

SMV-80

Sinds 1948
„Handmade in Sweden”

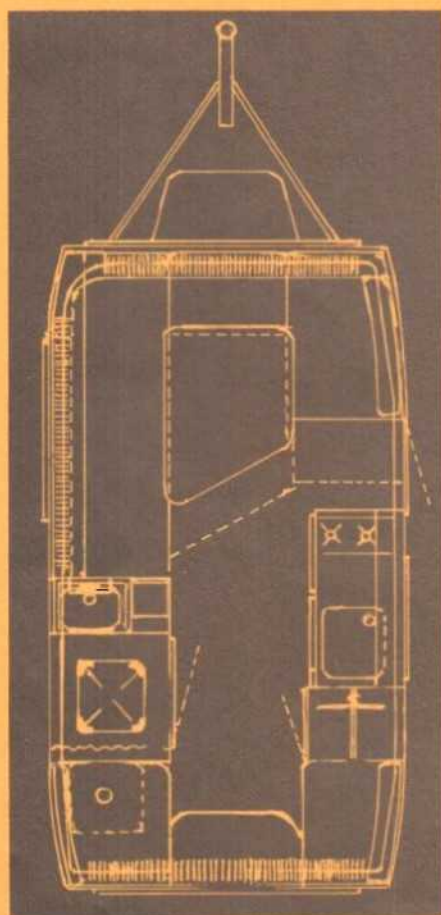
nu de nieuwste aanwinst

SMV 380

de lichtste en
meest complete
toercaravan



AFLEVERINGSGEWICHT SLECHTS 595 KG



Er is nu een SMV voor iedereen!
Ook voor de kleine auto!

Ook in model 380 alle SMV-pluspunten
in **standaarduitvoering**:

- Elektronische rem
- Max. veiligheid op de weg
- Aerodynamische vorm
- Laagste benzineverbruik
- Fantastische wegligging
- Doorzicht op de weg
- Accu en laden tijdens rijden
- Unieke houten spantenopbouw
- Speciale chassiskonstructie
- Echte zweedse C.V. („Optimus-Alde”)
- Zweeds geïsoleerd
- Laagste gasverbruik
- Aluminium gasfles
- Lange zit- en slaapbanken
- Echt zweeds interieur
- Koelkast 60 ltr (gas, 220/12 V)
- Toilet- en wasruimte
- Uitgekiende ventilatie

Kortom weer een echte SMV!



Sinds

1948

Symbool van exclusief
caravantoerisme



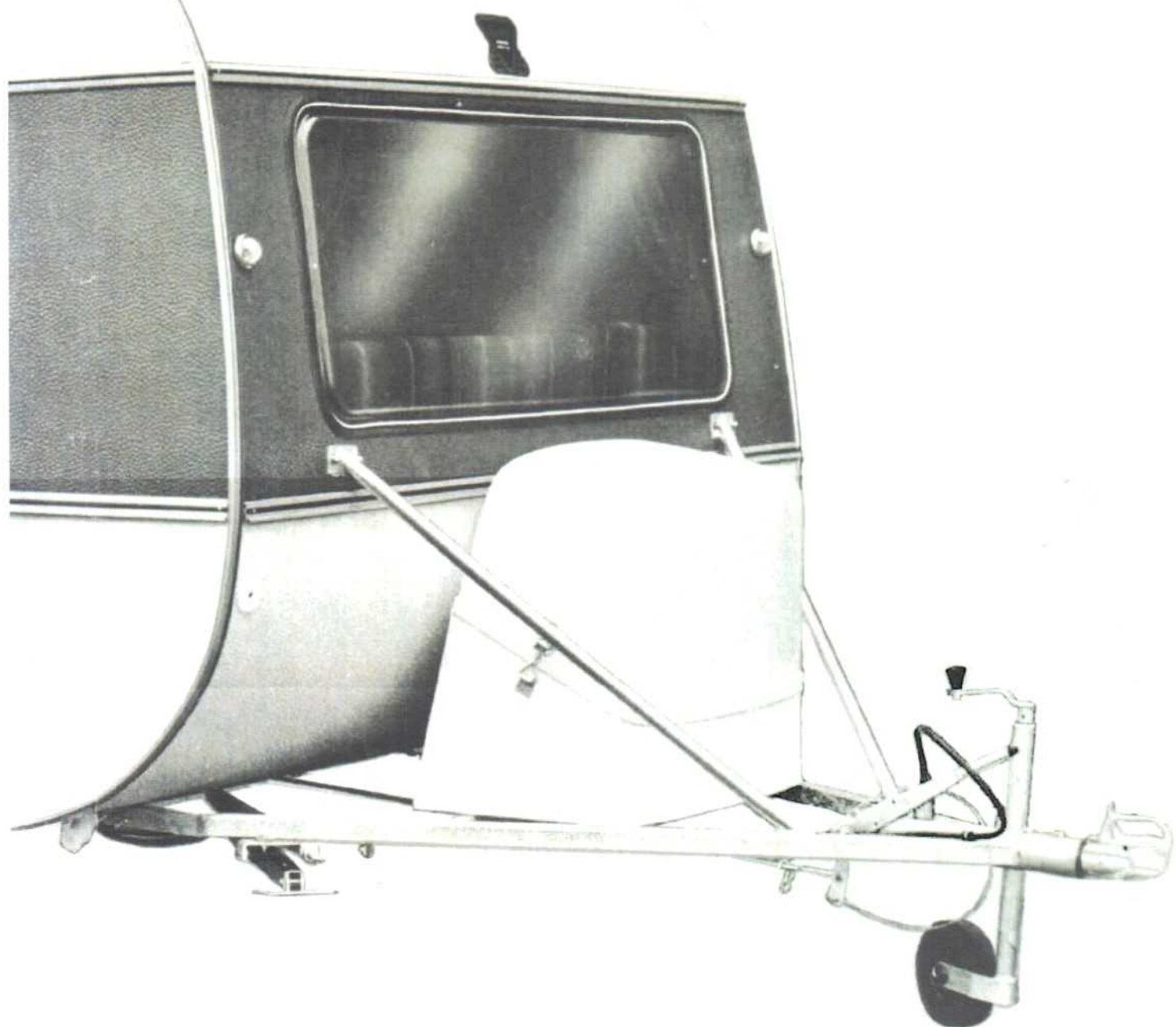
importeur
otten
amsterdam

caravan & technische import

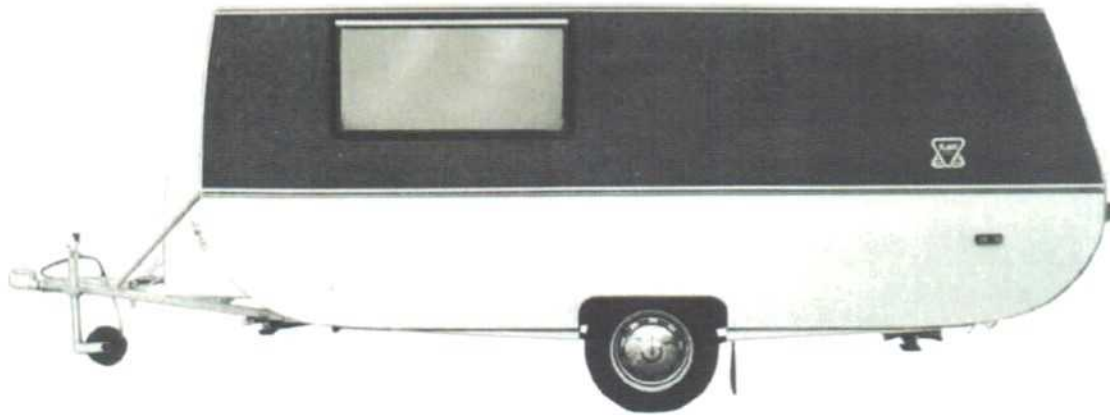
papaverhoek 25-27-31 tel. 020-369405 1032 jz amsterdam-n.

import-verkoop-service

SMV 380



Den lilla fullvuxna



Nya SMV 380 har :

SMV 380 - en stor nyhet i litet format

Att SMV "kan" husvagnar är dokumenterat. Alla SMV är hantverksbyggda med precision i minsta detalj. SMV betyder kvalitet och säkerhet. Att SMV är helt i särklass är det inte bara husvagnsfantaster som tycker. För dig som inte vill avstå från SMV-kvalitet, men vill ha en mindre husvagn presenterar vi årets stora lilla nyhet - SMV 380.

En liten husvagn är större än man tror

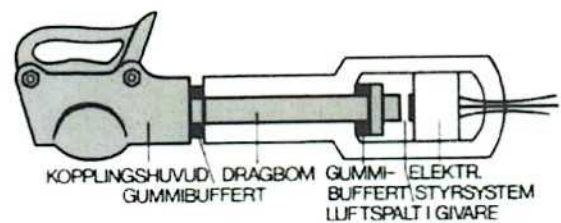
SMV 380 är rymlig och bekväm. Elegant rundsittgrupp förvandlas lätt till dubbelbädd. Den mindre sittgruppen baktill kan bli sovplats för två med över- och underbädd. Inredningen är skräddarsydd. Många praktiska finesser är standard. Rejält tilltagna förvaringsutrymmen med garderob, 60 l kylskåp, och skåp med SMV's backsystem.

Och toaletterummet mäter hela 100x65 cm!



På säkerhetskravet ska man inte pruta . . .

Att den lilla vagnen skall ha samma höga standard och säkerhet som de större är ju självklart. SMV 380 har precis samma goda vägegenskaper, okänslighet för sidvind, perfekta genomsikt som övriga SMV. Marknadens säkraste bromssystem är Linde elektronbroms. Och på SMV är elektronbroms standard. Naturligtvis också på SMV 380!



. . . men på bränslet ska man spara

Bensinförbrukningen är avsevärt lägre med SMV jämfört med en "fyrkantig" vagn. Allra lägst förstås med SMV 380! Något att tänka på vid val av husvagn.

En bra husvagn ska man kunna använda året om

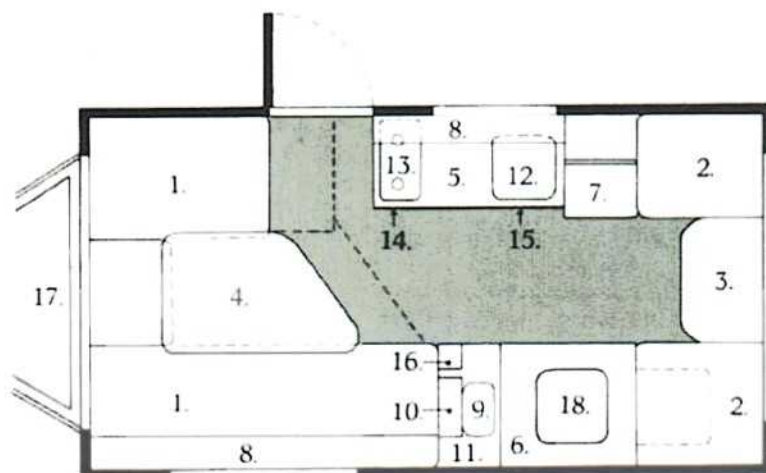
Kanske utnyttjar man en mindre husvagn ännu mer än en större. Det är roligt att köra en SMV. Och man behöver inte vara rädd att köra när det är halt, snö eller löst grus. Gör ett bromsprov och du märker SMV's överlägsenhet. SMV är en vintervagn, byggd för svenska, kalla vintrar. Centralvärme med termostatstyrd cirkulationspump värmer snabbt och effektivt. SMV 380 blir ditt andra hem. Sommar som vinter.



många goda sidor

Utrustning 380

Elektronisk, lastkännande broms med bromsrelä monterat i vagnen
 Centralvarme med termostatstyrd cirkulationspump
 Kylskåp (60 l) kombi gas/220 V och 12 V
 Rostfri arbetsbank med diskho och tvättstall, tvåvägigt gasolkök
 Gasolflaska, aluminium P A II
 Gasolkoffert, läsbar för 2 x 11 kg
 Stjåpsäkert batteri med laddningskoppling och diod
 220 V inlag med automatsäkringar
 Dubbelt plexiglas i alla fönster
 Rullgardiner med reflexverkan
 Tak- och väggbeklädnad i PVC
 Lysrörsarmaturer, 3 st
 Vattenflaskor, 15 l, 2 st
 Radialdäck
 Stödhjul
 Gasolfläckagetestare
 Ventilerade skåp
 Ventilerande taklucka
 Elpanel för 12 V
 Gardiner
 Batteriladdare
 Taklampa
 Ytterbelysning
 Varningsljus
 Låda för bestick
 Utdragsbackar
 Skarbrada
 Elvattenpump med fotkontakt
 Toalettskåp
 Pappershållare
 Centralavlopp
 Vinylmatta på golvet



SMV 380 bit för bit

1. Badd 195 x 62
2. Mellanbadd 190 x 130
3. Badd 190 x 73
4. Bord 74 x 50
5. Bord 66 x 115
6. Arbetsbank 50 x 105 x 45
7. Toaletterum 100 x 65
8. Garderob 40 x 56
9. Överskåp
10. Tvättstall uppfällbart
11. Toalettskåp
12. Elvattenpump
13. Diskho
14. Gasolkök
15. Kylskåp
16. Backskåp
17. Centralvarme med cirkulationspump
18. Gasolkoffert
19. Taklucka

Mått och Vikt

Vagnens utvändiga längd med dragrör	508 cm
exkl. dragrör (kaross)	380 cm
utvändig bredd	210 cm
invändig bredd	200 cm
total höjd	243 cm
invändig höjd	194 cm
Däcksdimension	155 SR 13
Tjänstevikt	670 kg
Max last	180 kg
Totalvikt	850 kg

SMV 380



Typen: eerste serie, tweede serie
Indeling 1980-1981: rondzit vóór
Indeling vanaf 1982: dinette vóór
Productieperiode eerste serie:
1980-1981

Productieperiode tweede serie:
1982-1983

Productieaantal: 350

Aantal binnen DSF: 14

Kleurmogelijkheden eerste serie:

- Gebroken wit, rode band

Kleurmogelijkheden tweede serie:

- Gebroken wit

- Gebroken wit, striping

Eerste serie/Tweede serie

Lengte opb. incl. dissel: 508/525 cm

Lengte opbouw uitwendig: 380 cm

Lengte opbouw inwendig: 370 cm

Breedte opbouw uitwendig: 210 cm

Breedte opbouw inwendig: 200 cm

Totale hoogte vanaf de grond: 243 cm

Stahoogte bij hoogste punt: 194 cm

Tentomloop: 720 cm

Massa leeg: 670/750 kg

Laadvermogen: 180/200 kg

Totale toegestane massa: 850/950 kg

Kogeldruk: 50 kg

Banden: 155 SR13/165 SR13/155 SR13

Bandenspanning: 3,5 bar

Remsysteem: elektronische rem Linde

LE-1 + handrem

Kachel: Lange Jan, type 2910

TECHNISCHE GEGEVENS EN ONDERHOUDSAANWIJZINGEN,
 BETREFFENDE DE SMV TOERCARAVANS: 380 + 460 + 525 + 590....1982.

Bandenmaten:

* SMV 380 = 155 SR13 Radiaal	= 2,5 atm.	bandenspanning. + 0,5	3
SMV 460 = 175 SR13 Radiaal	= 2,7 atm.	" "	
SMV 525 = 175 SR13 Radiaal	= 3,0 atm.	" " (zie ook ANW B)	
SMV 590 = 155 SR13 Radiaal	= 2,6 atm.	" "	

Kontroleer altijd zelf de juiste bandenspanning. Onjuiste spanning kan nl. minder goede wegligging tot gevolg hebben en snelle bandenslijtage. Bij langdurig stilstaan van de caravan de banden niet volbelast laten, maar iets uit de veren te plaatsen.

Algemeen onderhoud van de caravan.

Aanbeveling verdient b.v. eens per jaar een algemene onderhoudsbeurt, afhankelijk van het gebruik. Kosten daaraan verbonden zijn altijd lager, dan later na geen of slecht onderhoud, indien dan vernieuwingen moeten worden uitgevoerd, die wellicht voorkomen hadden kunnen worden. De importeur van de SMV-caravans heeft alle nodige onderdelen en wil U gaarne adviseren.

Onderkant vloer van de caravan.

Deze dient van tijd tot tijd ook te worden gecontroleerd. Zeker na slecht weer, veelvuldig gebruik en in de winter is het mogelijk, dat hier of daar een correctie of een nieuwe anti-rottingslaag moet worden aangebracht tegen de onderkant van de caravanvloer. Geen tectyl of teerproducten hier te gebruiken, daar dit alleen maar tot condensvorming in de caravan kan leiden. Het speciale anti-rottingsbeschermingsmiddel is verkrijgbaar bij de importeur van de SMV-caravans.

Chassisdelen en de dissel: SMV 380 - 460 - 525.

Deze delen zijn gegalvaniseerd, maar natuurlijk kan hierbij ook aanslag optreden, b.v. door gladheidsbestrijdingsmiddelen op de wegen. De aanslag dient dan te worden verwijderd, plaats schoongemaakt en een behandeling met een verfcoating.

Bij de SMV 590 is het chassis en de dissel in aluminium uitgevoerd.

Schokdempers.

Deze hebben een bepaalde levensduur, afhankelijk van de rijstijl, gebruik caravan, e.d. Een caravan staat vaak ook wat langer stil op één plaats dan een automobiel. Aanslag op bewegende delen van de schokdempers is goed mogelijk, dus ook op het boven-blankmetalen pendeel. Nabijheid van water of zelfs zout water kan zeker ook roestaanslag geven. Regelmatige controle en onderhoud is hier ook geboden. Een roestwerend middel zal zeker kunnen helpen. Er kan zo ook voorkomen worden, dat dg. delen bij het rijden (door b.v. felle stoten van kuilen, etc. in het wegdek) geforceerd zouden kunnen worden, zodat de schokdempers vroegtijdig vervangen moeten worden. Onregelmatig afslijten van banden kan ook komen door defekte schokdempers. Dit ook indien de diameter van een buitenband anders is dan die op het andere wiel. Dat kan voorkomen, dus aandacht hieraan is ook van belang. Een gelijke afmeting band kan verschillen in diameter met een ander merk band.

Perspex- of plexiglasruiten.

Voor spray-middelen in de zg. spuitbussen zijn deze materialen zeer gevoelig. Ook hitte-uitstraling, door b.v. een brandende kaars bij een raam, kan vervorming van dit glas tot gevolg hebben. Kokend vet op het gasstel in de keuken kan door grote hitte-uitstraling niet meer te herstellen schade aan d.g. ruiten veroorzaken. Ruiten, die bij slecht weer met vuil en/of modder bedekt zijn, dienen eerst flink met schoon water afgespoeld te worden. NIET MET DOEKEN OF LAPPEN, E.D. WRIJVEN, OMDAT DAN KRASSEN ZULLEN KUNNEN ONTSTAAN IN HET GLAS ! Eventuele krassen (niet te diepe) te verwijderen met een speciaal perspexpoetsmiddel.

KONDENSFORMING TUSSEN DE DUBBELE RAMEN.

Mocht er toch nog eens enige condensvorming tussen een dubbel raam optreden, dan kunt U de plugjes uit het raam nemen, zodra de zon op het raam schijnt. Vóór de zon verdwijnt, dan direkt de plugjes weer in het raam zetten. Dit eventueel enige malen te herhalen tot de condensvorming verdwenen is. Het is wel een geduldwerkje.

Lak op buitenwanden van de caravan, alsook aluminium sierlijsten.

Ook hier is schoonhouden + onderhoud belangrijk.

Binnenbetimmering in de caravan.

Deze moet toch "ademend" blijven en niet glanzend. Bij eventueel schoonmaken dus voorzichtig te behandelen. Raadpleeg hierover eens de SMV-importeur, alvorens een wel goedbedoelde behandeling toe te passen, die wellicht verkeerd kan uitpakken. Dus niet zo maar lakken of zo, waardoor het "ademend"-karakter voorbij kan zijn en condensvorming zal optreden. De SMV-caravanimporteur heeft hiervoor een speciaal zweeds lakmiddel !

Ventilatie in de caravan.

Eén van de plus-punten in de SMV-caravans is: de juiste ventilatie, zodat condensvorming kan worden voorkomen, zelfs in moeilijke jaargetijden en bij grote klimaatsverschillen, ook in de winter. Zeer doelmatig is daarbij het speciale, zweedse dubbelglasdakvenster, dat altijd blijvend ventilerend is uitgevoerd. En... in de SMV-caravans kan het keukenraam altijd geopend worden. Beneden in de vloer bij de "Alde" CV-kachel is er ook nog een ventilatierooster aangebracht, waardoor frisse lucht naar binnen kan komen. Indien de kachel brandt wordt die zelfs licht voorverwarmd, hetgeen mede een prettige verwarming tot gevolg heeft. Ook deze inbouw/montage voldoet aan de hoge zweedse keuringseisen. Mocht echter toch ergens op een raam enige condensvorming gaan optreden, dan kan een toch te weinige ventilatie of b.v. een rolgordijn hiervan de oorzaak zijn. Warmtegeleiding langs ramen kan n.l. door rolgordijnen of vitrage, e.d., belemmerd worden.

Ventilatie bij de koelkast.

Ook hier is een juiste ventilatie toegepast en de inbouw/montage is volgens de zweedse veiligheidsvoorschriften uitgevoerd, vandaar het ventilatierooster in de buitenwand, alsmede een afgeschermde ontluchtingsopening in de vloer onder de koelkast. Voor gebruik in de zomer ideaal, want dan wordt de meest mogelijke ventilatie verlangd om ook bij zeer hoge buitentemperaturen te kunnen blijven werken, ook wanneer er zeer weinig koeling is van buitenaf, b.v. door felle, hete zon op buitenwand van de caravan.

"Electrolux"-ventilatoren in dak van de caravan.

SMV 525:1 st.(links achter))speciaal bij deze
SMV 590:1 st.(links achter))grotere wagens.

Volgens zweeds voorschrift altijd open ventilerend !

Door de kap van de ventilator boven op dak van de caravan los te schroeven, kan het blokkeringsringetje worden verwijderd, zodat de ventilatie te openen en te sluiten is binnen. (In Zweden echter niet toegestaan).

"Electrolux"-koelkast en een eventuele storing.

U dient dan direkt "Electrolux"-Nederland", Weesperstraat 118, DIEMEN, op te bellen (Tel. 020 - 993101 of 904610 of 904729), waar U eventueel een afspraak kunt maken met de TECHNISCHE DIENST aldaar om de servicedienst bij U langs te sturen voor het verhelpen van het euvel. (Raadpleeg echter eerst de gebruiksaanwijzing voor de koelkast).

Kogeldruk en belading van de caravan.

SMV 380 + 590 = 50 Kg. SMV 460 + 525 = 60 Kg.

Kogeldruk blijft echter ook afhankelijk van de betreffende trek-auto. Bovenvermelde drukkewichten zijn echter het minimum. Onvoldoende kogeldruk, onjuiste belading, foutieve bandenspanning, e.d. kunnen de caravan minder vast op de weg doen zijn. Indien de achtervering van de automobiël leidt tot te ver doorzakken bij aankoppeling van de caravan, dan zal het nodig zijn bij de automobiël daaraan iets te doen. Korrektie d.m.v. alleen meer gewicht geven geheel aan het einde achter in de caravan zou tot moeilijkheden kunnen leiden. Een SMV caravan moet gewoon goed -zonder problemen- te trekken zijn.

Ook overbelading van de caravan moet voorkomen worden.

Met de auto/caravankombinatie dient U te rijden, zoals de weg het toelaat. De maximumsnelheid, die is toegestaan, dient te worden aangehouden. Het rijden met een te hoge snelheid over slechte wegen kan alleen maar naar schade leiden, zeker indien dan ook nog van overbelading sprake is. Niet in alle landen wordt trouwens aangegeven, dat er een slecht wegdek nadert.

De caravan beschermen tegen diefstal.

Wij kunnen U een goed hangslot -MET LANGE, STALEN BEUGEL- leveren dat door het gat in de koppeling kan worden aangebracht.

Ook voor de disselkast zijn hangsloten met stalen beugel leverbaar. Het opkrikken van de caravan.

Een krik alleen te plaatsen onder de twee lange, dikke chassisbalken (dat zijn die, welke in het verlengde vanaf de trekdissel tot achter onder de caravan zijn aangebracht). Nooit dus onder de as of onder de lichte chassisdelen, die dwars onder de caravan aanwezig zijn. Ook nooit onder veren, schokdempers, enz.

Vernieuwen van vet in lagers van wielen.

B.v. elke 10.000 K.M. en aanbevolen wordt ook tussentijdse controle.

Bij SMV 380 + 460 + 525: is achter de wioldop in het midden van de remtrommel een dop. Bij de SMV 590: is er geen wioldop, maar in het midden van velg en remtrommel een dop. Deze dop VOORZICHTIG wegnemen. Daarachter bevindt zich rond het midden van de as het lagervet. Ziet dit zwart, dan vervangen door nieuw lagervet. NOOIT ECHTER TEVEEL VET, want dit kan doorzwellen bij de vetkeer-ring in de remtrommel veroorzaken en dan tot de remvoeringen doordringen, met alle gevolgen van dien.

Bladveerpakketophangingen bij SMV 380 + 460 + 525.

Deze ophangingen zijn in nylonlagers. Mocht het voorkomen, dat deze na enige tijd wat zouden gaan piepen of kraken (Oorzaak kan b.v. zijn: gebruik van de caravan in verschillende jaargetijden en klimaatsverschillen, etc.), dan dient men de caravan met de wielen van de grond te plaatsen, de moeren wat los te draaien van de veerophangingen, zodat deze iets naar buiten getikt kunnen worden. Daarna in te spuiten b.v. met grafietolie en dan weer naar binnen te tikken. Verder de moeren vastdraaien.

Watertanks in de caravan.

Bij de SMV 380: 2 stuks watertanks van 15 Ltr. elk: (in toiletruim)

Bij de SMV 460: 2 stuks watertanks van 15 Ltr. elk: " " "

Bij de SMV 525: 2 stuks watertanks van 15 Ltr. elk: in kleerkast.

Bij de SMV 590: 2 stuks watertanks van 15 Ltr. elk: in kleerkast.

Water in watertanks.

Gedurende langere afwezigheid en bij niet gebruik van water in de caravan geen water in de tanks laten staan. De slangen uit de tanks nemen, de tanks ledigen en dan open laten staan. Watertanks en waterpompen (elektrische) ook altijd goed schoon houden.

NOOIT DROOG LATEN LOPEN!!!!

Waarschuwing tegen bevriezen van drukwatertanks, -leidingen en de warmwatervoorzieningsinstallatie in de caravans.

Indien de caravan buiten gebruik is en de buitentemperatuur bevriezing kan veroorzaken, is het nodig de drinkwatertanks, -leidingen (bij de SMV 525 en de SMV 590 ook de drinkwaterleidingen in en rond de warmwatervoorziening en elektr. 220 V. element !!!), af te tappen, leeg te laten lopen en door te blazen, opdat bevriezing van water uitgesloten is en dus geen schade kan aanbrengen aan die leidingen, de waterpomp en de apparatuur in de caravan.

Waterleidingen in de winter bij gebruik.

Aan- en afvoerleidingen zijn in de caravan gemonteerd en rondom nabij de centrale verwarmingshuizen geleid, opdat bevriezing voorkomen kan worden.

Afvoerwater van gootsteen in keuken en van wasbak in toiletruimte. loopt dan door de caravan binnen naar één afvoerpunt en naar buiten.

Bij SMV 380 + 460: afvoerpunt onder caravan = rechts voor.

Bij SMV 525 + 590: afvoerpunt onder caravan = rechts achter.

Het afvoerpunt, dat onder de caravan uitkomt, regelmatig te doen controleren op verstopping door ijs, sneeuw of modder en vuil.

Plaatsing van gevulde watertanks in de verwarmde caravan.

Indien deze juist met koud water gevuld zijn kan er aan de buitenkant van de watertanks een flinke condensvorming ontstaan en kan dit weer oorzaak zijn van water op de vloer van de caravan, maar ook vochtvorming binnen op de ramen. Het verdient dus aanbeveling watervorming vanaf die tanks zo direct te verwijderen en even blijven controleren.

Natte kleding en huisdieren - als honden en zo - kunnen in de verwarmde caravan ook condensvorming veroorzaken. In dat geval zal men meer moeten ventileren.

Sleutel in slot van buitendeur.

Indien de sleutel in het deurslot is, de deur openzwaait en tegen de deurstop komt, kan zo een deuk in de caravanwand komen. Na de stop kan de deur nl. wat doorveren. Ons advies dus: Laat sleutel niet in deur zitten.

Voor- en achterraamen in de caravans.

Indien nabij of tegen de dubbele ramen druk wordt uitgeoefend, dan zouden de dubbele ruiten tegen elkaar kunnen komen, met het gevolg, dat zich daardoor schuurstrepen gaan vormen, die nooit meer te verwijderen zijn. Door met de rug tegen de binnenkant van de ramen te gaan zitten en/of leunen of bij gebruik van een bovenbed te duwen en/of te liggen oftewel bij ruwheid in de caravan zou zo iets kunnen.

Ook is ons gebleken, dat uit de dubbele ramen plugjes zijn verwijderd, die er nadien niet meer in zijn aangebracht. Er is dan geen "luchtkussen" meer tussen beide ruiten van het raam aanwezig en b.v. bij winddruk tijdens het rijden op het buitenruit kunnen dan beide ruitdelen tegen elkaar komen en zou ook die genoemde schuurstreep kunnen ontstaan, welke dus nooit meer te verwijderen is.

In het geval van die schuurstrepen tussen de ruiten van een raam kan er dus geen beroep worden gedaan op enige garantie!

Installaties en apparatuur in en aan de SMV caravans.

Indien door derden aan die apparatuur en/of installaties is gewerkt, vervalt elke aanspraak op garantie. Voor alle service-werkzaamheden kunt U bij ons terecht.

Dak van caravan.

Het is van belang ook de dakbeplating steeds goed schoon te houden en eens in de was te zetten. Dit bevordert niet alleen de afwatering, maar ook een betere waterafstoting bij naden en rubberdichtingen. Ook daken van gebouwen moeten onderhouden worden, dus ook van caravans.

1. Gasdruk: De gasapparatuur in de SMV-caravans (CV-kachel/gasstel/koelkast), is afgesteld op: 300 mm/vp (= 30 gr.) gasdruk.
De drukregelaar v.d. gasfles in de disselkast is hier dus ook: 30 gr.
NOOIT HIERVOOR LUS EEN DRUKREGELAAR VAN 50 GR. GEBRUIKEN!!!
In principe zijn de SMV-caravans uitgerust met fles(sen) PROPAANGAS, want alleen propaangas is geschikt voor gebruik het gehele jaar door, dus ook in de wintersport. Met deze drukregelaar kunt U wel op butaangas overschakelen, indien nodig, maar butaangas is zeer koudegevoelig en zal bij enige koude en zeker zo al tegen het vriespunt niet meer bruikbaar zijn. Butaangas bij uitzondering dan ook alleen voor de zomer.
2. GEEN LPG-GAS aanwenden, daar dit alleen maar kan leiden tot storingen, defekten, etc., in de gasapparatuur, ook bij Uw CV-kachel, met alle onaangename gevolgen van dien. De installaties in de caravans zijn hierop niet afgesteld. Het propaangehalte wordt steeds minder.
3. Half- of volautomatische gasomkoppelingen/drukregelaars ook uitsluitend: 300 mm/vp (=30 gr.) gasdruk-uitvoering.
4. Speciale gaskoppelingenset.
Die kunnen wij U leveren met gebruiksschema. Deze set is door ons samengesteld, uitgaande van de installatie bij de SMV-caravans. U kunt dan altijd overschakelen op een gasfles van de camping in binnen en buitenland.
5. Gas/gasfles/drukregelaar.
Bij lage en zeer lage buitentemperaturen kan het nuttig zijn de gasfles (ook bij propaangas in de fles) en de drukregelaar (beide in de disselkast) wat in te pakken en zo te beschermen tegen mogelijke bevroering (ook van vocht in drukregelaar). Valt nl. de drukregelaar uit, dan is er ook geen gas meer naar de gaskachel en de andere gasapparatuur in de caravan. (sport)
6. Buitenlandse campings met een eigen gasleidingnet (ook voor winter-
Er zijn campings in het buitenland, b.v. in Oostenrijk en Duitsland, die nu over een eigen ondergronds gasleidingnet beschikken met aansluitingen voor caravans. Die gasleidingnetten zijn dan voorzien van een centrale gasdrukregelaar op 50 gr. gasdruk, omdat vele Duitse caravans met die afstelling zijn uitgerust. Er zijn echter ook vele merken caravans, waaronder de SMV-caravans, met een uitrusting op 30 gr. gasdruk en -regelaar. Sluit men dan die caravans aan op 50 gr. gasdruk, dan zullen er alleen maar storingen komen bij de gaskachel, het gasstel of de koelkast. Die kunnen dan zo ernstig zijn, dat b.v. de gasverwarming of de centrale gasverwarming-kachel in de caravan het laat afweten. Om dit alles nu te voorkomen dient U óf Uw eigen propaangas te gebruiken óf aan te sluiten op een losse propaangasfles of -cilinder van de betreffende camping. In de speciale gaskoppelingen-set (zie ook onder 4.) is altijd de juiste koppeling hiervoor aanwezig. Er blijken ook beheerders van campings te zijn, die nog nooit van een andere gasdruk hebben gehoord als bij hen: 50 gr. Die persoon is gewoon niet goed op de hoogte. Gasdruk: 50 gr. is voor SMV-caravans gewoon ongeschikt!
7. Langere propaangasslang + koppelingen.
Voor het geval U op een propaangasfles of -cilinder buiten Uw disselkast moet aansluiten, is een langere propaangasslang vanuit die disselkast, gereed met gaskoppelingen, voor gebruik, onontbeerlijk. Bij wintersport is het zelfs zaak die aansluiting bij aankomst al gereed te hebben. Wij kunnen die 2 à 3 Mtr. lange slang met koppelingen uit voorraad leveren.
8. Centrale 3-weg kranenset: onder in keukenkast.
Deze set heeft drie kranen (open/dicht draaibaar) in de kleuren:
geel = 1 x voor "Panna" = CV-kachel (gas),
rood = 1 x voor "Spis" = Gasstel (gas),
blauw = 1 x voor "Kyl" = Koelkast (gas).

9. Gaslektester in disselkast: voor controle op lekkage in gasleidingen.
 Gasstel.....: Regelknoppen op spaarvlam-stand zetten:

Koelkast...): Niet-werkend + afsluiten. (niet-werkend
 CV-kachel.)

Gasfles in disselkast: gaskraan opendraaien.

De drie hoofdkranen (gas) in keukenkast) ...opendraaien.
 (blauw-geel-rood)

Gaslektester-vloeistofreservoir (in disselkast) naar boven draaien in horizontale stand. Pijpje in reservoir komt dan in de vloeistof. Indien zich geen gasbellen in het vloeistofreservoir vormen, dan is er geen lekkage in de gasleidingen.

Komen er echter wel gasbellen in het reservoir van de gaslektester, dan is er ergens in een gasleiding een lek.

U dient dan stuk voor stuk de hoofdgaskranen (blauw-geel-rood) in de caravan te sluiten. Na elke kraansluiting nagaan of de gasbellen gestopt zijn. Stoppen de gasbellen na een kraansluiting, dan is de lekkage in de leiding van de betreffende kraan naar het aangesloten toestel. Blijven de gasbellen verschijnen ook nadat de 3 hoofdkranen (blauw-geel-rood) gesloten zijn, dan is de lekkage in de gasleiding van de gasfles in de disselkast tot genoemde centrale kranenset in de caravan.

NOOIT MET VUUR (LUCIFER, KAARS, E.D.) EEN LEKKAGEPUNT OPSPOREN !

U kunt dit wel doen met b.v. zeepsop.

Het vloeistofreservoir van de gaslektester na de controlewerkzaamheden weer naar beneden draaien tot stuitpunt.

10. Thermisch beveiligd gasstel: De werking is als volgt:

1. De hoofdkraan van de gasfles in de disselkast openen.
2. De gaskraan onder in de keukenkast openen. (Zie punt 9=kranenset)
3. Regelknop indrukken van gasstel en naar links draaien op stand: grote vlam. Gelijk dan een brandende lucifer bij de betreffende brander van het gasstel houden.
4. Na ontsteking van de brandervlam dient de regelknop ca. 15 sec. ingedrukt gehouden te worden en dan loslaten.
5. De gasvlam moet dan blijven branden.
6. Voor gebruik van de spaarvlam dient men de regelknop GEHEEL naar links te draaien..

Mocht de vlam niet direkt willen ontsteken, dan even wat geduld hebben. Oorzaak hiervan kan lucht in de gasleiding zijn, b.v. ook na aansluiting van een nieuwe gasfles.

De behandeling als bovenvermeld blijven herhalen totdat ontsteking volgt. Het gasstel is thermisch beveiligd.

11. Tanken van LP-gas (autogas) voor automobiel bij tankstation.

Indien Uw automobiel op autogas (LPG) rijdt, dan dient U te weten, dat bij het gastanken (tankstation) voor Uw automobiel:

- een brandende gaskachel in Uw caravan en/of
- een op gas werkende koelkast,

brandgevaar kan opleveren, omdat -na vulling van LPG-tank- bij afkoppeling van de LPG-gasaanvoerslang bij een tankstation altijd een lichte gaswolk vrij komt, die dan tot onder een caravan zou kunnen komen en zo de gasvlam van de kachel en/of die van de koelkast zou kunnen bereiken, met alle mogelijke gevolgen van dien. Zo ook in geval U benzine tankt zeer nabij een auto, die juist LPG-gas tankt. Het is dus goed bij een tankstation hierop acht te geven!

ELEKTRISCHE APPARATUUR & AANSLUITINGEN.

SMV 380-460-525-590

Elektrische waterpompen.

- SMV 380 + 460..... = elektr. pompelpomp in watertank.
- SMV 525 + 590..... = centrale elektr. waterpomp "Shurflo" in kleerkast

Indien de motor van deze "Shurflo" waterpomp toch eens aan mocht slaan terwijl geen water getapt wordt in keuken of toiletruimte, dan dient U even te controleren of misschien wat lucht in de leiding ergens is gekomen, b.v. bij het vullen van de watertank of als de slang niet helemaal goed in de watertank is gestoken. Dit dan simpel even te corrigeren, de slang uit de watertank halen en die wat doorblazen. (zie voor elektr. stroom 12 V. ook hoofdschakelaar in schakelpanelen) (voor SMV 380 : blad 9a en voor SMV 460 - 525 - 590 : blad 9b.)

Schakelaars voor bediening water.

- SMV 380:)schakelaar bij afloop in gootsteen (keukenunit).
- SMV 460:)schakelaar links beneden op vloer (in toiletruimte).
- SMV 525:)voor keukengootsteen = bediening kranen op aanrecht.
- SMV 590:)in toiletruimte = links beneden op vloer.

Koelkast in caravan tijdens rijden op 12 V. inschakeld:

In de gebruiksaanwijzing voor de "Electrolux"-koelkast staat o.a. vermeld: "het is aan te bevelen tijdens het rijden met de auto/caravankombinatie de koelkast in te schakelen op 12 V. verbruik en in geen geval aan te sluiten dan op de gasfles". Begrijpelijk is, dat laatste door "Electrolux" is gedaan als een soort veiligheidsmaatregel, opdat geen brandende gasvlam (hoe goed ook beveiligd/gezekerd) in de caravan aanwezig zal zijn tijdens een rit op de weg. "Electrolux" geeft echter ook een 12 V. verbruik aan van 8 Ampère. Hierdoor zal dan wel het laden van de caravan-accu tijdens het rijden niet meer geschieden of zeer miniem zijn. Een uitgeputte accu zal ook moeilijk onder het rijden te laden zijn, waarbij ook de zekering nog buiten werking kan geraken. Verzuimt men dan ook nog de 12 V.-stand aan het einde van de rit uit te schakelen, dan zal men snel met een lege caravan-accu te maken hebben. Wanneer U de koelkast dus tijdens het rijden niet op 12 V. inschakelt, dan zal het laden van de caravan-accu niet belemmerd worden en hebt U aan het einde van de rit een geladen accu en stroom in de caravan.

Zekerinnen/kontakten 12 V.

Deze dient U regelmatig te controleren. Eventuele aanslag verwijderen en de kontakten blank houden. Niet goede verbindingen kunnen de elektrische stroom niet goed doorgeven of kunnen storingen tot gevolg hebben, o.a. zou daardoor ook het laden van de caravan-accu belemmerd kunnen worden tijdens het rijden met de caravan.

Het doorslaan van een zekering.

Bij een eventuele storing in de elektrische leiding(en) op 12 Volt is het nuttig eerst na te gaan of wellicht een zekering defekt is en vervangen moet worden. Ook als de accu in de caravan bijna leeg is en dan te veel spanning krijgt van de auto-dynamo kan als veiligheid een zekering doorgeslagen zijn. Ook dit dan controleren en corrigeren.

Zekeringen 12 Volt.	SMV 380	SMV 460	SMV 525	SMV 590
Bij accu: zweefzekeringhouder:	8 Amp.	8 Amp.	8 Amp.	8 Amp.
voor vaste stroomdraad+elektr.rem)	1 st.	1 st.	1 st.	1 st.
voor koelkast.....)				

In schap boven keuken:	zek.houder	in elektr.schakelpaneel				
voor vaste stroomdraad+elektr.rem)	8 Amp.	}	16 Amp.	16 Amp.		
	1 st.				16 Amp.	16 Amp.
voor koelkast.....)	8 Amp.				1 st.	1 st.
	1 st.					

Plaats diode & relais in de caravan.

- Bij SMV 380: Diode & relais in kastje boven keuken achter paneel.
- Bij SMV 460+525+590: wordt alles geregeld in elektronisch schakelpaneel in caravan naast buitendeur.

(Eventuele retourgang van stroom 12 V. wordt hierin verhindert)

Accu in de caravan.

SMV 380 + 460: onder in de kleerkast.

SMV 525 + 590: in droogkast beneden achter/naast kachel.

Onderhoud accu.

Deze moet natuurlijk goed behandeld worden. Regelmatige controle van de accu en het accu-water in de accu is nodig, minimum 1 x per maand. Wordt de accu enige tijd niet gebruikt, dan is het beter deze uit de caravan te nemen, op een droge plaats te bewaren en af en toe bij te laden. Een caravan-accu heeft, gelijk als een auto-accu, natuurlijk geen onbeperkte levensduur. Een goede verzorging zal de levensduur zeker vergroten.

Ontluchting bij de accu.

(door vloer)

Hiervoor is een speciaal slangetje aan elke accu voor afvoer. U dient erop te letten, dat dit niet verstopt geraakt.

Plaats acculader bij de accu.

SMV 380: acculader niet in stand.uitrusting. Plaats hiervoor onder

SMV 460: onder in kleerkast bij accu.) acculader in (in kleerkast.

SMV 525: in droogkast bij accu.) stand. uitrusting.

SMV 590: in droogkast bij accu.

Voor acculader is hierbij ook een kontaktdoos op 220 V. beschikbaar.

Klem van acculader: + = vast te klemmen op pool: + van accu (=rood).

Klem van acculader: - = vast te klemmen op pool: - van accu (=blauw).

Indien de caravan niet op 220 V. is aangesloten, moeten altijd de klemmen van de acculader van de caravan-accu verwijderd zijn, daar anders de accu ontladen zal.

Los hangende draad voor 12 V. in de caravan.

SMV 380: in bovenschap naast kleerkast) deze draad is om te gebruiken

SMV 460: achter bij de vensterbank) voor aansluiting van:
radio, T.V., e.d. op 12 V.

Deze draad is direkt bruikbaar.

SMV 525: aangesloten 12 V. kontaktdoos naast droogkast (gereed).

SMV 590: aansluiting voor radio + TV. (gereed).

Binnenverlichting caravan: 12 V.	SMV 380	SMV 460	SMV 525	SMV 590
T.L.-verlichting interieur 8 W. =	2 st.	2 st.	3 st.	4 st.
Verlichting in toiletruimte 15 W. =	1 st.	1 st.	1 st.	1 st.
Verlichting hanglamp 25 W. =	1 st.	1 st.	1 st.	1 st.
Spotlicht interieur 10 W. =	---	1 st.	3 st.	3 st.

Buitenverlichting caravan: 12 V.

Breedtelichten (voor)..... = 5 Watt.

Buitenlicht (naast deur)..... = 18 Watt.

Achterlichten..... = 5 Watt.

Stoplichten..... = 21 Watt.

Richtingaanwijzers..... = 21 Watt.

Kentekenplaatverlichting..... = 5 Watt.

Schema 7-polige stekker caravan/kontaktdoos auto: 12 V.

(1) L = Linker richtingaanwijzer.

(2) 54G = Vaste stroomdraad binnenverlichting caravan, (4 mm².,)
(minimaal 2½ mm². kabel, i.v.m. laden accu in caravan).(3) 31 = Massa (4 mm².)

(4) R = Rechter richtingaanwijzer.

(5) 58R = Achterlichten/breedtelichten/voorlichten.

(6) 54 = Stoplichten/remlichten

(7) 58L = Achterlichten/breedtelichten/voorlichten

(Dit schema is ook vermeld op speciaal "elektrisch remschema")

Schema 3-polige stekker caravan/kontaktdoos auto: (zie apart remschema

uitsluitend t.b.v. een separate regelaar in de automobiel voor

alleen remmen van de caravan vanuit de auto (Is een extra levering).

SMV 380: niet in standaardlevering. SMV 460-525-590: in stand.uitrust.

Elke SMV caravan wordt in standaarduitvoering geleverd met de unieke

"electronic" remkrachtregelaar en elektrische wielremmen. Daarnaast

is er dan als extra een separate regeling mogelijk via de 3-polige

kontakten. Wel of geen 3-polige aansluiting de caravan remt dus al-

tijd elektronisch via de 7-polige kontakten.

Schoonhouden van 7 - en 3-polige kontakten.

Deze altijd zeer goed schoonhouden en tegen korrosie beschermen. Een goede kontaktspray (niet kunststofaantastend in de kontakten) aanwenden regelmatig is onontbeerlijk voor goede kontakten. Defekte stekker/stekkerdozen direkt te vervangen door nieuwe. Kontaktspray en kontaktstekkers/-dozen kunnen wij U uit voorraad leveren.

Alleen voor SMV 380 geldend:12 V. elektr.stroom in caravan vanaf accu in automobiel.

Indien -om welke reden ook- geen elektr.stroom meer uit de caravan-accu kan worden verkregen en men wil dan 12 V. stroom uit de auto-accu naar de caravan hebben voor verlichting, etc., via aangesloten 7-polige kabel van 7-polige stekker/contactdoos (auto/caravan), dan dient men de aansluitingen op de polen van de caravan-accu af te koppelen, daar er anders alleen 12 V. stroom naar de caravan-accu zal volgen (laden dus) vanuit de auto-accu, die dan leeg zal geraken en zo moeilijkheden kunnen ontstaan bij het starten van de automobiel.

Bij SMV 460-525-590: wordt dit automatisch geregeld in het elektro-
nisch schakelpaneel

Automatische zekeringkast voor 220 V. (schakelaars: $\left. \begin{array}{l} \text{omhoog} = \text{aan} \\ \text{omlaag} = \text{uit} \end{array} \right\}$

Voor gebruik altijd eerst controleren of stand schakelaars juist is. Bij storing of sluiting in het 220 V. leidingcircuit zullen de schakelaars automatisch in de uit-stand schakelen. Na opheffing van de storing dienen de schakelaars weer in de aan-stand gezet te worden.

SMV 380: zekeringkast 220 V. =) tegen achterwand in klerkast.

SMV 460: zekeringkast 220 V. =)

SMV 525: zekeringkast 220 V. = rechts naast keukenunit) onder koelkast

SMV 590: zekeringkast 220 V. = links naast keukenunit) in kastje.

220 V. Kontaktdozen in de caravan (dubbele).

SMV 380+460: beneden in keukenkast) 1x v. koelkast + 2e naar keuze.

SMV 380+460: achter in klerkast) 1x v. acculader + 2e naar keuze.

SMV 460 DL: achter in klerkast) 1x v. acculader + 1x v. 220V. el. element

SMV 525+590: in kastje onder koelkast) 1x v. koelkast + 2e naar keuze.

SMV 525+590: achter in klerkast) 1x v. acculader + 1x v. 220V. el. elem.

220 V. kontaktdoos buiten op de caravan (voor 220 V. kabel v. buitenaf):

SMV 380 : links achter spatlap onder de caravan.

SMV 460 : links achter spatlap onder de caravan.

SMV 525 : rechts achter spatlap onder de caravan.

SMV 590 : links achter spatlap onder de caravan.

220 V. speciale tegenstekker voor deze buitenkontaktdoos.

wordt bij elke SMV caravan los meegeleverd (zie in caravan).

Elektrisch element voor werking van CV. ook op 220 V. (zie voor uitge-

SMV 460 DL : in standaarduitrusting (breide informatie
(niet in SMV 460 standaard) (op apart blad

Elektrisch element 220 V. en) standaarduitrusting.
Warmwatervoorziening :)

SMV 525 } Hiermede in deze beide caravantypen kan:

SMV 590 } CV. werken op gas + 220 V. elektriciteit en is er zo
warmwatervoorziening ook op gas + 220 V. elektriciteit.

(Ook hiervoor is er een apart speciaal mededelingenblad)
(met uitvoerige informatie. C.)

1 Standen en werking schakelaars in de caravan: 12 V.

Plaats schakelpaneel in SWV 380: binnen links boven naast deur.

3 stuks: 2-standen wipschakelaars in schakelpaneel

<u>Parkeerlichten rondom, indien caravan is af- gekernd</u>	<u>Buitenlicht naast deur</u>	<u>Hoofdschakelaar voor wel of geen stroom op alle 12 V. aansluitingen</u>
aan +++++ ++++ ++++ ++++ ++++	aan +++++ ++++ ++++ ++++ ++++	aan ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○
uit +++++	uit +++++	uit ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○ ○○○○
deze werkt ook als hoofdschake- laar op <u>uit</u> staat	deze werkt alleen, indien hoofdscha- kelaar op <u>aan</u> staat :-rood type wipschakelaar.

hoofdschakelaar ook
op aan-stand
voor gebruik van 12 V.
elektr. pomp in
watertanks en
voor CV-cirkulatiepomp 12 V

INZICHTINGEN VOOR WINTERSPORTERS.

SMV Wintertent/grote voortent/luifel.

De SMV caravans genieten ook een grote bekendheid vanwege hun speciale goede eigenschappen onder moeilijke omstandigheden in vaak barre gebieden, zeker tijdens gebruik in de wintersport. Daarom is er naast de speciale grote voortent en de 3/4 doorschuifluifel door ons ook altijd veel aandacht besteed aan een werkelijke WINTER TENT bij de SMV-caravans.

Het wel hebben van een d.g. tent kan bij slecht weer of wintergebruik voorkomen, dat -bij opening van de buitendeur- steeds wind of een koudegolf de caravan binnenstroomt, die dan wel eerst weer verwarmd moet worden.

Ook bij sneeuwval is een werkelijke wintertent onontbeerlijk, daar van zo'n tent de overspanning dan niet te groot is. Verder ruime overslagen over de ritssluitingen om daar bevriezing te voorkomen. Omdat wij de tenten helemaal aan de byzondere vormen en rondingen van de SMV-caravans hebben aangepast, sluit onze wintertent altijd goed af en speciaal daar waar die van de tentrail aan het dak naar beneden loopt tot de grond in het midden van de caravan is ook voor een totale afdichting gezorgd, alsook onder langs de caravan natuurlijk. Onze wintertenten zijn van prima kwaliteit, stoer en sterk. Uitgegaan is van de moeilijkste omstandigheden in de winter. Voor gebruik in de zomermaanden zijn onze tenten dan zeker goed.

Een praktische tip voor wintersporters.

Bij gebruik van de wintertent in de wintersport is een goed hulpmiddel een stuk dun transparant plastic over het tentdak te spannen, zodat U bij sneeuw en/of ijs op het tentdak dit snel, eenvoudiger weer kan verwijderen door dan gewoon het plastic even weg te nemen. sneeuw/ijs er dan af te kunnen schudden of het plastic met ijs en al geheel weg te doen. Indien U afreizen wilt, hebt U zo ook tevens een schone tent om mee te kunnen nemen, i.p.v. een tent met sneeuw, vastgevroren ijs, etc.

Dit alles is niet tegen lekkage of iets dergelijks, maar gewoon een praktische tip.

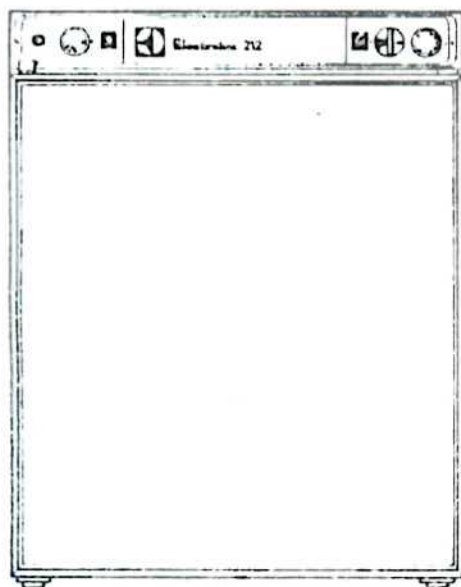
Nokliggers/framedelen gebruiken als kapstok.

Het komt wel voor, dat men -in de wintersport- deze delen, die onder het tentdoek zijn geplaatst (vanuit de steunen op de caravan naar het front van de tent), gebruikt om daaraan kleeerhangers met natte kleding op te hangen. Dit kunnen niet alleen hele vrachten worden -vaak veel te zwaar- maar kan dit ook leiden tot lekkages op de naden van de tent, zeker indien er lagen sneeuw of ijs op het tentdak komen.

Voor kapstok is het daarom dus beter om dan een aparte onafhankelijk ophanging in de tent aan te schaffen.

gas in de wintersport.

zie hiervoor de gegevens en mededelingen over wintersportcampings en hoe daar te handelen op blad Nr. 5 + 6. en gas-extra.



Electrolux

Refrigerator
Réfrigérateur
Koelkast

RM 212,A

GEBRUIKSAANWIJZING

Om zoveel mogelijk plezier en plezier te hebben van uw Electrolux koelkast dient U de instructieboekje met dit boekje volledig op te lezen.

De ventilatieopening aan de luchtcirculatie over het koelaggregaat mag niet worden teruggedraaid of worden gesloten. Wanneer U deze opening te nauw maakt, zal de koelkast minder goed gaan werken en het verbruik toenemen.

Het is aan te bevelen de koelkast op instelling nr. 12 V verbruik wanneer U met de caravan gaat rijden en in geen geval aan te sluiten op de gasfles.

NIET GESCHIKT VOOR INBOUW IN SCHEPEN

Bij het gebruik van het inbouwapparaat met open vuurbranders in sloten en moeilijk ventilerbare ruimten, kan gevaar ontstaan.

Electrolux aanvaardt de installatie van dit model gaskoelkast **al** buiten NIET aan.

Aldus geïnstalleerde koelkasten vallen voor wat betreft het aggregaat met brander Electrolux aanspreekbaar.

STAND VAN DE KOELKAST

Wanneer de koelkast in gebruik is, moet de koelkast op de ondergrond van de zwaarste kant afgeleid worden. Om een onbelemmerde doorstroming te garanderen moet de koelkast waterpas ten opzichte van de vloer worden geplaatst. Het schommelen van de caravan tijdens het trekken heeft geen invloed op het koel effect. Wanneer U echter een rustperiode neemt, moet u een half uur of langer, is het zaak de caravan zwaar te dempen van omhoog te stellen.

Kan dat niet, kan U de koelkast het best tijdelijk even uitzetten.

De fabriek staat de koelkast het meest juist, indien U een waterpasje op het vriesvak legt.

GASDRUK, BRANDER, INSPUITER EN GASKRAAN

De gekombineerde gaskraan en sluismechanisme (5) (fig. 2) alsmede de inspuiter en brander (9 en 10) (fig. 4) dienen van het juiste type te zijn, die geschikt voor het soort gas en de gasdruk die U gebruikt.

De gasdruk wordt bepaald door het type regelaar op de gasfles. In Engeland en vele andere delen van Europa wordt de standaard gasdruk voor butaan en propaan gebruikt, zoals vermeld in de tabel. In Duitsland en Oostenrijk wordt dikwijls een hogere gasdruk gebruikt.

Controleer dan ook eerst het informatieplaatje op de koelkast of de gasinbouwonderdelen geschikt is voor het gas dat U wilt gaan gebruiken.

Als dat niet het geval is dienen gaskraan, vlambeveiliging, brander en inspuiter aangepast te worden overeenkomstig de onderstaande tabel.

Als U wat wijzigt, bekent dit dan aan op of bij het informatieplaatje. Dat is gemakkelijk voor u aan.

Soort Gas	Gasdruk	Inspuiter	Brander	Type Gaskraan
butaan	280 mm	4	met 2 luchtopeningen	nr. 2902026 01
propaan	280-370 mm			
butaan + propaan	500 mm *	2	met 1 luchtopening	nr. 2902026 00

* Wordt meestal gebruikt in Duitsland en Oostenrijk.

** Herkenbaar aan de letters D op de gaskraan.

HET IN GEBRUIK NEMEN VAN DE KOELKAST

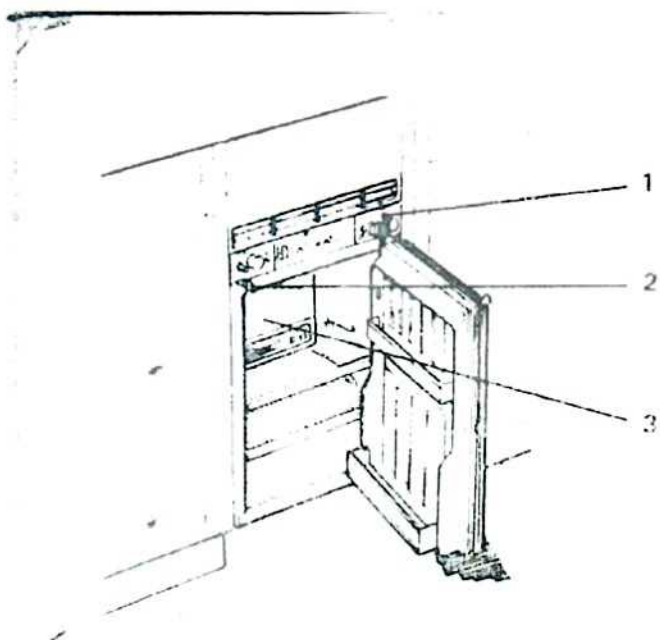
Het is aan te bevelen om het interieur en de accessoires te reinigen, zoals omschreven onder hoofdstuk "Schoonmaken", voordat U de koelkast in gebruik gaat nemen.

De gas uitvoering is voorzien van een piezo kristal ontsteking, wat betekent dat wanneer U de knop (4) geheel indrukt een vonk in de brander in werking stelt. Voor deze ontsteking heeft U geen batterijen of voorstroomtjes nodig.

Het is belangrijk U ervan te overtuigen, wanneer U heeft gekozen voor een bepaalde energievoorziening (12V, 220V of gas), op dat moment de andere twee mogelijkheden zijn afgesloten. De koelkast dient waterpas te staan wanneer U de caravan voor een langere periode op een plaats laat staan.

GASAANSLUITING

- Zorg ervoor dat het gas vrij kan toestromen. Haal eventuele windingen uit de toevoerslang.
- Draai de gaskontroler knop (5) met de klok mee totdat deze tegenover "Max" komt te staan.
- Houdt de gaskontroler knop geheel ingedrukt voor \approx 15 seconden om op deze manier de eventueel aanwezige lucht te laten ontsnappen. (Bij verwisseling van de gasfles zal deze knop echter voor \approx 1 minuut of langer ingedrukt moeten worden om al de lucht te zuiveren).
- Nog steeds de knop (5) ingedrukt houden en tegelijk de knop (4) welke de piezo ontsteking start. Deze knop verschillende malen achtereen indrukken. (U hoort telkens een klik wanneer U de knop indrukt). Het indrukken van de gas kontroler knop (5) voortzetten voor wederom 15 seconden om de thermokoppel gelegenheid te geven zich te verhitten.

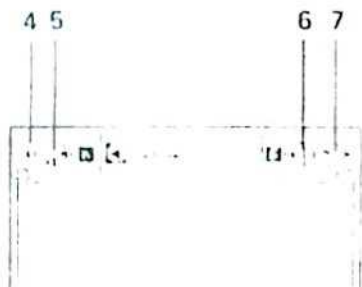


- 1 Control Panel
- 2 Travel Catch
- 3 Frozen Food Storage Compartment

- 1 Tableau de réglage
- 2 Arrêt de porte
- 3 Compartiment à basse température

- 1 Bedieningspaneel
- 2 Deurvergrendeling
- 3 Diepvries bewaarvak

Fig. 1



- 4 Button for igniter
- 5 Combined gas control and flame failure device
- 6 Voltage selector switch
- 7 Electric thermostat (220/240V)

- 4 Bouton de l'allumeur
- 5 Dispositif de réglage du gaz et de sécurité
- 6 Commutateur (220V)
- 7 Thermostat électrique (220V)

- 4 Knop voor ontsteker
- 5 Gekombineerde gaskraan en vlambeveiliging
- 6 Voltage keuze knop
- 7 Thermostaat (alleen voor 220/240V)

Fig. 2

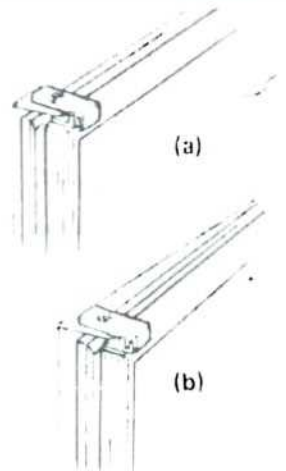
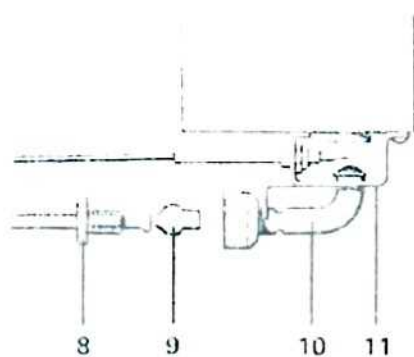


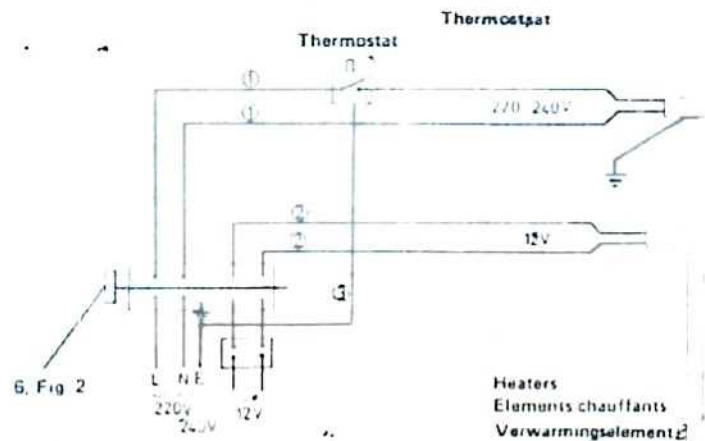
Fig. 3



- 8 Union
- 9 Jet
- 10 Burner
- 11 Burner Bracket
- 8 Connexion
- 9 Injecteur
- 10 Brûleur
- 11 Console de Brûleur

- 8 Koppeling
- 9 Injecteur
- 10 Brander
- 11 Branderhuis

Fig. 4



- L = Brown, Brun, Brown
- N = Blue, Bleu, Blauw
- E = Green and yellow, Vert et jaune

- 1 = Brown, Brun, Brown
- 2 = Black, Noir, Zwart
- 3 = Green and yellow, Vert et jaune

Fig. 5

5. U kunt nu de gas controleknop loslaten. Overtuig U er wel van door in het vlamventer te kijken, dat zich binnenin de brandt bevindt links onder achterin de haak of het vlammetje brandt. Als dit niet het geval is, herhaal dan het proces.

Belangrijk: De gastoevoer naar de brander wordt automatisch afgesloten wanneer de vlam is uitgewaaid. Door de knop (5) ingedrukt te houden stelt U de vlambeveiliging tijdelijk buiten werking.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

De dubbele elektrische uitvoering is van gebruik op de 12 V accu van de auto, wanneer U rijdt of op de 220V tot 240V elektrische aansluiting met de gebruikelijke aardlek-afhaakplug, van wat beschikbaar is op het campingsplein of andere plaats.

Voordat U de koelkast in elektrische aansluiting overtuigt U zich hier dan van dat het veilig is, namelijk in het geval van de koelkast.

Wanneer U 12 V gebruikt dient u te denken aan de auto te lopen, zodat de accu niet te lang leeg kan raken en aan de auto te rusten, anders zal er te lang nodig worden nevergil van de accu, waardoor het starten van de motor mogelijk niet kan opwekken.

De in langere rustperiodes, die op een maximaal waterpas moeten staan, moet de koelkast op 220V of 240V worden overgeschakeld of van 12V aanzetten op gasaansluiting. Het stroomverbruik bij 12V is 8 ampere.

Kontroleer, voordat u 220V aansluit, of de bedrading in de caravan en naar de caravan toe wel goed geïsoleerd is.

Bij gebruik van 220V wordt de temperatuur in de koelkast thermostatisch geregeld. U kan naar wens hoger of lager worden ingesteld met de thermostaatknop (7).

De 12V aansluiting wordt niet thermostatisch geregeld en de koelkast zal dan blijven doordraaien, zolang deze op 12V is ingeschakeld.

De 12V aansluiting is ingericht alleen maar bedoeld voor gebruik tijdens het rijden. Als u het anderszins wilt. Bevriezing van de klemvoorzichtheid komt nauwelijks voor, wanneer U de normale pauzes in de reise neemt. Als u groenverlicht een lange rit aan een te maken, kan er later wel bevroering optreden. U kunt dan, om te voorkomen, dat en de de koelkast met de hand aanzetten en weer een periode uitzetten. Aan aansluiting op 12V bevindt zich schakelaar op het controlepaneel (Fig. 1) aan de bovenzijde van de koelkast. De koelkast is voorzien van een drieledige kabel voor aansluiting op 220 of 240V. Een groep dat zowel de stekker als contactdoos vooraf de uitsluiting geïsoleerd zijn. In Engeland dient U bij het maken van de verbindingen de onderstaande instructies te volgen.

220V AANSLUITING

De 3 aderige 220V kabel dient verticaal te worden met een goed geïsoleerde stekker en contactdoos:

groen en geel	aarde
blauw	naal (nulpunt)
bruin	positief

Het kan voorkomt dat de kleuren niet overeenkomen met de kleuren van de aansluitingen in uw voertuig. De groen en geel draad moet worden met de klem die is aangegeven met de letter E of met het aansluitpunt (1) of met groen gele strepen.

De blauwe draad wordt verbonden met de klem met de letter N of anderszins met een aangegeven punt.

De bruine draad wordt verbonden met de klem met de letter L of anderszins met een aangegeven punt.

Gebruik een 5 ampere zekering of overleg met Uw leverancier.

WAARSCHUWING: DEZE INSTRUCTIES DIEN TEGEN TE GAAN TE ZIJN

Let erop bij het aansluiten van de koelkast dat U eerst (daarvoor) de 12V en 220V-thermostaatknop uitschakelt en wel zodanig dat de stroom niet terugkomt.

Voordat U de koelkast in elektrische aansluiting dient eerst de gaskraan (5) op stand 1 (E) te zetten, de gas toevoerknop (6) op het juiste stand te zetten (aan of uit) de koelkast stekker in de aansluitdoos steken.

Draai de thermostaatknop (7) op stand 3 of 4 wanneer U 220 of 240V wordt gebruikt.

TEMPERATUUR-REGELING

Het zal ongeveer 3 uur duren voordat de koelkast begint te koelen. De koelkast is thermostatisch geregeld wanneer U 220V gebruikt. De thermostaatknop (7) moet op stand 3 of 4 gezet worden. Normaal is dit de meest gangbare temperatuur stand voor het bewaren van voedsel.

Bestaat het warm weer, wanneer er meer koeling nodig is, zal de knop op een hogere stand gezet moeten worden.

En het is logisch dat wanneer het buiten koeler is, U de knop op een lagere stand kunt zetten. Dit geldt weer niet wanneer U de koelkast aansluit op een 12V accu, aangezien de thermostaat volledig is uitschakeld. Zet bij het gebruik van de gas kraan (5) op MAX. Deze stand is vooral geschikt bij warm weer. Maar wanneer de koelkast te koud wordt, wat gebeurt bij koud weer, draai dan de gaskraan naar MID of MIN.

Bij wijziging van de binnentemperatuur, zal de knop desgevoens hoger of lager moeten worden gedraaid.

HET VRIESVAK

De koelkast heeft een twee (2) sterren vriesvak. Dat betekent dat de meeste reeds ingevroren levensmiddelen, in dit vriesvak gedurende ongeveer een maand houdbaar blijven. Vooringesteld dat zowel gas kraan en thermostaat op de juiste stand staan, zoals in het vorig hoofdstuk beschreven. Zet de gaskraan niet op een te lage stand wanneer U diepvriesproducten wilt bewaren. Draai de kraan alleen iets terug wanneer U ontdekt dat de overige levensmiddelen buiten het vriesvak te koud worden. De exacte tijdsduur kunnen we niet precies

aangeven, aangezien dit afhankelijk is van het soort voedsel, groente, vis, vlees, fruit of zuivelproducten en het vetgehalte. Daarom is het belangrijk dat U de bewaartijden aanhoudt zoals deze op de verpakkingen staan.

Indien U diepvriesproducten laat ontdooien (pak wordt vochtig en stap) dient U de inhoud binnen 24 uur te consumeren. Probeer het dan met weer opnieuw in te vriezen, want dat gaat ten koste van de kwaliteit van de levensmiddelen.

Het vriesvak is uitsluitend bedoeld voor het bewaren van reeds ingevroren levensmiddelen, ijsjes en voor het maken van ijsblokjes. Het is niet geschikt voor het snel invriezen van verse levensmiddelen. Even oppassen gebalzen bij het uitnemen van ijsblokjes of ijspluies uit het door de lage temperatuur kans op bevroering bestaat. Zet immer koolzuurhoudende dranken in het of links in het vriesvak. De mogelijke ijs bestaat dat ze openbarsten als gevolg van het vriezen waardoor de gasdruk verhoogd wordt in de fles of het bak.

HET OPBERGEN VAN VOEDSEL IN DE KOELKAST

Om het uitdragen en levens het te verbeteren van de smaak van het eten, voedsel op het andere tegen te gaan dient alles goed verpakt te zijn. In in vetvrij papier, in plastic zakjes of geïsoleerde schalen.

Grote flessen kunnen in het lager te legen deuren worden gezet door het verplaatsen van het bovenste rek van de deur. Het plastic bakje kan worden verzet om voldoende ruimte te krijgen voor grotere flessen.

Houdt de deur van de koelkast niet langer open dan nodig is.

PLAATS NOOIT WARM OF HEET VOEDSEL IN DE KOELKAST

Indien mogelijk, is het praktischer voordat U met de caravan vertrekt, Uw koelkast in paar uur of 's nachts te laten voorkoelen, hetzij op gas of op elektriciteit (220V). Tijdens de rit kunt U dit in v. papier (kranten) de flessen en de verdere inhoud kleinzetten in de rekken en vakken, zodat er geen verschuiven kunnen plaatsvinden.

DEURVERGREDELING MET TWEE STANDEN

De vergrendeling aan de bovenzijde van de deur heeft 2 keuze standen. De eerste (Fig. 3a) vergrendelt de deur en wordt gebruikt voor tijdens de rit.

De tweede keuze stand houdt de deur op een kier en is bedoeld voor ontlasten van de koelkast als deze niet in gebruik is.

HET MAKEN VAN IJSBLOKJES

Vul het ijsblokjes vak met schoon water en plaats het op het plateau in het vriesvakje. Nadat het water bevroren is, kunt U het bakje eenvoudig verwijderen door een hoek op te lichten.

Om het vriesproces te bevoordelen kunt U tijdens de thermostaat knop naar "MAX" draaien, behalve wanneer U 12V gebruikt. Niet vergeten daarna weer terug te zetten naar de normale temperatuur.

ONTDOOIEN

Wanneer er zich rijp aan de binnenzijde van het vriesvak heeft gevormd zal de koelkast ontdooien moeten worden.

Het rijp te elimineren gebeurt het koelingproces. Het ontdooien kunt U om de week of 10 dagen doen.

1. Draai de gaskraan (5) naar U (E) of de voltage schakelaar (6) naar "E" dit even afhankelijk van de energiebron. Verwijder het ijsblokjes voedsel en pak het bevroren voedsel in kranten en lig het op een koele plaats.

2. Om het ontdooien te versnellen kunt U een bakje met warm water in het diepvriesvak plaatsen en een op het rek in het koelgedeelte van de kast.

Let op: Plaats nooit bakken met heet water op de verdampert in het vriesvak. En gebruik nooit geen enkele vorm van elektrische warmte aangezien dit onherroepelijk het aanwezige plastic zal beschadigen.

Het ontdooiwater loopt via een buis in het opvangbakje aan de achterzijde van de koelkast, waar het water automatisch verdampert. Als het opvangbakje is vol, moet de kraan afgevoerd te worden met een doek. Zet de koelkast om warm weer. Zet de gaskraan of voltage schakelaar op U (E) of de thermostaatknop op de gewenste stand. Het is gebruikelijk in de stand waarin deze buis is te plaatsen.

U kunt nu de levensmiddelen weer in de koelkast plaatsen maar wacht met het maken van ijsblokjes totdat de koelkast weer voldoende gekoeld is. Denk eraan dat de temperatuur van reeds ingevroren levensmiddelen ook stijgt tijdens het ontdooien. Hierdoor kan de bewaartijd aanzienlijk ingekort worden.

SCHOONMAKEN VAN DE KOELKAST

Maak de koelkast zondig tussentijds grondig schoon.

Sluit de koelkast af van de energiebron, gas of elektriciteit en ontdooi de koelkast, zoals eerder omschreven. De accessoires en de koelkast kunnen nu worden schoongemaakt met een vochtige doek welke is getrokken in een oplossing van soda. Tevlotte neemt U warm water en een doek en maakt weer de koelkast geheel schoon. Droog de koelkast nu geheel uit met een droge doek.

Gebruik NOOIT SIERKE CHEMICALIEN OF B.V. SCHOONMAAKMIDDELEN MET SCHUURPOEDER VOOR HET REINIGEN VAN DE KOELKAST.

Plaats daarna de accessoires weer terug en start de koelkast.

BUITEN GEBRUIK

De koelkast dient doelmatig te worden afgesloten van de energiebron wanneer deze voor een periode buiten gebruik wordt gesteld. Gastoevoer dicht, stekkers losrekken. Maak de koelkast leeg en ontdooi deze zoals eerder omschreven.

Maak de koelkast en de accessoires schoon en droog. Laat de deur op een kier staan en zet hem vast in de deurvergrendeling (Fig. 3b).

De lucht kan nu vrij circuleren. Wanneer de koelkast wordt afgesloten zal er na enige tijd bij het openen een bedompte lucht hangen die moeilijk te verwijderen zal zijn.

VERBRUIK

Het is niet mogelijk om precieze verbruikcijfers op te geven bij gebruik van 220 of 240V spanning aangezien deze kunnen verschillen afhankelijk van de omstandigheden waaronder de koelkast gebruikt wordt. Onderstaande tabel kan als indicatie globaal worden aangehouden.

ELEKTRICITEIT (220/240V)	KAMERTEMPERATUUR		
	20°C	25°C	MAX
kWh 24 uur	1,7	2,0	2,28

FLEESGAS	STAND GASKRAAN		
	MIN	MID	MAX
kg/24 uur	0,19	0,24	0,36

ONDERHOUD

KONTROLEREN OP GASLEKKEN

Regelmatig, ook bij het verwisselen van de gasfles, zult U alle verbindingen moeten controleren op eventuele gaslekken.

U neemt daarvoor een oplossing van water en zeep als de brander in werking is en ziet of er belletjes ontstaan.

GEBRUIK NOOIT VUUR VOOR HET KONTROLEREN OP GASLEKKEN.

DE WARMTEVERDELER

De warmteverdelers in de gasafvoerbuizen van het kookvat opgehangen. De afstand vanaf de onderzijde van de verdelers tot de bodem van de buis dient 75 mm te bedragen. Indien de verdelers ontbreekt of foutief is opgehangen, wordt de werking van het koelmecanisme nadelig beïnvloed bij het gebruik van flesgas.

HET SCHOONMAKEN VAN DE AFVOERPIJP, BRANDER EN INSPUITER (Zie fig. 4)

Bij gasinstallaties dienen deze drie onderdelen van tijd tot tijd gereinigd te worden. Hiervoor is het noodzakelijk dat U de koelkast leegmaakt, energie toevoert afsluit en uit de nis trekt.

1. Bij installaties met een nu tenslotte haardsteen verwijdert U eerst het "lazy T" stuk boven de koelkast.
Trek voorzichtig de warmteverdelers uit de afvoerbuizen (draad met aan het uiteinde een spiraal vormig staal).
2. Vergrendel de deur en draai de koelkast links op zijn kant. (Lieg er eerst even wat stonden onder).
3. Maak de gaspijp los van de brander door de koppeling (8) los te draaien. Nu kunt u de inpuiter eerst nemen. Blaas hem door met schone lucht of dampel de rugput in witte spijlen. (Ga niet prikken met een naald e.d.).

4. Verwijder de schroef van de steun waarmee de brander aan het kookvat vastzit. Trek nu de steun met brander voorzichtig naar een kant, los van de centrale afvoerbuizen.
5. Verwijder de roetaanslag van de brander en bijbehorende onderdelen. Let er op dat de onderlinge stand van de diverse onderdelen hierbij niet wijzigt.
6. Maak nu de centrale afvoerbuizen schoon. Er is zelfs een speciaal kwastje verkrijgbaar voor dit doel (art. no. 15 14 04).
7. Monteer de brander met steun weer in de oude positie. Let er op dat de lippen van de steun (11) eerst in de juiste openingen van de brander gestoken worden alvorens de schroef vast te draaien. Gasverbinding moet goed (niet té vast zitten).
8. Druk knop (4) even in en kijk of er een vonk overspringt van de elektrode op de branderkop. (Zie ook volgend hoofdstuk).
9. Controleer of er gaslekken zijn, plaats de koelkast weer terug in de nis. Ontsteek de brander en kijk of alles naar behoren functioneert.

VONKAFSTELLING

De afstand tussen de lip van de elektrode en de bovenzijde van de branderkop dient minimaal 3 mm te bedragen.

VERWARMINGSELEMENTEN

De elektrisch uitgevoerde modellen hebben in het kookvat van de koelkast twee aparte elementen. De zwart-aderige kabel aan de achterzijde van de koelkast is voor gebruik op 12V. De andere kabel, voorzien van bruine aders en het aarde teken is bestemd voor gebruik op 220 of 240V. Beide elementen zijn 95 Watt.

Indien het element vervangen moet worden, ga dan als volgt te werk.

1. Maak de gas- en elektraverbindingen los, schoorsteen lostrekken en trek de koelkast uit de nis.
2. Maak de bedrading van het betreffende element en thermostaat (indien nodig) los van het schakelblok boven op de koelkast. Wanneer het 220V verwisselt, trek dan ook de aarde-verbinding.
3. Buig de opening onderaan de lange beugel, die over de rand van het kookvat zit, iets uit. Schuif de beugel omhoog. Haal de beugel er met helemaal af. Tel nu het defekte element uit de metalen bus. Let hierbij op dat U niet de isolatie van het kookvat beschadigt.
4. Controleer of het nieuwe element van het juiste type en voltages is en installeer deze op dezelfde manier, zoals bij het defecte element, maar nu in omgekeerde volgorde.
5. Zorg ervoor dat het kookvat isolatiemateriaal weer op de juiste plaats zit.
6. Zet de beugel weer stevig vast.
7. Zet de draaden van het element weer vast in het schakelblok (zie ook die van de thermostaat indien van toepassing). Zet alle klemmen, afdekplaatjes en schroeven weer vast. Let er op, dat bij het 220V element, de aarde draad weer goed contact maakt.
7. Schuif de koelkast weer in de nis. Controleer de gasleiding op eventuele lekken en probeer de koelkast eerst uit, voordat U hem weer daadwerkelijk gaat gebruiken.

SERVICE

Indien U hulp of service wilt. De koelkast werst, kunt U zich wenden tot Uw dealer of tot een van onze service centra over heel Europa verspreid. (Zie achterpagina).

TECHNISCHE DIENST, SERVICE en ONDERDELEN

Electrolux Nederland BV
Weesperstraat 118
Diemen. (020) 99 31 01.

G A S L E K T E S T E R

IN DISSELKAST VAN CARAVAN

Gebruiksaanwijzing

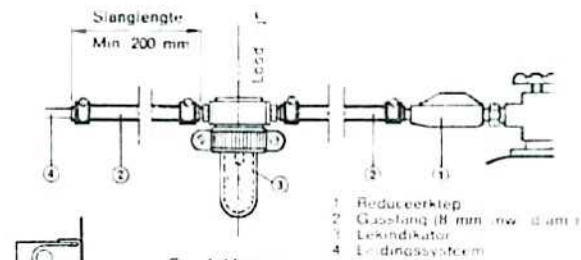


Fig. 1 Montage

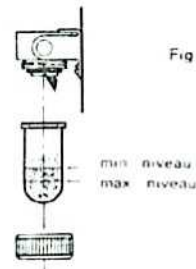


Fig. 2 Vullen met testvloeistof

Bolletjes geven aan deet of een lek is

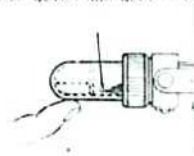


Fig. 3 Kop opgeklapt in teststand

INSTALLATIE- EN GEBRUIKSAANWIJZING

Primus lekindikator voor leidingsystemen voor flessengas

1. Montage. De lekindikator wordt aangebracht tussen de reductieklep van de gasfles en de gasleiding (zie fig. 1). Hij moet aangesloten worden op de reductieklep en de leiding met voor flessengas goedgekeurde slangen met een lengte van minimum 200 mm. De totale lengte van de slangen dient echter niet te overschrijden.

Zorg ervoor dat de gas slang van de fles op de juiste nippel van de lekindikator wordt aangesloten. De doorstroombuiging is aangegeven met een pijl en hij mag niet zo aangesloten worden dat het gas in de tegenovergestelde richting passeert. De lekindikator moet laadrecht zitten (zie fig. 2). Het apparaat is ontworpen op een verticale stand te monteren zodat hij makkelijk bereikbaar is als hij gebruikt moet worden. Monteer de slangen met slangklemmen.

2. Vullen met testvloeistof. Schroef de plastic kop van het apparaat los door de gekarteelde meer aan de bovenzijde van de indikator los te draaien (fig. 2). Vul Primus testvloeistof, nr. 712021 (wordt bijgevoegd in plastic kussen) in de kop. Het vloeistofpeil moet nu ongeveer tot de bovenste rand van het onderste deel van de kop reiken. Schroef de kop weer op het apparaat vast en trek de meer stevig aan (vingers gebruiken, geen tang of ander gereedschap).

3. Dichtheidstest. Sluit alle gasverbruikende apparaten af en open de kraan op de fles. Strijk met een kwastje zeepwater op de slangaansluitingen en controleer dat ze dicht zijn. Doe een dichtheidstest volgens punt 4 om te controleren dat de kop goed aangetrokken is.

4. Gebruik. Sluit alle gasverbruikende apparaten van het systeem af, ook de voorlaat open de kraan op de fles. Draai de plastic kop van de lekindikator in horizontale stand (volgens de aansluiting zie fig. 3). Het schakelapparaat van de lekindikator komt nu onder het vloeistofoppervlak. Een eventueel ontstekingsapparaat maakt zich kenbaar doordat gasbelletjes voortvarend uit het pipje komen en naar het oppervlak stijgen. Als er niet binnen 10-15 seconden een belletje komt is het systeem dicht. Klap de plastic kop weer in de verticale stand in de veersteun.

Als de lekindikator door belletjes aangeeft dat er een lek is (overeenkomstig met dit opzoeken door met zeepwater en een kwastje alle verbindingen en koppelingen te onderzoeken).

Roof niet en zorg er voor dat nergens een open vlam is die het lekkende gas aansteken kan. (Ook venken van elektrische schakelaars kunnen het gas doen ontbranden).

Als het lek niet gevonden kan worden en niet gedicht kan worden, de hoofd kraan op de fles afsluiten en de installatie niet gebruiken, voordat deze gerepareerd is door een vakman.

Als het vloeistofpeil mettertijd lager wordt en het onderste peil bereikt, nieuwe vloeistof bijvullen (zie punt 2).

OTTEN Caravan & technische import
Papaverhoek 27
1032 JZ AMSTERDAM

G A R A N T I E - M E D E D E L I N G

T.a.v. garantiebepalingen voor nieuwe caravans is geldend, dat vanaf de afleveringsdatum de caravan als in gebruik zijnd wordt beschouwd en daarna opdrachten aan ons voor werkzaamheden voor eventueel nodige gebruikscorrecties niet onder garantiebepalingen vallend worden gerekend, maar uitsluitend als onderhoudswerkzaamheden tegen betaling door ons zullen worden verricht.

+++++

DE ELEKTRONISCHE REM BIJ DE SMV CARAVANS:
(fabrikaat: "Linde" -Zweden)

380-460-525-590
standaarduitrusting

De "electronic"-remkrachtregelaar (in één geheel met de koppeling in een buis op de dissel gemonteerd) regelt de werking van de elektrische wielremmen via de 7-polige stekker/kontaktdoos tussen automobiel en caravan.

Indien daarnaast ook nog een 3-polige stekker/kontaktdoos aanwezig is, dan dient die alleen voor de separate regelaar in de automobiel en is uitsluitend bedoeld als een extra.

Kontroleer altijd eerst de 7-polige (resp. 3-polige) kontakten op werking. Houdt alle kontaktpunten goed schoon en gebruik een goede kontaktspray (die geen kunststoffen aantast!). Zo ook of er stroom 12 V. is naar de wielremmen via kabels naar ankerplaten bij de as. Is een veronderstelde storing niet direkt te bepalen, verwijder dan eens de 3-pol.stekker (indien aanwezig) en controleer dan nog eens de werking van de remmen zonder de extra, dus via de 7-pol. kontakten alleen. Werkt het remlicht niet, dan werkt ook de rem niet. Die werking nagaan en ook de kontakten aan de accu in de caravan + de zekeringen met betrekking tot de rem. NOOIT ZELF OF ANDEREN AAN DE "ELECTRONIC" LATEN SLEUTELEN. HIER IS NL. EEN WATERDICHTTE, HERMETISCHE AFSLUITING VAN FABRIEKSWEGE EN EEN SPECIALE AFSTELLING GEPLEEGD. VOOR DE RIJKSDIENST V.H. WEGVERKEER NEDERLAND EN DE E.E.G. TYPEGOEDKEURINGEN DAN NOG EEN EXTRA AFSTELLING VOLGENS DE GELDENDE VOORSCHRIFTEN. DIT IS SPECIALISTENWERK, WAARVOOR WIJ ZIJN INGERICHT.

Neemt U bij een werkelijke storing contact op met de Alarmcentrale van de A.N.W.B. of andere organisatie waar U bij aangesloten bent, zodat die contact met ons kan opnemen voor informatie of onderdelen. Indien de caravanverlichting, etc. wel werkt, doch de rem niet, dan kan er met de combinatie -UITSLUITEND IN EEN NOODGEVAL- wel gereden worden, maar de remweg zal langer zijn, dus veel afstand is geboden. Het rijden dan is natuurlijk voor Uw eigen verantwoordelijkheid!

vanuit
buitenland

Separate remkrachtregelaar v. handbediening in automobiel aangebracht t.b.v het elektrisch remmen van ALLEEN DE CARAVAN vanuit automobiel. Dit is dus een extra levering + montage (Bij de 460-525-590 in de caravanprijs begrepen, bij de 380 tegen meerprijs).

Deze regelaar werkt met de handel voluit in uiterste stand, als men deze handel een 1/2 slag naar rechts draait (richting wijzers klok). NOOIT FORCEREN BIJ GEBRUIK. NOOIT DE HANDEL BIJ GEBRUIK TERUG LATEN SCHIETEN TOT RUSTSTAND. WEER MET DE HAND TOT DE O-STAND TERUGDRAAIEN. Ook de montage van deze separate regelaar geschiedt bij de importeur van de SMV caravans en wordt aangebracht in de automobiel binnen handbereik van de bestuurder.

SCHEMA AANSLUITINGEN BEDRADINGEN T.B.V. "ELECTRONIC" REMSYSTEEM: ZIE SPECIAAL BIJGAAND REMSCHEMA. Foutieve aansluitingen door anderen verricht kunnen tot storingen leiden en/of schade aan apparatuur!
ELEKTRISCHE WIELREMMEN: Het afstelpunt van deze remmen is onder de caravan aan de achterkant van de ankerplaten bij elk wiel. De daar uitstekende bout moet eventueel met een steeksleutel Nr. 7 bediend worden. Voor afstelling moeten de wielen los van de grond opgesteld worden. (De elektromagneten in de remtrommels zijn op 9 Volt. en de elektrische stroom naar de magneten 12 V. geregeld via de "electronic" die daar doseert afhankelijk van lading in de caravan, dus vracht-, aanpassend.)

Het losnemen van de remtrommels:

1. Wieldop voor as wegnemen.
2. Daarachter de vetdop in de trommel.
3. Splitpen verwijderen. (Bij montage nieuwe pen nemen).
4. Borgmoer losdraaien.
5. Remtrommel kan afgenomen worden.

DE ELEKTRONISCHE REM
BIJ DE SMV-CARAVANS.

VERVOLG

Parkeerremkabels: (het bijstellen daarvan).

1. De caravan met de wielen van de grond te plaatsen.
2. Nagaan of de wielen vrijlopen.
3. Draaien de wielen niet vrij, dan de remkabels lossen afstellen.
4. Onder de caravan bevinden zich afstelbouten, daar waar de parkeerremkabels samenkomen vooraan. Zorgt U ervoor dat die punten/schroefdraad/bouten altijd roestvrij blijven en gangbaar. Van tijd tot tijd wat inspuiten met een speciaal losmiddel. Vet en olie zijn ook hier belangrijk.
5. Met genoemde afstelbouten kunt U de parkeerrem links en rechts nastellen.
6. Beide wielen moeten gelijkmatig remmen en geheel vrijlopen.

Disselkoppelingbuis (waarin "Electronic"-remkrachtregelaar gemonteerd.

De nippel boven op dit buisdeel is geen gewone smeernippel. Hierin is door de fabriek bij de montage al speciaal vet gedaan om ingeval van een noodzakelijke verwijdering van de "electronic" uit dit buisdeel niet met roest te doen te hebben, waardoor het lossen moeilijkheden kan geven. Dus geen vet of olie in die nippel spuiten. Dit kan tot onherstelbare schade leiden.

Doormeten van-3-polige aansluitingen bij automobielen en de caravan t.b.v. de separate regelaar.

DIT IS ALLEEN MOGELIJK MET EEN OHMMETER! DUS NIET MET EEN VOLTMETER!

EXTRA MEDEDELING:

Omdat de oorzaak van een veronderstelde storing in het elektrisch circuit van de caravan vaak alleen te wijten is aan een slecht contact ergens willen wij er extra op attenderen, dat een regelmatige controle juist van alle kontakten van belang is. Zeker extra bij de 7-pol.stekker/kontaktdoos (resp. 3-pol.stekker/kontaktdoos) (kontakten tussen automobielen en caravan buiten). Die dienen altijd in goede staat te worden gehouden of tijdig te worden vervangen door nieuwe!

VOOR "ELECTRONIC" -ELEKTRISCHE REM VAN CARAVAN
D.M.V. VOETREM IN AUTOMOBIEL

SCHEMA AUTOMOBIEL
ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

STANDAARDUITVOERING
BIJ CARAVANS SMV



(aansluitcode
(7-polige contactdoos)

(ook voor laden accu
(in caravan
(tijdens het rijden.)

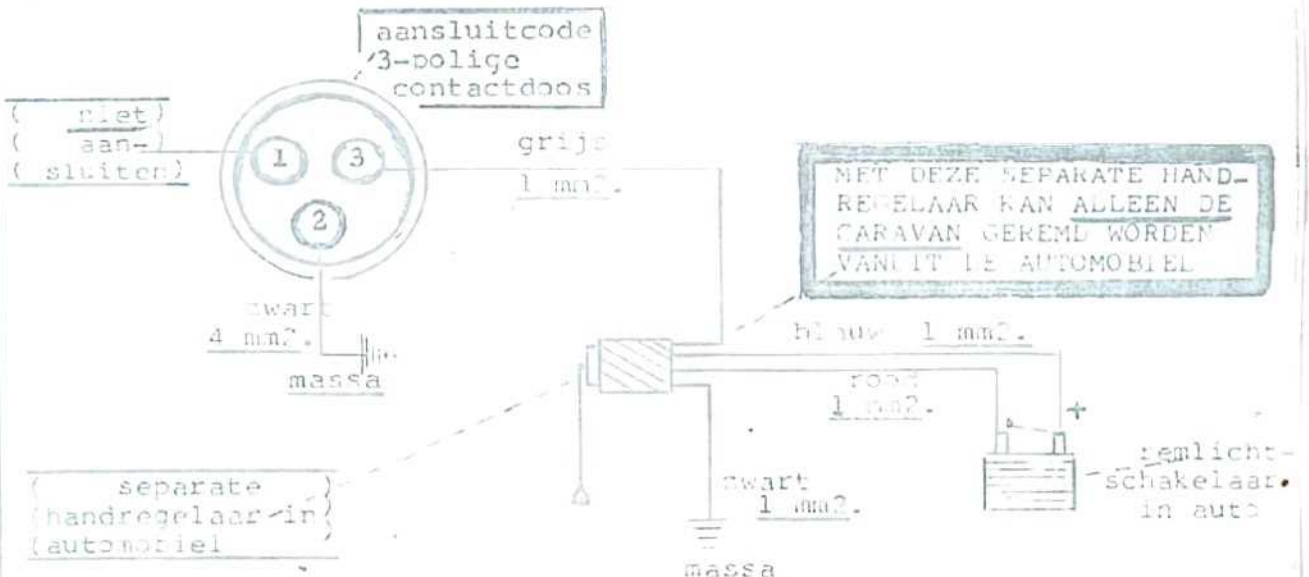
Kleur electr. bedrading:

- geel = (1) of L = Linker clignoteur
- bruin = (2) of 54G = Binnenverlichting
(constante stroomdraad)
- wit = (3) of 31 = Massa
- groen = (4) of R = Rechter clignoteur
- zwart = (5) of 58R = Rechter achterlicht +
voorlicht+kent.pl.verl.
- blauw = (6) of 54 = Remlichten
- rood = (7) of 58L = Linker achterlicht +
voorlicht

(moet aangesloten)
(worden v.a. auto-
(accu via 8 Amp.)
(zekering en draad)
(moet 4 mm². zijn!!)

INDIEN OOK SEPARATE REGELAAR IN AUTOMOBIEL IS REMONTEERD VOOR
"ELECTRONIC"-ELEKTRISCHE REM VOOR CARAVAN D.M.V. HANDBEDIENING

SCHEMA AUTOMOBIEL
BIJ EXTRA LEVERING/MONTAGE VAN:
SEPARATE HANDREGELAAR + ELEKTRISCHE
AANSLUITINGEN IN AUTOMOBIEL



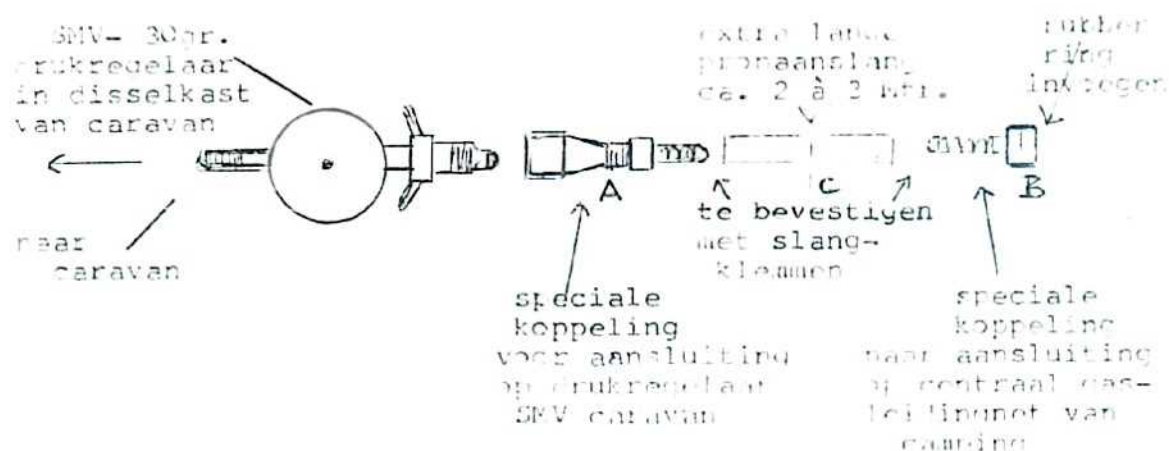
BIJ LOORMETEN VOOR KONTROLE VAN 3-POLIGE STEKKEERLOOS + DAARVAN DE
ELEKTRISCHE DRAADAANSLUITINGEN IS DIT ALLEEN MOGELIJK MET
EEN OHMMETER (DUS NIET MET EEN VOLTMETER !!)

SPECIALE MEDEDELINGEN VOOR:

GAS EXTRA

- AANSLUITING OP CENTRAAL GASLEIDINGNET VAN CAMPINGS.
- GEBRUIK DRUKREGELAAR BIJ ZEER LAGE BUITENTEMPERATUREN.
- KOPEN VAN EXTRA GASKOPPELINGEN EN PROPAANSLANG.
- GEBRUIK CV-KACHEL OP STANDPLAATSEN IN DE BERGEN (IJLERE LUCHTLAGEN).

1. Indien op een camping een centraal gasleidingnet is aangelegd met een drukregeling van 50 gr., een lange gasfles of -cilinder verkrijgbaar is, zodat de caravan op dit centraal gasleidingnet niet hoeft worden aangesloten, dan dient U het volgende te doen:



De 50 gr. gasdruk van de camping wordt dan via Uw eigen drukregelaar naar 30 gr. geregeld voor de apparatuur in Uw SMV caravan.

2. ATTENTIE:

Bij zeer lage buitentemperaturen (b.v. in de winterport) dient U de drukregelaar in de disselkast van de caravan te beschermen tegen bevriezing (ook bij gebruik van propaangas). Veroorzaakt de drukregelaar namelijk door bevriezing stagnatie in de gasaanvoer naar Uw caravan, dan kan kachel, gasstel, etc., niet gebruikt worden. Voor vertrek van huis drukregelaar goed inpakken/isoleren kan moeilijkheden voorkomen.

-
3. Bovenvermelde koppelingen A + B, alsmede propaanslang, zijn uit voorraad leverbaar bij de SMV-caravan-importeur.
-

4. Bij gebruik van de CV-kachel in de caravan op plaatsen hoger in de bergen met ijlere luchtlagen zou het mogelijk kunnen zijn, dat de kachel op de hoogste stand 't kookpunt kan naderen. In dat geval moet men de draaiknop in het schakelpaneel van de CV-kachel (=watertemperatuur) niet op de hoogste stand zetten, maar terugdraaien naar een lagere stand.
-

Aftappunt CV-vloeistofsvsteeem.

Onder de caravan rechts bij de buitendeur.

CV-kachel en hoe te regelen tijdens het branden.

Om misverstand en een eventuele storing bij de CV-kachel te voorkomen, willen wij het volgende onder Uw aandacht brengen:

NOOIT de watertemperatuurstand van de CV-kachel:) op hoge tot
 bij: SMV 380 + 460 = CV-kachel Nr. 2910) hoogste stand
 (zie in schakelpaneel standendraaiknop 1 - 7)

bij: SMV 460 DL + 525 + 590 = CV-kachel Nr. 2920) op hoge tot
 (zie in schakelpaneel rechter standendraaiknop) hoogste stand

zetten en dan de kamerthermostaat op 5°C., want dan gaat het water in het CV-kachelsysteem naar te hoge temperatuur en is er geen circulatie, hetgeen niet alleen kan leiden tot bijgeluiden in de CV-kachel etc., maar ook tot een kookpunttemperatuur en tenslotte tot defekten aan de CV-kachel.

Indien U b.v. voor de nacht een lage temperatuur in de caravan wenst, schakel dan de CV-kachel tot op een lage stand en de kamertemperatuur op de stand, die U wenst, alles afhankelijk van de buitentemperatuur. De werking van deze centrale verwarming is dus anders dan b.v. in woonhuizen het geval is, waar de kamerthermostaat het geheel eigenlijk regelt.

Onderhoud van de CV-kachel + het systeem.

Gelijk als bij andere installaties is het ook nodig onderhoud te plegen aan de CV-apparatuur, zeker indien de caravan tijdens de winter en in de wintersport wordt gebruikt en/of het gebruik van en het verblijf in de caravan veelvuldiger het gehele jaar door is.

Een vermeende storing heeft vaak als oorzaak een niet of onvoldoende gepleegd onderhoud.

Omdat de CV-kachel zelf, de brander, enz., toch een contact hebben met de buitenlucht, ook onder de caravan bij de luchtinvoer, kan b.v. aanslag en/of vuil het ontsteken van de vlam verhinderen, zo ook het blijven branden van de kachel.

Vanzelfsprekend dient eerst vastgesteld te worden of de gaskwaliteit juist is, de drukregelaarwerking goed, zo ook de gastoevoer naar de kachel.

SMV 380 + 460: CV-kachel Nr. 2910.

Om hier de brander te kunnen bereiken, moet het schakelpaneel verwijderd worden. Eerst dan de gasleiding afkoppelen en dan de schroeven uit het paneel draaien rondom. Dit schakelpaneel is met automaat en brander één geheel. U dient hierbij dus VOORZICHTIG te werk te gaan. Het onderste deel eerst naar voren halen en dan naar beneden onderuit. Denk om de aansluitingen naar boven in de kachel!

SMV 460 DL + 525 + 590: CV-kachel Nr. 2920.

Onderste frontplaat wegnemen door schroeven uit te draaien. Achter deze frontplaat zit het schakelpaneel (met automaat en branderset één geheel). Ook hier de schroeven uitdraaien om het schakelpaneel weg te kunnen nemen. VOORZICHTIG te werk gaan. Denk ook hier om de aansluitingen naar boven in de kachel!

De brandersets kunnen nu zo schoongemaakt worden, inclusief het sproei-erdeel van de brander, de ontsteking, etc. Dan ook even de bougie, het thermokoppel, e.a., controleren, eventuele aanslag te verwijderen. Nagaan of alle verbindingen, draadaansluitingen, e.d., van en aan schakelpaneel in orde zijn.

Bij het aanbrengen van het geheel goed opletten, dat alle delen weer op de juiste wijze worden aangesloten. Is de werking dan toch nog niet in orde, dan zal er elders een storing moeten zijn, waarvoor U zich dan het beste tot de importeur/leverancier van de caravan kunt wenden. Natuurlijk kunt U een totale controlebeurt ook door de SMV importeur laten verzorgen, waar dan een deskundige behandeling verzekerd is.

Elektrisch element 220 V. (indien aanwezig bij CV-kachel).

zie hiervoor onze aanwijzingen betreffende elektrische apparatuur en aansluitingen in de caravan.

1. Controleer stand peilstok voor waterniveau in CV-systeem en expansietank van kachel: rood-geel-rood vlak.
Gele vlak van peilstok moet bij koude kachel ca. 1 cm. te zien zijn. Het watersysteem is gevuld met 40% glykol (antivries) -NOOIT KOEL-VLOEISTOF ZOALS BIJ AUTO'S !! - en 60% water, zodat systeem niet kan bevriezen. Bijvullen van systeem ook in zelfde verhouding met gedestilleerd of gekookt water. Voor bijvullen: thermovuldop (boven op de kachel) enige slagen losdraaien en dop uit opening wringen (zoals b.v. bij thermosfles). Niet blijven losdraaien. Dan vallen delen in kachel.
2. Gaskranen openen: van gasfles in disselkast en betreffende kraan voor CV-kachel (zie kranenset beneden links in keukenkast).
3. Regelknop (termostatratt) op kachel: 0 - 7 (= 30° - 90° C.) op stand: 0 zetten.
4. Knop met rode vlam (tändsäkring): 20 - 30 sec. indrukken en ingedrukt houden. Bij verwisselen van gasfles kan gas door lucht in gasleiding wat langer uitblijven. Knop dan wat langer ingedrukt houden, MAAR.... NOOIT TE LANG, WANT DAN VOLGT OPHOPING GAS BOVEN WAAKVLAMBRANDER!!!!
5. Tegelijk bovenste linkerknop (tändare) herhaaldelijk indrukken (NIET TE WILD EN NIET TE SNEL STEEDS). Vonk springt zo over naar waakvlambrander (te zien in rond kijkglasje voor op de kachel beneden), zodat ontsteking geschiedt.
6. Knop met rode vlam: (zie ook bij 4) ca. 10 - 20 sec. ingedrukt houden na ontsteking van de vlam, dan loslaten en vlam moet blijven branden.
7. Dan de ronde regelknop (termostatratt) op gewenste watertemperatuur instellen: 0 - 7 (= 30° - 90° C.).
8. Belangrijk is de cirkulatiepomp altijd met de gaskachel te gebruiken. (gasverbruik kan daardoor laag gehouden worden).
9. Werking van de 12 V. cirkulatiepomp voor de CV-kachel.
Hoofdschakelaar 12 V. (in schakelpaneel bij buitendeur) op: aan-stand Kamerthermostaat op: aan-stand (= on). Met kamerthermostaat en wiel-tje-regelaar rechts: temp. 5 - 30, schakelt U gelijktijdig de cirkulatiepomp in. Met ronde regelknop van schakelpaneel onderaan op de CV-kachel (zie bij: 7) regelt U alleen de temperatuur van de systeemvloeistof. De cirkulatiepomp zorgt voor rondgang en kamerthermostaat regelt de temperatuur in de caravan. Indien de gewenste temperatuur is bereikt, schakelt cirkulatiepomp uit. De brandervlam (kachel) gaat later terug naar waakvlam, afhankelijk van stand kachel: 1 - 7. De buitentemperatuur bepaalt, welke stand (1-7) op de kachel voldoende is betreffende de temperatuur van de systeemvloeistof.
10. Uitschakeling kachel: ronde regelknop (termostatratt) op: 0-stand zett en. Witte knop (stopp) indrukken. Kachelvlam dooft. Gaskraan in keukenkast (voor: CV) dichtdraaien. Kamerthermostaat op: off-stand (=uit) en temperatuurstand: terug naar 5.

ATTENTIE!!

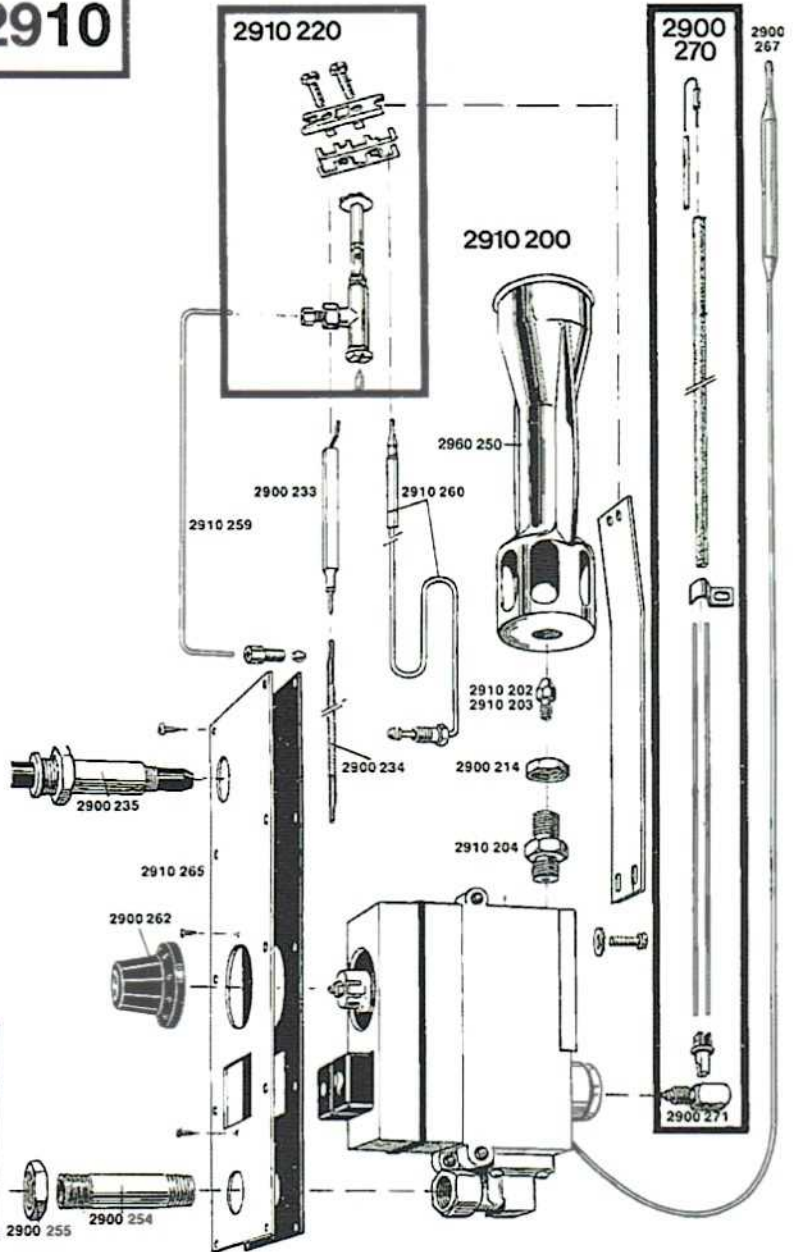
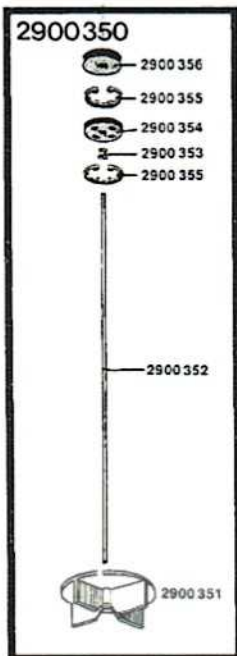
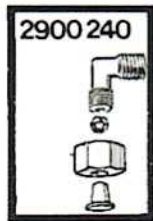
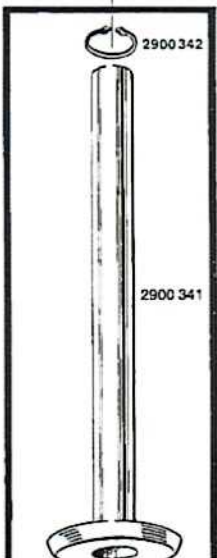
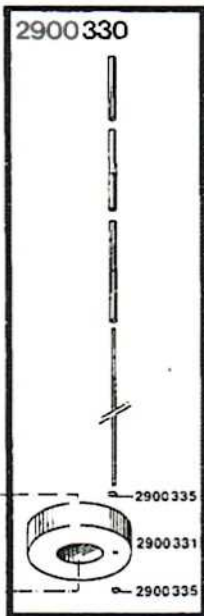
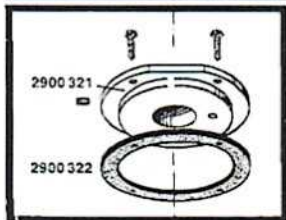
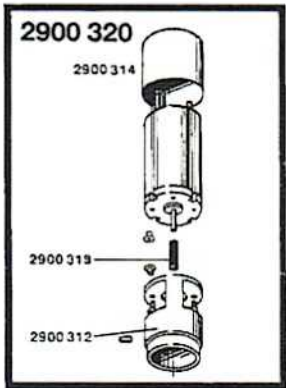
Kachel NOOIT eerder weer ontsteken dan nadat deze ca. 3 minuten uit is geweest. Eerst volgt dan een klikje. Beide zwarte knoppen op schakelpaneel van kachel: stopp (=met witte stip) en tändsäkring (=met rode vlammetje) komen dan vanzelf uit ingedrukte stand terug. EERST DAARNA KAN KACHEL OPNIEUW ONTSTOKEN WORDEN!

ALGEMEEN! Ook b.v. in de zomer kachel eens laten branden en cirkulatiepomp draaien, i.v.m. de hardheid van het water. Tip eens voorzichtig bovenop motortje van cirkulatiepomp (aspuntje) een druppeltje naaimachine-olie (zie onder plastic dopje op motortje bovenop kachel naast afvoerpijp door dak). Zo voorkomt U storingen van het motortje. NOOIT NAAST ASPUNTJE, ZODAT OLIE IN MOTORTJE ZAL KOMEN!

Vervolg punt 4. Indien de WAAKVLAM ontstoken is, kan 't -b.v. bij een koude of vochtige kachelafvoerpijp ook nodig zijn de knop wat langer ingedrukt te houden.

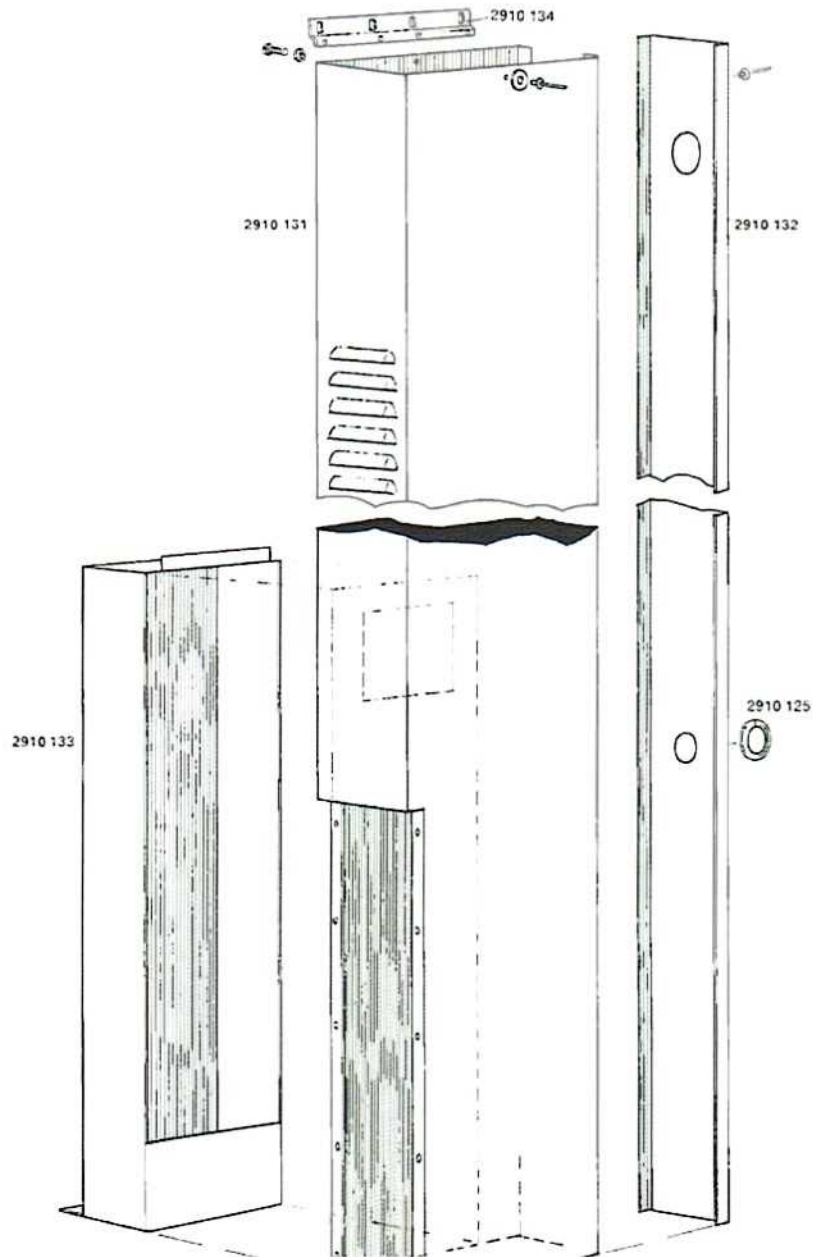
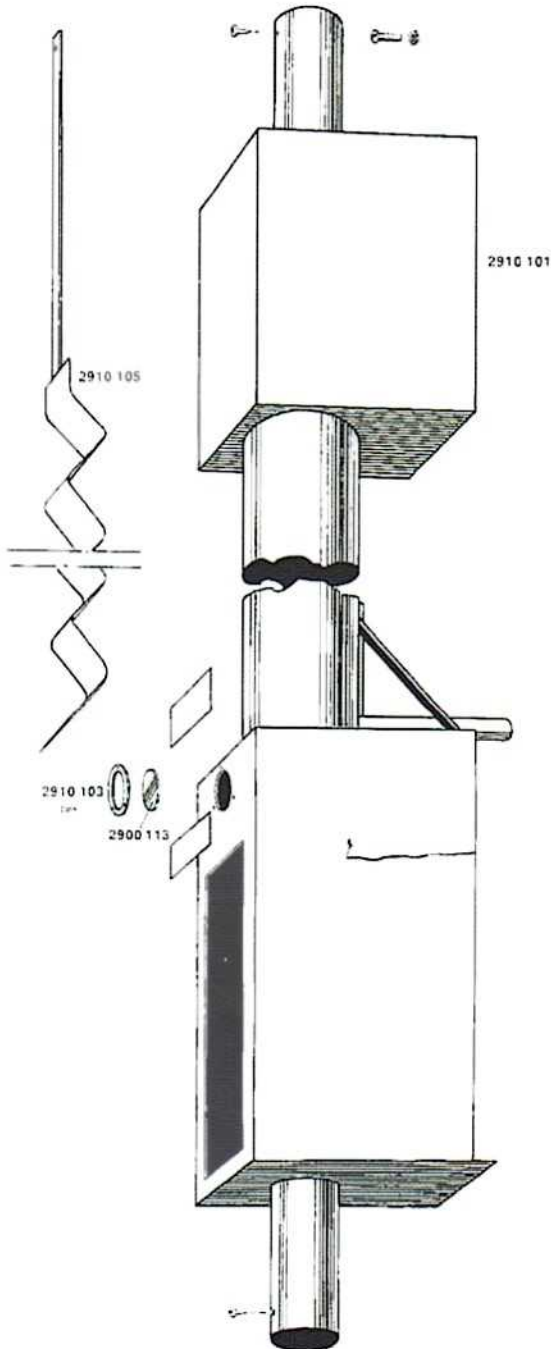
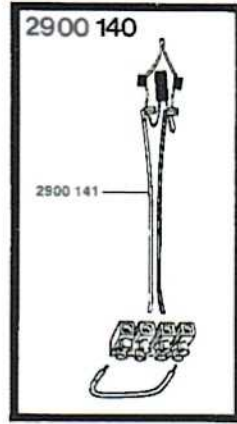
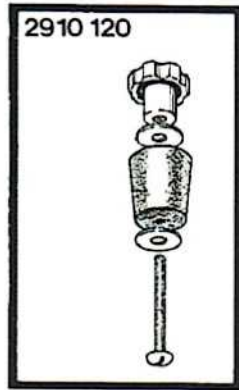


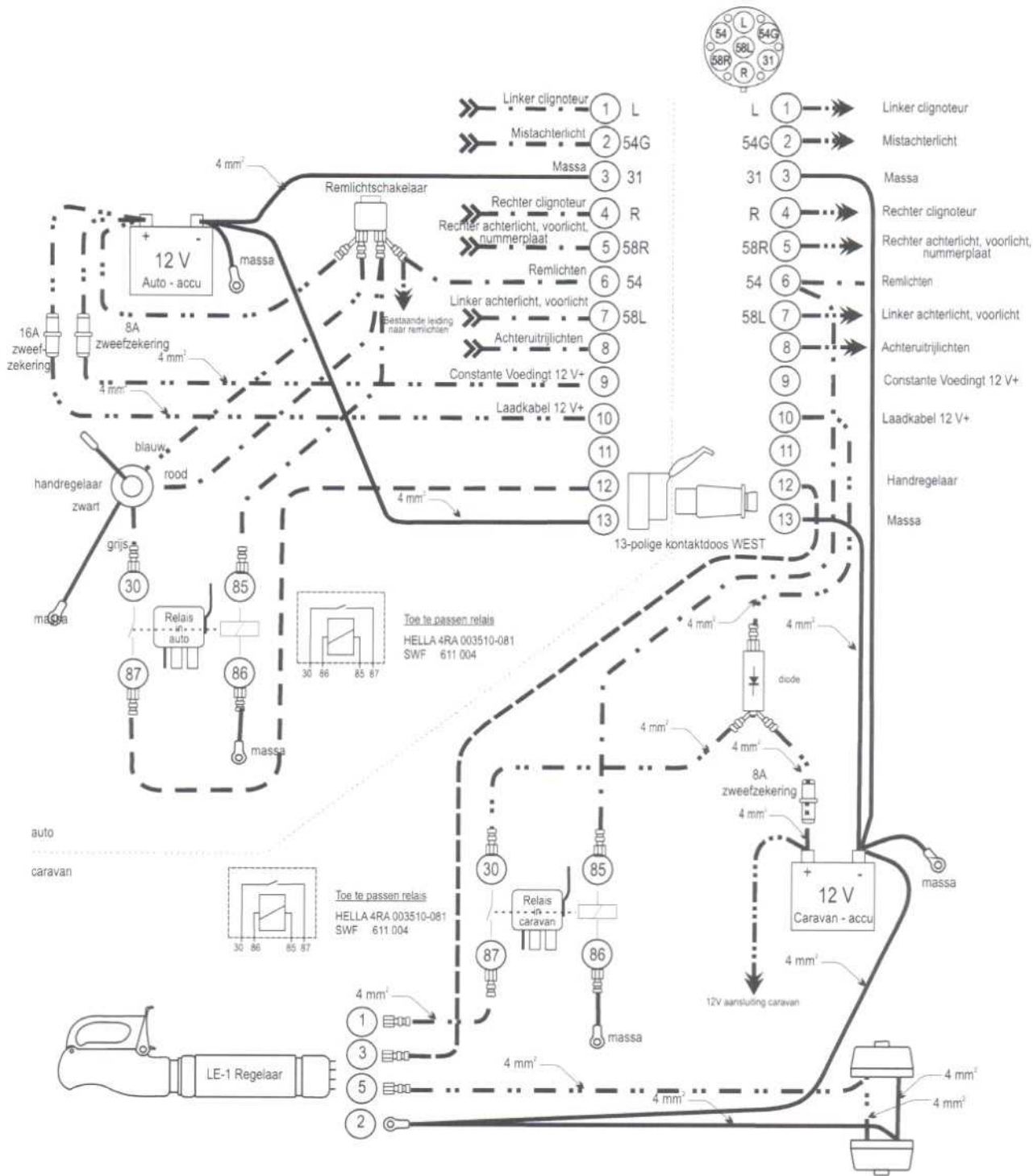
Typ 2910





Typ 2910







Schaal:
Blad: 6 van 7
Datum: 28-04-2007

Copyright © 2007:
J.J. van Griethuysen

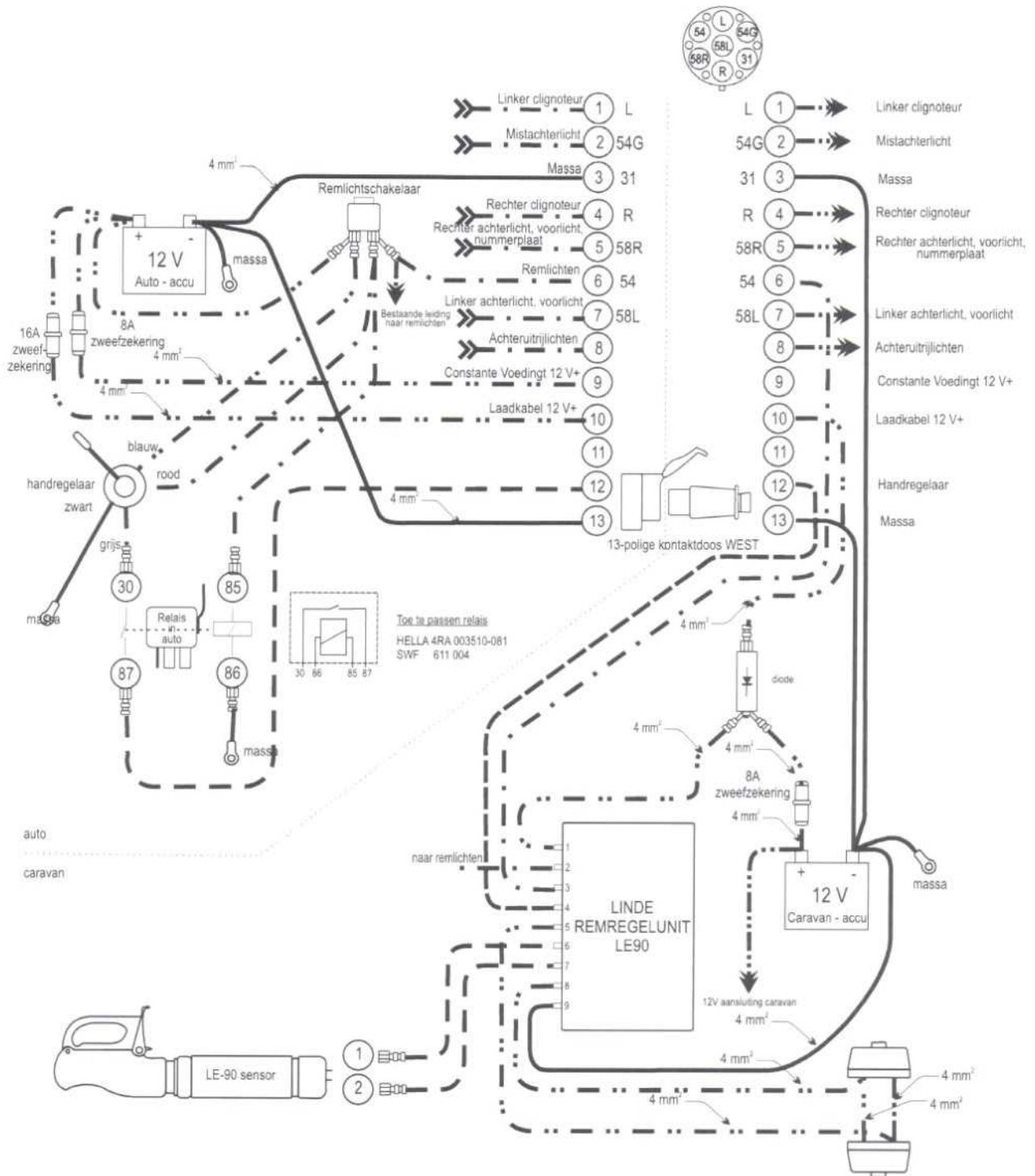
Kalkhofweg 21
5525 AK Capelle
Telefoon: +31 (0) 481 611423
e-mail: j.van.griethuysen@abn.nl

Linde remsysteem SMV Caravans

AANSLUITSHEMA ELECTRONISCHE REMINSTALLATIE

(enkele 13-polige koppeling)

LE1 nieuw met relais in caravan en auto
Relais in auto schakelt regelaar
(auto is geschikt voor LE1 nieuw en LE90 unit)



Schaal:
Blad: 7 van 7
Datum: 28-04-2007

Copyright © 2007:
J.J. van Griethuysen

Reukstraat 21
3529 AK Utrecht
Telefoon: +31 (0) 487 621453
e-mail: j.van@smv.nl

Linde remsysteem SMV Caravans

AANSLUITSHEMA ELECTRONISCHE REMINSTALLATIE (enkele 13-polige koppeling)

LE90 unit in caravan
Relais in auto schakelt regelaar
(auto is geschikt voor LE1 nieuw en LE90 unit)



Babbels 1990-1

Linde Electronic remsysteem LE-1

Het HOE en WAT van het "LINDE ELECTRONIC" remsysteem.

Indien u in het bezit bent van een SMV, welke afgeleverd is in 1973 of later, (op een enkele uitzondering na, bijv. het eerdere type 25) is deze voorzien van een Linde-Electronic, een elektronisch geregeld remsysteem. Doordat dit remsysteem, en met name de regeling van de remkracht, sterk afwijkt van het konventionele oplopremsysteem, zal ik in dit artikel trachten de werking, mede aan de hand van schema's en afbeeldingen alsook de test- en afstel mogelijkheden te verduidelijken.

De werking van de "Electronic", welke verder de LE-1 regelaar zal worden genoemd is voor alle uitvoeringen en typen gelijk doch de sturing is in twee groepen te onderscheiden, te weten:

1. sturing via auto-accu met relais in de auto. (schema 1)
2. sturing via gekombineerde auto-caravan-accu met relais in de caravan. (schema 2)

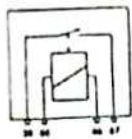
Werking volgens schema 1

SMV's welke tot medio 1977 zijn afgeleverd, zijn voorzien van een remregeling volgens schema 1, dus via de auto-

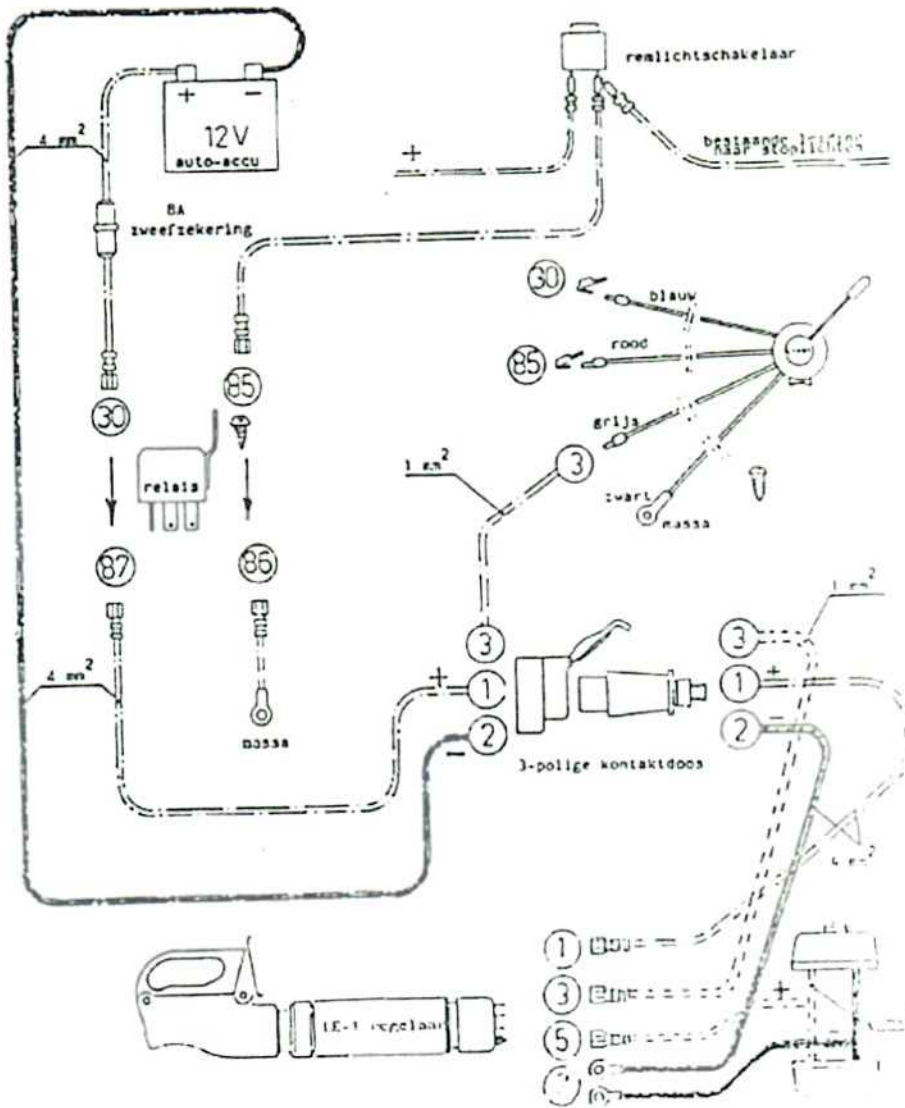
accu en het stuur- relais gemonteerd in de auto. De in de disselbuis gemonteerde LE-1 regelaar achter de kogelkop heeft, om juist te kunnen werken een spanning nodig van minimaal +11 Volt. Deze spanning wordt geleverd door de auto-accu middels een in het elektrisch systeem van de auto aangebracht stuurrelais. De verbinding 30-87 wordt tot stand gebracht indien het rempedaal wordt ingetrapt waardoor de verbinding 85-86 het relais sluit. In deze situatie branden dus de remlichten en is verbinding 30-87 gemaakt waardoor +12 Volt staat op aansluitpunt 1 van de driepolige stekkerdoos en aansluitpunt 1 van de LE-1 regelaar.

Zodra er +12 Volt spanning op aansluitpunt 1 van de LE-1 regelaar aanwezig is, worden de magneten in de remtrommels automatisch bekrachtigd met +11,5 Volt middels aansluitpunt 5. Deze aansluiting voert de uitgaande spanning naar de magneten. Indien nu met het trekkende voertuig verder geremd wordt, zal de caravan "op willen lopen". De konstruktie van de kogelkop maakt dit oplopen mogelijk tot max. enkele millimeters. Binnen deze afstand vindt, middels de LE-1 regelaar, de regeling van de hoeveelheid spanning naar de magneten

AANSLUITSCHEMA ELEKTRONISCHE REMINSTALLATIE MET RELAIS IN AUTO



Loe te passen relais
HELLA 4RA 003510-001
SWF 611 004





plaats welke weer een maat is voor de uiteindelijke remkracht van de caravanwielen. De LE-1 regelaar zal steeds trachten om de remkracht van de caravan evenredig te laten zijn met die van het trekkende voertuig.

Gezien de gekompliceerde elektronica welke zich in de LE-1 regelaar bevindt en het feit dat herstellingen aan deze unit niet mogelijk zijn lijkt het mij niet raadzaam hierop dieper in te gaan. Later in dit artikel zal wel dieper worden ingegaan op de controle en afstelling van de LE-1.

Indien de SMV, waarvan het remsysteem is aangesloten volgens schema 1 niet, of niet juist remt, dan kunnen de volgende handelingen eenvoudig uitgevoerd worden:

Kontroleer:

- aanwezigheid en staat van de zweefzekering welke normaal gemonteerd is tussen in de + kabel van de accu naar het stuurrelais. Zonodig aanbrengen of vervangen.

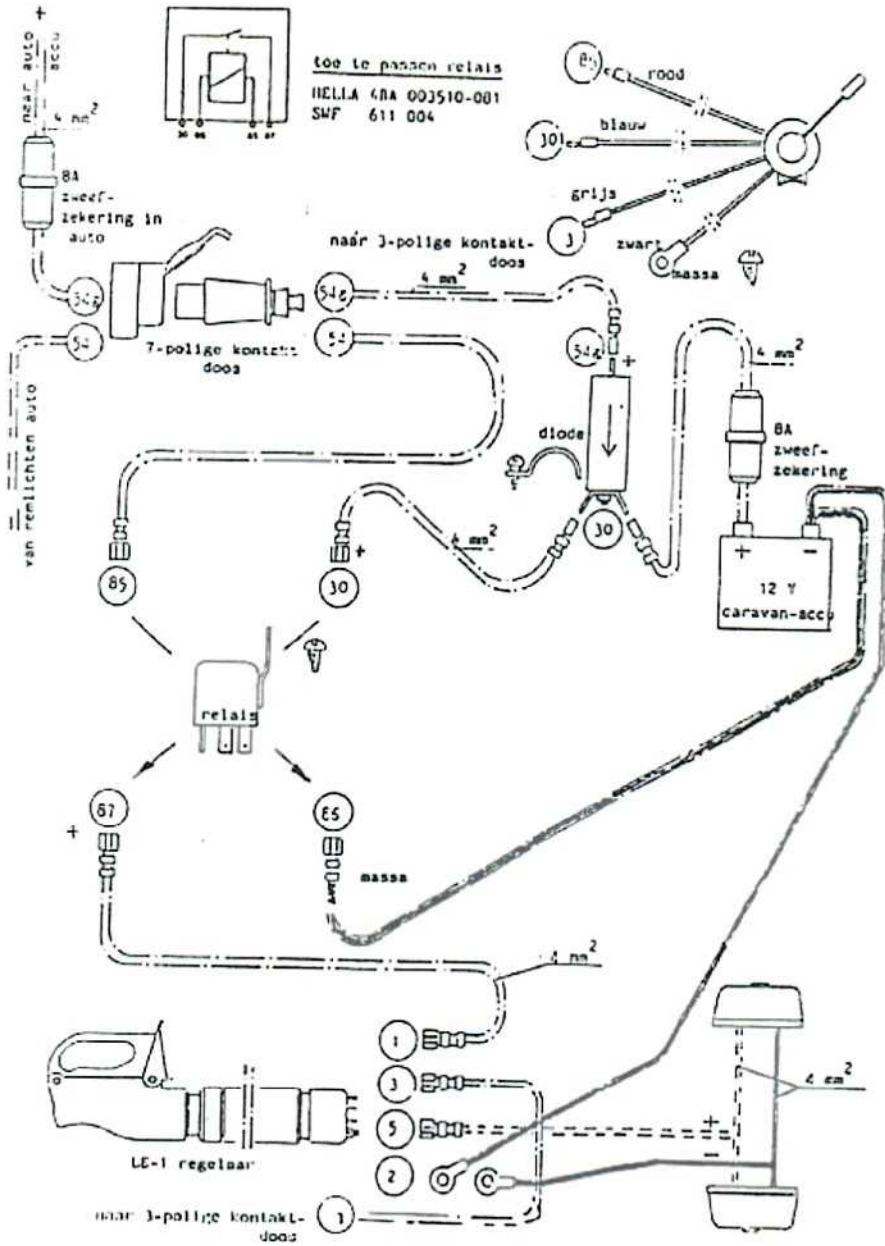
- juiste werking van het stuurrelais, zowel de primaire als de secundaire-zijde.

- alle elektrische kabelverbinding welke direkt in relatie staan met het remsysteem. Zonodig geoxideerde aansluitingen en/of verbindingen losnemen, reinigen en weer monteren.

NB: Geoxideerde kabelverbindingen kunnen een ontoelaatbare spanningsval tot gevolg hebben hetgeen kan leiden tot een uiteindelijke spanning op aansluitpunt 1 van de LE-1 regelaar van minder dan +11 Volt. Gezien de benodigde lengte van de kabel wordt 4mm² kabel voorgeschreven om ook spanningsverlies als gevolg van de weerstand van de kabel zo klein mogelijk te laten zijn.

Buiten de hier aangegeven aansluiting, zijn er ook SMV's (1972- 1974) welke zijn voorzien van een afwijkende aansluiting. Hierbij wordt nl. de 4 mm² kabel 87 vanaf het relais aangesloten op aansluitpunt 54 van de 7-polige kontaktdoos. De eventueel aanwezige 3-polige kontaktdoos dient dan alleen voor de aansluiting voor de separate handregelaar.

AANSLUITSCHEMA ELEKTRONISCHE BENIINSTALLATIE MET RELAIS IN CARAVAN



SCHEMA 2



Werking volgens schema 2

In vergelijking met hetgeen zoals beschreven onder "schema 1" is vanaf medio 77, ook hier de LE-1 regelaar in de disselbuis gemonteerd. De spanning waarbij de LE-1 regelaar juist werkt is weer +11 Volt op aansluitpunt 1. De benodigde spanning wordt nu echter betrokken uit de accu welke geplaatst is in de caravan. Ook het benodigde stuurrelais bevindt zich in deze situatie in de caravan.

Doordat een minimale spanning van +11 Volt noodzakelijk is, zal het duidelijk zijn dat de caravan-accu altijd in goede conditie moet verkeren. Hiertoe is een voorziening getroffen: de konstante stroomdraad (S4G) heeft een permanente verbinding tussen auto-accu en caravan-accu. Tijdens het rijden wordt de caravan-accu optimaal op spanning gehouden. Zoals te zien op schema 2 kan tevens de magneetspanning direct vanuit de auto-accu betrokken worden. De conditie van de caravan-accu is dan van minder belang. Nu komt het voor dat niet altijd de konstante stroomdraad in de auto is aangesloten, of is aangesloten met een te dunne stroomdraad. Is dit het geval

dan is de mogelijkheid relatief aanwezig dat de benodigde spanning van 11 volt niet gehaald wordt. Het goed op spanning zijn van de caravan-accu is dan wel weer van belang. Hieruit blijkt dat, hoe het geheel ook is aangesloten, aan te bevelen is om er altijd zorg voor te dragen dat de caravan-accu in goede conditie verkeerd, om storingen zoveel mogelijk te voorkomen.

NB: de sturing van de benodigde spanning naar de magneten middels de LE-1 regelaar en het relais werkt volgens hetzelfde principe zoals beschreven bij schema 1.

Indien de SMV, waarvan het remsysteem is aangesloten volgens schema 2 niet, of niet juist remt, dan kunnen de volgende handelingen eenvoudig uitgevoerd worden:

Kontroleer:

- aanwezigheid van de zweefzekering welke normaal gemonteerd is in de konstante stroomdraad van de auto-accu naar de

stekkerdoos. Zonodig
aanbrengen of vervangen.

- de werking van de
remlichten op de caravan.

- de werking van het
stuurrelais in de caravan
zowel primair als secundair.

- alle elektrische
kabelverbindingen welke
direkt in relatie staan met
het remsysteem. Zonodig
geoxideerde aansluitingen
en/of verbindingen
losnemen, reinigen en weer
monteren. (zie
tevens tekst bij schema 1)
NB: Houdt er altijd rekening
mee dat een juiste massa-
verbinding net zo belangrijk
is als een stroomvoerende
+kabel.

- de in de caravan
gemonteerde diode.

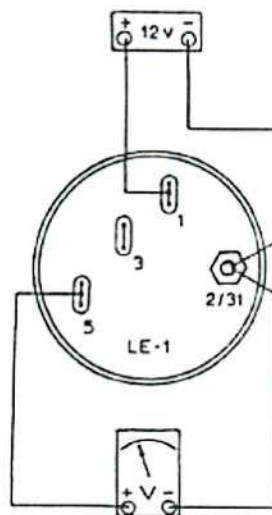
- de aanwezigheid van de
zweefzekering welke
gemonteerd is in de caravan.
(zie hiervoor het
instructieboekje)

Algemeen

Indien na controle van
hetgeen zoals beschreven in
het voorgaande de remmen
van de caravan niet naar
behoren funktionieren, bijv.
abrupt blokkeren bij het licht
indrukken van het
rempedaal, bestaat er de

mogelijkheid de LE-1
regelaar op juiste werking te
kontrolleren. Hiertoe zal de
kogelkop, compleet met LE-
1 regelaar uit de disselpijp
genomen moeten worden.
Dit kan als volgt gedaan
worden:

01. neem de bekabeling uit
de kabelbeugels welke
gemonteerd zijn op de
dissel.
02. Tik de opgezette kanten
van het borgplaatje onder de
bevestigingsbouten vlak.
03. De twee bouten M12 met
ringsleutel 19 losdraaien en
uitnemen.
04. Trek de
kogelkop met LE-1 regelaar



SCHEMA 3

voorzichtig uit de disselpijp.
Zorg ervoor dat de bekabeling een beetje geleid wordt, en leg het geheel op een steun.

Ø5. Neem de op de achterzijde van de nu zichtbare LE-1 regelaar de draden los nadat genoteerd is welke kleur draad op welke aansluiting is aangesloten.

Verklaring aansluitingen LE-1 regelaar: (SCHEMA 3)

- 1. = + van accu (4mm\2)
- 2/31. = - van accu (4mm\2)
- 3. = aansluiting voor stuurdraad t.b.v. separate handregelaar
- 5. = + naar remmagneten (4mm\2)

Kontrole op juiste werking van de LE-1 regelaar:

Als de komplette kogelkop is uitgebouwd, bestaat de mogelijkheid de LE-1 regelaar te controleren op juiste werking.

Hiertoe zijn de volgende gereedschappen c.q. hulpmiddelen benodigd:

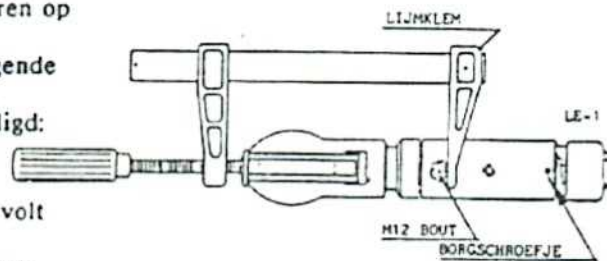
- 1 in goede conditie verkerende accu 12 volt (geen acculader)
- 1 elektrische kabel van ongeveer 50 cm met aan de ene zijde een krokodillenklem en aan de andere zijde een kabelschoentje. (rode draad)

- 1 elektrische kabel van ongeveer 50 cm met aan de ene zijde een krokodillenklem en aan de andere zijde een kabeloogje (zwarte draad)
- 1 voltmeter

Ter controle van de LE-1 regelaar dient de volgende test aansluiting gemaakt te worden: (zie ook schema 3)

LET OP JUISTE AANSLUITING VAN + en - !!

1. sluit de rode kabel voorzien van het kabelschoentje aan op aansluitpunt 1 van de LE-1 regelaar.
2. sluit de zwarte kabel voorzien van het kabeloogje aan op aansluitpunt 2/31 van de LE-1 regelaar.
3. sluit deze kabels respectievelijk rood (+) op de



SCHEMA 4

- = + pool en zwart (-) op de - pool van de accu aan.
- 4. sluit een voltmeter aan tussen de aansluitpunten 5 en 2/31. (10 voltschaal)



5. lees de aangegeven waarde van de voltmeter af.

- a. afgelezen waarde tussen +1 en 1,5 volt: regelaar in orde*
- b. afgelezen waarde 12 volt: regelaar defect.

* mocht er een wat hoger spanning dan 1,5 volt gemeten worden, dan bestaat de mogelijkheid dat de kogelkop een weinig is ingedrukt. In deze situatie de kogelkop uittrekken en bezien wat de voltmeter nu aangeeft.

Voldoet de LE-1 regelaar aan de voorgeschreven testwaarden dan kan de gehele kogelkop weer aangesloten en voorzichtig ingebouwd worden in omgekeerde volgorde van demontage. Voldoet de LE-1 regelaar niet aan de voorgeschreven testwaarden, dus dat 12 volt wordt aangegeven, dan zal de LE-1 unit vervangen dienen te worden.

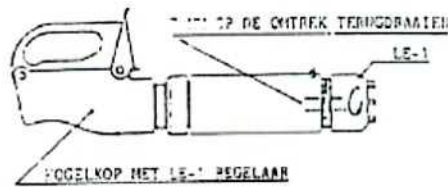
Het vervangen van de LE-1 regelaar

Om de LE-1 regelaar te kunnen vervangen en afstellen zijn de volgende gereedschappen cq. hulpmiddelen benodigd:

01. de reeds eerder genoemde zaken voor controle van de LE-1

- 02. inbussleuteltje
- 03. lijklem
- 04. schuifmaat
- 05. kraspen of fijnschrijver

- 01. Draai m.b.v. het inbussleuteltje het borgschroefje van de LE-1 regelaar geheel uit.
- 02. Draai de LE-1 regelaar voorzichtig los uit de kogelkop.
- 03. Controleer de inwendige schroefdraad van de kogelkop en reinig het draadgat van het borgschroefje.
- 04. Let op dat het sensorplaatje niet beschadigd wordt.
- 05. Druk de kogelkop m.b.v. een lijklem 2 à 3 mm in volgens schema 4.
- 06. Controleer de nieuwe LE-1 regelaar door eerder genoemde test uit te voeren.
- 07. Schroef voorzichtig de nieuwe LE-1 regelaar in de kogelkop.
- 08. Als de schroefdraad bijna geheel is ingedraaid mag niet verder gedraaid worden als er weerstand gevoeld wordt.
- 09. Sluit de accu volgens de eerder beschreven test aansluiting aan op de LE-1 regelaar en lees op de voltmeter de aangegeven waarde af. Wordt er minder dan 12 volt aangegeven dan de LE-1 unit voorzichtig verder indraaien.



SCHEMA 5

10. Voer handeling 9 nogmaals uit.
11. Indien nu 12 volt wordt afgelezen dan dient de LE-1 regelaar voorzichtig uitgedraaid te worden, totdat de wijzer van de voltmeter net gaat zakken.
12. Merk de stand van de LE-1 regelaar t.o.v. een willekeurig punt van de kogelkop middels een kraspen of fijnschrijver.
13. Neem de aansluitdraden los en draai de LE-1 regelaar nu nog 7 mm, op de omtrek gemeten, verder uit, (schema 5)
14. Borg de LE-1 regelaar met het borgschroefje.
15. Sluit de draden van het remsysteem aan op de betreffende aansluitpunten en monteer het geheel weer in de disselpijp.

De separate handregelaar

Met deze regelaar is het mogelijk de caravan te

remmen zonder dat met het trekkende voertuig geremd wordt.

De aansluiting geschiedt zoals aangegeven in de schema's 1 en 2. De kleuren van de draden staan tevens in deze schema's aangegeven doch er komen ook andere kleuren voor. Om nu de handregelaar welke voorzien is van afwijkende draadkleuren juist aan te sluiten volgt hieronder een overeenkomsttabel.

oud	nieuw	code
blauw	oranje	30
rood	blauw	85
grijs	groen	3
zwart	bruin	-

Het moge duidelijk zijn dat deze werkzaamheden niet even in 5 minuten gedaan kunnen worden en dat wat kennis van zaken en gevoel onontbeerlijk zijn. Ik raad u daarom ook aan om bij gebrek aan achtergrondkennis deze handelingen niet zelf uit te voeren maar over te laten aan een persoon met kennis en middelen.



Als uitgangspunt voor dit artikel is uitgegaan van het feit dat de remschoenen en remtrommels aanwezig zijn, zich in goede staat bevinden en dat juiste afstelling heeft plaatsgevonden. Ook is de aanwezigheid van de elektromagneten en de staat waarin zij verkeren van belang.

Het stellen van de remschoenen komt in principe overeen met een willekeurige caravan of aanhanger.

Wegens produktietechnische redenen is het hier nu beschreven elektronische remsysteem met de LE-1

regelaar vervangen door een nieuw systeem onder de codenaam LE-90.

Over het hoe en waarom zullen we in een van de volgende uitgaven van SMV-Babbels nader terugkomen. Ondanks het feit dat ik besef dat hetgeen beschreven misschien nog niet voor een ieder duidelijk is, heb ik toch getracht het zo eenvoudig mogelijk te beschrijven. Mocht u problemen hebben met het remsysteem van uw SMV dan hoop ik dat u middels dit artikel een eventuele storing kunt oplossen of een diagnose kunt stellen. Succes!!