. In de middelste stand wordt de warme lucht 50% over de beide uitgangen verdeeld.

De klep bevindt zich in het Y-stuk op de ventilator achter de kachel onder de legplank in de hangkast.



Airmix (fig. 10C)

Recirculatiegebruik via kachel:

Zet de schuifknop in de bovenste stand (rode pijl).

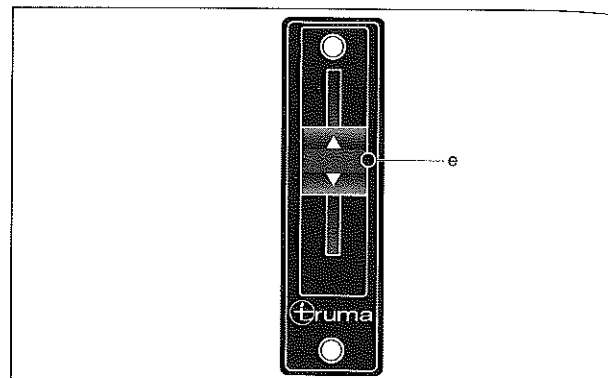
Buitenlucht:

Zet de schuifknop in de onderste stand (blauwe pijl).

Mengstand:

Bij het verwarmen mag de schuifknop niet meer dan 1/4 naar beneden geopend zijn. De functie van de Trumavent zou anders verstoord kunnen worden.

's Zomers kan zonder gebruik van de kachel verse lucht worden aangevoerd door de schuifknop in de onderste stand te plaatsen en de ventilator op stand a (fig. 10a) in te schakelen en het gewenste toerental te kiezen.



3.4.3.3 Vloerverwarming 42/48V zwakstroom

Vloerverwarming (Ecoflex)

Indien uw caravan is uitgerust met folie-elementen op de vloerbedekking:

- Vermijdt perforatie d.m.v. scherpe voorwerpen op de plaats van het loopvlak in de caravan.
- Folie-element(en) worden d.m.v. een trafo van een trafovoorzien en verwarmen het vloeroppervlak.
- D.m.v. een schakelaar kan de vloerverwarming worden in-/uitgeschakeld.

N.B.

De vloerverwarming niet inschakelen wanneer grote, zware voorwerpen (bijv. voortent) langdurig op de vloer geplaatst zijn. Dit i.v.m. hoge warmteontwikkeling tussen het object en de vloerbedekking.

De vloerverwarming kan ingeschakeld worden met behulp van een schakelaar met led-aanduiding, die in de meeste gevallen in het zijpaneel van de hanglegkast gemonteerd is. De vloerverwarming wordt niet thermostatisch geregeld. Het schema 7.5 op bladzijde 42 geeft schematische aansluitingen weer van de vloerverwarming.

Technische gegevens

- Trafo 230V/42-48V
- Vermogen: 80W/m²
- Gemiddeld stroomverbruik: 3m² vloerverwarming paneel X 80 W = 240 W $I = 240 \text{ W} / 230 \text{ V} = 1,04 \text{ A}$

De transformator bevindt zich in de hangkast of legkast onder de legplank.

N.B. Knop automatische thermische beveiliging is geplaatst op de trafo.

Na afkoeling van de trafo kan het systeem weer ingeschakeld worden door de knop in te drukken.

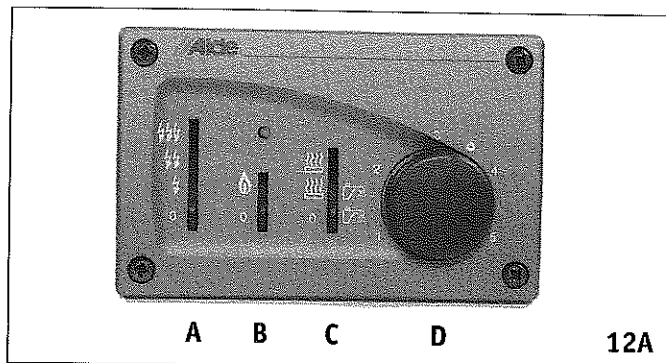
N.B. Vloerbedekking in loopvlak niet doorboren of schroeven.

N.B. Trafo is geplaatst onder de hang-/legkast

3.4.3.4 ALDE vloeistofverwarming

ALDE vloeistofverwarming is standaard ingebouwd in de Hyline-modellen. Het ALDE systeem dient voor verwarming en de warmwatervoorziening van de caravan

Bedieningspaneel



- A. Schakelaar voor 1050 of 2100 Watt vermogen van de elektrische elementen.
- B. Schakelaar voor gasboiler en een lichtdiode die aangeeft wanneer de gasboiler geblokkeerd is.
- C. Schakelaar voor inschakelen van:
- alleen boiler
 - boiler en kachel
 - alleen kachel
- D. Thermostaatknop
- Normaal worden de boiler en de kachel tegelijkertijd ingeschakeld. Dit is de middelste stand van schakelaar C (figuur 12A)
 - De elektrische elementen kunnen zowel gelijktijdig met of zonder gas gebruikt worden.

Starten van de verwarmingsunit

1. Schakel de stroomtoevoer in (12V)
2. Open de gastoevoer
3. Controleer het vloeistofniveau in het expansievat.
4. Stel de basisinstelling in.
5. Stel de thermostaat in op de gewenste temperatuur.
6. D.m.v. de schakelaar voor gasboiler unit inschakelen.

N.B.

Minimaal 1x per jaar het systeem ontluichten m.b.v. de ontluichtingsventielen. Die bevinden zich in de disselbakruimte, in het keukenblok en op de radiator in het toilet.

N.B. zie ook gebruiksaanwijzing ALDE.

3.4.4 Airco (Hy Line modellen)

3.4.4.1 Beschrijving van de airconditioner

Deze airconditioner is ontwikkeld en vervaardigd voor installatie in voertuigen (b.v. caravans, campers) ten einde de temperatuursomstandigheden te verbeteren. De airconditioner voert frisse ontvochtigde lucht aan in de zomer en warme lucht in de winter, zonder dat het verwarmingssysteem van het voertuig wordt vervangen. In beide gevallen wordt de temperatuur bepaald door de gebruiker.

Frisse lucht - doorstroom

Dit systeem bestaat uit: compressor (a), condensator (b), verdamper (d) en koelgas onder druk. Afhankelijk van de fysieke toestand van het koelgas - d.w.z. vloeibaar of gasvorming - worden de onderdelen waar het gas doorheen stroomt verwarmd of gekoeld. De ventilator (c) leidt de binnenlucht door de gekoelde verdamper, waar de lucht afgekoeld en ontvochtigd weer uitstroomt. Deze actie verlaagt, verdeeld over de tijd, de temperatuur in het voertuig.

Warme lucht - doorstroom

De omgevingslucht wordt door de ventilator (c) door een elektrische verwarmingsweerstand geleid en vervolgens opnieuw gecirculeerd binnen het voertuig.

3.4.4.2 Hoe u de airconditioner gebruikt

De prestatie van de airconditioner kan worden verbeterd door een paar simpele maatregelen:

- Verbeter de warmte-isolatie van het voertuig door alle openingen te sluiten en alle glazen oppervlakken met reflecterende gordijnen te bedekken.
- Vermijd het onnodig openen en sluiten van deuren en ramen.
- Kies de meest geschikte temperatuur en snelheid.
- Zet de luchtkleppen in de juiste stand.

Neem de volgende maatregelen om problemen te voorkomen en de risico's voor uzelf en anderen te beperken:

- Wacht altijd een aantal minuten (tenminste 3) voordat u probeert de airconditioner aan te zetten nadat u hem hebt uitgezet. Op deze manier voorkomt u dat de compressor wordt beschadigd.
- Zorg ervoor dat de luchtinlaten en -uitlaten niet door doeken, papier of andere objecten worden geblokkeerd.
- Steek geen handen of voorwerpen in de openingen.
- Besproei de airconditioner niet met water.
- Houd ontvlambare stoffen uit de buurt van de airconditioner.

Instellen van de luchtstroom

Positioneer de luchtkleppen om de luchtstroom de gewenste richting te geven.

Beschrijving van de bedieningselementen.

	Hoofdschakelaar	AAN - UIT	Positie airconditioner AAN
	Wisselschakelaar warm/koud	Warm - Koud	Positie airconditioner UIT
	Thermostaat	Lucht- temperatuur (18°C-40°C)	Positie warme lucht
	Ventilator- schakelaar	Luchtsnelheid	Positie koude lucht
			Door de knop met de wijzers van de klok mee te draaien neemt de temperatuur toe (40°C)
			Door de knop tegen de wijzers van de klok in te draaien neemt de temperatuur af (18°C)
			Positie lage snelheid
			Positie hoge snelheid

N.B. Zie ook gebruiksaanwijzing Dometic Blizzard 1100.

3.5 Overige functies

3.5.1 Vast bed

Het tweepersoonsbed en enkelbed zijn uitgevoerd met een opklapbare lattenbodem.

De lattenbodem van het tweepersoonsbed kan door middel van optillen geopend worden. Een automatische uitsteller zorgt ervoor dat de lattenbodem in geopende toestand blijft staan. De lattenbodem kan weer gesloten worden door deze iets op te tillen, waardoor de uitsteller ontgrendeld wordt. De lattenbodem kan nu op het onderstel neergelegd worden.

De lattenbodem van het enkelbed optillen om te openen en niet loslaten totdat de lattenbodem de hoogste stand heeft bereikt. De lattenbodem blijft openstaan door het veermechanisme. Door de lattenbodem naar beneden te duwen wordt de ruimte onder het bed weer afgesloten.

3.5.2 TV-plateau

In een aantal caravans is een opklapbaar TV-plateau gemonteerd. Om het TV-plateau neer te klappen moeten de knoppen op de uiteinden van de geleiders ingedrukt worden.

3.5.3 Voorraam openen

Het grote voorraam kan op diverse standen worden opengezet d.m.v. speciale uitzetters. Elke hoorbare klik betekent een andere stand. Het raam kan weer gesloten worden door deze eerst volledig te openen, zodat de uitzetters ontgrendeld worden. Ook kan het raam worden gesloten door iets verder te openen dan de hoorbare klik, waarna de uitzetters ontgrendeld wordt.

3.5.4 Hefdak KIP Kompakt

Sluit het hefdak met geopende buitendeur, zodat geen overdruk ontstaat, waardoor het doek naar buiten gedrukt zou kunnen worden.

3.6 Cassettetoilet

3.6.1 Type C-200 (draaibaar)

Gebruik

1. Draai het toilet in de gewenste richting
2. Laat wat water in de pot lopen door de spoelknop in te drukken of open de schuif door de schuifhendel onder de toiletpot naar u toe te halen. U kunt nu gebruik maken van het cassettetoilet.
3. Na gebruik opent u (indien nog gesloten) de afsluitschuif en spoelt u het toilet door op de spoelknop te drukken. Sluit na het spoelen de afsluitschuif.

Opslag

Voor het opslaan of langere tijd niet gebruiken van uw cassettetoilet geldt de volgende procedure:

1. Watersysteem aftappen zoals omschreven in hoofdstuk 3.3.3
2. Druk op de spoelknop tot het resterende water is weggepompt
3. Leeg de afvaltank.
4. Plaats de dop niet terug op de schenktuit van de afvaltank; zo kan de afvaltank drogen.

3.6.2 Type C-402 (vast)

Gebruik

1. Laat wat water in de pot lopen door de spoelknop in te drukken of open de schuif door de schuifhendel op de toiletpot tegen de klok in te draaien. U kunt nu gebruik maken van het cassettetoilet.
2. Na gebruik opent u (indien nog gesloten) de afsluitschuif en spoelt u het toilet door op de spoelknop te drukken. Sluit na het spoelen de afsluitschuif.

Opslag

1. Open de afsluitschuif door de hendel op het toilet tegen de klok in te draaien.
2. Druk nu zo lang op de blauwe knop tot er geen water meer de pot in stroomt. Sluit de afsluitschuif.
3. Open het deurtje aan de buitenzijde van de caravan.
4. Draai de watervultrechter naar buiten.
5. Verwijder de dop en leeg de watervultrechter door hem een kwart slag tegen de klok in te draaien.
6. Verwijder de afvaltank en leeg deze op een daartoe bestemde, toegestane stortplaats.
7. Plaats de afvaltank terug en open de afsluitschuif door de hendel op het toilet naar links te bewegen.

N.B. Zie ook de gebruikershandleiding van Thetford.

4 ONDERHOUD

Goed onderhoud voorkomt kosten en pech. Een aantal onderhoudstaken kunt u zelf verrichten.

Algemeen:

- Controleer de bandenspanning regelmatig, denk aan stikstofvulling.
- Bekijk de toestand van de banden; onder normale omstandigheden hebben de banden in de regel een levensduur van 6 jaar. Dit is ook afhankelijk van het aantal gereden kilometers. Vervang deze dan ook tijdig.
- Controleer na circa 50 km, na een servicebeurt of reparatie of de wielbouten nog vastzitten (90 Nm). I.g.v. aluminium velgen 140 Nm.

N.B.

Het is ten strengste verboden om de remtrommels te voorzien van een laklaag. Ook niet hittebestendig! De montage van de velg zou hiermede ondeugelijk kunnen worden.

4.1 Onderhoud polyester c.q. lakoppervlak/ramen

Onderhoud

Het onderhoud van precoated polyester of acryllak ofwel polyester delen op een caravan, is niet wezenlijk verschillend van dat van een auto. Ook hier beperkt het zich in het algemeen tot het reinigen en het aanbrengen van een beschermende waslaag.

Reiniging dient te geschieden wanneer het lakoppervlak vervuild is. Het is aanbevelenswaardig vuil niet te lang op het lakoppervlak te laten zitten, daar bepaalde stoffen een nadelige invloed op kleur en/of glans kunnen hebben. Dit kan voorkomen bij bijvoorbeeld vogeluitwerpselen, bepaalde bessen, zoutaanslag aan de kust, sterke luchtverontreiniging enz.

Voor toercaravans geldt dat reinigen in ieder geval gedaan dient te worden voor de caravan in de winteropslag gaat, terwijl de noodzaak van tussentijds reinigen uiteraard sterk afhankelijk is van de gebruiksomstandigheden.

In de was zetten zal voor caravans in het algemeen slechts eens per jaar, voor de winteropslag noodzakelijk zijn;

N.B.

Voor buitenopslag geldt als vuistregel dat met name ten gevolge van zeelucht reinigen uiteraard regelmatig noodzakelijk is en dat de caravan voor de winterperiode in de was gezet dient te worden.

Reinigen

Het reinigen wordt als volgt uitgevoerd:

1. De met polyester of acryl gelakte beplating wordt met water afgespoeld (warm).
2. Daarna wordt met een geschikte reinigingsmiddeloplossing (b.v. Wash&Shine van Valma, of caravan shampoo van System) en een borstel het lakoppervlak gereinigd; (Zeer vuile delen kunnen worden behandeld met b.v. caravanreiniger van System of Flash).
3. Het gereinigde lakoppervlak wordt met schoon water nagespoeld.
4. Ter voorkoming van watervlekken kan nadrogen, met een zeem, een zachte doek of lucht gewenst zijn.
5. Een eventueel gemonteerd zonnepaneel mag alleen met water en shampoo zonder was worden gereinigd!

Oppervlakte bescherming

1. In de was zetten (vloeibaar)

Er zijn een groot aantal middelen op de markt (o.a. van Valma, Turtle, Flash en System) om lakken in de was te zetten.

Deze dienen volgens de voorschriften van de desbetreffende fabrikant verwerkt te worden.

Bij stucco embossing gaat de voorkeur uit naar het gebruik van een zachte borstel.

2. GlansProtector verlengt levensduur caravans/campers. In samenwerking met VanParts, de leverancier van originele KIP-onderdelen, brengt USP International een nieuwe oppervlaktebeschermer op de caravan- en campermarkt: *PAEC Caravan & Camper Protector*. Het product verlengt de levensduur van de buitenkant van o.a. caravans en campers. Het is een onvergelijkbare oplossing voor vuilaanhechting. Het beschermt gedurende vier maanden, waardoor schoonmaken een eenvoudige en incidentele klus wordt.

Minder vuilaanhechting

De vloeistof is hoofdzakelijk samengesteld uit actieve polymeer (kunststof) dat een onzichtbare, gladde film vormt. De oppervlakte is daardoor voor vier maanden beschermd tegen water, stof, algen, etc. omdat ze niet hechten aan het filmpje. Door het gladde laagje gaat schoonmaken tevens eenvoudiger en sneller. Het product wordt biologisch afgebroken.

Verlenging levensduur

Oppervlakten die zijn behandeld blijven langer in nieuwe staat en de filmlaag vermindert de kans op corrosie en oxidatie. Ook beschermt het tegen de meeste zuren en oplosmiddelen en daarnaast geeft het een langdurige glans.

Gebruik

Het product is gemakkelijker aan te brengen dan alle andere. Na het schoon en vetvrij maken van de ondergrond, spoelt men alle zeepresten eraf. GlansProtector aanlengen met kraanwater 1 op 10. Op de nog natte caravan of camper aanbrengen met spons of sproeier. Goed naspoelen met water en eventueel drogen; het oppervlak is nu beschermd voor ca. 4 maanden.

3. Poetsen/polijsten

Afgeraden wordt het lakoppervlak te behandelen met cleaner c.q. polijstpasta. Omdat de topjes van de embossed beplating weggepoetst worden, kan daarvoor corrosie ontstaan.

Polyester

Polyester delen moeten met een verzorgende wax met UV-filter worden gepoetst (boat wax). Raadzaam is deze behandeling jaarlijks 2x uit te voeren. Dit behoudt de glans en voorkomt eventuele verkleuringen.

Verwijderen van o.a teer-/harsaanslag

Het verwijderen van teeraanslag, harsaanslag en andere sterke organische vervuilingen kan geschieden m.b.v. wasbenzine. Meer agressieve oplosmiddelen zoals ester- of ketonhoudende produkten worden ten zeerste afgeraden.

Verwijderen van aangeslagen insecten

Reinigen wordt op dezelfde wijze uitgevoerd als beschreven in de procedure "reinigen", met als extra uitvoering dat de insecten worden geweekt en dan verwijderd kunnen worden met een om een spons gewikkelde nylon-kous. Schoonmaken met een z.g. microvezeldoek geeft ook goede resultaten.

Beschadigingen

Beschadigingen moeten direkt worden gerepareerd met een voorgeschreven reparatiesysteem, dit om corrosie te voorkomen.

Extra aandachtspunten

Ook niet in het zicht zittende delen dienen gereinigd te worden. Bedoeld wordt o.a. de dakbeplating.

Opmerking

De dubbele ramen van uw caravan zijn gemaakt van acryl, een kunststof dat iets zachter is dan glas. Reinig de ramen nooit met een droge doek of harde borstel, daar dit kan leiden tot krassen. Mochten er toch krassen zijn ontstaan, gebruik dan autocleaner om deze zoveel mogelijk te verwijderen.

Was de ramen nooit met spiritus, maar met shampoo zonder was.

Na de wintervakantie:

Spuit het onderstel en de opbouw van de caravan **direct** af om de pekel te verwijderen.

N.B. Lichtmetalen velgen regelmatig schoonmaken met zeep.

N.B. De caravanbodem is behandeld met een duurzaam coating en behoeft geen verdere behandeling.

N.B. De aluminium onderdelen van de Hy Line, de handgrepen en achterlichtconsoles, dienen regelmatig gepoetst te worden met een aluminium-polijstmiddel.

4.2 Jaarlijks noodzakelijk onderhoud

Laat MINIMAAL EENMAAL PER JAAR een onderhoudsbeurt verrichten volgens voorgeschreven BOVAG richtlijnen.

4.3 Eisen aan de locatie voor winterstalling

Bij overwinteren zonder een beschermend afdak heeft uw caravan veel te lijden. Op de lange duur kan dit resulteren in lekkage en aantasting van de constructie.

Plaatsing onder een afdak levert reeds een goede en voordelige winterstalling op. Dat de wind er doorheen blaast is eerder een voor- dan een nadeel, want hierdoor blijft de caravan droog.

Zorg steeds voor **GOEDE VENTILATIE** tijdens stalling.

N.B. Aandachtspunten voor winterstalling:

1. Accu 's winters bij stalling enkele malen opladen. Eventueel opslaan buiten de caravan in een vorstvrije omgeving en regelmatig vloeistofpeil controleren en zo nodig bijvullen.
2. Het watersysteem inclusief de boiler aftappen.
3. Het cassettetoilet legen.
4. Caravan in de was zetten.

N.B. Om aanspraak te kunnen maken op 6 jaar garantie, dient de caravan jaarlijks verplicht te worden geïnspecteerd op waterlekage (zie garantiebepalingen).

N.B. Een slecht functionerend rolgordijn kan veroorzaakt worden door een geklemd oprolmechanisme. M.b.v. siliconenspray is dit probleem op te lossen. Uw dealer kan dit tijdens een onderhoudsbeurt voor u uitvoeren.

4.4 Onderhoudsvoorschrift stoffering

De stoffen bekleding is gevoelig voor zonlicht (verschieten), scherpe voorwerpen, stoeiende kinderen en huisdieren (draden lostrekken). Als er een lus stukgetrokken is, trek deze er dan nooit uit, maar druk de lus terug. Bij poolweefsels, dat wil zeggen weefsels waarbij de draadjes omhoog staan, nooit vuile plekken uitkrabben, daar de pooler dan wordt uitgetrokken.

Algemeen

- Regelmatig onderhoud:
Stofzuigen met glad kunststof mondstuk, in rustige bewegingen; bij poolweefsels niet tegen de pool ingaan; eventueel borstelen met meubelborstel, daarna de arm- en bovendeeel van de rugleuning afnemen met een in water gedompelde, goed uitgewrongen zeem (verwijdert ook pluizen).
- Indien nodig reinigen met goed merk droogschuim, zelf gemaakt schuim* of, indien sprake is van sterk vervuilde bekleding, sodawater**; werk altijd zo droog mogelijk!!!

Gordijnen

- Niet nat wassen of spoelen - niet bleken.
- Niet drogen in droogtrommel.
- Strijkijzer op stand 1 (laagste stand).
- Chemisch reinigen (geen water toevoegen aan reinigingsvloeistof).

Kussens en de bedsprei

- Chemisch reinigen (geen water toevoegen aan reinigingsvloeistof). Voor onderhoud van de optionele Risonanza is een separate beschrijving meegeleverd.

Vitragestof

- U neemt zeer royaal water (bijv. in de badkuip of een andere ruime wasgelegenheid), met een temperatuur van hoogstens 30°C. Voeg per 8 emmers water een maatbekertje waspoeder toe (vooral geen vloeibare zeep). Vouw de vitrage netjes op en leg deze gevouwen in het sop, waarna u deze luchtig aanklopt en vervolgens ca. 15 minuten in het sop laat staan.

Spoel de vitrage vervolgens 2 à 3 keer uit in schoon water om alle zeep- en schuimresten te verwijderen. Aan het laatste spoelwater, waarin geen zeep- of schuimresten mogen zitten, voegt u iets wasverzachter toe. Hang de vitrage vervolgens aan de drooglijn. Laat de vitrage goed uitlekken en hang deze nog iets vochtig voor het raam.

* Zelfgemaakt schuim

Meng een afgestroken eetlepel soda met 1 deel afwasmiddel en 18 delen water. Maak, door herhaaldelijk uitknijpen van een harde kunststof spons (polyurethaan), een stevig schuim. Breng schuim door luchtig wrijven gelijkmatig op de bekleding aan; bij poolweefsels met de vleug mee. Schuim een minuut laten inwerken, daarna met een witte katoenen doek de bekleding schoonwrijven.

** Sodawater

Los 5 eetlepels soda op in 1 liter lauw water. Hierin een doek dompelen, goed uitknijpen en daarmee de bekleding afnemen. De doek regelmatig uitspoelen. Nabehandelen met lauw water met daarin een scheutje witte keukenazijn.

N.B. Montage van een zonnescerm of een andere toevoeging kan problemen opleveren bij een eventuele RDW-keuring of politieinspectie. De maatvoeringen komen door de toevoegingen niet meer overeen met de gegevens op het kentekenbewijs.

4.5 Reinigingsadvies meubeltriplex

Reinig het meubeltriplex uitsluitend met water en een schoonmaakmiddel zonder oplosmiddelen of schuurmiddelen.

4.6 Behandeling van vlekken in meubelstof

De gemorste substantie zo snel mogelijk verwijderen met een lepel; werk vanaf de buitenrand van de vlek naar binnen toe. Let op dat u de substantie niet in het weefsel drukt. Vochtige vlekken daarna droogdeppen. Herhaal de behandeling 3 tot 5 maal.

Zo nodig nabehandelen met lauw sodawater (5 eetlepels op een liter), droogdeppen, bevochtigen met witte keukenazijn, weer droogdeppen, bevochtigen met lauw water, nogmaals droogdeppen en nadrogen met een föhn.

N.B.

Tafels in nachtsituatie liggen op de bankregels. Met het opmaken van het bed puntbelasting vermijden. Tafelpanelen zijn hol (honingraat-vulling) en kwetsbaar bij puntbelasting.

N.B.

De stoffering van de caravankussens is altijd in enige mate gevoelig voor verkleuring onder invloed van zonlicht. Stel daarom de caravankussens zo min mogelijk bloot aan felle zonnestraling en sluit bij zonnig weer ten allen tijde bij het verlaten van de caravan de verduistering van combirollo's.

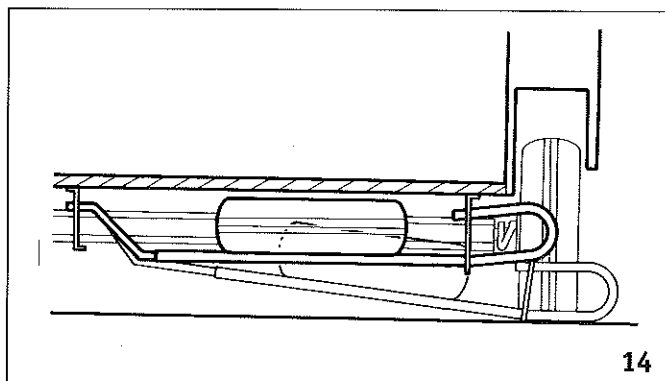
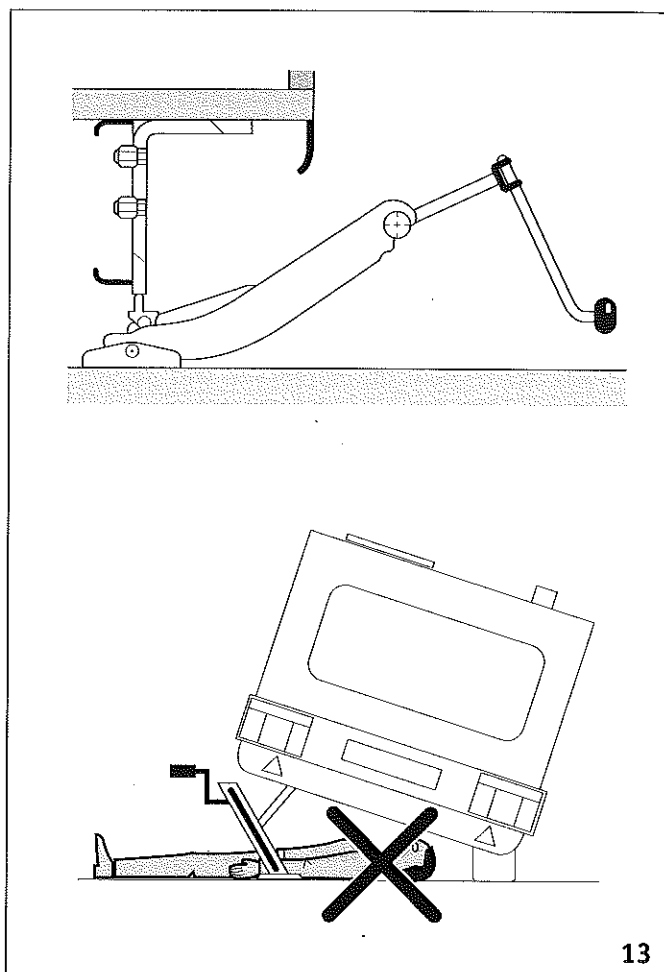
Oorzaak	Behandeling	
	Verse vlek	Oude vlek
ijs	A	A
drop/zuurtjes/chocola	A	A
alcoholische dranken	A	C
frisdranken	A	A
warme dranken	A	A
zweet/bloed	A	A
braaksel	A	A
urine	B	B
saus	D	A
soep/ketchup	A	A
vleesjus/boter	D	D
olie/kaas(-fondue)	D	D
slasaus/mayonaise	H	H
nagellak	C	F
lippenstift/parfum	C	F
make up	A	A
maskara	D	D
inkt: vulpen	A	A
balpen/viltstift	C	C
verf: olieverf	D	D
latex (muur)verf	A	D
lijm: textiel-velpon/bison-col	D	G
kontaktl./bisonkit	F	F
fotolijm	I	I
polystyreen	E	E
P.V.C. lijm	G	G
houtlijm (wit)	F	F
arabische gom	A	A
bijenwas	D	D
meubelwas/meubelolie	D	D
schoensmeer	F	F
smeervet/-olie	D	D
kaarsvet (strijken, stand 'wol' met tissue,) dan:		D
<p>A lauw water met afwasmiddel (1 eetlepel op 1 liter) B lauw water met zout (50 gram op 1 liter) C alcohol (70%) D terpentijn (geen terpentijn) E wasbenzine (brandgevaar) F aceton (of remover)* G tri (-chloorethyleen)* H witte keukenazijn I toluene*</p> <p style="text-align: right;">Aanbrengen met een wattenstaafje</p>		
<p>* aceton, tri-chloorethyleen en toluene kunnen het schuim onder de bekleding alsmede bekleding vervaardigd uit synthetische vezels aantasten; ook zijn niet alle kleurstoffen in eiwit- of cellulosestoffen bestand tegen deze reinigingsmiddelen; probeer dus altijd de werking uit op een niet in het oog vallende plaats!</p>		

5. PECH AAN DE CARAVAN

Een caravanband die tijdens het rijden lek raakt, wordt doorgaans laat opgemerkt en heeft dan al aardig wat schade opgelopen. Reparatie is dan ook veelal niet meer mogelijk.

Zodra u een lekke band aan de caravan opmerkt, gaat u als volgt te werk:

- Rij zoveel mogelijk naar vluchtstrook of in de berm.
- **Laat de caravan aangekoppeld aan de auto.**
- **Trek de handrem van de auto en de caravan aan.**
- Plaats een rode waarschuwingsdriehoek aan de kant van het wegdek op minstens honderd meter achter de caravan.
- Verwijder, indien aanwezig, de wieldop.
- Draai de wielbouten van het te verwisselen wiel zover los, dat deze met de hand verder los kunnen worden gedraaid nadat de caravan is opgekrikt.
- **Plaats de wielkeggen voor en achter het caravanwiel dat niet hoeft te worden verwisseld.**
- Plaats de krik in de kriksteunhouder bij het te verwisselen wiel (fig. 13).
- Zet de krik recht onder de caravan.
- **N.B.** krik de caravan op.
- Trek de reservewielhouder (fig. 14) naar u toe in neerwaartse richting (afhankelijk van uitvoering).
- Neem het reservewiel uit de houder.
- Draai het "lekkе" wiel met de hand verder los en neem het van de as.
- Plaats het reservewiel en draai de wielbouten met de hand vast (vergeet de naafdop niet).
- Leg het "lekkе" wiel in de reservewielhouder en schuif deze weer terug.
- Draai de krik omlaag.
- Verwijder de krik.
- Draai de wielbouten met behulp van de momentsleutel goed vast (90 Nm).
Wanneer aluminium velgen gemonteerd zijn aandraaien tot 140 Nm
- Berg alle gereedschap en wielkeggen weer goed op.
- Haal uw waarschuwingsdriehoek op en berg deze eveneens op.
- Laat het "lekkе" wiel zo snel mogelijk in een garage repareren of vervangen.
- Handrem ontspannen alvorens weg te rijden.



N.B.
Zorg voor een wielsleutel met de juiste maat voor de wielmoeren (meestal 17 mm of 19 mm). Aandraaimoment 90 Nm stalen velgen.
Aandraaimoment 140 Nm aluminium velgen.

N.B.

Na verwisseling van wielen moeten de wielbouten na ± 50 km worden gecontroleerd.

N.B.

Wanneer de caravan niet gekoppeld is aan de auto, gaat u als volgt te werk:

1. Handrem caravan aantrekken.
2. Draaisteunen uitdraaien aan de kant waar het wiel niet hoeft te worden verwisseld c.q. opgedraaid.
3. Plaats de wielkeggen voor en achter het wiel dat niet hoeft te worden verwisseld c.q. opgedraaid.
4. Caravan horizontaal stellen c.q. wiel verwisselen.

N.B.

Wanneer de caravan op de camping horizontaal gesteld moet worden s.v.p. bovenstaande werkwijze uitvoeren.

N.B.

Lichtmetalen velgen dienen, indien noodzakelijk, door een gekwalificeerd bedrijf te worden voorzien van nieuwe banden. Aantrekmoment 140 Nm.

N.B.

Wanneer geen stikstof bandenvulling mogelijk is, bijvullen met perslucht en bij een eerstvolgende onderhoudsbeurt opnieuw laten vullen.

N.B.

Bij vervanging van een lichtmetalen velg door een normale stalen velg moeten de meegeleverde losse wielbouten toegepast worden i.p.v. de wielbouten van de lichtmetalen velg.

6. WINTERTIPS

Extra mee te nemen materiaal

- Sneeuwkettingen voor de auto.
- Schep, bezem, sneeuwschuiver.
- Rubberen elektriciteitskabel 20 m.
- Blokken om onder stabielsteunen te plaatsen.
- Wielkeggen.
- 2 volle gasflessen van 6 kg voor onderweg (eventueel vertraging door weersomstandigheden).
- Verlenging van dakafvoer kachel.
- Verwarmingselement voor gasdrukregelaar (indien men grote gasfles buiten de caravan moet plaatsen). Zorg voor een aansluiting hiervoor. Zorg eveneens dat de gaslang via een aparte opening naar buiten kan (niet via disselbakkleppen).
- Harde mat of kunststof vlonders om in de wintertent te leggen (het wordt snel glad in de tent).
- Grote draadnagels voor het vastzetten van de wintertent (verkrijgbaar in elke accessoires shop).
- Reserve kacheltje (laag electriciteitsverbruik) bij eventuele storingen aan de kachel.

Bij aankomst op de camping is er de mogelijkheid om de caravan op de plaats te laten zetten door de altijd aanwezige trekker.

- Plaats de caravan zodanig, dat aan de kant van de zithoek het beste uitzicht is en de meeste zon verkregen wordt. U brengt meer tijd in de caravan door dan 's zomers.
- Zet de caravan waterpas. Zoek voor de steunen een vaste ondergrond. Het beste is om losse sneeuw weg te vegen of te scheppen en blokken onder de steunen te plaatsen. Dit geeft het minste risico bij dooi. Plaats voor de zekerheid wielkeggen.
- Ontspan de handrem in verband met eventuele bevriezing.
- Leg de elektriciteitskabel, indien mogelijk, niet in de sneeuw (de kabel is meestal warmer dan de omgeving, zakt in de sneeuw en vriest dan vast). Trek indien niet anders mogelijk, de kabel elke dag even los.

- Zorg dat de caravan goed ventileert. Bij slechte ventilatie ontstaat 's winters in de caravan zeer snel condensvorming door de vele vochtige kledingstukken etc. Houdt alle ventilatiemogelijkheden geopend. Zet de kachelthermostaat 's nachts niet te laag. Het condenseren van vochtige lucht vindt sneller plaats in een koude ruimte.
- Controleer of vraag de hoeveelheid ampère, welke te gebruiken is via de electriciteitsvoorziening van de camping. Dit in verband met eventueel benodigde elektrische apparaten.
Watt = Volt x Ampère
- Gemiddeld gebruikt men 's winters 3 kg gas per dag. Houdt hier rekening mee bij de aanschaf van de gasfles, welke op elke winter-camping verkrijgbaar is.

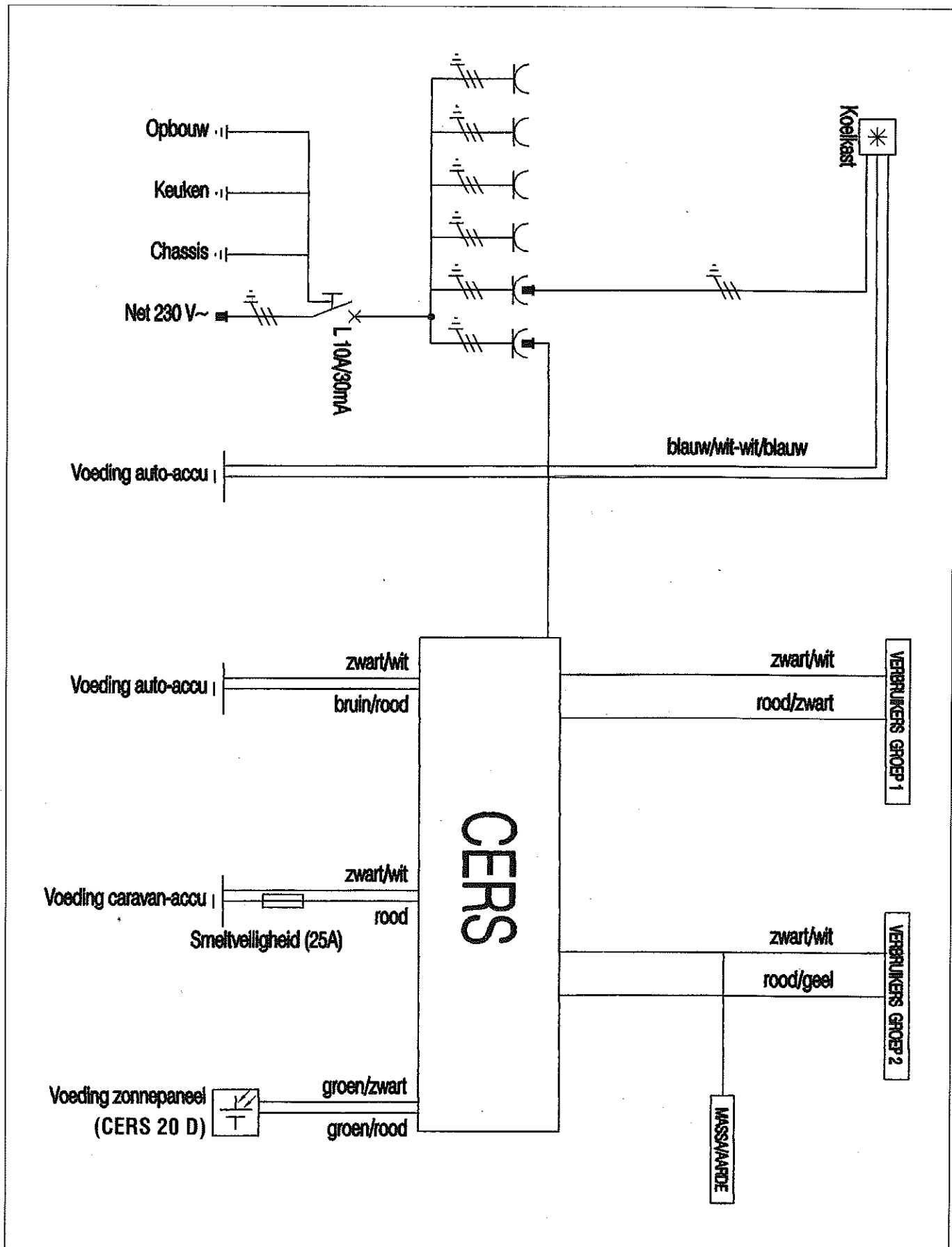
N.B. zie ook handboek A.N.W.B.

Schoonmaken na transport in winterperiode

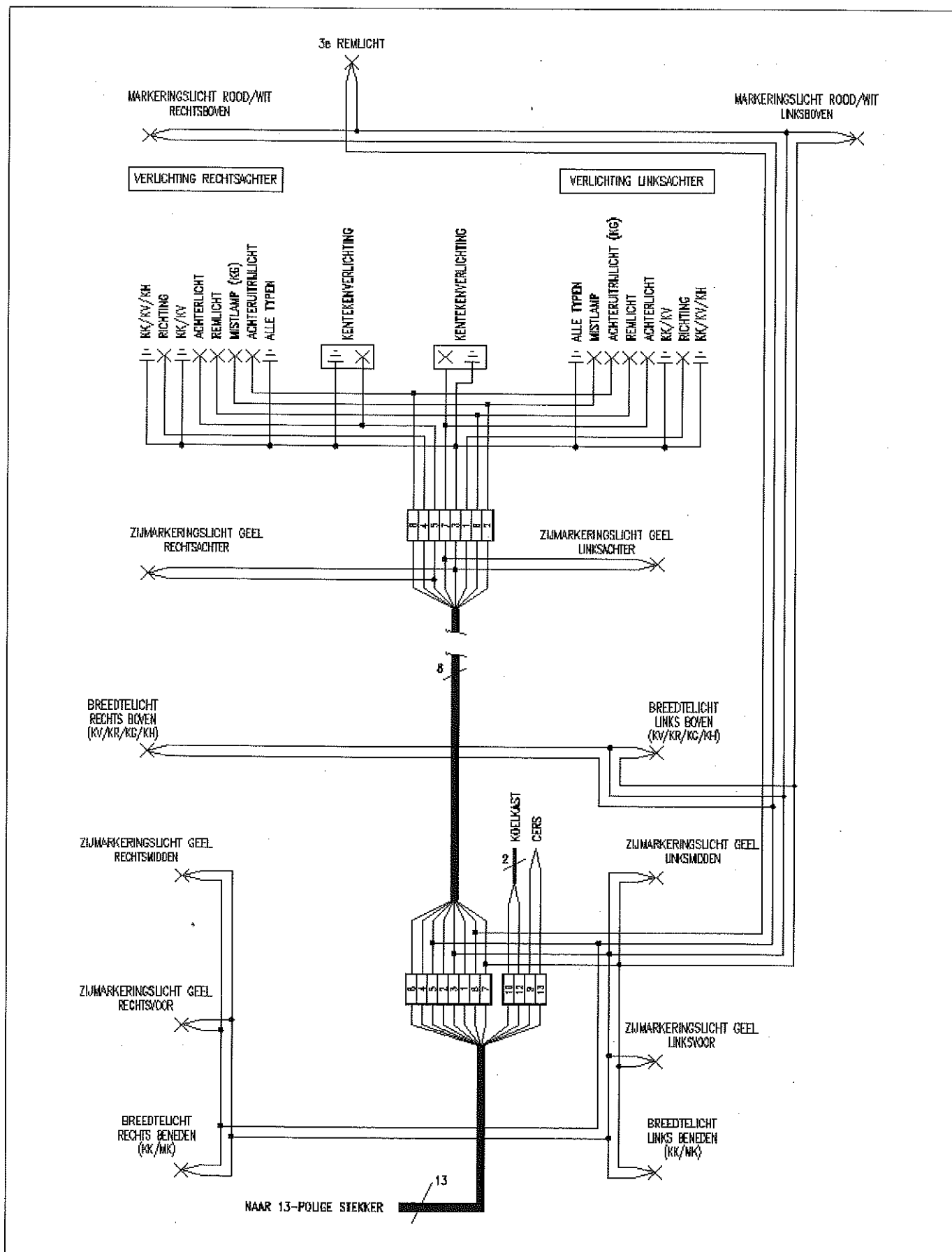
Gladheidsbestrijdingsmiddelen zoals pekels en chemische vloeistoffen werken agressief op de oppervlakte van caravanonderdelen. Het vuurverzinkte onderstel en de opbouw dienen onmiddellijk na een wintertransport te worden schoongespoten. Claims met betrekking tot corrosieverschijnselen ten gevolge van hiervoor genoemde zaken zullen niet worden geaccepteerd.

7. ELEKTRISCHE INSTALLATIES

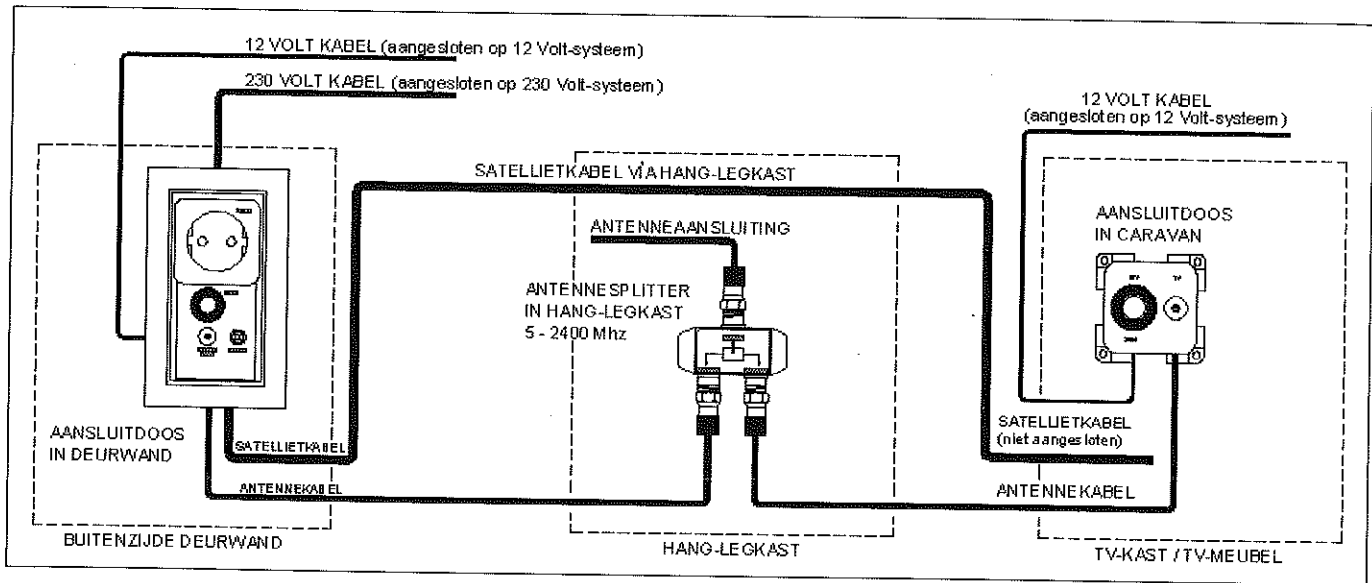
7.1 Algemeen schema 12 V/230 V-installatie



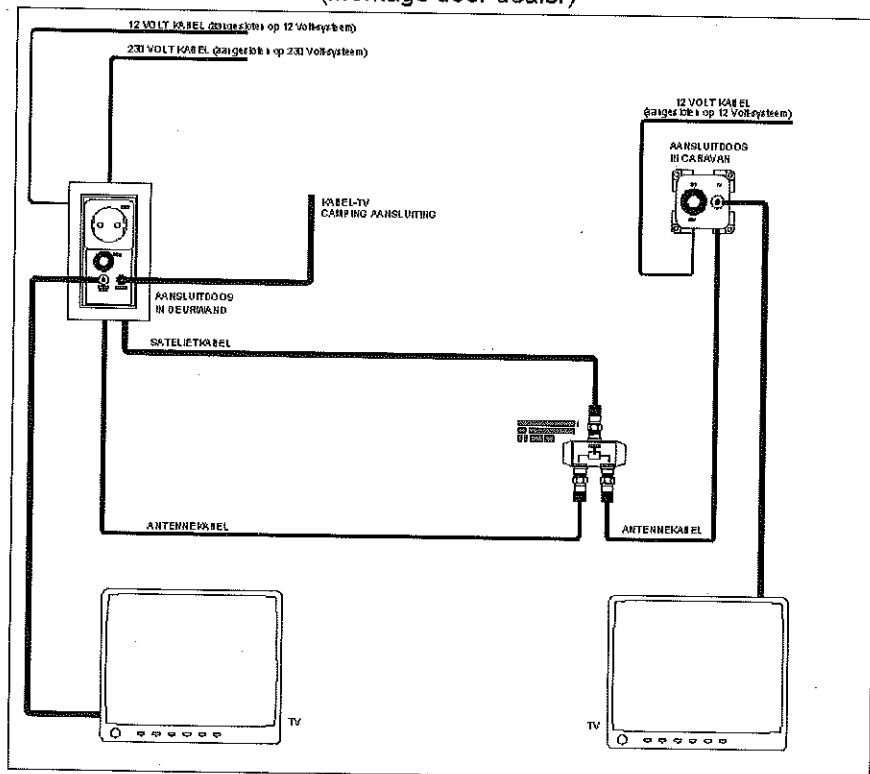
7.2 Verkeersverlichting en permanente stroomdraad Cers en Koelkast 1 t/m 13



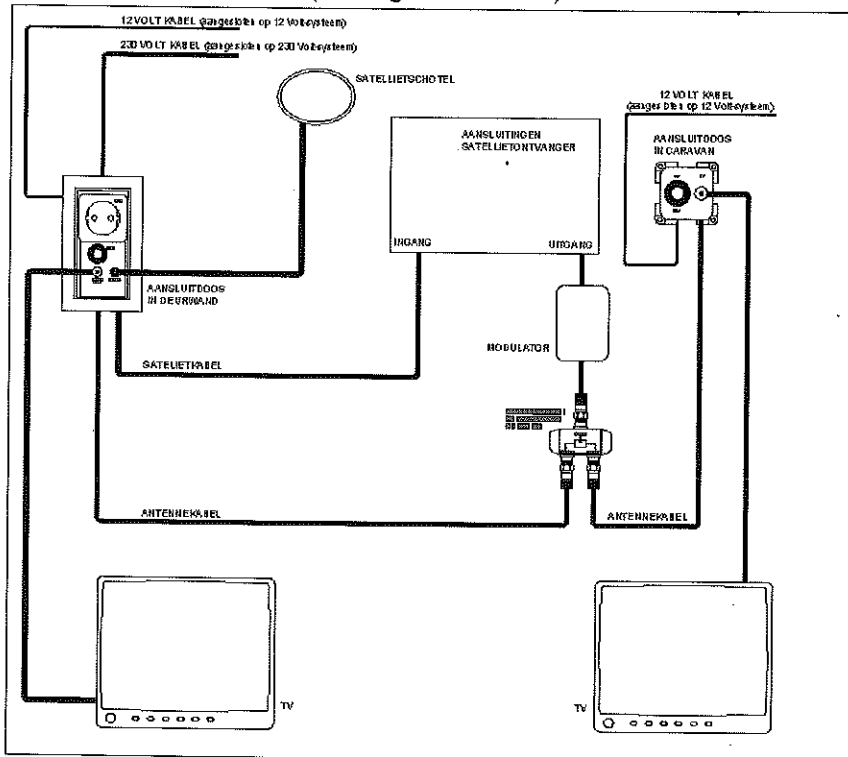
7.3 Aansluitschema tv-antenne



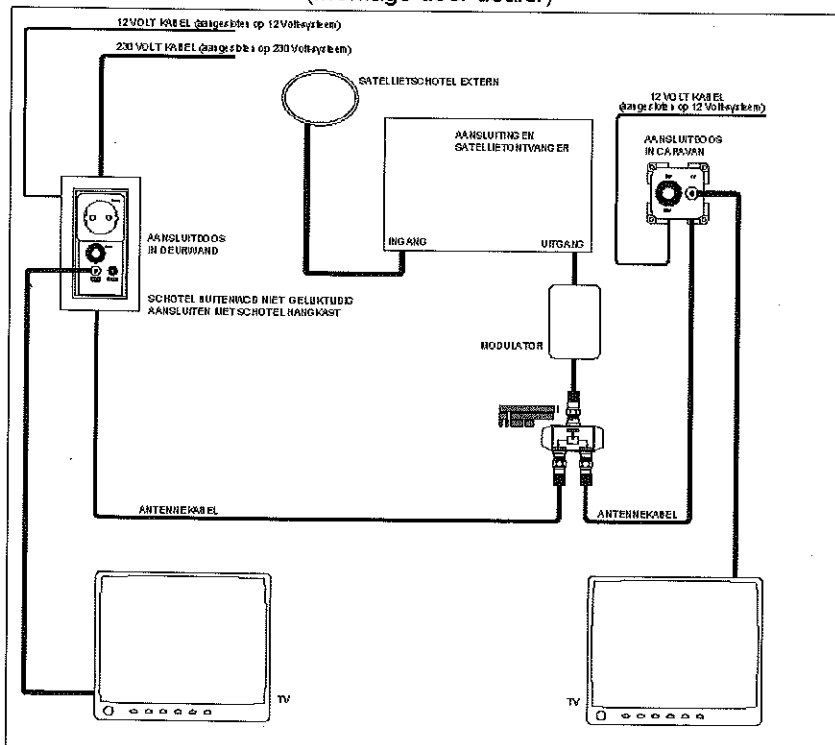
MOGELIJKHEID AANSLUITING KABEL-TV CAMPING VIA COMBI-WCD * NIET STANDAARD (montage door dealer)



MOGELIJKHEID AANSLUITING SATELLIETONTVANGER
SCHOTEL VIA COMBI-WCD * NIET STANDAARD
(montage door dealer)



MOGELIJKHEID AANSLUITING SATELLIETONTVANGER
SCHOTEL VIA HANGKAST-WCD * NIET STANDAARD
(montage door dealer)

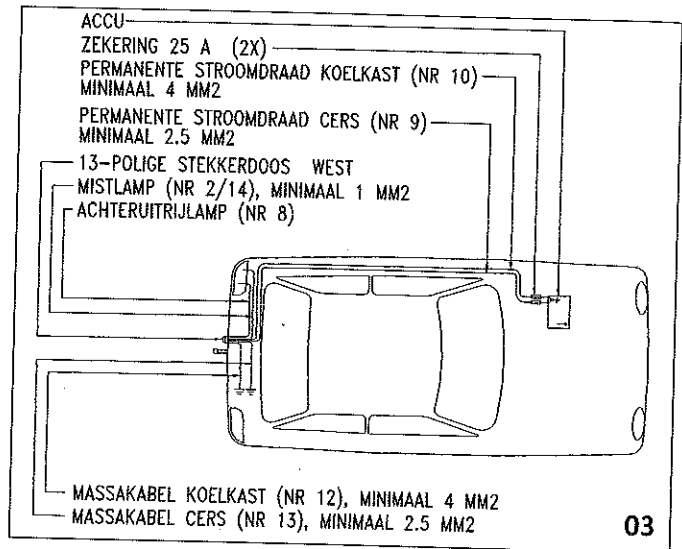


7.4 Overzicht bedrading verkeersverlichting

NUMMER	CODE	KLEUR	FUNCTIE
1	L	GEEL	RICHTING LINKS
2	54G	BLAUW	MISTLAMP
3	31	WIT	MASSA VERKEERSVERLICHTING
4	R	GROEN	RICHTING RECHTS
5	58R	BRUIN	BREEDTELICHT RECHTS ACHTERLICHT RECHTS KENTEKENVERLICHTING RECHTS ZIJMARKERING GEEL RECHTS ZIJMARKERING ROOD/WIT RECHTS
6	54	ROOD	REM LICHT LINKS REM LICHT RECHTS 3e REM LICHT
7	58L	ZWART	BREEDTELICHT LINKS ACHTERLICHT LINKS KENTEKENVERLICHTING LINKS ZIJMARKERING GEEL LINKS ZIJMARKERING ROOD/WIT LINKS
8		GEEL/WIT	ACHTERUITRIJLAMP
9		BLAUW 2,5 MM ²	PERMANENTE STROOMDRAAD CERS
10		BLAUW/WIT 4 MM ²	PERMANENTE STROOMDRAAD KOELKAST
12		WIT/BLAUW 4 MM ²	MASSA KOELKAST
13		WIT/GROEN 2,5 MM ²	MASSA CERS
14		ZWART/WIT	MISTLAMP ONDERBREKING

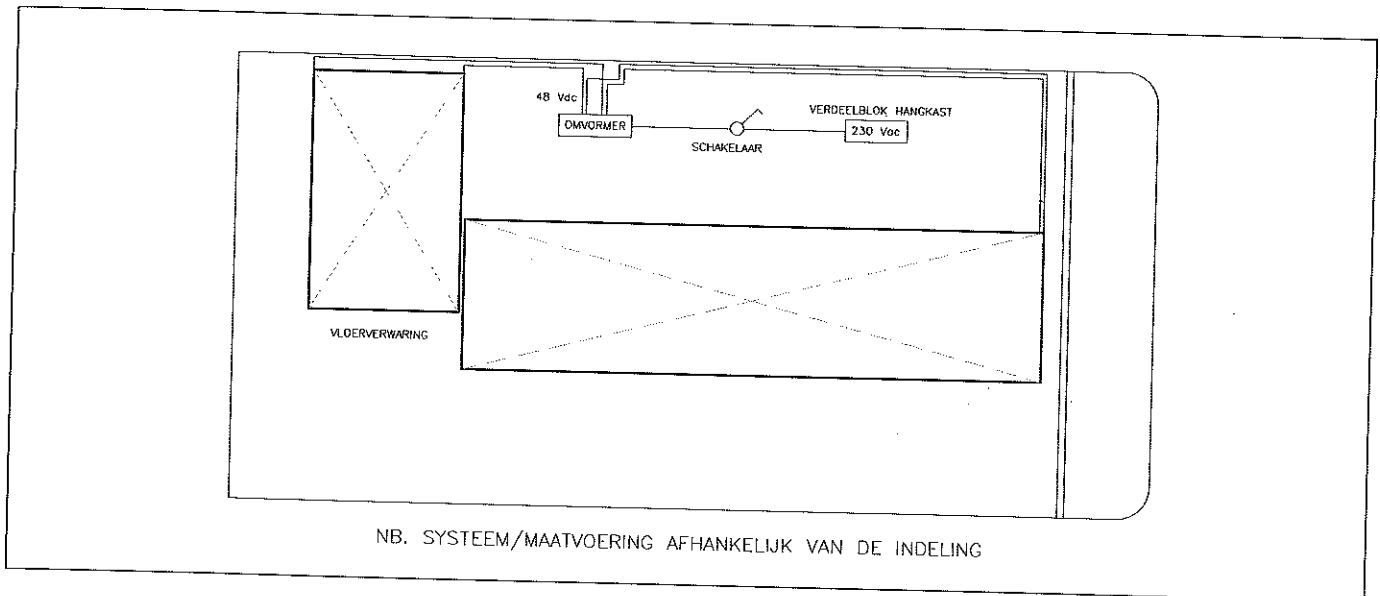
02

7.5 Aansluiting permanent stroomdraad en koelkast in auto



03

7.6 Schema vloerverwarming



7.7 Kleurcodering draadbomen Kip caravans - 12 volt

Verkeersverlichting

13-ADERIGE KABEL		
kleur		functie
geel	(1/L)	richtingaanwijzer links
blauw	(2/54G)	mistlamp
wit	(3/31)	massa
groen	(4/R)	richtingaanwijzer rechts
bruin	(5/58R)	achterlicht rechts
		breedtelicht rechts
		zijmarkering geel rechts
		zijmarkering rood/wit rechts
rood	(6/54)	nummerplaatverlichting rechts
		remlicht links
		remlicht rechts
		3e remlicht
zwart	(7/58L)	achterlicht links
		breedtelicht links
		zijmarkering geel links
		zijmarkering rood/wit links
		nummerplaatverlichting links
geel/wit	(8)	achteruitrijlicht
blauw	(9)	permanente stroomdraad CERS
blauw/wit	(10)	permanente stroomdraad koelkast
wit/blauw	(12)	massa permanente stroomdraad koelkast
wit/groen	(13)	massa permanente stroomdraad CERS
8-ADERIGE KABEL		
geel	(1/L)	richtingaanwijzer links
blauw	(2/54G)	mistlamp
wit	(3/31)	massa
groen	(4/R)	richtingaanwijzer rechts
bruin	(5/58R)	achterlicht rechts
		breedtelicht rechts
		zijmarkering geel rechts
		zijmarkering rood/wit rechts
		nummerplaatverlichting rechts
rood	(6/54)	remlicht links
		remlicht rechts
		3e remlicht
zwart	(7/58L)	achterlicht links
		breedtelicht links
		zijmarkering geel links
		zijmarkering rood/wit links
		nummerplaatverlichting links
grijs	(8)	achteruitrijlicht
MONTAGEDRAAD		
geel	(1/L)	richtingaanwijzer links
blauw	(2/54G)	mistlamp
wit	(3/31)	massa
groen	(4/R)	richtingaanwijzer rechts
bruin	(5/58R)	achterlicht rechts
		breedtelicht rechts
		zijmarkering geel rechts
		zijmarkering rood/wit rechts
		nummerplaatverlichting rechts
rood	(6/54)	remlicht links
		remlicht rechts
		3e remlicht
zwart	(7/58L)	achterlicht links
		breedtelicht links
		zijmarkering geel links
		zijmarkering rood/wit links
		nummerplaatverlichting links
bruin/zwart	(11)	achteruitrijsensor
2-ADERIGE KABEL		
blauw/wit	(10)	permanente stroomdraad koelkast
wit/blauw	(11)	massa permanente stroomdraad koelkast
Interieur		
12 VOLT-INSTALLATIE		
bruin/rood	(+)	permanente stroomdraad auto vanaf verdeelblok bank naar CERS
zwart/wit	(-)	massa
rood	(+)	caravanbatterij
rood/zwart	(+)	voeding gebruikers groep 1
rood/geel	(+)	voeding gebruikers groep 2
bruin/geel	(+)	voeding tentlamp vanaf schakelaar
rose	(+)	voeding dompelpomp vanaf kraan
groen/rood	(+)	verbinding zonnepaneel/CERS
groen/zwart	(-)	verbinding zonnepaneel/CERS
ALDE-INSTALLATIE		
rood	(+)	circulatiepomp (hangkast)
zwart	(-)	circulatiepomp (hangkast)

8. CHASSISTYPES 2002 MODELLEN - ALKO

	37	shuttle 41	44	206 cm 47	215 cm 47	50	53	Hy-Line 50	Hy-Line 53
Astype	B850-10	SI-N12	SI-N12	SI-N14-1	SI-N14-1	SI-N14-2	SI-N14-2	SI-N14-3	SI-N14-3
Wielrem	1637	2051/A	2051/A	2051/Ab	2051/Ab	2361	2361	2361	2361
Banden	185/65 R14	195/65 R15 reinforced	195/70 R15 reinforced	205/65 R15 commercial	205/65 R15 commercial	205/65 R15 commercial	205/65 R15 commercial	205/65 R15 commercial	205/65 R15 commercial
Velgen-staal	5,5Jx14	6Jx15	6Jx15	6Jx15	6Jx15	6Jx15	6Jx15	-----	-----
Velgen - alu.	6Jx14	6,5Jx15	6,5Jx15	6,5Jx15	6,5Jx15	6,5Jx15	6,5Jx15	6,5Jx15	6,5Jx15
Wielagers 1637	30/60-37	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Wielagers 2051	-----	39/72-377	39/72-37	39/72-37	39/72-37	-----	-----	-----	-----
Wielagers 2361	-----	-----	-----	-----	-----	42/82-42	42/82-42	42/82-42	42/82-42



CONFORMITEITSVERKLARING

EG-verklaring van overeenstemming voor elektrisch materiaal volgens bijlage IIIB van de laagspanningsrichtlijn en de EMC-richtlijnen

Wij, Kip Caravans B.V., gevestigd te Hoogeveen, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de elektrische installatie in de caravans van het merk KIP met de productienummers 2003-1081 of hoger waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de bepalingen van:

- de laagspanningsrichtlijn:
 - 73/23/EEC
- de richtlijnen Electromagnetische Compatibiliteit:
 - 89/336/EEC
 - 92/31/EEC
 - 93/68/EEC

De caravan kan veilig worden gebruikt overeenkomstig de meegeleverde gebruiksaanwijzing en is geschikt voor:

- voeding vanuit voertuig met 14 volt +/- 5% gelijkstroom beveiligd met 25A voor de constante voeding en 25A ten behoeve van de koelkast
- voeding vanuit een vaste installatie op kampeerterreinen volgens IEC 364 (in Nederland omgezet in NEN 1010) met een spanning van 230 V wisselspanning van 50Hz +/- 10 %; het gelijktijdig aansluitvermogen van de caravan bedraagt 2300 watt
- voeding vanuit caravanaccu met 12.5 volt +/- 10% gelijkstroom beveiligd met 25A

Het gebruik van mobiele stroombronnen, zoals verplaatsbare generatoren, is niet toegestaan.

De CE-markering is voorzien van het modeljaartal: 2003, ingaande bij productienummer 2003-1081

CERTIFICATE ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

Applicant : **KIP Caravans B.V.**
 Contact person : **Mr. G.J.V. Boonzaaijer**
 Address : **A.G. Bellstraat 4**
 Postal code, Place : **7903 AD Hoogeveen**
 Country : **The Netherlands**

Manufacturer : **KIP Caravans B.V.**
 Address : **A.G. Bellstraat 4**
 Postal code, Place : **7903 AD Hoogeveen**
 Country : **The Netherlands**

Electrical apparatus : **Caravans**
 Trademark : **KIP**
 Type designation : **KK37, KK37EKV, KV41EKL, KV41TTZ, KV44T/TK, KV44TTR, KV44TDB, KR41TDB, KR44TDB, KR47TDB, KG44TDB, KG44EKL, KG44TTR, KG47TRZ, KG47TLB/TEB, KG47TDB, KG50TDB, KG53TDB, KG53TEB, KH50TDB, KH53TEB, KH53TDB, AA395TLH, AE395TLH, AA420TD, AE420TD, AA420TLH, AE420TLH, AA445T, AE445T, AA445TF, AE445TF, AA465TF, AE465TF, AA465TLD/TED, AE465TLD/TED, MK37EK, MK37EKV**

Environment : **Commercial and light industrial**

EN 55011:1998 Emission - Class B
 EN 61000-3-2:1995 Harmonic current emissions
 EN 61000-3-3:1995 Limitation of voltage fluctuations

EN 61000-6-2:1999 Generic immunity standard, from which:
 EN 61000-4-2:1995 Electrostatic discharge (ESD) immunity
 EN 61000-4-3:1996 Radiated Electro-Magnetic field immunity
 EN 61000-4-4:1995 Electrical fast transient (EFT) immunity
 EN 61000-4-5:1995 Surge transient immunity
 EN 61000-4-6:1996 Conducted Radio-Frequency disturbances immunity
 EN 61000-4-11:1994 Immunity to voltage dips and short interrupts

The undersigned declares that the described products meet the essential requirements of the **EMC Directive 89/336/EEC**, based on a non-recurrent examination.

KEMA Quality B.V.
 (Competent Body EMC)
 Arnhem, 12 September 2003



A.T. van der Meijden

Certificate No. **2024676-QUA/EMC 02-4636**

®Publication or reproduction of this document in total is allowed.

KEMA Quality B.V.
 Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem. P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem, The Netherlands.
 Telephone +31 26 356 2000, Telefax +31 26 352 5800.



Registratie onderhoudsbeurten

Datum onderhoudsbeurt	Datum onderhoudsbeurt
Stempel Dealer	Stempel Dealer
Datum onderhoudsbeurt	Datum onderhoudsbeurt
Stempel Dealer	Stempel Dealer
Datum onderhoudsbeurt	Datum onderhoudsbeurt
Stempel Dealer	Stempel Dealer
Datum onderhoudsbeurt	Datum onderhoudsbeurt
Stempel Dealer	Stempel Dealer
Datum onderhoudsbeurt	Datum onderhoudsbeurt
Stempel Dealer	Stempel Dealer
Datum onderhoudsbeurt	Datum onderhoudsbeurt
Stempel Dealer	Stempel Dealer
Datum onderhoudsbeurt	Datum onderhoudsbeurt
Stempel Dealer	Stempel Dealer
Datum onderhoudsbeurt	Datum onderhoudsbeurt
Stempel Dealer	Stempel Dealer



KIP vochtinspectie

U heeft maar liefst 6 jaar garantie tegen vochtinfiltratie op uw KIP. Om aanspraak te maken op deze garantie, vragen wij van u om uw KIP jaarlijks te laten inspecteren bij de erkende Kip-dealer. Mocht er onverhoopt toch vochtinfiltratie hebben plaatsgevonden, dan kan uw KIP-dealer in een vroegtijdig stadium maatregelen hiertegen nemen.

Op de volgende pagina's zijn 5 coupons bijgevoegd, die u jaarlijks kunt laten invullen en opsturen door uw dealer. Hierdoor kunt u nog lang en zorgeloos van uw kampeervakanties genieten.

1

KIP INSPECTIE

Deze inspectiebeurt moet binnen 12 maanden na aankoop van de caravan worden uitgevoerd

Naam
Adres
Postcode
Woonplaats
Typebenaming
Chassisno.
Datum
Dealer
(stempel)

1

KIP INSPECTIE

Deze inspectiebeurt moet binnen 12 maanden na aankoop van de caravan worden uitgevoerd

Naam
Adres
Postcode
Woonplaats
Typebenaming
Chassisno.
Datum
Dealer
(stempel)

2

KIP INSPECTIE

Deze inspectiebeurt moet binnen 24 maanden na aankoop van de caravan worden uitgevoerd

Naam
Adres
Postcode
Woonplaats
Typebenaming
Chassisno.
Datum
Dealer
(stempel)

2

KIP INSPECTIE

Deze inspectiebeurt moet binnen 24 maanden na aankoop van de caravan worden uitgevoerd

Naam
Adres
Postcode
Woonplaats
Typebenaming
Chassisno.
Datum
Dealer
(stempel)

3

KIP INSPECTIE

Deze inspectiebeurt moet binnen 36 maanden na aankoop van de caravan worden uitgevoerd

Naam
Adres
Postcode
Woonplaats
Typebenaming
Chassisno.
Datum
Dealer
(stempel)

3

KIP INSPECTIE

Deze inspectiebeurt moet binnen 36 maanden na aankoop van de caravan worden uitgevoerd

Naam
Adres
Postcode
Woonplaats
Typebenaming
Chassisno.
Datum
Dealer
(stempel)

KAART BINNEN 10 DAGEN NA UITVOERING OPSTUREN!!

4

KIP INSPECTIE

Deze inspectiebeurt moet binnen 48 maanden na aankoop van de caravan worden uitgevoerd

Naam

Adres

Postcode

Woonplaats

Typebenaming

Chassisno.

Datum

Dealer
(stempel)

4

KIP INSPECTIE

Deze inspectiebeurt moet binnen 48 maanden na aankoop van de caravan worden uitgevoerd

Naam

Adres

Postcode

Woonplaats

Typebenaming

Chassisno.

Datum

Dealer
(stempel)

5

KIP INSPECTIE

Deze inspectiebeurt moet binnen 60 maanden na aankoop van de caravan worden uitgevoerd

Naam

Adres

Postcode

Woonplaats

Typebenaming

Chassisno.

Datum

Dealer
(stempel)

5

KIP INSPECTIE

Deze inspectiebeurt moet binnen 60 maanden na aankoop van de caravan worden uitgevoerd

Naam

Adres

Postcode

Woonplaats

Typebenaming

Chassisno.

Datum

Dealer
(stempel)

KAART BINNEN 10 DAGEN NA UITVOERING OPSTUREN!!



Alle rechten voorbehouden. Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van **Kip Caravans B.V.** Dit geldt ook voor de bijbehorende tekeningen en schema's.

Kip Caravans B.V. behoudt zich het recht voor om onderdelen op elk gewenst moment te wijzigen, zonder voorafgaande of directe kennisgeving aan de afnemer. De inhoud van deze handleiding kan eveneens worden gewijzigd zonder voorafgaande waarschuwing.

Voor informatie betreffende afstelling, onderhoudswerkzaamheden of reparaties waarin deze handleiding niet voorziet, wordt u verzocht contact op te nemen met de technische dienst van uw dealer.

Deze handleiding is met alle mogelijke zorg samengesteld, maar **Kip Caravans B.V.** kan geen verantwoording op zich nemen voor eventuele onvolkomenheden in deze handleiding of voor de gevolgen daarvan.

Voor op- of aanmerkingen, suggesties, aanvullingen en tips uit de praktijk houdt **Kip Caravans B.V.** zich aanbevolen.

Kip Caravans BV
A.G. Bellstraat 4
Industrieterrein "De Wieken"
Postbus 89, 7900 AB Hoogeveen