



**GEBRUIKERSHANDLEIDING**  
1999 MODELLEN

**KIP**

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 fouten in dit boek of voor de gevolgen daarvan.

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

---

# GARANTIEBEPALINGEN

ingående modellenjaar 1997

## A. Algemeen (max. 1 jaar)

Een jaar algemene garantie (m.u.v. Truma, Electrolux en Theford. Hierop zijn de garantiebepalingen van de betreffende fabrikant van toepassing).

## B. Carrosserie (max. 4 jaar)

Kip Caravans zal, indien aan de inspectieverplichtingen wordt voldaan, gedurende een periode van max. 4 jaar (48 maanden) garantie geven op de waterdichtheid van de opbouw. Deze garantietermijn van max. 4 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 genoemde periode zullen defecten tengevolge van materiaal- of constructiefouten en voorzover vallende onder deze garantie, kosteloos hersteld worden.
2. Gedurende de onder B 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 20 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 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.

**KIP CARAVANS**

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 .....
- d. Stempel dealer/verkoper

Handtekening dealer

Handtekening koper

**Niet invullen!** (eventueel na ontvangst registratiebewijs in te vullen)

Registratieteken: .....

Datum registratiebew.: .....

GARANTIEBEWIJS NO: .....

Deel II

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 .....
- d. Stempel dealer/verkoper

Handtekening dealer

Handtekening koper

**Niet invullen!**

Registratieteken: .....

Datum registratiebew.: .....

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 INSPECTIE-  
BEURTEN TIJDIG UITGEVOERD WORDEN  
EN DAT DE BIJBEHORENDE COUPONS  
BINNEN 10 DAGEN  
NA UITVOERING VAN DE BEURT TOEGE-  
ZONDEN 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  
KAN UITSLUITING VAN GARANTIE TOT  
GEVOLG HEBBEN

KIP CARAVANS B.V.  
POSTBUS 89  
7900 AB HOOGEVEEN

HIER  
POSTZEGEL  
PLAKKEN

# GARANTIEBEPALINGEN

ingående modellenjaar 1997

## A. Algemeen (max. 1 jaar)

Een jaar algemene garantie (m.u.v. Truma, Electrolux en Theford. Hierop zijn de garantiebepalingen van de betreffende fabrikant van toepassing).

## B. Carrosserie (max. 4 jaar)

Kip Caravans zal, indien aan de inspectieverplichtingen wordt voldaan, gedurende een periode van max. 4 jaar (48 maanden) garantie geven op de waterdichtheid van de opbouw. Deze garantietermijn van max. 4 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 genoemde periode zullen defecten tengevolge van materiaal- of konstruktiefouten en voorzover vallende onder deze garantie, kosteloos hersteld worden.
2. Gedurende de onder B 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 20 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 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.

**KIP CARAVANS**

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 .....
- d. Stempel dealer/verkoper

Handtekening dealer

Handtekening koper

**Niet invullen!** (eventueel na ontvangst registratiebewijs in te vullen)

Registratieteken: .....

Datum registratiebew.: .....

GARANTIEBEWIJS NO: .....

Deel II

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 .....
- d. Stempel dealer/verkoper

Handtekening dealer

Handtekening koper

**Niet invullen!**

Registratieteken: .....

Datum registratiebew.: .....

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 INSPECTIE-  
BEURTEN TIJDIG UITGEVOERD WORDEN  
EN DAT DE BIJBEHORENDE COUPONS  
BINNEN 10 DAGEN  
NA UITVOERING VAN DE BEURT TOEGE-  
ZONDEN 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  
KAN UITSLUITING VAN GARANTIE TOT  
GEVOLG HEBBEN

KIP CARAVANS B.V.  
POSTBUS 89  
7900 AB HOOGEVEEN

HIER  
POSTZEGEL  
PLAKKEN

## INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Pagina
<b>1 INLEIDING .....</b>	<b>6</b>
1.1 Algemeen .....	6
1.2 Bijzondere aandachtspunten .....	6
<b>2 REISVOORBEREIDINGEN .....</b>	<b>7</b>
2.1 Algemeen .....	7
2.1.1 Trekinstallatie .....	7
2.2 De caravan in gereedheid brengen .....	8
2.2.1 Controles .....	8
2.2.2 Beladen .....	8
<b>3 OP REIS .....</b>	<b>9</b>
3.1 Aankoppelen .....	9
3.2 Rijden met de caravan .....	10
3.3 Aansluiten .....	10
3.3.1 Stroomvoorziening .....	10
3.3.2 Watervoorziening .....	16
3.3.3 Gasvoorziening .....	16
3.4 De apparaten gebruiken en onderhouden .....	17
3.4.1 Gasstel .....	17
3.4.1.1 Bediening .....	17
3.4.1.2 Onderhoud .....	17
3.4.2 Koelkast .....	18
3.4.2.1 Bediening .....	18
3.4.2.2 Onderhoud .....	19
3.4.3 Verwarming en warmwaterinstallatie .....	20
3.4.3.1 Truma S 3002 P verwarming .....	20
3.4.3.2 Ventilator voor de verdeling van warme lucht en beluchting .....	21
3.4.3.3 Vloerverwarming 42V zwakstroom .....	22
3.4.3.4 Primus vloeistofverwarming AQWE-6 .....	22
3.4.3.5 Boiler BS 10 .....	23
3.4.3.6 Boiler Truma Therme .....	25
<b>4 ONDERHOUD .....</b>	<b>26</b>
4.1 Onderhoud polyester c.q. lakoppervlak/ramen .....	26
4.2 Jaarlijks noodzakelijk onderhoud .....	27
4.3 Eisen aan de locatie voor winterstalling .....	27
4.4 Onderhoudsvoorschrift stoffering .....	28
4.5 Reinigingsadvies meubeltriplex .....	29
4.6 Behandeling van vlekken in meubelstof .....	29
<b>5 PECH AAN DE CARAVAN .....</b>	<b>30</b>
<b>6 WINTERTIPS .....</b>	<b>32</b>
<b>7 ELEKTRISCHE INSTALLATIES .....</b>	<b>33</b>
7.1 Algemeen schema 12/230 V-installaties .....	33
7.2 Verkeersverlichting en 12 V-installatie 1 t/m 13 .....	34
7.3 Aansluitschema waterniveau-meter .....	35
7.4 Aansluitschema buzzer achteruitrij-sensor .....	35
7.5 Kleurcodering draadbomen Kip Caravans - 1999 - 12 volt .....	36
<b>8 OVERZICHT CHASSISTYPE 1999 .....</b>	<b>37</b>
<b>9 NOTITIES .....</b>	<b>38</b>
<b>10 REGISTRATIE ONDERHOUDSBEURTEN .....</b>	<b>40</b>
<b>11 RETOUR COUPONS .....</b>	<b>41</b>

## 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 wensen u vele jaren caravanplezier toe!

### 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. Banden ouder dan 7 jaar moeten ongeacht de conditie worden vervangen!
- Elektriciteit:  
Rol de buitenkabels eerst volledig uit en steek vervolgens de steker in de aansluitdoos op de caravan en dan in het 230 V aansluitpunt op de camping. 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.

**P.V.C. -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!)

Zorg steeds dat uw caravan schoon blijft; was deze dus regelmatig en ver-geet vooral niet om na een winter-vakantie direkt alle pekels aan de onder-zijde en de opbouw te verwijderen!

**N.B. Het grote voor/achterraam kan op diverse standen worden opengezet d.m.v. speciale z.g. uitzetters. Elke hoorbare klik betekent een andere stand.**

**Het raam kan weer worden gesloten door deze eerst volledig te openen, zodat de uitzetters ontgrendeld worden.**

**Ook kan het raam worden gesloten door het iets verder te openen dan de hoorbare klik, waarna de uitzetter ontgrendeld wordt.**

**N.B. Lichtmetalen velgen regelmatig schoonmaken met zeep**

**TIP: HEFDAK KIP KOMPAKT**  
Sluit het hefdak met geopende buitendeur, zodat geen overdruk ontstaat, waardoor het doek naar buiten gedrukt zou kunnen worden.



## 2 REISVOORBEREIDINGEN

### 2.1 Algemeen

#### 2.1.1 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 fig. 02 vindt u de juiste aansluitingen. Er moet worden gezorgd voor goede massa-verbindingen.

Zorg ervoor, dat een 13-polig stopkontakt type Multicon en de voorgeschreven bedrading in/aan uw auto wordt gemonteerd (N.B. koelkast 2 x 4,0 mm<sup>2</sup>), permanente stroomdraad 2 x 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### Zijspiegels

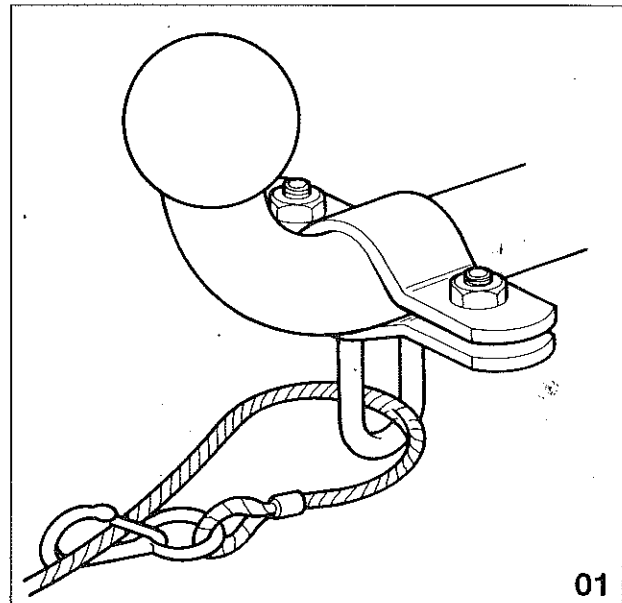
De bestuurder van een auto met caravan moet zowel de linker- als de rechterkant van de caravan kunnen overzien. Hiertoe moeten in veel gevallen extra buitenspiegels op de auto worden gemonteerd.

#### 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.

#### Registratiebewijs

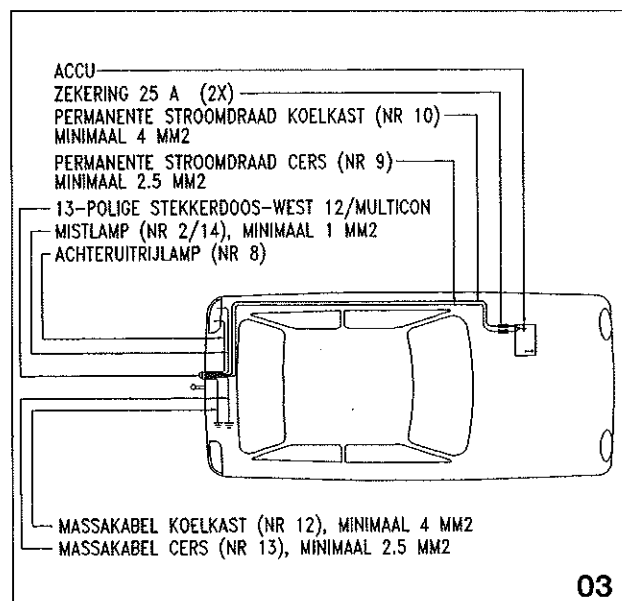
Een registratiebewijs is vereist voor caravans die reisklaar 750 kg of meer wegen. Dit bewijs geeft aan dat voor de caravan een type-goedkeuring bestaat. Het bewijs wordt afgegeven door de Rijksdienst voor het Wegverkeer en wordt door Kip voor u aangevraagd zodra bericht van koop wordt ontvangen van de dealer. Het is een belangrijk document, zeker bij eventuele verkoop!



01

NUMMER	KODE	KLEUR	FUNKTIE
1	L	GEEL	• RICHTING LINKS
2	54G	BLAUW	• MISTLAMP
3	31	WIT	• MASSA VERKEERSVERLICHTING
4	R	GROEN	• RICHTING RECHTS
5	56R	BRUIN	• BREEDTELICHT LINKS • ACHTERLICHT LINKS • KENTEKENVERLICHTING LINKS • ZIJMARKERING GEEL LINKS • ZIJMARKERING ROOD/WIT LINKS
6	54	ROOD	• REMLICHT LINKS • REMLICHT RECHTS • 3 <sup>o</sup> REMLICHT ACHTER
7	56L	ZWART	• BREEDTELICHT RECHTS • ACHTERLICHT RECHTS • KENTEKENVERLICHTING RECHTS • ZIJMARKERING GEEL RECHTS • ZIJMARKERING ROOD/WIT RECHTS
8		GEEL / WIT	• ACHTERUITRIJLAMP
9		BLAUW 2.5	• PERMANENTE STROOMDRAAD CERS
10		BLAUW / WIT 4	• PERMANENTE STROOMDRAAD KOELKAST
11		GRUISROOD	• ACHTERUITRIJSOREN
12		WIT/BLAUW 4	• MASSA KOELKAST
13		WIT / GROEN 2.5	• MASSA CERS
N		ZWART / WIT	• MISTLAMP ONDERBREKING

02



03

## 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".
- Reinig de waterleiding met een oplossing lauw water/azijn (1/2 theekop azijn + 10 liter water). Laat deze oplossing gedurende max. 24 uur in de leidingen. Doorspoelen met schoon water.
- 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 30 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 (AKS 2000/ AKS 1300) 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.

#### **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. bijgevuld.**

## 3 OP REIS

### 3.1 Aankoppelen

Ga als volgt te werk om de caravan aan te koppelen (fig. 05 - koppeling/remsysteem van de caravan):

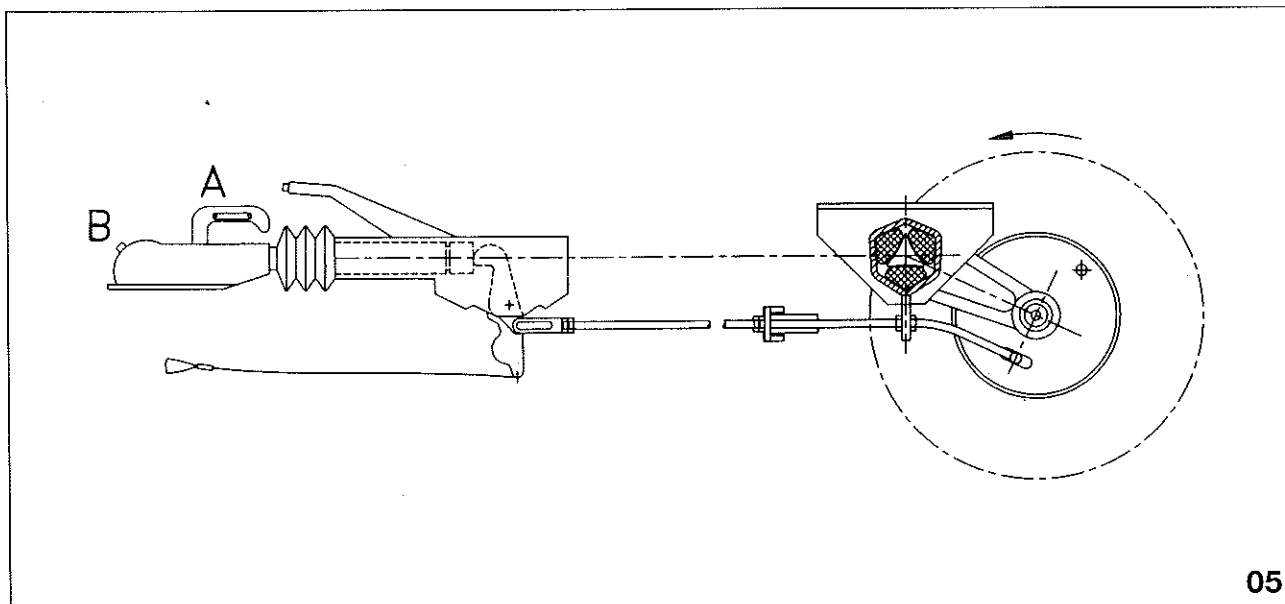
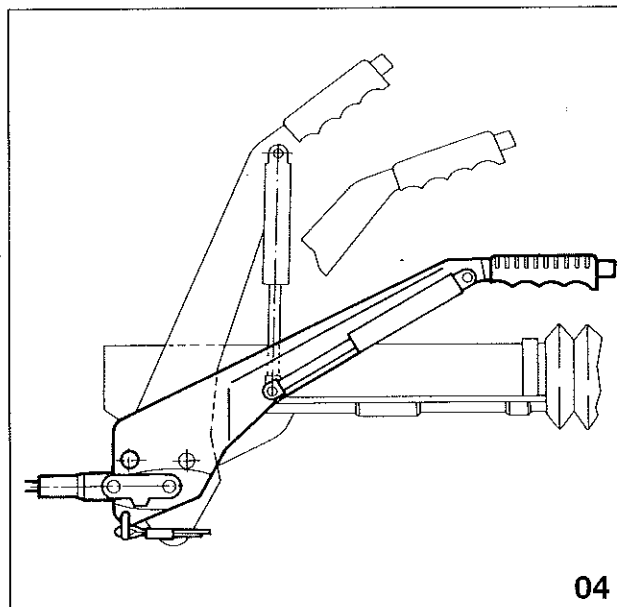
1. Trek de autohandrem aan.
2. Draai de steunen van de caravan met behulp van de bijgeleverde draaislinger zo ver mogelijk omhoog.
3. Breng de koppeling met behulp van het uitdraaibare neuswiel omhoog en plaats de koppeling boven de kogel. Trek de caravanparkeerrem aan (fig. 04).
4. Plaats de geopende 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. 05A) 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. 5B).**

**Groen: Aangekoppeld**

**Rood: Onjuist aangekoppeld**

5. Plaats het neuswiel in de hoogste stand.
6. Sluit de 13-polige caravansteker 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.

### 3.2 Rijden met de caravan

(Zie ook blz. 15-achteruitrij-sensoren)

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.

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

### 3.3 Aansluiten

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

#### 3.3.1 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).

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

##### 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.**

In de caravan bevindt zich een aardlekautomaat. Deze voorkomt dat de caravan onder spanning komt te staan in geval van storing. De aardlekautomaat moet regelmatig worden gecontroleerd: druk hiertoe op de testknop (T); de aardlekautomaat moet dan onmiddellijk uitschakelen. Is dit niet het geval, neem dan contact op met een elektrotechnisch installateur of met uw dealer. Vergeet na het testen niet de aardlekautomaat weer in te schakelen. Zet hiertoe de hendel, die zojuist is versprongen terug in de uitgangsstand.

## De auto-accu:

Via de 13-polige steker 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).**

## 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 regelenheid in uw caravan.

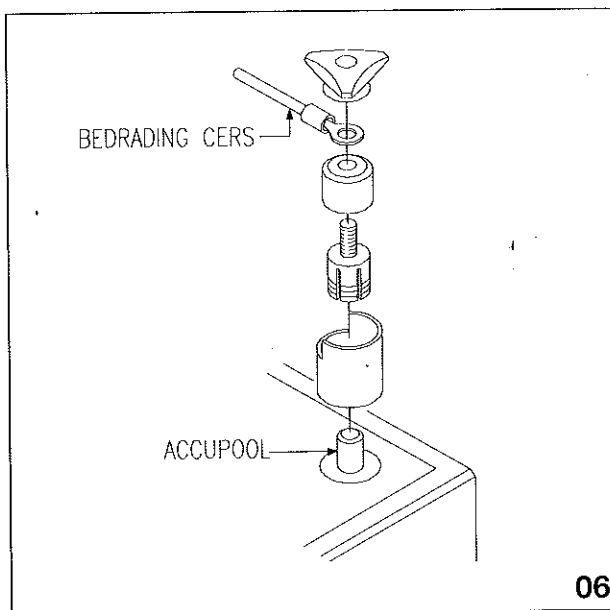
Niet elk type accu is geschikt voor het gebruik in caravans. Accu's worden namelijk voor een bepaald doel ontworpen. Zo zijn auto-accu's gemaakt om de grote stroom voor het starten van de motor te kunnen leveren; dit type accu is alleen geschikt voor snelle ontlading en niet voor geleidelijke ontlading 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. Accu 's winters bij stalling enkele malen opladen! Eventueel opslaan buiten de caravan in een vorstvrije ruimte.**

**Zet de accu steeds op de daarvoor bestemde plaats in de caravan en vergrendel deze. Gebruik altijd gasafvoerdoppen met afvoerslang en voer deze slang door de bodem naar buiten.**

**N.B. Accu 's regelmatig controleren op vloeistof niveau.**

**Wanneer de caravan gedurende een periode van langer dan een maand niet wordt gebruikt is het noodzakelijk de caravan accu los te koppelen.**



**Let bij het aanbrengen van de accu op een juiste aansluiting van de plus en min polen.**

## Aansluiting accuklemmen:

- Rode klem (grote accuklem) op plus-pool van de accu.
- Groene klem (kleine accuklem) op min-pool van de accu.

Montage accuklemmen volgens fig. 06.

## Het zonnepaneel:

In geval uw caravan niet is uitgerust met een zonnepaneel, dan kan zo'n paneel alsnog worden geïnstalleerd (max. 2 x 45 W). Uw Kip-dealer kan uw caravan voorzien van een speciaal ontwikkeld ultra-vlak paneel, mits de caravan is uitgerust met een CERS 16,5 A.

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

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
Halogeen lamp	4 W	3 uur	12 Wh
Waterpomp	25 W	0,1 uur	2,5 Wh
Kleine z/w TV	25 W	3 uur	75 Wh
Kleine K TV	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 : 45 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 16,5A in het boordnet voor aanpassing van de spanning. In een dergelijk geval staat naast 220 V ook 12 V ter beschikking.

### Aanpassing en omschakeling

Voor aanpassing en omschakeling zorgt een Centraal Energie Regel Systeem. De 1999 modellen kunnen uitgerust zijn met een regelunit CERS 12,5, CERS 16,5.

### CERS 12,5

Op de CERS 12,5, die boven in de hangkast geplaatst is, bevindt zich een LED, welke oplicht wanneer er netspanning ingeschakeld wordt.

De lichtnetzekering is ingebouwd.

Een overhittingsbeveiliging welke boven de 80 °C automatisch uitschakelt, 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).

### Specificaties CERS 12,5

Ingangsspanning : 187-245 V AC  
 Frequentie : 47-63 Hz  
 Uitgangsspanning : 13,8 V DC ( $\pm$  73 mV) (gestabiliseerd)  
 Uitgangscapaciteit : 0-12,5 A (continu)  
 Laadspanning : 13,8 V DC  
 Eigen verbruik : nullast < 10 mA  
 Boostercapaciteit : n.v.t.  
 Solarcapaciteit : n.v.t.  
 Ingangsamperage bij  
     230 V AC : 0,98 A  
     187 V AC : 1,52 A  
 Groep I : 1 x 7,5 A - 12 V (vlaksteker)  
 Groep II : 1 x 5 A - 12 V (vlaksteker)  
 Oververhittingsbeveiliging : + 80 °C

### CERS 16,5

De CERS 16,5 dankt zijn lage gewicht en compacte uitvoering aan de modernste elektronische technieken. 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 accu-spanning, bijlading/ontlading van de caravan-accu 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.

Indien er netspanning in de caravan aanwezig is en de netspanning is ingeschakeld, zal de LED, welke zichtbaar is op de CERS 16,5 oplichten.

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

### **N.B. 1**

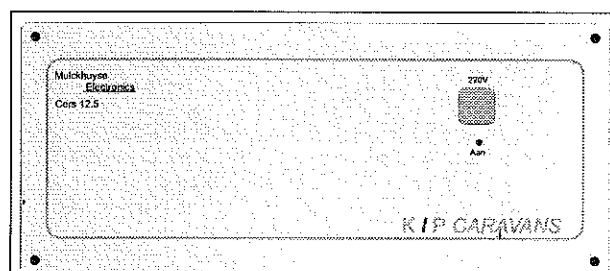
**Bij het aansluiten op het 230 V net schakelt de installatie automatisch over van "caravanaccugebruik" naar "netgebruik". Gelijktijdig wordt de caravan-accu bijgeladen.**

### **N.B. 2**

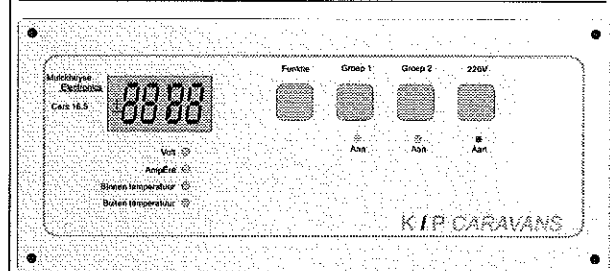
**Wisselen van halogeenlampen nooit met blote vingers. Dit verkort de levensduur van de lampen.**

### **Laadbooster**

De CERS 16,5 is voorzien van een booster-schakeling. 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



**N.B. zekeringen aan onderzijde  
1 x 7,5 (12,5) 1 x 5 (12,5)**



**1 x 7,5 A (16,5) 1 x 10 A (16,5)**

07

worden ontladen. Bij langere stilstand is het aan te bevelen de verbindingkabel tussen caravan en auto te ontkoppelen.

### **Specificaties CERS 16,5**

Ingangsspanning	: 187-245 V AC
Frequentie	: 47-63 Hz
Uitgangsspanning	: 13,8 V DC ( $\pm$ 73 mV) (gestabiliseerd)
Uitgangscapaciteit	: 0-16,5 A (continu)
Laadspanning	: 13,8 V DC
Eigen verbruik	: nullast < 18 mA
LCD paneel	: max. 50 mA
Boostercapaciteit	: 8,5-14,2 V-6,5 A max.
Solarcapaciteit	: 13,8-25 V -6,5 A max.
Ingangsamperage bij	
230 V AC	: 1,29 A
187 V AC	: 1,82 A
Groep I	: 1 x 10 A - 12 V (vlaksteker)
Groep II	: 1 x 7,5 A - 12 V (vlaksteker)
Oververhittingsbeveiliging	: + 80 °C/geforceerde koeling

### **Waarschuwing:**

**Gebruik steeds de in de specificaties genoemde zekeringen.**

**Foutieve zekeringen kunnen tot schade aan de regeleenheid leiden.**

**N.B. Vervangen van halogeenlampjes  
L/R in "Tube"-lamp:**

- 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 halogeenlamp uitnemen.
- 5 Halogeenlampje (meestal 5 W, max 10 W) aanbrengen, echter **nooit** met blote vingers aanraken. Gebruik bijvoorbeeld de plastic verpakking van de lamp en steek de lamppennetjes in de fitting.
- 6 Glasplaatje plaatsen.
- 7 RVS eindplaatje aanbrengen.



## 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.

## Overzicht lampen verkeersverlichting

<u>Omschrijving verlichting</u>	<u>Watt</u>	<u>Sokkel</u>
Achterlicht	21/5	H BAY 15D
Richtingaanwijzer	21	BA 15S (oranje)
Remlicht	21/5	H BAY 15D
3e remlicht		
Mistlamp	21	BA 15S
Achteruitrijlicht	21	BA 15S
Nummerplaatverlichting	5	SV 8,5-8
Zijmarkeringslicht rood/wit	5	BA 15S
Zijmarkeringslicht geel	5	W 2,1x9, 5D
Breedtelicht	5	SV 8,5-8

## Achteruitrijsensoren

(Zie aansluitschema 7.4 buzzer in auto, pag. 35)

\* KH modellen zijn standaard uitgerust met 4 sensoren. Indien de autooversnelling in de achteruit is geschakeld (achteruitrijlamp brand), worden 4 sensoren geactiveerd. Vanaf een afstand van ongeveer 100 cm worden opstakels direct achter de caravan waargenomen.

In de auto dient een zg. "buzzer" te worden geplaatst, die een pulserend alarmtoon geeft van ongeveer 100 cm vanaf het object en overgaat in een kontinutoon binnen een bereik van 30 cm.

\* Tegen meerprijs leverbaar op andere modellen.

## 3.3.2 Watervoorziening

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

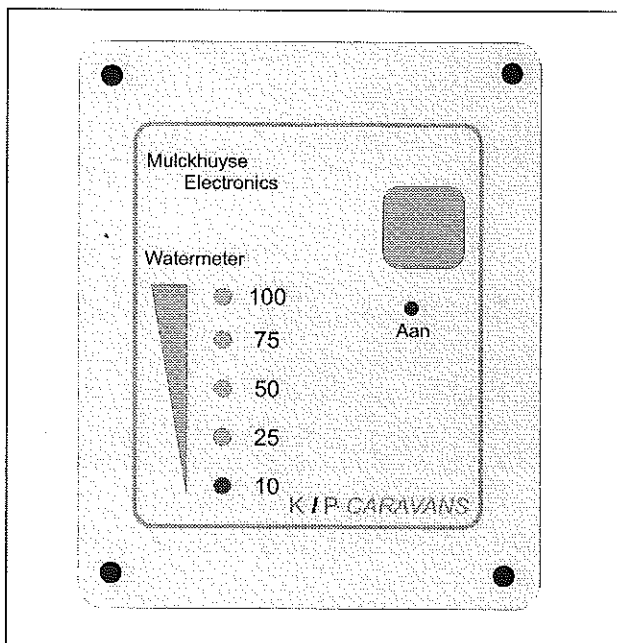
In de tank bevindt zich een elektrische pomp die wordt gevoed via het 12 V boordnet en die in werking treedt zodra een van de waterkranen wordt geopend.

### 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).

### Waterniveaumeter

D.m.v. indrukken van de vierkante toets, wordt het waterniveau weergegeven d.m.v. 5 lampjes. Systeem funktioneert wanneer de Cers-installatie is ingeschakeld (zie aansluitscherm 7.3, pag. 35).



### 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 en de kranen openen. T.p.v. de keukenkraan is een aftapkraan geplaatst bij de vloer.**

**Reinig de waterleiding met een oplossing lauw water/azijn (half thee-kopje azijn + 10 liter water). Laat deze oplossing gedurende maximaal 24 uur in de leidingen. Doorspoelen met schoon water.**

## 3.3.3 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!

### Waarschuwing:

**Gebruik altijd de standaard bijgeleverde drukregelaar (30 mbar). Deze past de druk van het gas perfect aan aan de in de caravan geïnstalleerde toestellen.**

### Opmerking:

**In de vloer van de disselbak van de caravan bevindt zich een ventilatiegat. Dit heeft tot doel gas - dit is zwaarder dan lucht - te laten afvloeien in geval van een lekkage; dek deze opening dan ook nooit af.**

## 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, de verwarming en de warmwaterinstallatie.

### 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, "ONDERHOUD".

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

## 3.4.2 Koelkast

In de Kip caravans worden Electrolux 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).**
- Zet tijdens 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.

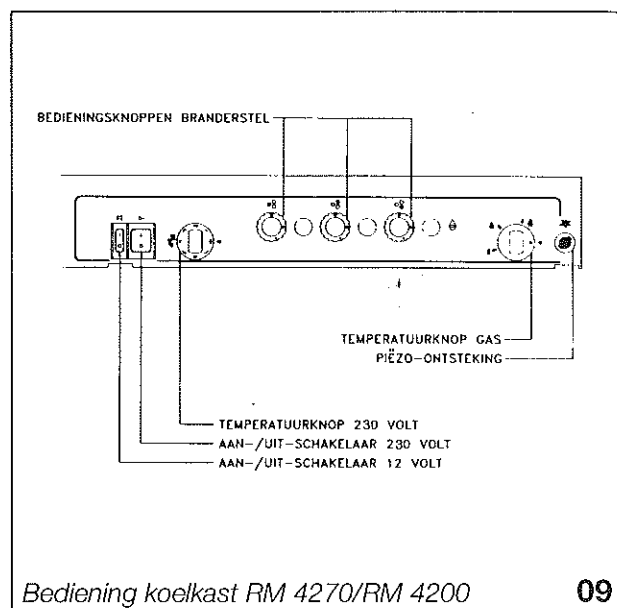
### 3.4.2.1 Bediening

De koelkast kan zowel op 230 V, 12 V als op flessengas werken. De energiebron kan worden geselecteerd met behulp van de bedieningsknoppen (fig. 09 en 10).

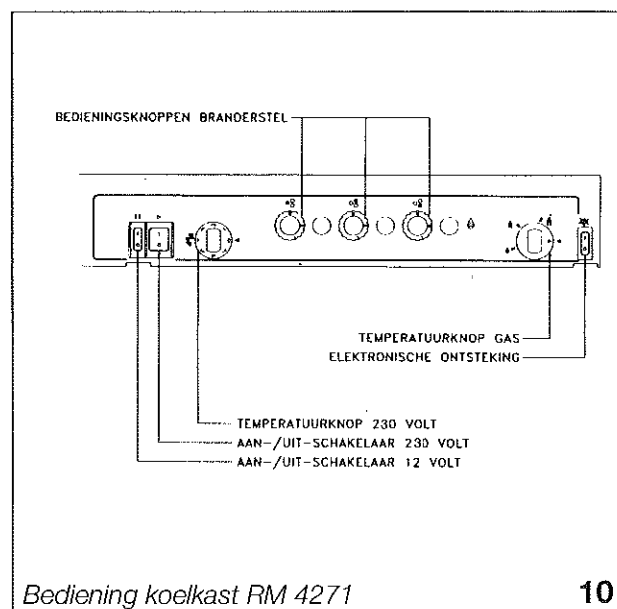
#### Gebruik op gas

1. Verwijder de winterafdekroosters van de buitenventilatie.
2. Draai de gaskraan van de gasfles open.
3. Draai de gasverdeelkraan in de keukenkast open.
4. Draai de rechter temperatuurknop (gasregelaar/thermostaat) op "MAX".
5. Druk deze knop circa 20 seconden in. Zo verdrijft u eventueel aanwezige lucht uit de leidingen. Wacht vervolgens circa 1 minuut alvorens u verder gaat.

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



Bediening koelkast RM 4270/RM 4200



Bediening koelkast RM 4271

**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.**

6. Ontsteek de koelkast. Ga als volgt te werk:

- *Modellen RM4200, en RM4270 met piëzo-ontsteking (fig. 09):*

- 6.1. Druk de rechter temperatuurknop in en druk enkele keren op de knop ernaast (= piëzo-ontsteking).
- 6.2. Houd de temperatuurknop ingedrukt en controleer door het kijkglas links onder in de kast of de vlam brandt.
- 6.3. Brandt de vlam, houd dan de temperatuurknop nog circa 20 seconden ingedrukt. Brandt de vlam niet, laat de knop dan los, wacht even en begin opnieuw bij 6.1.

- *Model RM4271 (fig. 10) met elektronische ontsteking:*

- 6.1. Zet de tuimelschakelaar naast de rechter temperatuurknop in de stand "1". Het ingebouwde controlelampje zal nu gaan knipperen (= ontsteking functioneert).
- 6.2. Houd de temperatuurknop nog circa 20 seconden ingedrukt nadat het lampje is gestopt met knipperen.
7. De koelkast heeft enkele uren nodig om op temperatuur te komen. Draai vervolgens de temperatuurknop tussen min./max. als de buitentemperatuur lager is dan 25 °C. Is de buitentemperatuur hoger dan 25 °C, laat de temperatuurregelaar dan op "MAX" staan.

## Gebruik op 230 V

1. Draai de linker temperatuurknop (elektrische thermostaat) op 7 en verwijder de winterafdekroosters van de buitenventilatie, ook in de winter.
2. Zet de tuimelschakelaar met het stekersymbool in de stand "1".
3. Wacht enkele uren nadat de koelkast is ontstoken: de koelkast heeft tijd nodig om op temperatuur te komen. Draai vervolgens de temperatuurknop op 5 als de buitentemperatuur lager is dan 25 °C. Is de buitentemperatuur hoger dan 25 °C, laat de temperatuurregelaar dan op 7 staan.

## Gebruik op 12 V

*Opmerking:*

Gebruik de koelkast uitsluitend op 12 V als de automotor draait. Bij stilstaande automotor zal de koelkast de auto-accu snel ontladen! De "battery guard" (accessoire) voorkomt het leegtrekken van de auto-accu.

1. Koel, indien mogelijk, de koelkast voor op 230 V voordat u gaat rijden.
2. Schakel de koelkast om op 12 V. Zet hiertoe de tuimelschakelaar met het accusymbool in de stand "1". De beide thermostaatknoppen werken niet als de koelkast op 12 V wordt gebruikt.

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

## De koelkast buiten gebruik stellen:

Als de koelkast voor langere tijd niet wordt gebruikt, dan moeten enkele voorzorgsmaatregelen worden getroffen:

- Draai de gastoevoer m.b.v. de tussenkraan dicht (deze bevindt zich in de keukenkast).
- Plaats de schakelaar in de stand "0".
- Maak de koelkast leeg, ontdooi de kast en maak deze schoon.
- Laat de deur van de koelkast daarna op een kier staan, eventueel vergrendeld d.m.v. de transportbeveiliging.

### 3.4.2.2 Onderhoud

Laat tijdens de jaarlijkse controlebeurt van uw caravan ook de koelkast nakijken op werking, gaslekkage en laat aggregaat en branders schoonmaken.

**N.B. Zie ook separate instructies Electrolux**

## 3.4.3 Verwarming en warmwater-installatie

### 3.4.3.1 Truma S 3002 P verwarming (fig. 11)

#### TRUMATIC S 3002 P

Vloeibaar-gaskachel met drukontsteking en thermostaat

De bedrijfsdruk voor de gastoevoer (30 Mbar) moet gelijk zijn aan de bedrijfsdruk van het apparaat (zie fabrieksplaatje, fig. 11e).

#### Gebruiksaanwijzing

Voor ingebruikname dienen eerst de gebruiksaanwijzing en de belangrijke bedieningsvoorschriften te worden doorgenomen! De voertuigbezitter is ervoor verantwoordelijk dat het apparaat op correcte wijze kan worden bediend.

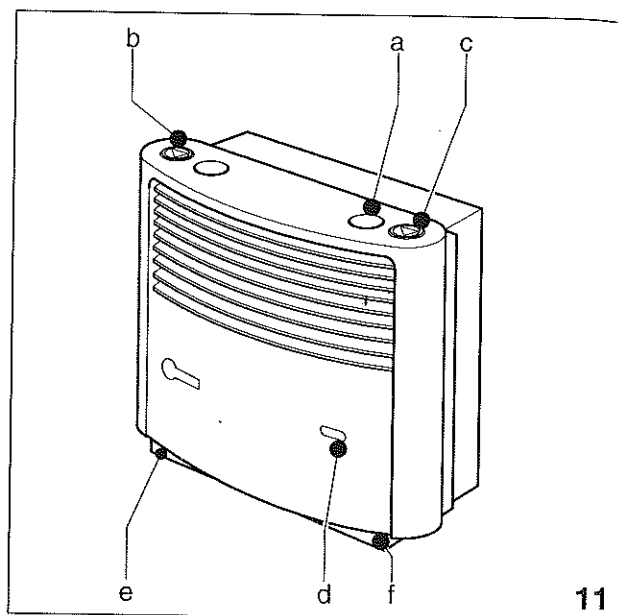
#### Fig. 11:

- a Bedieningsknop
- b Geïntegreerd bedieningspaneel voor Trumavent-ventilator TEB
- c Drukontsteking
- d Kijkglas voor de waakvlam
- e Fabrieksplaatje (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 snelsluitkraan in de gas-toevoerleiding 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.**

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

**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 rookgasafvoerbuizen mogen niet meer worden gebruikt!**

## Thermostaat

Stel met de bedieningsknop de gewenste ruimtetemperatuur in (van 1 tot 10). Voor een gemiddelde ruimtetemperatuur van ongeveer 22 °C raden we de stand 1-3 zonder Trumavent-ventilator aan of 4-7 met Trumavent-ventilator.

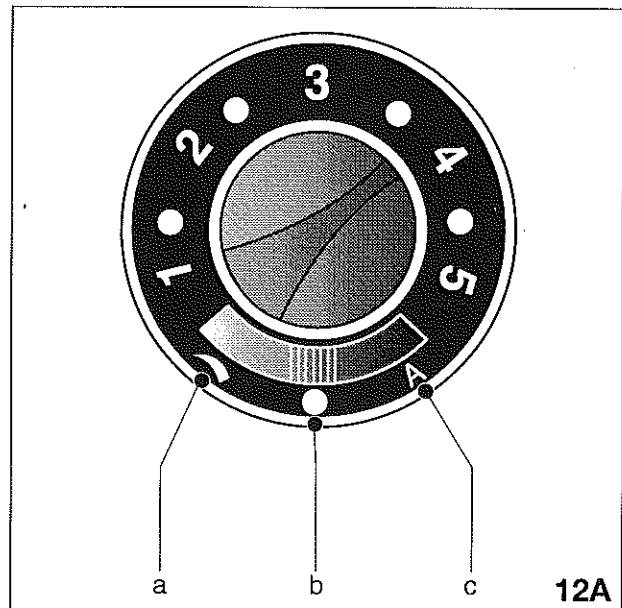
## Uitschakelen

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. 12A)

- a Handmatige bediening (bijv. voor ventilatie)  
Stel het gewenste vermogen met de draaiknop in (fig. 12a).
- b Uit (bijv. handmatige bediening/verwarmen bij de kachels Trumatic S 3002 K en S 5002 K)
- c Automatische werking (verwarmen)



Het vermogen wordt traploos aangepast aan de warmteafgifte 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  $\ddot{U}R$   $\varnothing$  65 mm)  
max. 205.000 liter/h (met ventilatiebuis  $\varnothing$  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.**

Via de luchtklep (fig. 12B.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.

## Airmix (fig. 12C)

Recirculatiegebruik via kachel:  
Zet de schuifknop in de bovenste stand (rode pijl).

Buitenlucht aan onderkant:  
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. 12a) in te schakelen en het gewenste toerental te kiezen.

### 3.4.3.3 Vloerverwarming 42V zwakstroom

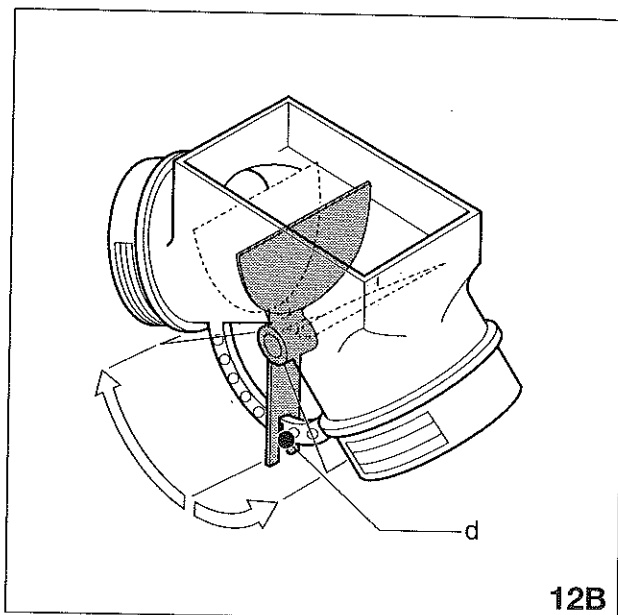
#### Vloerverwarming

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

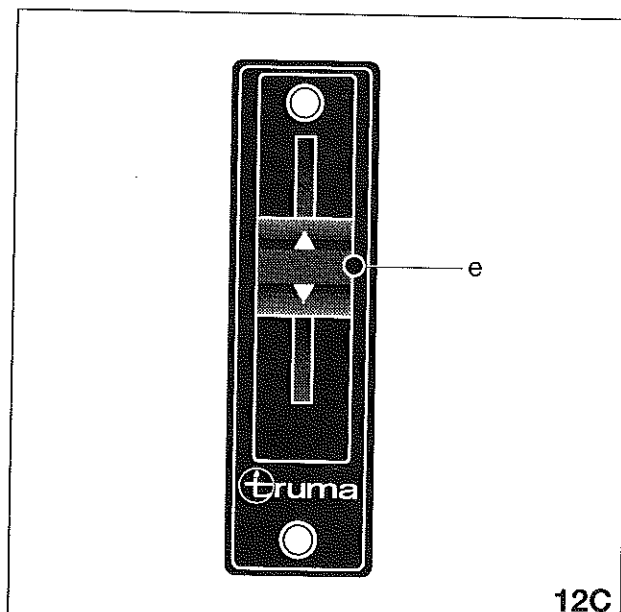
- vermijdt perforatie d.m.v. scherpe voorwerpen ter plaatse van het loopvlak in de caravan.
- De folie-elementen worden d.m.v. een trafo van energie voorzien en verwarmen het vloeroppervlak.
- D.m.v. een schakelaar kan de vloerverwarming worden in-/uitgeschakeld.

#### Technische gegevens

- Trafo 230V/42V
- Vermogen: 75W/m<sup>2</sup>
- Temperatuur: ca 30°C



12B



12C

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

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

### 3.4.3.4 Primus vloeistofverwarming AQWE-6

#### Technische gegevens





- Max. capaciteit gas 5,7 KW (modulair 2.0/4.0/5,7KW)
- Capaciteit electra 230V: 1 KW of 2 KW
- Volume warmwaterbereider: 9 liter
- Bedrijfsdruk: 30 mbar
- Bedrijfsspanning: 12V dc



## Bedieningspaneel

Het verwarmingsapparaat heeft een bedieningspaneel. Het bedieningspaneel heeft een aan/uit drukknop en een draaiknop voor de gewenste temperatuurinstelling.

Het regelgebied gaat van 5 tot 30°C. Boven zit een klepje met hierachter 4 schuifregelaars. Hiermee kan men een basisinstelling maken voor de functies van het verwarmingsapparaat.

1.  230V 1KW ingeschakeld (1000W = 4,3 AMP)
2.  230V 2KW ingeschakeld (2000W = 8,7 AMP)
3.  inschakeling warmwaterbereider
4.  inschakeling verwarming

- Normaal wordt de warmwaterbereider en de verwarming gelijktijdig ingeschakeld, (3 + 4). Wanneer alleen de warmwaterbereider gebruikt wordt, de ronde draaiknop in de laagste stand zetten.
- De elektrische verwarming kan gelijktijdig gebruikt worden, maar ook zonder gas.

## Starten van de verwarmingsunit

- 1 Schakel stroomtoevoer in 12V/13V
- 2 Open gasfles
- 3 Stel de basisinstelling in
- 4 Controleer het vloeistofniveau in het expansievat (water/glycol 60/40)
- 5 Vul het waterreservoir met vers water
- 6 Stel de thermostaat in op de gewenste temperatuur
- 7 Druk de aan/uit knop aan.

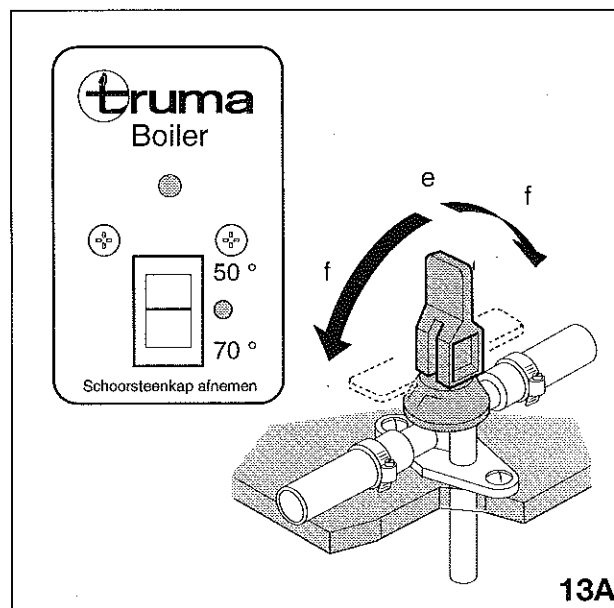
**N.B. zie ook gebruiksaanwijzing Primus.**

### 3.4.3.5 Boiler BS 10

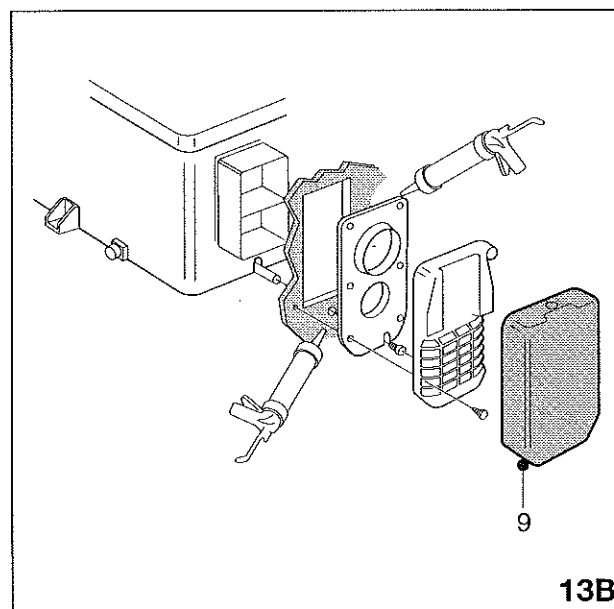
**Fig. 13A**

#### Veiligheids-/aftapventiel

e = Hefboom stand "aftappen"  
f = Hefboom stand "gesloten"



**13A**



**13B**

## 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.

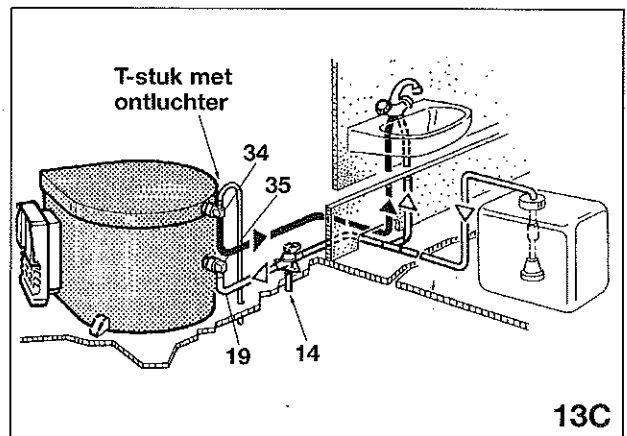
### Fig. 13C:

- 1 Controleer of het veiligheidsaftapventiel (14) in de koudwatertoevoer (19) gesloten is (hefboom horizontaal, zie fig. 13A: hefboom stand f).
- 2 Stroom voor de waterpomp 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 ontdoien.

## 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 50 °C of 70 °C.
- 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.



## Uitschakelen

De boiler d.m.v. de schakelaar uitschakelen. De afdekkap op de schoorsteen plaatsen. Bij bevroeringsgevaar 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, lucht in de leiding, defecte veiligheidszekering etc. Het opheffen van de storing gebeurt door uitschakelen - minstens 5 minuten wachten! - en opnieuw inschakelen.

## Aftappen van de boiler

### Fig. 13C:

- 1 Stroom voor de waterpomp uitschakelen (hoofd- of pompschakelaar).
- 2 Warmwaterkranen in de keuken of badkamer openen.
- 3 Veiligheids-/aftapventiel (fig. 13C14) openen (hefboom verticaal, zie fig. 13A, hefboom stand e).
- 4 Boiler wordt nu door het veiligheids-/aftapventiel (14) naar buiten toe afgetapt. Controleer of het water volledig afgetapt wordt. De ontluchter (34) voorkomt dat water in de boiler blijft staan.

## Onderhoud

Voor het ontkalken van de boiler gebruikt men azijn of mierzuur, 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, beslist de gebruiksaanwijzing doorlezen!

**Let op:**

Wordt de boiler niet gebruikt, altijd de afdekkap op de schoorsteen plaatsen!

Bij bevroeringsgevaar 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.

### 3.4.3.6 Truma Therme Boiler

#### 230 V Boiler

Het water in de elektrische boiler kan door de warme lucht van de kachel of door middel van 230 V verwarmd worden.

#### Gebruikershandleiding

#### 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.

**N.B.** De boiler mag nooit zonder waterinhoud elektrisch ingeschakeld worden. Als de caravan buiten gebruik is, niet vergeten de boiler uit te schakelen. Bij vorstgevaar de boiler aftappen.

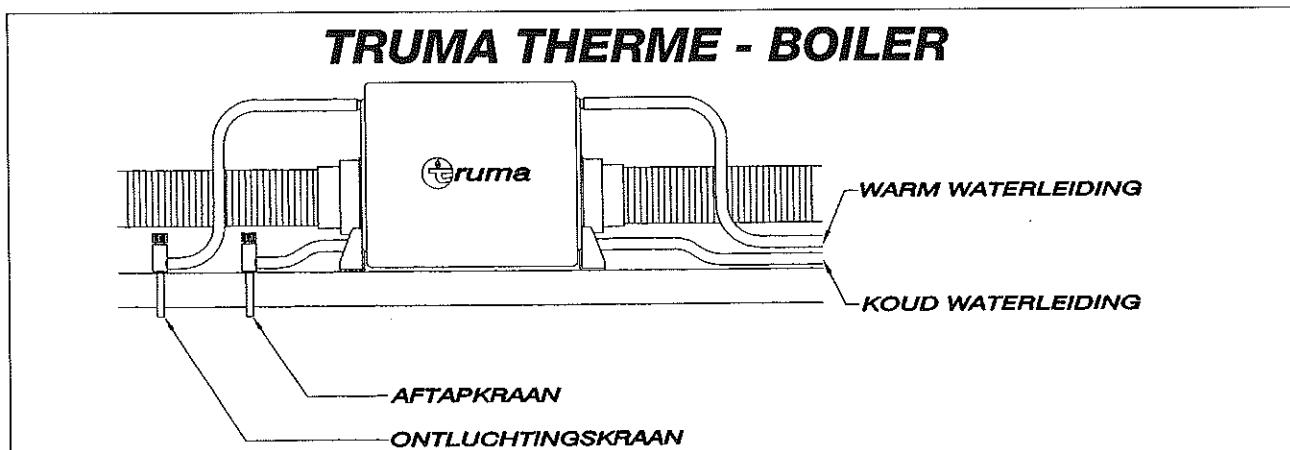
#### Aftappen van de boiler

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 12 V stroom naar de kraan uitschakelen.
- 2 Warmwaterkraan openen.
- 3 Aftapkraan openen en controleren of de boiler leegloopt.
- 4 Ontluchtungskraantje van TRUMA THERME openen.

#### 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



## 4 ONDERHOUD

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

### Algemeen:

- Controleer de bandenspanning regelmatig, denk aan stikstof vulling.
- Bekijk de toestand van de banden; onder normale omstandigheden hebben de banden in de regel een levensduur van circa 7 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 120 Nm.
- (Een eventueel gemonteerd zonnepaneel mag alleen met water en shampoo zonder was worden gereinigd!).

### 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; uitpoetsen kan eventueel bij het begin van het zomerseizoen plaatsvinden.

**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.

#### 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.

#### Poetsen/polijsten

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

## Verwijderen van o.a teer-/harsaanslag

Het verwijderen van teeraanslag, harsaanslag en andere sterke organische vervuilingen kan geschieden m.b.v. wasbenzine of white spirit. 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.

## 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, 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 **direkt** af om de pekkel te verwijderen.

**N.B. Lichtmetalen velgen regelmatig schoonmaken met zeep**

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

## 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 niet dure 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. Accu 's winters bij stalling enkele malen opladen! Eventueel opslaan buiten de caravan en regelmatig vloeistofpeil controleren en zonodig bijvullen.**

**N.B. Om aanspraak te kunnen maken op 4 jaar garantie, dient de caravan jaarlijks verplicht te worden geïnspecteerd op waterlekage (zie garantiebepalingen).**

## Rolgordijnen

**N.B. Wanneer de caravan gedurende een langere periode niet wordt gebruikt is het raadzaam de rolgordijnen niet te sluiten i.v.m. veerspanning.**

## 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 pool er 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

- Chemisch reinigen (geen water toevoegen aan reinigingsvloeistof).

### 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 afgestreken 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.

## 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.**

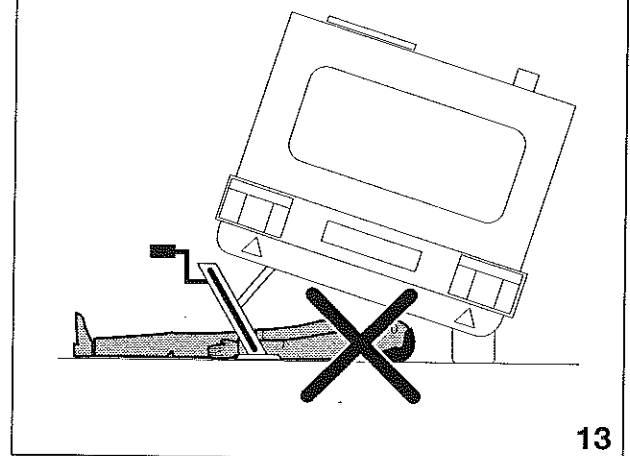
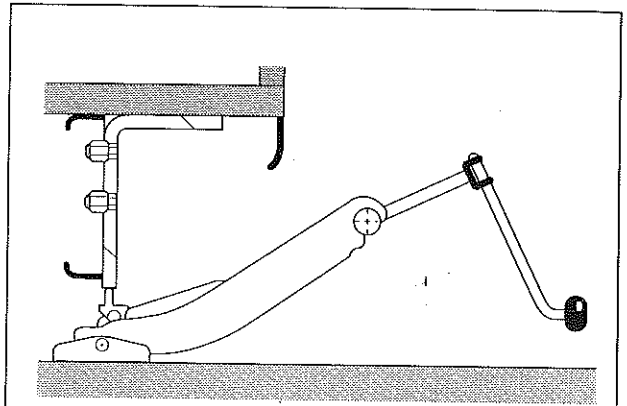
Oorzaak	Behandeling	
	Verse vlek	Oude vlek
ijs	A	A
drop/zuurtjes/chocola	A	A
alcoholische dranken	A	C
frisdranken	A	A
warme dranken	A	A
zweet/bloed	A	A
braaksel	A	A
urine	B	B
saus	D	A
soep/ketchup	A	A
vleesjus/boter	D	D
olie/kaas(-fondue)	D	D
slasaus/mayonaise	H	H
nagellak	C	F
lippenstift/parfum	C	F
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-	D	G
velpon/bison-col	F	F
kontaktl./bisonkit	I	I
fotolijm	E	E
polystyreen	G	G
P.V.C. lijm	F	F
houtlijm (wit)	A	A
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 terpentine (geen terpentijn)            E wasbenzine (brandgevaar)            F aceton (of remover)*            G tri (-chloorethyleen)*            H witte keukenazijn            I toluen*</p> <p style="text-align: right;"><b>Aanbrengen met een wattestaafje</b></p>		
<p>* aceton, tri-chloorethyleen en toluen 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

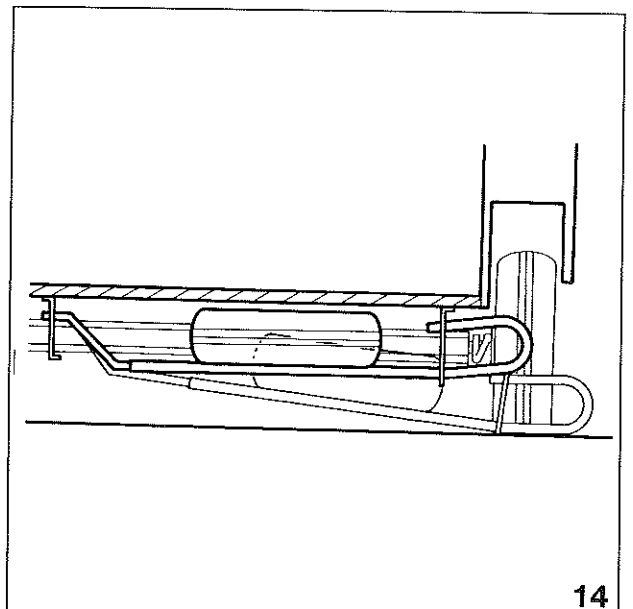
Een caravanband die tijdens het rijden lek raakt, wordt doorgaans laat opgemerkt en heeft dan al aardig wat schade opgelopen. Reparatie is dan ook veelal niet meer mogelijk.

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 wioldop.
- 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 120 Nm
- Berg alle gereedschap en wielkeggen weer goed op.



13



14

**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 120Nm aluminium velgen.**



- Haal uw waarschuwingsdriehoek op en berg deze eveneens op.
- Laat het "lekkere" wiel zo snel mogelijk in een garage repareren of vervangen.
- Handrem ontspannen alvorens weg te rijden.

**N.B. Na verwisseling van wielen moeten de wielbouten na  $\pm$  50 km worden gecontroleerd**

## **N.B. I**

Wanneer de linkerband lek is eerst reservewiel uitnemen alvorens caravan op te krikken.

## **N.B. II**

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.

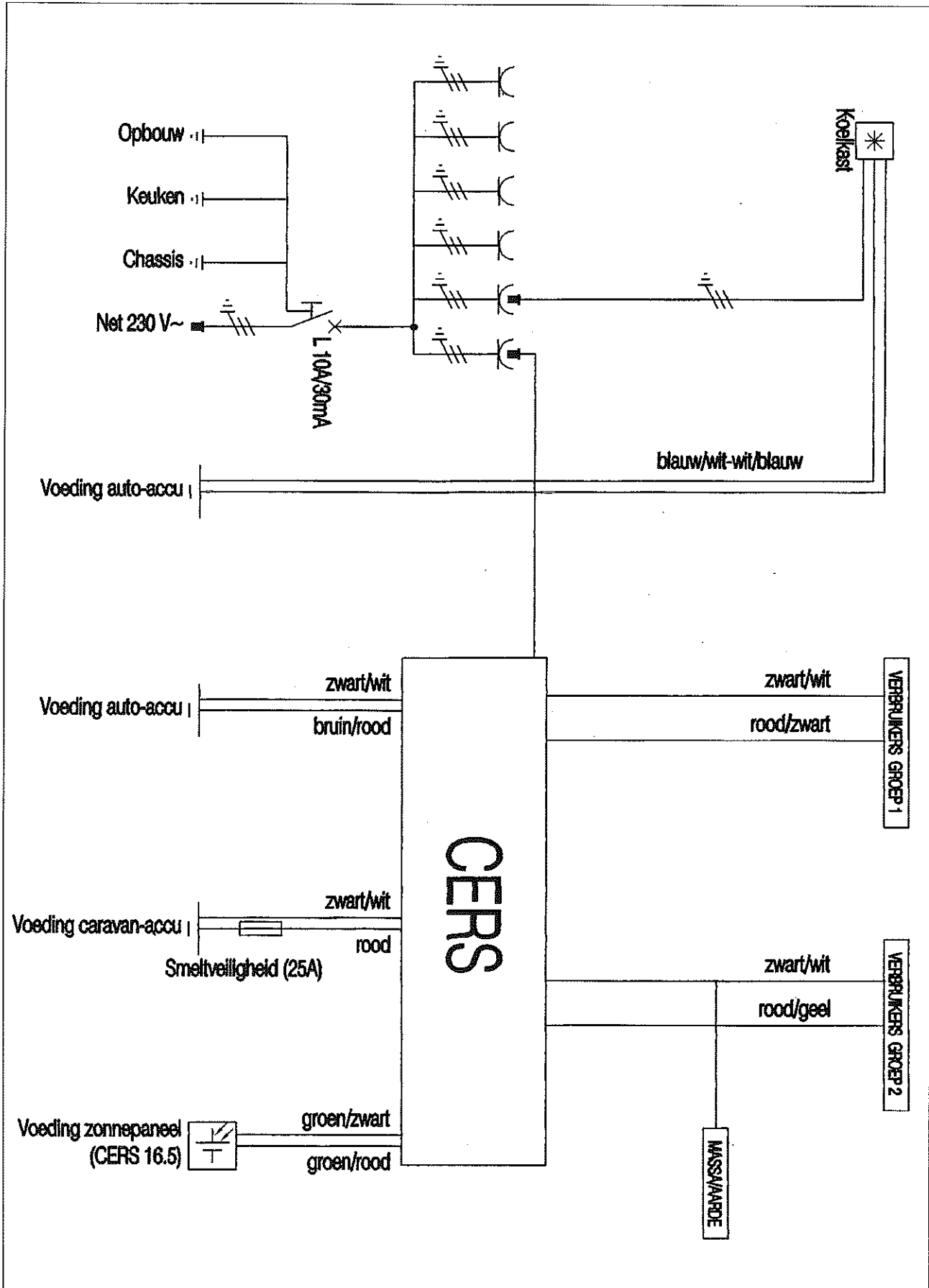
**N.B. Wanneer de caravan op de camping horizontaal gesteld moet worden s.v.p. bovenstaande werkwijze uitvoeren.**

**N.B. Lichtmetalen velgen dienen, indien noodzakelijk, door een gekwalificeerd bedrijf te worden voorzien van nieuwe banden. Aantrekmoment 120 Nm.**

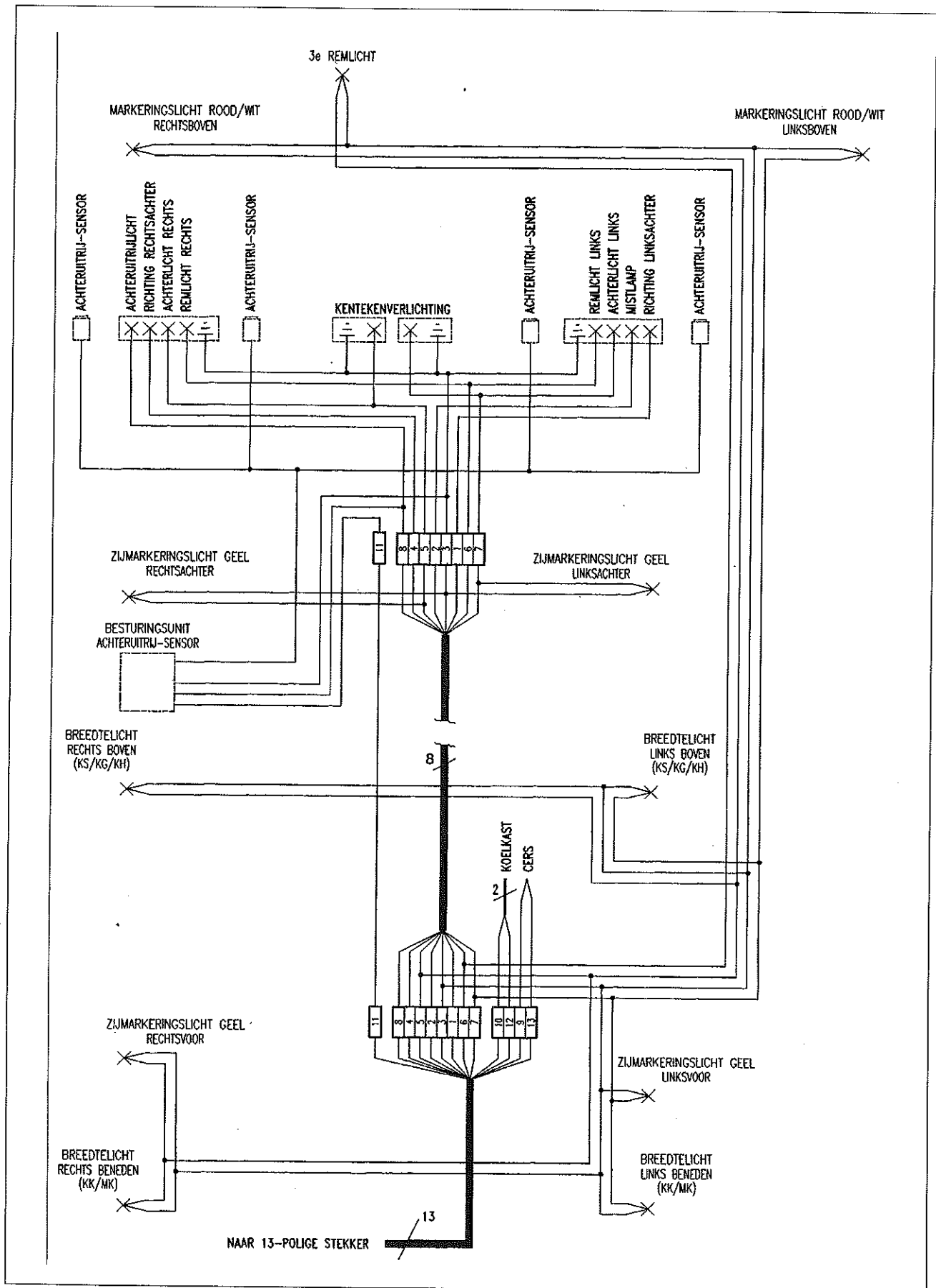
**N.B. Wanneer geen stikstof bandenvulling mogelijk is, bijvullen met perslucht en bij een eerstvolgende onderhoudsbeurt opnieuw laten vullen.**

## 7. ELEKTRISCHE INSTALLATIES

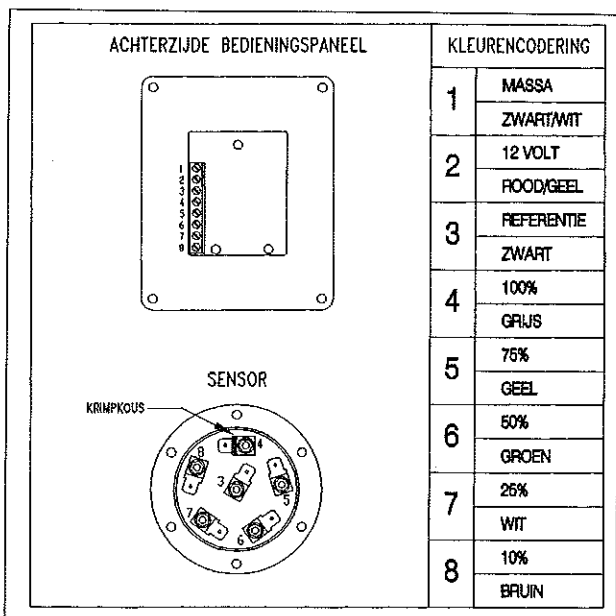
### 7.1 Algemeen schema 12 V/230 V-installatie



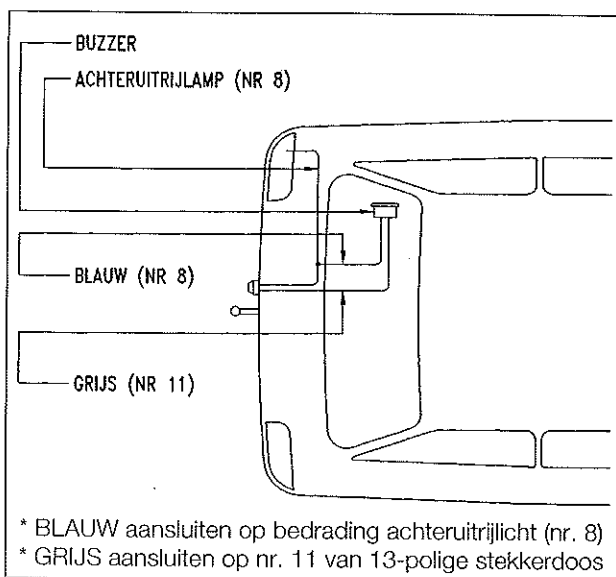
## 7.2 Verkeersverlichting en permanente stroomdraad Cers en Koelkast 1 t/m 13



## 7.3 AANSLUITSCHEMA WATERNIVEAU-METER



## 7.4 AANSLUITSCHEMA BUZZER ACHTERUITRIJ-SENSOR



## 7.5 Kleurcodering draadbomen Kip caravans - 1999 - 12 volt

### Verkeersverlichting

<b>13-ADERIGE KABEL</b>		
<b>kleur</b>		<b>functie</b>
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
geel/wit	(8)	achteruitrijlicht
blauw	(9)	permanente stroomdraad CERS
blauw/wit	(10)	permanente stroomdraad koelkast
grijs/rood	(11)	achteruitrijsensor
wit/blauw	(12)	massa permanente stroomdraad koelkast
wit/groen	(13)	massa permanente stroomdraad CERS
<b>8-ADERIGE KABEL</b>		
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
<b>MONTAGEDRAAD</b>		
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
grijs/rood	(11)	achteruitrijsensor
<b>2-ADERIGE KABEL</b>		
blauw/wit	(10)	permanente stroomdraad koelkast
wit/blauw	(11)	massa permanente stroomdraad koelkast
<b>Interieur</b>		
<b>12 VOLT-INSTALLATIE</b>		
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
oranje/blauw	(+)	schakeldraad indirecte verlichting
bruin/zwart	(+)	voeding indirecte verlichting vanaf schakelaar ingang
bruin/geel	(+)	voeding tentlamp vanaf schakelaar
rose	(+)	voeding dompelpomp vanaf kraan
groen/rood	(+)	verbinding zonnepaneel/CERS
groen/zwart	(-)	verbinding zonnepaneel/CERS
<b>PRIMUS-INSTALLATIE</b>		
groen/blauw	(+)	circulatiepomp (disselruimte)
groen/bruin	(-)	circulatiepomp (disselruimte)
violet/rood	(+)	turboconvector (toilet)
violet/zwart	(-)	turboconvector (toilet)

## 8. CHASSISTYPES 1999 MODELLEN - ALKO

	36	37	41	44	KH 44	47 (2060)	47B (2150)	50 (2060) 50 (2150)	KH 50 (2060)	KH 50TDB
Astype	SI-N10-1	B850-10	SI-N12	SI-N12	SI-N14/1	SI-N12-3	SI-N14-1	SI-N14-1	SI-N14-1	SI-N14-2
Asnummer, leesbaar op asplaatje										
Wielremtype	2051 uitv. A	1637	2051 uitv. A	2051 uitv. A	2051 uitv. Ab	2051 uitv. Ab	2051 uitv. Ab	2051 uitv. Ab	2051 uitv. Ab	2361
Velgaansluiting	112x5 E16	112x5 E16	112x5 E16	112x5 E16	112x5 E16	112x5 E16	112x5 E16	112x5 E16	112x5 E16	112x5 E16
Wielbouthtype	M12x1,5	M12x1,5	M12x1,5	M12x1,5	M12x1,5	M12x1,5	M12x1,5	M12x1,5	M12x1,5	M12x1,5
Wielbouthvorm	kegel	kegel	kegel	kegel	kegel	kegel	kegel	kegel	kegel	kegel
Velgtype (staal)	6Jx14 ET 30	4,5Jx13 ET 30	6Jx14 ET 30	6Jx14 ET 30	- - - - -	5,5Jx14 ET 30	5,5Jx14 ET 30	5,5Jx14 ET 30	5,5Jx14 ET 30	5,5Jx14 ET 30
Velgtype Star-line, Grey-line Special, Hy-line, Kompakt Special (aluminium)	7Jx15 ET 30 N.B. Afwijkende wielbouthtype	5,5Jx13 ET 30	7Jx15 ET 30 N.B. Afwijkende wielbouthtype	7Jx15 ET 30 N.B. Afwijkende wielbouthtype	7Jx15 ET 30 N.B. Afwijkende wielbouthtype	7Jx15 ET 30 N.B. Afwijkende wielbouthtype	7Jx15 ET 30 N.B. Afwijkende wielbouthtype	7Jx15 ET 30 N.B. Afwijkende wielbouthtype	6Jx15 ET 30 N.B. Afwijkende wielbouthtype	7Jx15 ET 30 N.B. Afwijkende wielbouthtype
Banden	185/70 R14	165 R13	195/70 R14	195/70 R14	195/70 R15 reinforced	175/75 R14T	175/75 R14T	175/75 R14T	175/75 R14T	175/75 R14T
Banden Star-Line, Grey-Line Special, Hy-line, Kompakt special	195/70 R15 reinforced	165 R13	195/70 R15 reinforced	195/70 R15 reinforced	195/70 R15 reinforced	195/70 R15 reinforced	195/70 R15 reinforced	195/70 R15 reinforced	195/70 R15C	195/70 R15 transport
Oplooprem	161S uitv. A	90S/3 uitv. B	161S uitv. A	161S uitv. A	161S uitv. A	161S uitv. A	161S uitv. A	161S uitv. A	161S uitv. A	161S uitv. A
Kogelkoppeling	AK160 Ausf. B AKS 1300	AK160 Ausf. A AKS 1300	AK160 Ausf. B AKS 1300	AK160 Ausf. B AKS 2000 Ausf. A	AKS 2000 Ausf. A	AK160 Ausf. B AKS 2000 Ausf. A	AK160 Ausf. B AKS 2000 Ausf. A	AK160 Ausf. B AKS 2000 Ausf. A	AKS 2000 Ausf. A	AKS 2000 Ausf. A
Wielager/wielrem 1637*		30/60-37	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
Wielager/wielrem 2051*	39/72-37	- - - - -	39/72-37	39/72-37	39/72-37	39/72-37	39/72-37	39/72-37	39/72-32	- - - - -
Wielager/wielrem 2361*	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	42/80-42	42/80-42
Velgnummer (Lemmerz)	2140093	2130059	2140093	2140093	2140093	2140093	2140093	2140093	2140093	2140093
Velgnummer (Borbet) (Auftech)	C70530/LK112A	F55338	C70530/LK112A	C70530/LK112A	C70530/LK112A	C70530/LK112A	C70530/LK112A	C70530/LK112A	R 605	R 605

\*Euro as  
Lagers altijd in combinatie met remtrommel (vast gemonteerd).

Blank area for drawing or notes.

**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 .....

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)

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)

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)

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!!



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