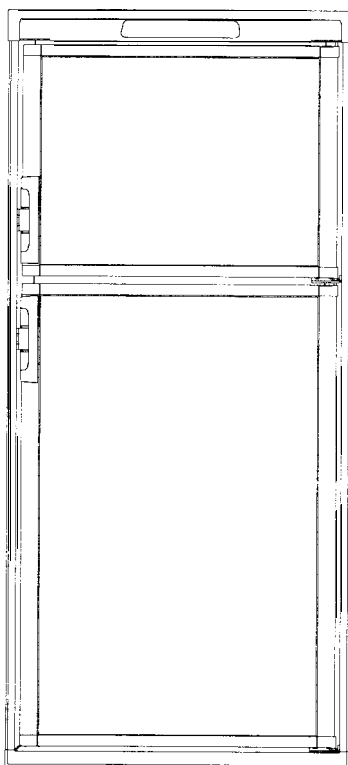


Electrolux

MANUAL

CARAVAN

RA/RM-2D



AES II

**RM4605
RM4805**

Svenska sida 2

English page 19

Norsk side 11

Nederlands page 28

BRUKS- OCH INSTALLATIONSANVISNING FÖR ELECTROLUX HUSVAGNSKYLKÅP

INTRODUKTION

Trevligt att ni har valt delta kylskåp och vi hoppas att ni far stor glädje och nytta av det, men först ett par välmänta råd:

Det är viktigt att ni noggrant laser igenom denna bruksanvisning innan ni börjar använda kylskåpet.

För att **erhålla** goda kylprestanda och ekonomisk drift **måste** kylskåpet installeras och användas enligt anvisningarna.

Kylskåpet är avsett för installation i husvagn eller husbil.

Kylskåpet är utrustat med ett

Automatiskt Energival-System (AES)

som styr drift och energiförsörjning. Man behöver bara slå till strombrytaren - resten sköter AES om.

TRANSPORTSKADOR

Kontrollera att varan inte är skadad. Anmälan om ev. transportskador gör man **omgående** till den, som har ansvarat för transporten, dock senast sju dagar efter leverans.

DATASKYLT

Kontrollera på dataskylten att **rätt** modell har **erhållits**. Rätt gastryck är 30 mbar. Rätt spänning är 230 volt.

Dataskylten sitter på **väggen** inne i kylskåpet. Här ser man bland annat uppgifter om:

Modellbeteckning	RM	
Produktnummer	.....	
Serienummer	.....	
Spänning	.....	volt
Gastryck	.....	mbar

Då dessa uppgifter **behövs** vid eventuell kontakt med servicepersonal, är det **lämpligt** att ni skriver av dem här.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

BRUKSANVISNING	3
KONTROLLPANEL	3
SÅ STARTAR MAN KYLSKÅPET	3
OMKOPPLING AV DRIFTSLÄGE	3
UNDERSPÄNNING	3
VINTERFUNKTION	3
REGLERING AV TEMPERATUREN	4
FÄRDSPÄRR	4
LIVSMEDELSFÖRVARING	4
ISTILLVERKNING	4
AVFROSTNING	4
RENGÖRING AV KYLSKÅPET	4
AVSTÄNGNING AV KYLSKÅPET	4
OM KYLSKÅPET INTE FUNGERAR	4
SKÖTSEL	5
NÅGRA ALLMÄNNA TIPS	5
SERVICE OCH RESERVDelar	5
INSTALLATIONSANVISNING	5
ÄNDRING AV DÖRRHÄNGNING	5
DÖRRPANEL	5
INBYGGNAD	5
VENTILATION AV KYLAPPARATEN	7
GASOLANSLUTNING	8
ELANSLUTNING	8
TEKNISKA DATA	9

BRUKSANVISNING

KONTROLLPANEL

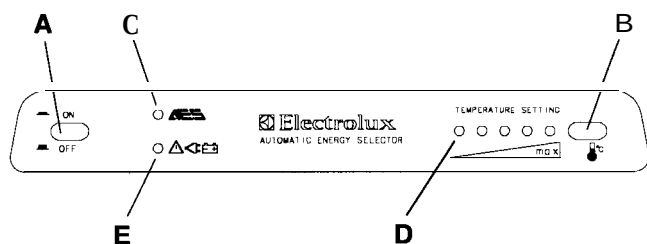


FIG. 1

Kylskåpet är utrustat med ett Automatiskt Energival - System (AES), som styr drift och energiförsörjning.

Av de tillgängliga energikällorna väljer systemet automatiskt den gynnsammaste, i prioriteringsordningen:

230V-12V-gasol

Inga manuella åtgärder behövs för att välja driftsätt.

Kontrollpanelen visas i fig.1. Kylskåpet startas genom att trycka in huvudströmbrytaren (A). Lysdioden (C) för AES (grön) tänds som indikering på att AES är i drift. Knappen (B) används för att ställa in den elektroniska termostaten. Lysdioderna (D) visar det inställda värdet på termostaten. När kylning krävs kopplar AES in den för tillfället lämpligaste energikällan.

OBS: Elektroniken kräver kontinuerlig matning med 12v.

SÅ STARTAR MAN KYLSKÅPET

Alla hänvisningar gäller till fig.1.

Gasoldrift

AES väljer att använda gas om:

- Ingen natspanning (230 V) finns ansluten
- Fordonets generator inte är igång
- Natspanning finns men spänningen är för låg
- Generatoren går men spänningen är för låg (punkterna 3 och 4 kommenteras under rubriken "Underspanning").

Om systemet väljer gasdrift öppnas automatiskt säkerhetsventilen så att gas når brännaren. Samtidigt aktiveras den elektroniska tändaren.

Vid första användandet av kylskåpet och efter reparation, utbyte av gasflaskor e.dyl. kan det finnas luft i ledningen. Man bör avlufta den genom att kortvarigt köra kylskåpet och ev. gasspis e.dyl. så att tändaren tänds utan fördröjning.

Om lågan t.ex. genom en vindstöt blåser ut, träder tändaren genast i funktion och återtänder gasen.

OBS: För försörjning av styrelektronik och tändare fördras batteriström.

Gasstörning

Om AES-lampan (C) blinkar rött har en störning inträffat i gasdriften. Ställ brytaren (A) på OFF och kontrollera att gasflaskan inte är tom, att dess ventil är öppen och att avstängningsventilen till kylskåpet är öppen (i fordonets fasta installation).

Slå till strömbrytaren igen. Efter 10 sek. gör AES ett nytt startförsök. Om AES-lampan efter ca. 30 sekunder börjar blinka rött igen, är störningen kvar (t.ex. luft i ledningen). Stäng av (A) och gör ett nytt försök. För att avlufta (efter flaskbyte, reparation etc.) måste man eventuellt upprepa denna procedur 2-3 gånger.

Om inte detta hjälper: tillkalla service.

230 V-drift

Om det finns tillgång till natspanning väljer AES denna energikälla i första hand. Observera att elektroniken även vid nät drift hämtar likspänning från batteriet.

12 V-drift

AES väljer bara 12-voltsläget om motorn är igång. (Elektroniken känner av spänningen i D+).

OMKOPPLING AV DRIFTSLÄGE

Vid omkoppling mellan driftslagen finns fordröjningstider inlagda.

15 minuters fördröjning har lagts in vid omkoppling från 12 V till gas, för att förhindra att gasdriften kopplas in oavsiktligt när man stannar motorn exempelvis på en bensinstation för att tanka.

WARNING: Det är förbjudet att tända öppen låga på en bensinstation. Om man kan förvänta sig att stoppet blir längre än 15 minuter bör man därför slå av huvudbrytaren (A) i figur 1.

UNDERSPÄNNING

AES-systemet har konstruerats för att erhålla maximal kyleffekt under alla förhållande. Därför övervakar elektroniken standigt att spänningen ligger kring 230 V resp. 12 V. Om spänningen under en bestämd tid är för låg, slår elektroniken om till gasdrift, och förblir i detta driftsläge tills den elektriska spänningen åter ligger på normal nivå. Gasdrift på grund av underspanning indikeras av den gula lysdioden (E) figur 1.

VINTERFUNKTION

Kontrollera att ventilationsgallren och rökgasutsläppet inte sätts igen av drivsnö, löv e.dyl.

På en del husvagnar med utvändigt ventilation, kan ventilationsgallren förses med så kallade vinterluckor för att skydda kylapparaten mot allt för kall luft. Vinterluckorna kan monteras när yttertemperaturen är lägre än ca. 10°C och bör vara monterade vid frysgrader.

Vi rekommenderar att luckorna är monterade, om fordonet ställs upp för vintern.

REGLERING AV TEMPERATUREN

Alla hänvisningar gäller fig.1.

Det tar **några** timmar för kylskåpet att **uppnå** normal driftstemperatur. **Därför** är det **lämpligt** att starta det i god tid före en resa och om **möjligt lägga in förkylta** matvaror.

Temperaturen i kylskåpet regleras för alla tre energislagen, med knappen (B). När man startar kylskåpet ställer termostaten automatiskt in sig på ett **mellanläge**. Med lite erfarenhet **lär** man sig **lämplig inställning**. Den **behö-**ver normalt inte **ändras**, eftersom samma termostat styr alla tre energislagen **så** att temperaturen hålls konstant.

FÄRDSPÄRR

Färdspärren är integrerad i handtaget. Kontrollera före **avfärd** att dörren är ordentligt **stängd**, så att **spärren** aktiveras.

LIVSMEDELSFÖRVARING

Forvara alltid livsmedlen i slutna kärl. **Lägg** aldrig in varm mat i kylskåpet, låt den svalna till rumstemperatur **först**. **Varor som kan avge lättantändliga ångor får inte förvaras i kylskåpet.**

Köldfacket är avsett för **förvaring** av fardigfrysade livsmedel och för isframställning. Det är inte avsett för infrysning av livsmedel.

Forvara aldrig kolsyrade drycker i frysfacket, flaskorna kan frysa sönder.

De flesta typer av frysade livsmedel kan **förvaras** i facket i en **månad**, men förvaringstiden kan variera och det är viktigt att **följa** anvisningarna på de enskilda **förpack-**ningarna.

ISTILLVERKNING

Fyll islådorna **nästan** upp till kanten med dricksvatten och placera dem på botten av frysfacket.

Det **går** fortare att frysa is om termostaten **tillfälligt** ställs på max. men **glöm** inte att **ställa** tillbaka den till sitt normala **läge** **då** isen är klar, eftersom kylskåpet annars kan bli alldeles för kallt.

AVFROSTNING

Med tiden bildas frost på kyltorna. Den får inte **tillåtas** bli för tjock, eftersom den verkar isolerande och **försäm-**rar kyleffekten.

Kontrollera kylelementet regelbundet varje vecka. Om frosten är 3 mm eller tjockare skall kylskåpet frostas av.

Vid avfrostning **stängs** kylskåpet av. **Islådorna** och samtliga matvaror tas ut ur kylskåpet och dörarna ställs på **glänt**.

Försök inte **påskynda** avfrostningen med någon slags varmeapparat - det kan skada plasttorna i **skåpet**. **Använd** inte heller vassa föremål för att skrapa bort is.

Smältvattnet från kylelementet rinner **från** en uppsamlingsranna genom ett rör till en **skål** på **kylskåpets** baksida **där** det normalt avdunstar.

Vid kraftig **påfrostning** och med mycket **smältvatten**, lyft upp **dräneringsslangen från skålen** (åtkomlig genom det nedre ventilationsgallret, på utsidan av husvagnen), och låt vattnet rinna ut genom slangen och ner i en **behållare**. Lyft tillbaka dräneringsslangen i **skålen** efter avfrostning.

Smältvattnet från frysfacket tar man upp med en trasa. När all is **smält**, torkas **skåpet** ur och startas om. **Lägg** in matvarorna men **vänta** med istillverkningen tills **kylskåpet** blivit kallt igen.

RENGÖRING AV KYLSKÅPET

Rengör kylskåpet regelbundet **så** att det hålls fräscht och hygieniskt.

Stäng först av kylskåpet. **Rengör** sedan insidan och inredningen med en duk som vridits ur i en **lösning** **bestående** av en tesked bikarbonat per halvliter handvarmt vatten.

Använd aldrig **rengöringsmedel**, skurpulver, starkt parfymade produkter eller vaxpolish för **rengöring** av **kylskåpets** insida, eftersom **sådana** medel kan skada ytorna och efterlämna stark lukt.

Utsidan **bör** torkas av med fuktig trasa och ett mildt **rengöringsmedel**. Dock inte dörlisten, som endast **bör** rengöras med **tvåtvättmedel** och vatten, och sedan torkas av ordentligt.

Kylapparaten på **skåpets** baksida **bör** **da** och **då** göras ren med hjälp av en borste, men se till att kylskåpet är **frånkopplat** då detta sker.

AVSTÄNGNING AV KYLSKÅPET

Om kylskåpet inte skall **användas** på en tid...

1. Ställ **strömbrytaren** (A), fig.1, på "OFF".
2. **Stäng** ventilen i gasledningen till kylskåpet.
3. Drag ur stickproppen.
4. **Töm** kylskåpet. Avfrosta och **rengör** det, **såsom** tidigare beskrivits. Ställ **dörrarna** på **glänt**.
5. Montera eventuella vinterluckor på ventilationsgallren.

OM KYLSKÅPET INTE FUNGERAR

Kontrollera **följande** innan ni tillkallar service:

1. Den **gröna** lysdioden skall **tändas** när **strömbrytaren** (A) **slås** på (12 V **måste** vara anslutet).
2. Om gasdriften **fortsätter** fast systemet anslutits till **nätet**:
Är kylskåpet korrekt inkopplat, och **är** säkringen (230 V) **hel**?
3. Kontrollera att 12 V säkringen **är** **hel**.
4. **Drag ur stickproppen och koppla bort 12 ledningarna till kylskåpet**. Kontrollera att säkringarna på kretskortet **är** hela, (under det svarta locket baktill på kylskåpet).
5. Om omkoppling inte sker till batteridrift trots att fordonsmotor **är igång**:
Är D+ korrekt ansluten?
6. Om AES-lampan (C) blinkar **rött**:
Se avsnittet om **Gasstörning**.

Om kylskåpet inte är tillräckligt kallt kan det bero på:

1. Att ventilationen **är otillräcklig**, genom att t.ex. myggnät eller vinterluckor stryker ventilationsvagarna.
2. Att kylelementet **är igenfrostade**.
3. Att temperaturkontrollen **är fel inställd**.
4. Att gastrycket är felaktigt - kontrollera reducentventilen mot dataskylten i kylskåpet.

5. Att omgivningstemperaturen är för hög (t.ex. genom att ventilationsöppningarna befinner sig i ett slutet förtält).
6. Att för mycket (varma) matvaror lagts in i kylskåpet på en gång.
7. Att dörren inte är riktigt stängd eller dörttätningen defekt.

Fungerar kylskåpet ändå inte normalt tillkalla servicepersonal.

Det slutna kylsystemet får ej öppnas - det innehåller frätande ämnen under högt tryck.

SKÖTSEL

Anlita alltid en fackman, såväl för den vartannat år erforderliga säkerhetskontrollen, som den rekommenderade funktionskontrollen och eventuella reparationer!

Kontrollera **minst en gång per år** och **gärna också** för användning efter längre uppehåll att:

- Gasolslangen inte är hard, sprucken eller skadad.
- Gasarmaturens flamvakt (tändsäkring) fungerar.
- Ventilationsöppningarna inte är igensatta.
- Bruksanvisning finns.
- Gasolanläggningen är tät. (Använd lackspray eller såpvatten på alla tänkbara lackagepunkter). Börja med skåpet avstängt och gör, om inget läckage konstateras, om provet med skåpet på gasdrift.
- Brannaren är ren och att inte skräp eller brännbara föremål samlats i dess närhet.

NÅGRA ALLMÄNNA TIPS

Se till att...

- Avfrosta regelbundet.
- Göra rent och torka ur kylskåpet samt lämna dorrarna öppna när kylskåpet inte används på en tid.
- Varor som är flytande eller har stark lukt förpackas väl.
- Ventilationsöppningarna är fria.
- Hålla dorrarna låsta under färd med hjälp av färdspärren.

SERVICE OCH RESERVDELAR

Service och reservdelar kan **erhållas från** AB Elektroservice, se gula sidorna i telefonkatalogen.

INSTALLATIONSANVISNING

ÄNDRING AV DÖRRHÄNGNING

Kylskåpet är försett med vandbara dörrar. För att **ändra dörrhängningen från höger till vänster**, måste en speciell dörrromhångningskit användas.

Kit dörrromhångning, höger till vänster: 293 27 50-04

För information, kontakta AB Elektroservice.

DÖRRPANEL

Dörrpanelerna kan lätt sättas dit eller bytas ut.

Panelernas mått skall vara:

För modell	RM 4605	RM 4605
Höjd	övre dörr 402	402 f mm
	nedre dörr 826	982 ± 1 mm
Bredd	525	525 ± 1 mm
Tjocklek max.	4	4 mm

Kylskåpet levereras med dörrpaneler.

Innan byte av **dörrpaneler**, kontrollera att panelerna har rätt mått enligt tabell ovan.

Montera enligt följande: (Se fig. 10).

- A. Öppna dörren 90°
- B. Ta bort dörrdekoren (2) **överst** på dörren, genom att lossa de tre skruvarna (1).
- C. Dra upp panelen. **Sätt** dit den nya panelen i dörrarmens **sidospår** (3) och skjut ner panelen till stopp (4).
- D. Placera dörrdekoren på dörren att springan tacks (dörrdekoren med tryck placeras på den nedre dörren). Skruva fast dekoren med de tre skruvarna (1).

INBYGGNAD

Kylskåpet är avsett för inbyggnad i husvagn eller husbil. Hur detta bör ske beskrivs i det följande.

För full kyleffekt **också** vid hög omgivningstemperatur, är det viktigt att kylskåpet inte utsätts för **värmestrålning**, t. ex. från en spis utan **strålningsskydd**.

Värmeinstrålning utifrån försämrar prestanda och leder till högre energiförbrukning. Därför bör kylskåpet om möjligt inte installeras på samma sida som **ingångsdörren** - normalt riktad i **sydläge** och ofta med ett **förtält** - vilket **försvårar utsläpp** av förbränningsgaser och **värme** från ventilationsöppningarna.

Man **måste** undvika att installera kylskåpet, så att ventilationsöppningarna tacks av den **uppställda** ytterdörren - därigenom reduceras ventilationen och **därmed** kyleffekten.

Inbyggnadsnischen

Kylskåpet **måste** byggas in i en nisch, vars dimensioner är angivna i **TEKNISKA DATA**.

Kylskåpet **måste** byggas in **vågrätt**, dvs. parallellt med golvet. Nischens **väggar** och botten **måste** vara **tillräckligt kraftiga** för att ta upp **skåpets vikt**. Skåpet **måste** skruvas fast i nischen så att det inte kan lossna men **bör** ändå vara lätt att monteras ur vid service.

Kylskåpet måste vara helt avtätat mot husvagnens inre. En tättningslist är monterad på frontramens baksida, för att **täta** mot nischens framkant, se fig. 2.

O6s: dvre delen av nischen **måste** vara **försedd** med en **träregel** för att **fästa** frontramen i, se fig. 7b. Skjut in kylskapet **så långt** att tatningslisten **på** front-ramen **tätar** mot nischen. Kylskapet **är därmed** helt **avtätat** mot husvagnens inre. OBS: Var försiktig **så** att inte tatningslisten skadas vid installationen.

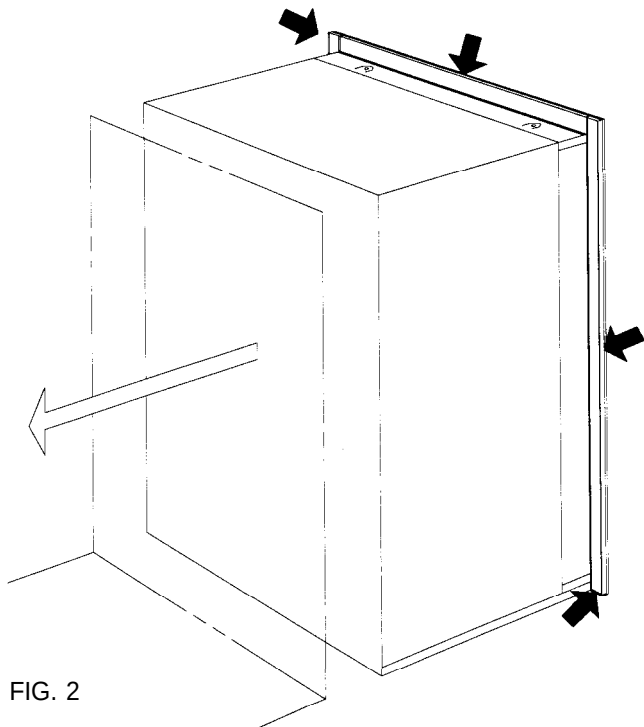


FIG. 2

Fastsättning av kylskåpet

När kylskapet **är** på plats, (kontrollera att tatningen mot frontramen ligger an mot nischen), skall kylskapet skruvas fast med sex skruvar. Skruvarna skall **fästas** i följande ordning:

A: **Två** skruvar genom den nedre frontramen, vilket **även** omfattar montering av den nedre sockelfronten.

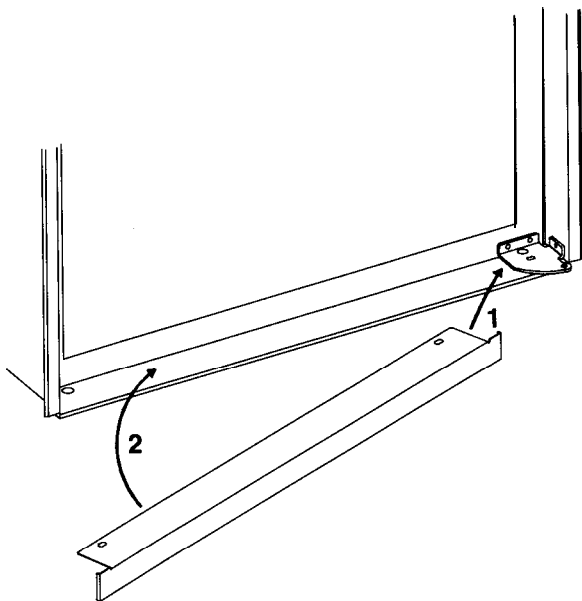


FIG. 3

Kylskapet skall **förse**s med en nedre sockelfront (bipackas med **skåpet**). Sockelfronten monteras **när** kylskapet **är på** plats.

1. Montera sockelfronten genom att skjuta in den under den nedre gangleden, se fig. 3. **Gångleden** kan vara placerad **på vänster** eller **höger** sida beroende på dörröppningen.

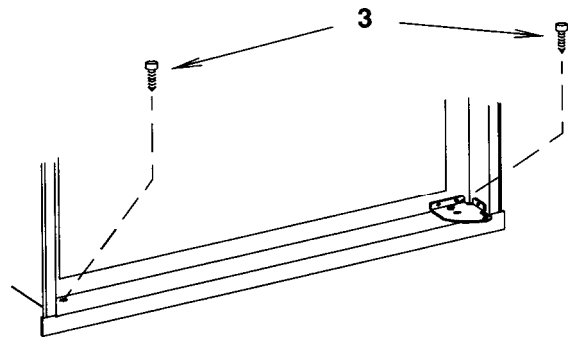


FIG. 4

2. När väl sockelfronten har skjutits in under gangleden, går det att vrida sockelfronten **på** plats, se fig. 4.
3. Fast kylskapet och sockelfronten med **två** skruv: En skruv genom gangleden, och på **motstående** sida en skruv genom sockelfronten. (Fig.4).

B: **Två** skruvar monteras i **övre** frontramen.

Innan skruvarna kan monteras **måste** toppdekoren tas bort, se fig. 5.

Öppna den **övre dörren** (frysdörren) och ta bort toppdekoren genom att med en skruvmejsel, försiktigt trycka in nabbarna ur det rektangulära **hålet** i gangleden, (**båda** sidorna).

Lyft försiktigt upp toppdekoren **från** frontramen. Var **försiktig** **så** att inte kretskort och ledningar skadas.

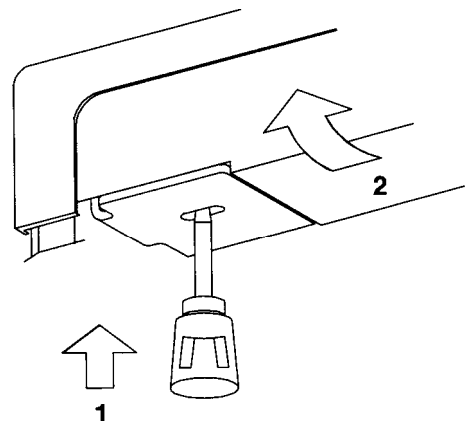


FIG. 5

Montera dom **två** skruvarna i frontramen, hålen är **at-**komliga **underifrån**.

Efter montering, **täta** hålen med tejp.

Sätt tillbaka toppdekoren, var försiktig **så** att inte ledningarna kommer i **kläm**.

Se till att nabbarna **snapper** i hålen på **gånglederna**.

C: TV& skruvar monteras baktill, en skruv genom var mede. Se fig. 6.

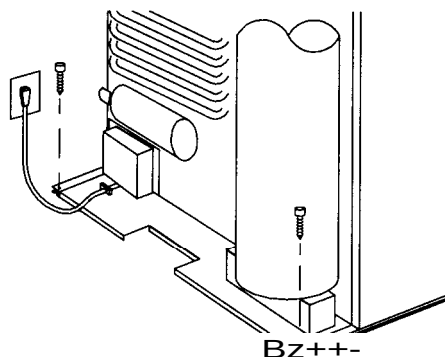


FIG. 6

Att **frångå monteringsföljden** kan orsaka **läckage** mellan frontram och nisch. Om utrymmet mellan **skåptopp** och nisch är **större** än 40 mm **måste** det **tätas** av, **så** att inte **värmen från** apparaten blir **stående** i utrymmet och **försämrar** apparatens kyleffekt.

VENTILATION AV KYLAPPARATEN

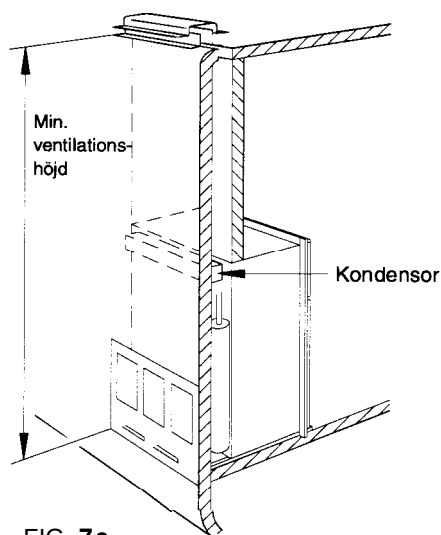


FIG. 7a

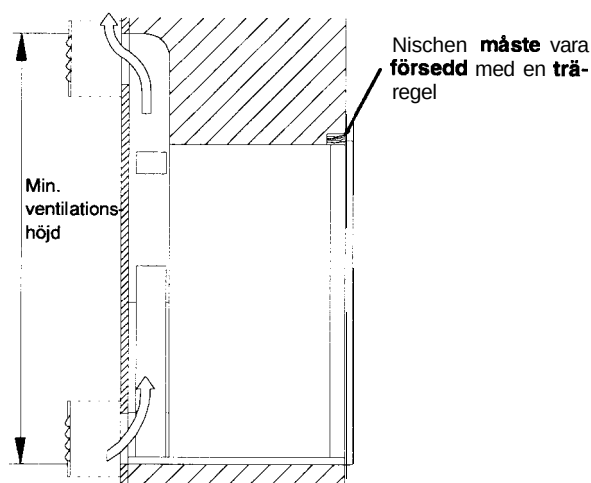


FIG. 7b

Ventilationshöjder

Modell	Min.ventilationshöjd i mm.	
	installation med övre och nedre sidoventil	Installation med takventil och nedre sidoventil
RM4605	1760	1465
RM 4805	1900	1620

Vid hog omgivningstemperatur **är** en tillräcklig ventilation av kylapparaten en **förutsättning** for maximal kylverkan.

Ventilationskanalen **längst** bak i nischen skall vara helt **avtätad** mot husvagnens inre. Varken **rökgas** eller kall-luft **från ventilationsöppningarna** i husvagnsvaggen (ventilationskanalens **yttervägg**) skall kunna **tränga** in i husvagnens inre.

Ventilationskanalens **väggar**, tak och golv skall **köld-isoleras** for att forhindra kondensbildning och kalldrag. Nischtaget ovanfor kylapparatens **rökgasutsläpp** och nischvaggarna upptill vid skorstensmyningen skall skyddas mot **värme**.

Ventilationen av kylapparaten sker genom en **öppning** i husvagnens **yttervägg** och ett i husvagnens tak (fig. 7a). Dessa **bör** medge en fri genomströmningsarea av minst **300 cm²**.

Friskluft **strömmar** in genom den nedre **öppningen** och den **värmda** luften **avgår** genom takventilen.

Den nedre **ventilationsöppningen** skall ligga i **nivå** med nischgolvet (for drainering vid ett eventuellt gasol-läckage).

Ventilationen av kylapparaten kan **även** ske genom **två öppningar** i husvagnens **yttervägg** (fig. 7b).

Friskluft **strömmar** in genom den nedre öppningen och den **värmda** luften **avgår** genom den **övre**.

Den **övre ventilationsöppningen** skall placeras **så högt** som **möjligt** over kondensorn for god ventilation.

Den nedre **ventilationsöppningen** skall ligga i **nivå** med nischgolvet (for drainering av eventuellt **gasolläckage**).

I **öppningarna** monteras **lämpliga** ventilationsgaller med tillräcklig **värmebeständighet**. Dessa **bör** medge en fri **genomströmningsarea** av minst **300 cm²**. Observera att arean minskar upp till 50% om ett **myggnät** sätts bakom gallret.

GASOLANSLUTNING

Kylskåpet är avsett för drift med gasol av propantyp vars tryck skall vara 30 mbar (300mm v.p.). Kontrollera att detta står på dataskylten.

Kylskåpet är inte avsett för drift med stadsgas eller naturgas!

VARNING: KONTROLLERA ATT GASTRYCKET ÄR RIKTIGT, SE REDUCERVENTIL PÅ GASOL-FLASKAN!

Installation för gasdrift skall utföras enligt Svenska Gasforeningens vid installationstillfället gällande "Anvisningar för utförande av mindre gasolanläggningar", samt enligt Sprängamnesinspektionens författningssamling SÄIFS 1995:8, "Sprängamnesinspektionens föreskrifter om brandfarliga gaser och vätskor i husvagnar, husbilar, manskapsvagnar m.m."

Följande krav för installation måste uppfyllas:

- Till kylskåpets slangsockel skall anslutas en typgodkänd (SIS-märkt) gasolslang som inte får vara längre än 1.5 meter.
- Gasolledningen skall sedan anslutas till gasolflaskan via en godkänd reducerventil så att gasoltrycket blir 30 mbar (300 mm v.p.) till kylskåpet.
- Slangar skall anslutas till slangsocklar och säkras med slangklämmor.
- Vid genomgång av vägg eller golv skall gasolslangen förses med notningsskydd.
- Vägg- eller golvfast godkänd avstängningsventil, skall finnas tillgänglig nära kylskåpet.

När kylskåpet är färdiginstallerat skall systemet tryckprovras av fackman.

ELANSLUTNING

230 V Anslutning

Kontrollera att den på dataskylten angivna spänningen överensstämmer med nätspänningen (230 V). Kylskåpets 230 V stick-kontakt anslutes till lätt åtkomligt jordat vagguttag.

Elektriska ledningar skall dras och fixeras så att de inte kan komma i beröring med kylskåpets varma delar eller vassa kanter.

12 V och "D+" Anslutning

Figur 8 visar hur kylskåpet ansluts till batterispanning. Anslutningspunkterna (+12V) och (-) skall kopplas till fordonets batteri. Använd inte chassit som minusanslutning. Batterispanningen får inte matas via en spänningsregulator eller liknande. Plusmatningen skall vara permanent ansluten, den skall inte stängas av via något relä när tändningen slås av.

Alla förbindelser utföres med skruv- eller lödförband så att övergångsmotståndet hålls låga. Plus-ledaren säkras med en 30 A smältsäkring.

Anslutningspunkten märkt D+ skall kopplas till motsvarande anslutningspunkt på fordonets generator.

Den som inte har fordonets elsystem helt klart för sig bör konsultera en fordonstekniker.

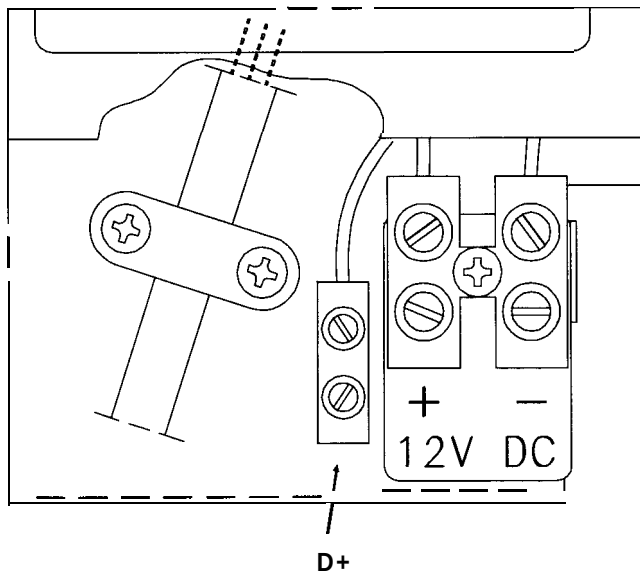


FIG. 8

Ledardimensioner

Strömmen som flyter i ledningen från D+ är inte särskilt stor, varför det räcker med en liten ledare för denna. Batterianslutningarna (+) och (-) skall utföras med en ledare med tvärsnitt 10 mm² om den totala längden (plus- och minusledarnas längd tillsammans) är upp till 12 m. Är totala ledningslängden mindre än 7 m kan 6 mm² vara tillräckligt.

Byte av lampa till innerbelysning

Om lampan behöver bytas, gör enligt följande:

1. Ta bort lampglaset genom att skjuta det bakåt.
2. Tag bort lampan.
3. Sätt i en ny lampa (12V, max. 5W).
4. Skjut lampglaset på plats.

TEKNISKA DATA

RM	4605	4805
Kylskåpets ytermått		
Höjd	1385	1541 mm
Bredd	632	632 mm
Djup (inkl. kylapparat)	627	627 mm
Inbyggnadsmått		
Höjd	1365	1522 mm
Bredd	602	602 mm
Djup	610	610 mm
Volym		
Brutto	186	225 liter
Netto	171	209 liter
därav frysack	47	47 liter
Vikt (utan förpackning)	57	63 kg
Elektriska data		
Effekt, 230 volt	325	325 watt
12volt	215	215 watt
Energiförbr./24 h	4.6	4.8 kWh
Gastekniska data		
Märkeffekt	0.48	0.48 kW
Gasförbr./24 h	440	460 g
Köldmedium: ammoniak		

Kopplingsschema för RM 4605, RM 4805.

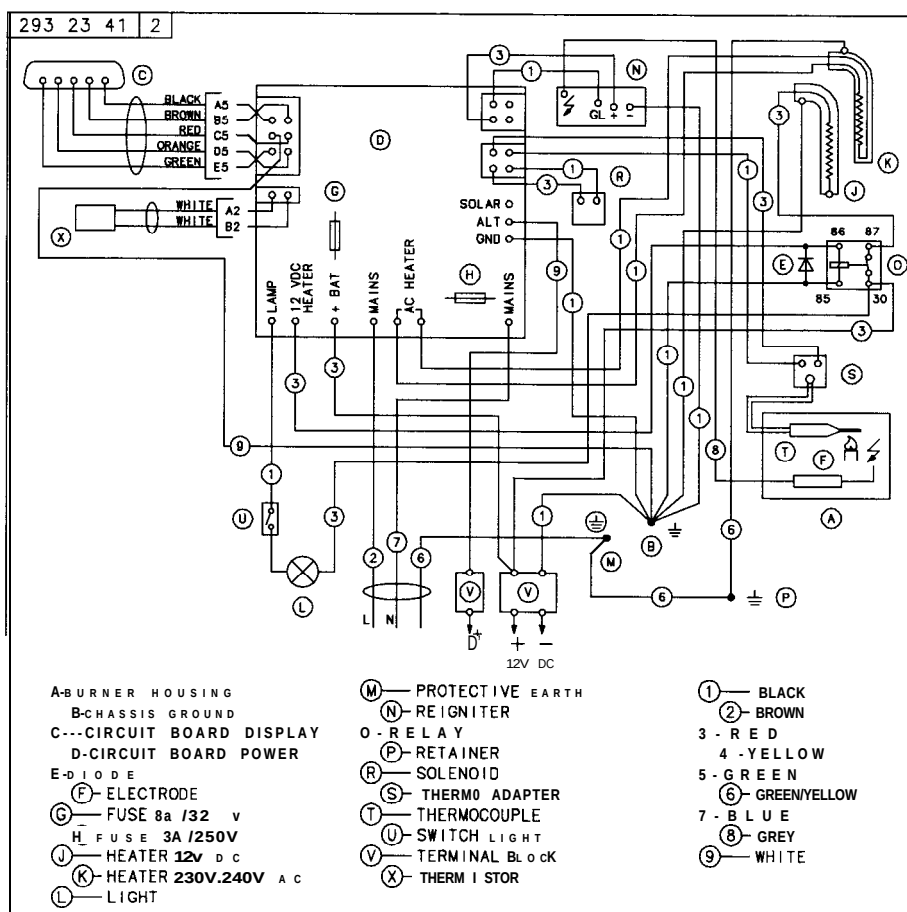


FIG. 9

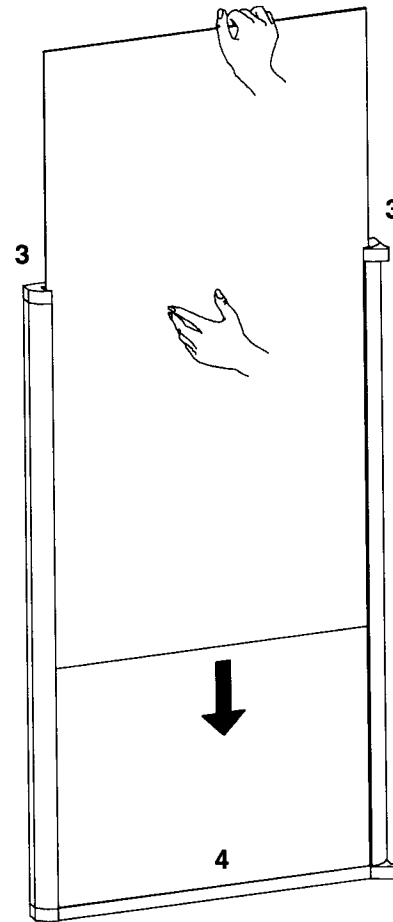
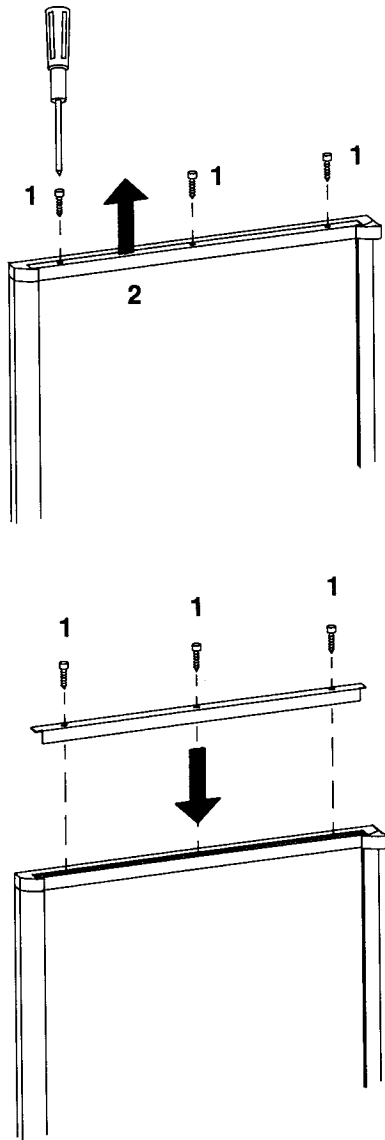


FIG. 10

BRUKS- OG MONTERINGSANVISNING FOR ELECTROLUX CARAVANKJØLESKAP

FORORD

Takk for at De har valgt dette kjøleskapet. Vi **håper** at De far mye glede og nytte av det, men først et par velmente **råd**:

Det er viktig at De **nøye** leser gjennom denne bruksanvisningen **før** De tar kjøleskapet i bruk. For at kjøleskapet skal beholde sine gode **kjøleegenskaper** og være økonomisk i bruk må det installeres og brukes i henhold til anvisningene.

Kjøleskapet er beregnet for bruk i campingvogn eller bobil.

Kjøleskapet er utstyrt med et

Automatisk Energivalg-System (AES)

som styrer drift og energiforsyning. Man trenger bare å slå på **strømbryteren** - resten **sørger** AES for.

TRANSPORTSKADER

Kontroller at varen ikke er skadet. Anmeldelse av evt. transportskader **gjøres omgående** til den som har ansvaret for transporten, dog senest syv dager etter levering.

DATASKILT

Kontroller på dataskiltet om det er riktig modell som er mottatt. Riktig gasstrykk er 30 mbar. Riktig spenning er 230 volt.

Dataskiltet sitter **på** veggen inne i kjøleskapet. Her kan man finne opplysninger om bl.a.:

Modellbetegnelse	RM
Produktnummer	.....
Serienummer	.....
Spenning	 volt
Gasstrykk	 mbar

Siden disse opplysningene er nødvendige ved eventuell kontakt med servicepersonell, er det nyttig at De skriver dem inn her.

INNHOLDSFORTEGNELSE

BRUKSANVISNING	12
KONTROLLPANEL	12
SLIK STARTER MAN KJØLESKAPET	12
OMKOPLING AV DRIFTSTYPE	12
UNDERSPENNING	12
VINTERFUNKSJON	12
REGULERING AV TEMPERATUREN	13
TRANSPORTSPERRE	13
OPPBEVARING AV MATVARER	13
HVORDAN MAN LAGER IS	13
AVISING	13
RENGJØRING AV KJØLESKAPET	13
AVSTENGNING AV KJØLESKAPET	13
HVIS KJØLESKAPET IKKE VIRKER	13
SKJØTSEL	14
NOEN GENERELLE TIPS	14
SERVICE OG RESERVDELER	14
MONTERINGSANVISNING	14
FORANDRING AV DØRHENGLING	14
DØRPANEL	14
INNBYGGING	14
VENTILASJON AV KJØLEAPPARATET ..	16
TILKOPLING TIL GASS	17
TILKOPLING TIL ELEKTRISITET	17
TEKNISKE DATA	17

BRUKSANVISNING

KONTROLLPANEL

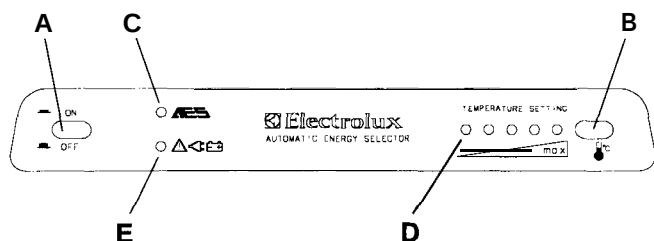


FIG.1

Kjeleskapet er utstyrt med Automatisk Energivalg-System (AES) som styrer drift og energiforsyning.

Av de tilgjengelige energikildene velger systemet automatisk den gunstigste i prioritetsrekkefølgen:

230V-12V-gass

Det trengs ingen manuell manøvrering for å velge riktig driftsmåte.

Kontrollpanelet er vist på fig. 1. Kjeleskapet startes ved å trykke på hovedstrembryteren (A). Lysdioden (C) for AES (grønn) tennes som indikasjon på at AES er i funksjon. Knappen (B) brukes for å innstille den elektroniske termostaten. Lysdiodene (D) viser den innstilte verdien på termostaten. Når det trengs kjsling kopler AES inn den gunstigste energikilden.

OBS: Elektronikken krever kontinuerlig 12 V strømforsyning.

SLIK STARTER MAN KJØLESKAPET

Alle henvisninger gjelder fig. 1.

Gassdrift

AES velger å benytte gass dersom:

- det ikke finnes nettspenning (230 V) tilkople
- kjøretøyets dynamo ikke er igang
- nettspenning finnes **men spenningen er for lav**
- dynamoen **går men spenningen er for lav** (punkt 3 og 4 kommenteres under avsnittet "Underspenning").

Hvis systemet velger gassdrift åpnes sikkerhetsventilen automatisk slik at gass når fram til brenneren. Samtidig aktiveres den elektroniske tenneren.

Når kjeleskapet tas i bruk for første gang og etter reparasjon, bytte av gassflasker el.l. kan det forekomme luft i ledningen. Man bør avluften ved kortvarig å kjøre kjeleskapet og evt. kokeplate el.l. slik at tenneren tenner uten forsinkelse.

Hvis flammen blåses ut av f.eks. et vindkast, trer tenneren straks i funksjon og tenner gassen igjen.

OBS: Det kreves batteristrøm til forsyning av styreelektronikk og tenner.

Forstyrrelse i gassdriften

Hvis AES-lampen (C) blinker **rødt** har det inntruffet en forstyrrelse i gassdriften. Still bryteren (A) til OFF og kontroller at gassflasken ikke er tom, at ventilen på denne er **åpen** og at avstengningsventilen på kjøleskapet er **åpen** (på kjøretøyets faste installasjon).

Slå på strembryteren igjen. Etter 10 sek. gjør AES et nytt startforsøk. Hvis AES-lampen etter ca. 30 sekunder begynner å blinke **rødt** igjen, er forstyrrelsen der fremdeles (f.eks. luft i ledningen). Steng av (A) og gjør et nytt forsøk. For å avluften (etter flaskebytte, reparasjon etc.) må man eventuelt gjente denne prosedyre 2-3 ganger. Hvis ikke dette hjelper, tilkall service.

230 V-drift

Hvis det er tilgang på nettspenning velger AES denne energikilden **først**. Legg merke til at elektronikken **også** ved nettdrift henter likestrøm fra batteriet.

12 V-drift

AES velger bare 12-voltsmodus hvis motoren er igang. (Elektronikken **føler** av spenningen i D+).

OMKOPLING AV DRIFTSMÅTE

Ved omkopling mellom driftsmåtene er det innlagt forsinkelser.

15 minutters forsinkelse er lagt inn ved omkopling fra 12 V til gass for å forhindre at gassdriften koples inn utilsiktet når man for eksempel stanser på en bensinstasjon for å tanke.

ADVARSEL: Det er forbudt å tenne **åpen ild på en bensinstasjon**. Hvis man forventer at stansen blir lengre enn 15 minutter **bør** man derfor **slå av hovedbryteren (A)**. Jfr. fig. 1.

UNDERSPENNING

AES-systemet er konstruert for å opprettholde maksimal kjeleeffekt under alle forhold. Derfor **overvåker** elektronikken hele tiden at spenningen ligger på ca. 230 resp. 12 V. Hvis spenningen i løpet av en viss tid er for lav, **slår** elektronikken om til gassdrift og forblir i denne driftsmodus til den elektriske spenningen igjen ligger på normalt nivå. Gassdrift på grunn av underspenning indikeres av den gule lysdioden (E). Jfr. fig. 1.

VINTERFUNKSJON

Kontroller at ventilasjonsgitrene og reykassutslippet ikke er tilstoppet av **fokksnø, løv** el.l.

På noen campingvogner med utvendig ventilasjon kan ventilasjonsgitrene utstyres med **såkalte** vinterluker for å beskytte kjeleapparatet mot alt for kald luft.

Vinterlukene kan monteres **når** utetemperaturen er lave en ca. 10°C og bsr være montert ved minusgrader. Vi anbefaler at lukene er montert hvis **kjøretøyet** parkeres for vinteren.

REGULERING AV TEMPERATUREN

Alle henvisninger gjelder fig. 1.

Det tar noen timer før kjeleskapet **oppnår** normal driftstemperatur. Derfor er det en fordel **å** starte det i god tid **før** en reise og hvis mulig legge inn matvarer som er **nedkjølt på forhånd**.

Temperaturen i kjeleskapet reguleres for alle tre energikilder med knappen (B). **Når** man starter kjeleskapet stiller termostaten seg automatisk inn på en mellomstilling. Med litt et-faring lærer man seg passende innstilling. Den trenger normalt ikke **å** forandres, fordi samme termostat styrer alle tre energitypene slik at temperaturen holdes konstant.

TRANSPORTSPERRE

Transportsperren er innebygget i **håndtaket**. Kontroller at **døren** er ordentlig stengt **før kjøring** finner sted, slik at sperren aktiveres.

OPPBEVARING AV MATVARER

Oppbevar alltid matvarer i lukkede beholdere. Legg aldri inn varm mat i kjeleskapet, la den avkjøles til romtemperatur på **forhånd**.

Varer som kan avgi lettantennelige gasser skal ikke oppbevares i kjeleskapet.

Fryseavdelingen er beregnet for oppbevaring av ferdig innfrysede matvarer og for produksjon av isbiter. Den er ikke beregnet for innfrysing av matvarer.

Oppbevar aldri kullsyreholdige leskedrikker i fryseavdelingen, flaskene kan fryse i stykker.

De fleste typer frosne matvarer kan oppbevares i fryseavdelingen i en **måned**, men oppbevaringstiden kan variere, og det er viktig **å følge** anvisningene på de enkelte pakningene.

HVORDAN MAN LAGER IS

Fyll isbeholderne opp til kanten med drikkevann og plasser dem på bunnen i fryseavdelingen.

Det **går** forttere **å** fryse is hvis termostaten midlertidig settes til maks., men glem ikke **å** stille den tilbake til normalen **når** isen er ferdig. Ellers kan kjeleskapet bli alt for kaldt.

AVISING

Med tiden dannes det rim på **kjøleflatene**. Det skal ikke tillates **å** bli for tykt fordi det virker isolerende og reduserer kjeleeffekten.

Kontroller kjeleelementet regelmessig hver uke. Hvis rimet er 3 mm eller tykkere skal kjeleskapet avrimes. Under avrimingen skal kjeleskapet **slås** av. Isbeholderne og samtlige matvarer tas ut av skapet og **dørene** settes på **gløtt**.

Forsøk ikke **å påskynde** avrimingen ved hjelp av noe slags varmeapparat - det kan skade plastflatene i skapet. Bruk heller ikke skarpe gjenstander for **å** skrape bort is.

Smeltevannet fra kjeleskapet leper fra en oppsamlingsrenne gjennom et **rør** til en **skål** i **kjøleskapets** bakside hvor det normalt fordampes.

Ved kraftig rimdanning og mye smeltevann, left dreneringsslangen opp fra **skålen** (tilkomst gjennom det nedre ventilasjonsgitteret på utsiden av campingvognen), og la vannet renne ut gjennom slangen og ned i en behol-

der. Left dreneringsslangen tilbake i **skålen** etter avriming.

Smeltevannet fra fryseavdelingen tar man opp med en klut. **Når** all isen er smeltet **tørkes** skapet og startes på nytt. Legg matvarene inn igjen, men vent med **å** lage is til kjeleskapet igjen blir kaldt.

RENGJØRING AV KJØLESKAPET

Rengjør kjeleskapet regelmessig slik at det bevares rent og hygienisk.

Slå av kjeleskapet **først**. Rengjør deretter innsiden og innredningen med en klut som vrir opp i en **oppløsning** **bestående** av en teskje natron per halvliter lunkent vann. Bruk aldri rengjøringsmiddel, skurepulver, sterkt parfymerte produkter eller polervoks for **å gjøre** rent **kjøleskapets** innside, fordi slike stoffer kan skade overflatene og legge igjen sterk lukt.

Utsiden **bør tørkes** av med en fuktig klut og et mildt rengjøringsmiddel. Dog ikke derlisten som kun **bør rengjøres** med **såpevann** og **etterpå tørkes** ordentlig av. **Kjøleapparatet** på kjeleskapets bakside **bør** av og til **gjøres** rent med en **børste**, men husk at kjeleskapet skal være **avslått før** dette gjsres.

AVSTENGNING AV KJØLESKAPET

Hvis kjeleskapet ikke skal brukes **på** en stund...

1. Sett **strømbryteren** (A), fig. 1, til "OFF".
2. Steng ventilen til kjøleskapets gassledning.
3. Dra ut stikkkontakten.
4. **Tøm** kjeleskapet. Avrim og **rengjør** slik som beskrevet tidligere. Set-t **dørene** på **gløtt**.
5. Monter eventuelle vinterluker på ventilasjonsgitrene.

HVIS KJØLESKAPET IKKE FUNGERER

Kontroller **følgende før** service tilkalles:

1. Den **grønne** lysdioden skal tennes **når strømbryteren** (A) **slås** på (12 V **må** være tilkople).
2. Hvis gassdriften fortsetter selv om systemet er tilkople nettet:
Er kjeleskapet riktig innkople og er sikringen (230 V) hel?
3. Kontroller at 12 V sikringen er hel.
4. **Dra ut stikkkontakten og frakople kjøleskapets 12 V ledninger.** Kontroller at sikringene på kretskortet er hele (under det svarte lokket bak på kjeleskapet).
5. Hvis omkopling til batteridrift ikke skjer på tross av at kjsreteyets motor er igang:
Er D+ riktig tilkople?
6. Hvis AES-lampen blinker **rødt**:
Jfr. avsnittet om **Forstyrrelse i gassdriften**.

Hvis kjøleskapet ikke er tilstrekkelig kaldt kan årsaken være:

1. At ventilasjonen er mangelfull, for eksempel fordi myggnett eller vinterluker struper ventilasjonsveiene.
2. At **kjøleelementene** er tilfrosset.
3. At temperaturkontrollen er feil innstilt.
4. At gasstrykket er feil - se etter om reduksjonsventilen stemmer med dataskiltet på kjeleskapet.
5. At omgivelsestemperaturen er for høy (f.eks. ved at ventilasjonsapningene befinner seg i et lukketfortelt).

6. At for mange (varme) matvarer er lagt inn i kjøleskapet samtidig.
7. At døren ikke er ordentlig stengt eller dørpakningen er skadet.

Hvis kjøleskapet fremdeles ikke fungerer normalt tillkalles servicefolk.

Det lukkede kjølesystemet må ikke åpnes - det inneholder etsende stoffer under høyt trykk.

SKJOTSEL

Få alltid hjelp av en fagmann, både til den nødvendige sikkerhetskontrollen annet hvert år og den anbefalte funksjonskontrollen og til eventuelle reparasjoner!

Minst en gang om året og gjerne også før bruk etter lengre opphold skal det kontrolleres at:

- gasslangen ikke er hard, sprukket eller skadd.
- gassarmaturens flammevakt (tennsikring) fungerer.
- ventilasjonsåpningene ikke er tilstoppet.
- bruksanvisningen er tilgjengelig.
- gassanlegget er tett. (Bruk lekkasjespray eller såpevann på alle tenkelige lekkasjepunkter). Begynn med skapet avslått og, hvis ingen lekkasje oppdages, utfør prøven om igjen med skapet på gassdrift.
- brenneren er ren og at ikke forurensninger eller brennbare gjenstander har samlet seg i nærheten av denne.

NOEN GENERELLE TIPS

Husk å . . .

- avrime regelmessig.
- gjøre rent, tørke ut skapet og la dørene stå åpne når skapet ikke brukes over en tid.
- pakke godt inn varer som er flytende eller avgir sterk lukt.
- sørge for at ventilasjonsåpningene er frie.
- holde dørene last med transportsperrere under forflytting.

SERVICE OG RESERVEDELER

Service og reservedeler kan skaffes fra Electrolux Household Appliances AS Elektroservice, se telefonkatalogen.

MONTERINGSANVISNING

FORANDRING AV DØROPPHENGSLING

Kjøleskapet er utstyrt med vendbare dører. For å forandre dørøpphengslingen fra høyre til venstre må det benyttes et spesielt dørøpphengingssett.

Dørøpphengingssett, høyre til venstre: 293 27 50-04

For nærmere informasjon, kontakt Electrolux Household Appliances AS Elektroservice.

DØRPANEL

Dørpanelene kan lett settes inn eller skiftes ut.

Panelenes mål skal være:

For modell	RM 4605	RM 4805
Høyde øvre dør	402	402 ± 1 mm
nedre dør	826	982 ± 1 mm
Bredde	525	525 ± 1 mm
Maks. tykkelse	4	4 mm

Kjøleskapet leveres med dørpaneler.

Før dørpaneler skiftes ut kontrolleres at panelene har riktig mål i henhold til tabellen ovenfor.

Monter på følgende måte: (Jfr. fig. 10).

- A. Åpne dørene 90°.
- B. Fjern dørpynten (2) øverst på dørene ved å løsne de tre skruene (1).
- C. Dra opp panelene. Sett inn de nye panelene i dør-rammens sidespor (3) og skyv panelene ned til stopp (4).
- D. Plasser dørpynten på dørene slik at sprekken dekkes (dørpynten med trykk plasseres på den nedre døren). Skru fast dørpynten med de tre skruene (1).

INNBYGGING

Kjøleskapet er laget for innbygging i campingvogn eller bobil. Hvordan dette bør gjøres beskrives i det følgende. For å oppnå full kjøleeffekt også under høye omgivelsestemperaturer er det viktig at kjøleskapet ikke utsettes for varmestråling, f.eks. fra en ovn uten stråleskjerm.

Varmeinnstråling utenfra reduserer ytelsen og fører til høyere energiforbruk. Derfor bør kjøleskapet hvis mulig ikke monteres på samme side som inngangsdøren - som vanligvis rettes inn mot syd og ofte har et fortelt - hvilket vanskeliggjør utslipp av forbrenningsgasser og varme fra ventilasjonsåpningene.

Man må unngå å montere kjøleskapet slik at ventilasjonsåpningene dekkes av den oppslåtte ytterdøren - en slik montering vil redusere ventilasjonen og dermed kjøleeffekten.

INNBYGGINGSNISJEN

Kjøleskapet må bygges inn i en nisje med dimensjoner oppgitt i **TEKNISKE DATA**.

Kjøleskapet må bygges inn vannrett, dvs. parallelt med gulvet. Nisjens vegger og bunn må være tilstrekkelig kraftige for å ta opp skapets vekt. Skapet må skrues fast i nisjen slik at det ikke kan løsne, men bør likevel være lett å ta ut ved service.

Kjøleskapet må være helt avtettet mot campingvognens indre. En tetningslist er montert på frontrammens bakside for å tette mot nisjens fremkant, jfr. fig. 2.

OBS: Øvre del av nisjen **må** være utstyrt med en kubbing av tre til å feste frontrammen på, jfr. fig. 7B. Skyv inn kjeleskapet **så** langt at tetningslisten på frontrammen tetter mot nisjen. Kjeleskapet er dermed helt avtettet mot campingvognens indre.

OBS: Vær forsiktig slik at tetningslisten ikke skades under monteringen.

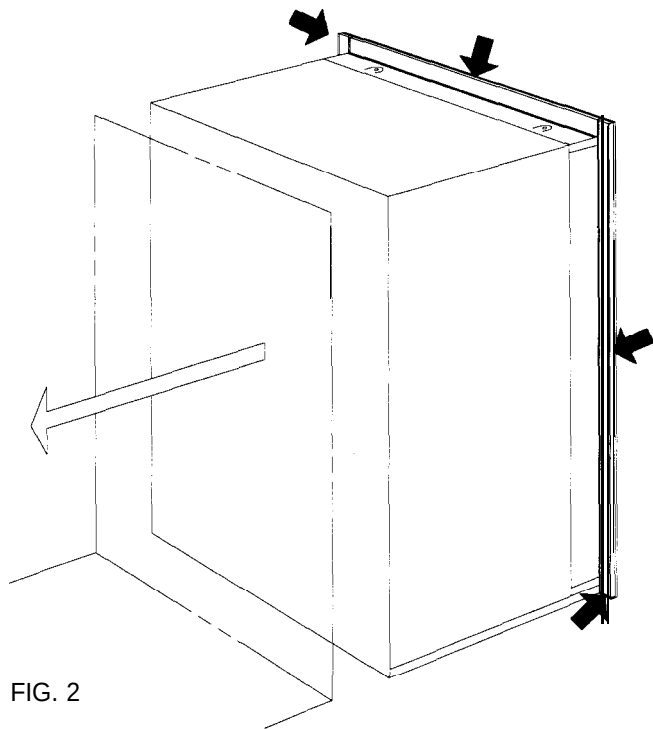


FIG. 2

Festing av kjeleskapet

Når kjeleskapet er **på** plass (kontroller at tetningen mot frontrammen ligger an mot nisjen), skal kjeleskapet skrus fast med seks skruer. Skruene skal festes i **følgende** rekkefølge:

A: To skruer gjennom den nedre frontrammen, hvilket **også** innebærer montering av den nedre sokkelfronten.

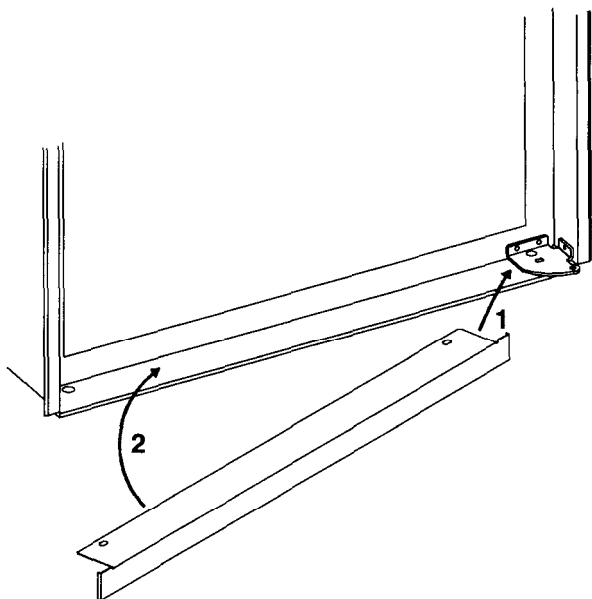


FIG. 3

Kjeleskapet skal forsynes med en nedre sokkelfront (leveres sammen med kjeleskapet). Sokkelfronten monteres **når** kjeleskapet er **på** plass.

1. Monter sokkelfronten ved å skyve den inn under den nedre styrebrikken, jfr. fig. 3. Styrebrikken kan være plassert **på** venstre eller **høyre** side avhengig av døråpningen.

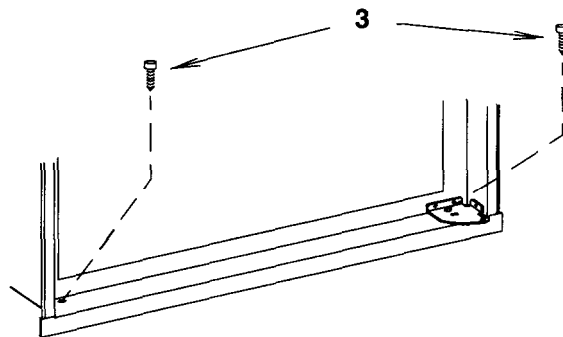


FIG. 4

2. Når sokkelfronten er **skjøvet** godt under styrebrikken lar den seg vri **på** plass, jfr. fig.4.

3. Fest kjeleskapet og sokkelfronten med to skruer: En skru gjennom styrebrikken, og **på** andre siden en skru gjennom sokkelfronten. (Fig. 4).

B: To skruer monteres i **øvre** frontramme.

Før skruene kan monteres **må** topppynten fjernes, jfr. fig. 5.

Åbne den **øvre døren** (frysedøren) og fjern topppynten ved forsiktig å trykke tappene ut av det rektangulære hullet i styrebrikken (begge sidene) med hjelp av et skrujern.

Left topppynten forsiktig opp fra topprammen. Vær var-som slik at kretskort og ledninger ikke skades.

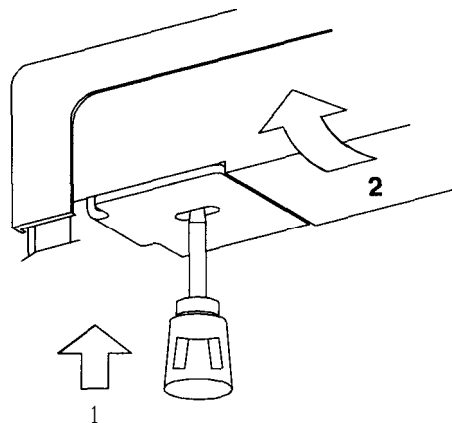


FIG. 5

Monter de to skruene i frontrammen, hullene er tilgjengelige fra undersiden. Etter montering tettes hullene med tape.

Sett **på** plass topppynten, **vær** forsiktig **så** ikke ledningene kommer i klem. Se etter at tappene **går** i inngrep i hullene **på** styrebrikkene.

C: To skruer monteres på baksiden, en skrue gjennom hver skinne, jfr. fig. 6.

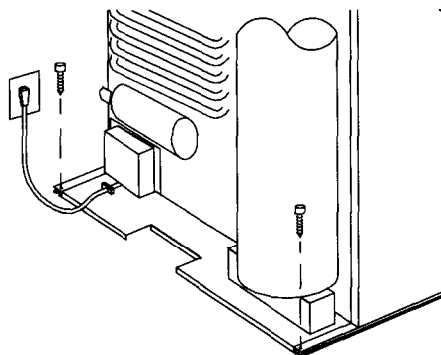


FIG. 6

A fravike monteringsrekkefølgen kan **medføre** lekkasje **mellom** frontramme og nisje. Hvis mellomrommet **mellom** skaptopp og nisje er **større** enn 40 mm **må** det tettes igjen slik at ikke varmen fra apparatet blir **stående** i mellomrommet og reduserer apparatets kjeleeffekt.

VENTILASJON AV KJØLEAPPARATET

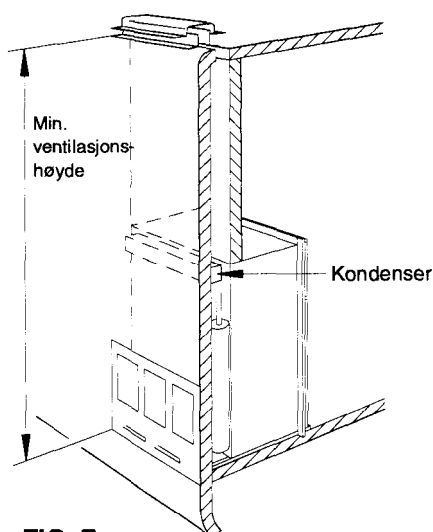


FIG. 7a

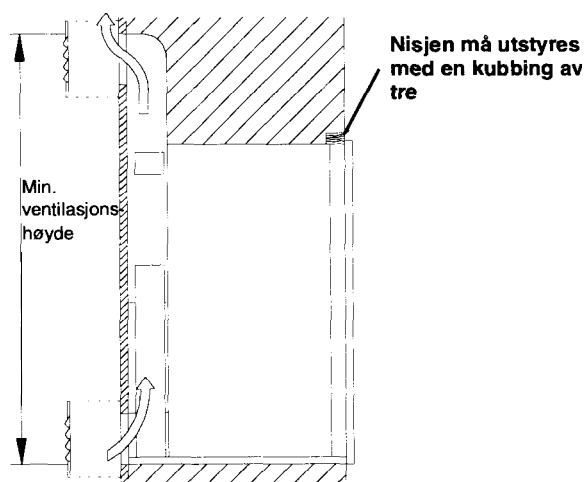


FIG. 7b

Ventilasjonshøyder

Modell	Min. ventilasjonshøyde i mm.	
	Installasjon med øvre og nedre sideventil	Installasjon med takventil og nedre sideventil
RM 4605	1760	1465
RM 4805	1900	1620

Ved **høye** omgivelsestemperaturer er tilstrekkelig ventilasjon en forutsetning for maksimal kjeleeffekt. Ventilasjonsskanalen lengst bak i nisjen skal **være** helt avtettet mot campingvognens indre. Verken **røykgass** eller kaldluft fra **ventilasjonsåpningene** i campingvognveggen (ventilasjonskanalens yttervegg) skall kunne trenge inn i vognens indre. Ventilasjonsskanalens vegger, tak og gulv skal kuldeisolerers for **å** hindre kondensdannelse og kaldtrekk. Nisjetaket ovenfor kjeleapparatets reygassutslipp og nisjeveggene oventil ved skorstensmunningen skal beskyttes mot varme.

Ventilasjonen av kjeleapparatet skjer gjennom en **åpning** i campingvognens yttervegg og ett i vognens tak (fig. 7a). Disse **bør** gi et fritt gjennomstrømningsareal **på** minst 300 cm².

Friskluft strummer inn gjennom den nedre Bpningen, og den oppvarmede luften **går** ut gjennom takventilen.

Den nedre **ventilasjonsåpningen** skal ligge **på nivå** med nisjegulvet (for drenering ved eventuell gasslekkasje).

Ventilasjonen av kjeleapparatet kan **også** skje gjennom to **åpninger** i campingvognens yttervegg (fig. 7b).

Friskluft strsmmer inn gjennom den nedre **åpningen**, og den oppvarmede luften **går** ut gjennom den **øvre**.

Den **øvre** ventilasjonsåpningen skal plasseres **så høyt** som mulig over kondenseren for **å få** god ventilasjon.

Den nedre **ventilasjonsåpningen** skal ligge **på nivå** med nisjegulvet (for drenering ved eventuell gasslekkasje).

I Bpningene monteres passende ventilasjonsgitter med varmebestandighet.

Disse **bør** gi et fritt gjennomstrsmningsareal pa minst 300 cm². **Vær** klar over at arealet minsker opp til 50% dersom det settes et myggnett bak gitteret.

GASTILKOPLING

Kjøleskapet er laget for drift med propangass med et trykk på 30 mbar (300 mm v.p.). Kontroller at dette står på dataskiltet.

Kjøleskapet er ikke beregnet på husholdningsgass (bygass) eller naturgass!

ADVARSEL: KONTROLLER AT GASSTRYKKET ER RIKTIG, SE REDUKSJONSVENTIL PÅ GASS-FLASKEN!

Installasjon for gassdrift skal utføres i henhold til gjeldende forskrifter.

Følgende krav til installasjon må oppfylles:

- Til kjøleskapets slangesokkel skal det tilkoples en typegodkjent propangassslange som ikke skal være lengre enn 1.5 meter.
- Gassledningen skal deretter koples til gassflasken via en godkjent reduksjonsventil slik at gasstrykket blir 30 mbar (300 mm v.p.) til kjøleskapet.
- Slinger skal koples til slangesokler og sikres med slangeklemmer.
- Ved gjennomføring i vegg eller gulv skal gasslagen utstyres med gnagbeskyttelse.
- Vegg- eller gulvfast avstengningsventil skal forefinnes tilgjengelig i nærheten av kjøleskapet.

Når kjøleskapet er ferdig montert skal systemet trykkprøves av fagmann.

EL-TILKOPLING

230 V tilkopling

Kontroller at spenningen som er angitt på dataskiltet stemmer overens med nettspenningen (230 V).

Kjøleskapets 230 V stikkontakt settes inn i lett tilgjengelig jordet vegguttak.

Elektriske ledninger skal legges og festes slik at de ikke kan komme i berøring med kjøleskapets varme deler eller skarpe kanter.

12 V- og "D+"-tilkopling

Figur 8 viser hvordan kjøleskapet tilsluttes batterispenning. Tilslutningspunktene (+12V) og (-) skal koples til kjøretøyet's batteri. Bruk ikke chassiset som minus-tilkopling. Batterispenningen skal ikke males via en spenningsregulator eller liknende. Plussmålingen skal være permanent tilkopledd, den skal ikke stenges av via noe relé når tenningen slås av.

Alle tilkoplinger utføres med skru- eller loddekoplinger slik at overgangsmotstanden holdes lav. Plusslederen sikres med en 30 A smeltesikring.

Tilslutningspunktet merket D+ skal koples til tilsvarende koplingspunkt på kjøretøyet's dynamo.

Den som ikke har god kjennskap til kjøretøyet's el-system bør konsultere en bilelektriker.

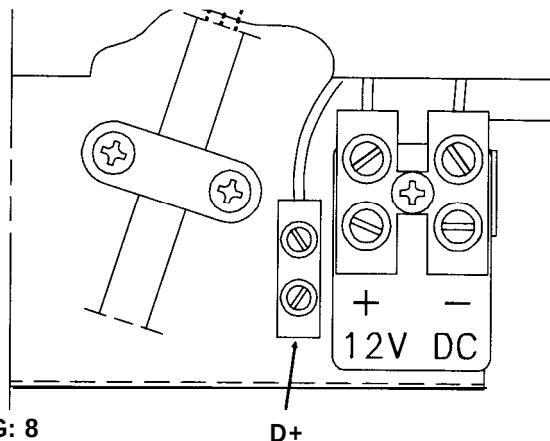


FIG: 8

Ledningsdimensjoner

Strømmen i ledningen fra D+ er ikke særlig stor, derfor er det tilstrekkelig med en tynn leder for denne. Batteritilkoplingene (+) og (-) skal gjøres med en leder med tverrsnitt 10 mm² hvis den totale lengden (pluss- og minuslederne til sammen) er opp til 12 m. Er totallengden på lederne mindre enn 7 m kan 6 mm² være tilstrekkelig.

Utskifting av lampe for innebelysning

Hvis lampen trenger å byttes, gå frem på følgende måte:

1. Fjern lampeglasset ved å skyve det bakover.
2. Ta ut lampen.
3. Sett inn en ny lampe (12 V, maks. 5 W).
4. Skyv lampeglasset på plass.

TEKNISKE DATA

	RM	4605	4805
Kjøleskapets ytre mål			
Høyde		1385	1541 mm
Bredde		632	632 mm
Dybde (inkl. kjøleapparat) . .		627	627 mm
Inbyggingsmål			
Høyde		1365	1522 mm
Bredde		602	602 mm
Dybde		610	610 mm
Volum			
Brutto		186	225 liter
Netto		171	209 liter
derav fryseavd.		47	47 liter
Vekt (uten innpakning)		57	63 kg
Elektriske data			
Effekt, 230 volt		325	325 watt
12volt		215	215 watt
Energiforbruk/24 t		4.6	4.8 kWh
Gasstekniske data			
Merkeeffekt		0.48	0.48 kW
Gasforbruk/24 t		440	460 g
Kjølemedium: ammoniakk			

Koplingsskjema for RM 4605, RM 4805

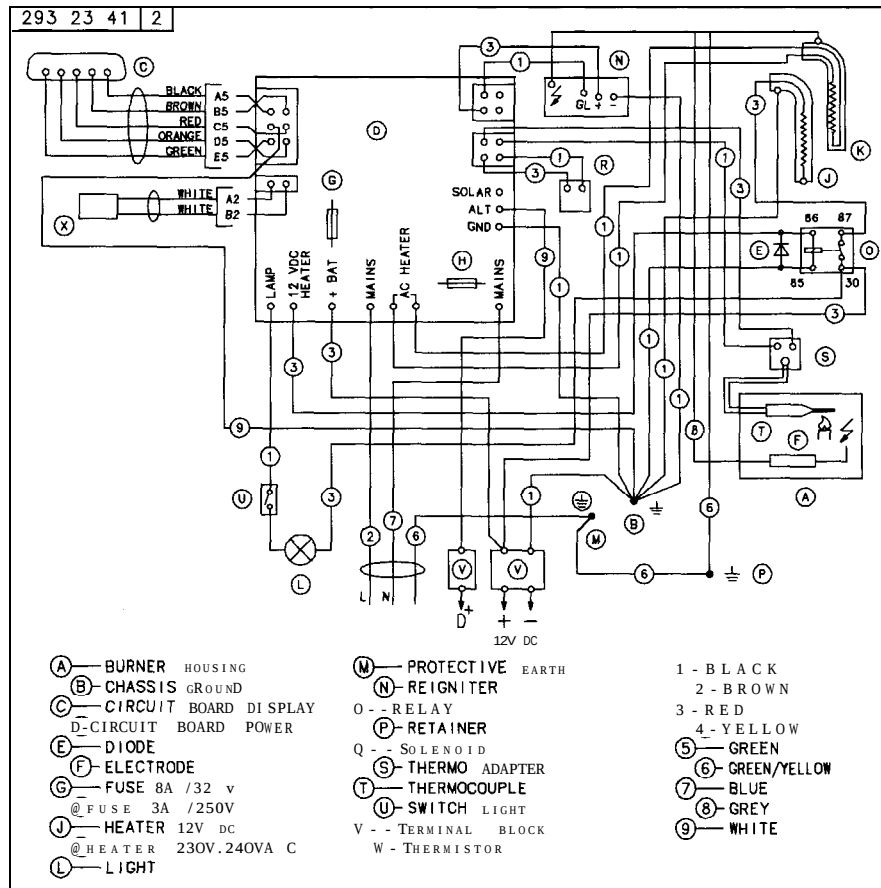


FIG. 9

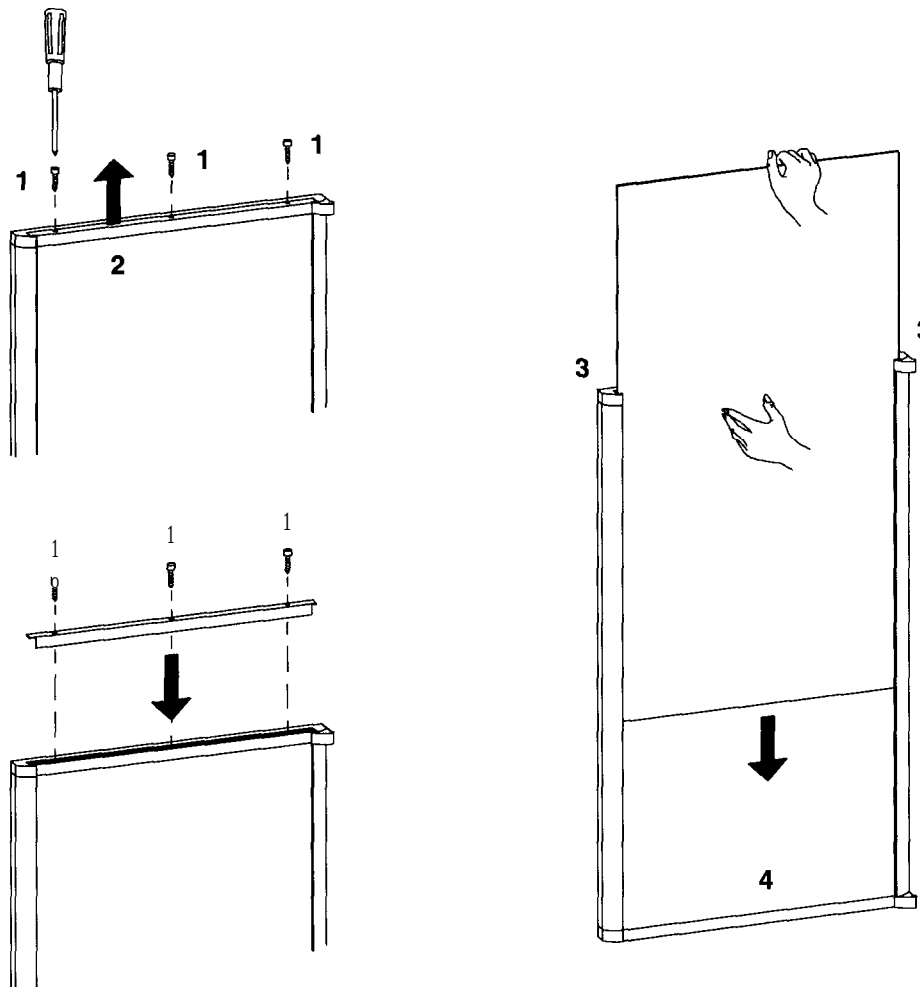


FIG. 10

**OPERATING AND INSTALLATION INSTRUCTIONS
FOR ELECTROLUX REFRIGERATORS**

INTRODUCTION

We are pleased that you have chosen this refrigerator and hope you will derive much satisfaction from using it, but first a few well-meant words of advice:
It is important to read through these instructions carefully before using the refrigerator.
To ensure good refrigeration and economical operation, the refrigerator must be installed and used as described in these instruction

The refrigerator is designed for installation in caravans or campers.

This refrigerator comes with an

Automatic Energy Selector (AES)

which controls operation and energy supply. To put the refrigerator in operation, just trip the main switch - AES manages the rest.

TRANSIT DAMAGE

Inspect the refrigerator for damage. Transit damage must be reported to whoever is responsible for delivery not later than seven days after the refrigerator was delivered.

DATA PLATE

Check the data plate, inside the refrigerator, to ensure that you have received the right model.
The data plate contains e. g. the following details:

Model designation	RM..
Product number	.....
Serial number	.....
Voltage	 volts
Gas pressure	 mbar

Since these details will be needed if you have to contact service personnel, it is a good idea to make a note of them here.

CONTENTS

OPERATING INSTRUCTIONS	20
CONTROLS	20
STARTING THE REFRIGERATOR	20
SWITCHING BETWEEN ENERGY	
SOURCES	20
UNDERVOLTAGE OPERATION	20
WINTER OPERATION	20
REGULATING THE TEMPERATURE..	21
TRAVEL CATCH	21
FOOD STORAGE	21
ICE-MAKING	21
DEFROSTING	21
CLEANING THE REFRIGERATOR	21
TURNING OF THE REFRIGERATOR..	21
IF THE REFRIGERATOR FAILS	
TO WORK	21
MAINTENANCE	22
SERVICE	22
INSTALLATION INSTRUCTION	22
REPOSITIONING THE HINGES	22
DOOR PANEL	22
INSTALLATION/BUILDING-IN	22
VENTILATION OF THE UNIT	24
LP GAS CONNECTION	25
ELECTRICAL CONNECTION	25
TECHNICAL DATA	26

OPERATING INSTRUCTIONS CONTROLS

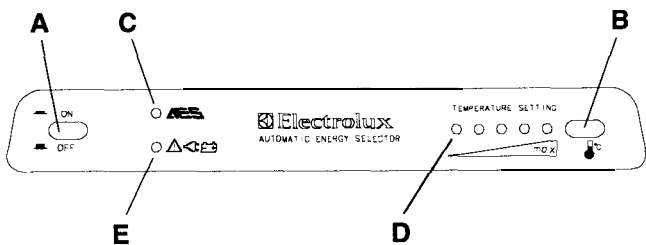


FIG. 1

This refrigerator is equipped with an Automatic Energy Selector (AES) which controls its operation and energy supply.

The system selects the available energy source in the order:

240V-12V-LPgas

No manual operation is necessary for selecting the energy source.

The control panel is shown in fig.1.

The refrigerator is set into operation by pushing button (A) (main switch). The AES LED (C) lights green showing: AES system working. Push- button (B) is used for setting the electronic thermostat. The thermostat LEDs (D) show the chosen temperature position. When there is a demand for refrigeration, AES will connect the most favourable of the available energy sources.

Note: 12 V must always be available to supply the electronics.

STARTING THE REFRIGERATOR

All references are to fig. 1.

LP Gas operation

AES will select LP gas operation under the following conditions:

- No AC (240 V) available
- Engine not running (no high current at 12 V DC available)
- AC available but too low
- Engine running but DC supply too low (condition three and four are briefly described in item Undervoltage operation)

When the system chooses LP Gas operation, the flame failure device is automatically opened, allowing the gas to flow to the burner. At the same time, the electronic igniter is energized.

After initial installation, servicing, or changing gas cylinders etc., the gas pipes may contain some air which

should be allowed to escape by briefly turning on the refrigerator or other appliances. This will ensure that the flame lights immediately.

If the flame goes out (by gust of wind etc.), the igniter is immediately activated and reignites the gas.

Note: The control electronics and the igniter must have a DC (battery) supply to operate.

Gas trouble-shooting

If the AES LED (C) is flashing red, the system was not able to start or continue gas operation. Set the switch (A) to OFF and check that there is enough gas in the gas bottle, that its valve is open and that any valves in the gas line to the refrigerator are open.

Then push button (A) to "ON" again. After 10 sec. AES will repeat the ignition sequence. When the AES LED (C) again starts flashing red after 30 sec., the trouble persists (air in the line, no gas?). Switch (A) briefly off and then on again. It might be necessary to repeat this operation 2-3 times if the tubing contains air (after changing gas bottles, repairs etc.).

If this does not help, you should consult a service technician.

240 V operation

When a mains connection is available, AES will select this. Please note, that even being in AC mode, 12 V DC is necessary for the internal supply of the electronics.

12 V operation

AES will select the 12 V mode of operation only when the vehicle engine is running (detected by the alternator connection of the fridge D+).

SWITCHING BETWEEN ENERGY SOURCES

When switching from one energy source to another, there are some delays implemented in the AES system. The 15 min. delay between switching off the engine and starting gas mode is intended to delay the starting of gas mode e.g. when stopping at a filling station.

WARNING: It is not allowed to have a naked flame at a gas filling station. If you are not sure, that your stop is shorter than 15 min., you are advised to switch off the main switch (A), fig. 1, when stopping at a filling station.

UNDERVOLTAGE OPERATION

The AES system is designed to guarantee the maximum cooling efficiency under any circumstances. Therefore, the system monitors continuously the voltage level while being in either 12 V DC or 240 V AC mode. If the voltage is too low, the system switches to Gas mode shown by the yellow LED (E in fig. 1.). The system stays in Gas mode, until the electrical supply voltage has recovered to normal level.

WINTER OPERATION

Please check that the ventilation grilles or the flue outlet are not blocked by snow, leaves etc.

Some caravans with outside ventilation may have so called winter covers, to protect the cooling unit against

cold air (ask your dealer). The covers may be fitted when the outside temperature is below approx. 10°C and should be fitted when the temperature is below the freezing point.

We suggest that you fit the winter covers also in the case that the vehicle is laid up during the winter months.

REGULATING THE TEMPERATURE

The position number refers to fig.1.

It will take a few hours for the refrigerator to reach normal operating temperature. So we suggest you start it well in advance of a trip and if possible store it with precooled foodstuffs.

The temperature of the refrigerator main compartment is set for all three sources of energy, by means of the thermostat knob (B). After turning on the refrigerator the system automatically chooses the mid- position. With some experience you will soon find a suitable setting. This normally does not need resetting because the same thermostat controls the main compartment temperature for any of the three sources of energy.

TRAVEL CATCH

The travel catch is integrated in the handle. Make sure that the travel catch is engaged when the caravan is on the move.

FOOD STORAGE

Always keep food in closed containers. Never put hot food in the refrigerator; allow it to cool first.

Never keep items in the refrigerator which might give off flammable gases.

The frozen food compartment is intended for the storage of frozen food and for making ice. It is not suitable for freezing items of food.

Never put bottles or cans of fizzy drinks in the frozen food storage compartment as they may burst when freezing.

Most kinds of frozen food can be stored in the frozen food compartment for about a month. This period of time may vary, however, and it is important to follow the instructions on the individual packages.

ICE MAKING

Fill the ice trays to just below the brim with drinking water and place them on the bottom of the freezer compartment. Ice will be made more rapidly if the thermostat is set at its highest position, but be sure to move back to normal setting when the ice is formed as the refrigerator will otherwise become much too cold.

DEFROSTING

Frost will gradually accumulate on the refrigerating surfaces. It must not be allowed to grow too thick as it acts as an insulator and adversely affects refrigerator performance. Check the formation of frost regularly every week and when it gets about 3 mm thick, defrost the refrigerator.

To defrost the refrigerator, turn it off and remove the ice trays and all food items, leave the cabinet and freezer doors open.

Do not try to accelerate defrosting by using any kind of heating appliance, as this might damage the plastic surfaces of the refrigerator. Neither should any sharp

objects be used to scrape off the ice.

The defrost water runs from a collector channel to a receptacle at the rear of the refrigerator where it normally evaporates.

Heavy frost build up on the freezer plate and the cooling fins, and a lot of defrost water, move the plastic drain tube in to a water tight bucket or container. (Access through the lower ventilation grill on the outside of the vehicle). As the frost melts, the water will flow into the container. Replace the drain tube to its original position after defrosting.

Defrost water in the freezer compartment should be mopped up with a cloth.

When the ice has melted, wipe the refrigerator dry and restart it. Place the food items back inside but wait until the refrigerator is cold before making ice cubes.

CLEANING THE REFRIGERATOR

Clean the inside of the refrigerator regularly to keep it fresh and hygienic.

Soak a cloth in a solution consisting of a teaspoon of bicarbonate of soda to half a litre of warm water. Wring out the cloth and use it to clean the interior of the refrigerator and its fittings.

Never use detergents, scouring powder, strongly scented products or wax polish to clean the interior of the refrigerator as they may damage the surfaces and leave a strong odour.

The exterior of the refrigerator should be wiped clean now and again, using a damp cloth and a small quantity of detergent. But not the door gasket, which should only be cleaned with soap and water and then thoroughly dried.

The cooling unit behind the refrigerator should be cleaned with a brush from time to time, but make sure that the refrigerator is switched off when doing this.

TURNING OF THE REFRIGERATOR

If the refrigerator is not to be used for some time:

1. Set the switch (A), fig. 1, to "OFF".
2. Shut off any on-board valve in the gas line to the refrigerator.
3. Pull out the plug from the wall socket.
4. Empty the refrigerator. Defrost and clean it as described earlier. Leave the doors of the refrigerator and frozen food compartment ajar.
5. When the vehicle is laid up for a long period of time (e.g. during the winter months), we suggest fitting the winter covers on to the grills.

IF THE REFRIGERATOR FAILS TO WORK

Check the following points before calling a service technician:

1. that the green AES LED goes on, when the switch (A) is set to "ON" (12 V must be available).
2. when mains are connected but the refrigerator stays in gas operation: Is the refrigerator correctly connected and is the fuse (240 V) intact?
3. is the 12 V fuse intact?
4. **Disconnect the wall plug, and the 12 V wires before servicing.** Check the fuses on the circuit board, (under the black cover at the rear of the refrigerator).

5. in transit, if the refrigerator does not operate in DC mode: Is the alternator (D+) connection made correctly?
6. if the **AES LED (C)** flashes red: see chapter **Gas trouble-shooting**.

If the refrigerator is not cold enough it may be because:

1. The ventilation is inadequate owing to reduced area of the ventilation passages (partial blockage of grilles from wire mesh etc.).
2. The evaporator is frosted up.
3. The temperature control setting is incorrect.
4. The gas pressure is incorrect - check the pressure regulator at the gas container.
5. The ambient temperature is too high.
6. Too much food is loaded at one time.
7. The door is not properly closed or the magnetic sealing strip is defective.

If the refrigerator still does not work properly, call a service technician.

The sealed cooling system must not be opened, since it contains corroding chemicals under high pressure.

MAINTENANCE

Always turn to a qualified service technician who is familiar with LP gas systems and refrigerator. We recommend that a service technician check the refrigerator once a year.

- Inspect the gas hose periodically for cracks or deep chafing marks.
- Check that the gas safety shut-off valve is working properly.
- The ventilation openings are unobstructed.
- The Instruction Manual is available.
- Check all connections in the LP gas system (at the rear of the refrigerator) for gas leaks. Connections can be tested for leaks using a soap solution. **Do not use a naked flame!** If there is any suspicion of damage, call for a service technician.
- Check that the burner is clean and free from combustible material.

SOME USEFUL HINTS

Make sure that:

- Defrosting is carried out periodically
- The refrigerator is clean and dry with the door left open when it is not to be used for some time.
- Liquids or items with a strong odour are well packed.
- The ventilation openings are unobstructed.
- The door is secured by means of the travel catch when the caravan is on the move.

SERVICE AND SPARE PARTS

Service and spare parts are obtainable from your dealer or Electrolux - consult the telephone directory.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

REPOSITIONING THE HINGES

The refrigerator is equipped with convertible doors. To change the door swing from right to left, must a special door reversing kit be used.

Door reversing kit, right-left: 293 27 50-04

For further information, contact your dealer or Electrolux.

DOORPANEL

Door panels can easily be fitted or changed. The dimensions of the panels must be:

For model	RM 4605	RM4805
Height upper door	402	402 ±1 mm
lower door	826	982 ±1 mm
Width	525	525 ±1 mm
Thickness max.	4	4 mm

The refrigerator is delivered with door panels.

Before starting the mounting work, check that the panel dimensions are in compliance with those given in the table and the instructions are read thoroughly.

When mounting the panel, proceed as follows:

See figure 10.

- A. **Open** the door 90 degrees.
- B. Remove the door decoration strip (2) by removing its three screws (1).
- C. Take away the old panel. Insert the new panel into the grooves of the door frame (3) and push the panel downward so that the lower horizontal edge of the panel is fitted into the bottom grove (4).
- D. Put the decoration strip across the door so that the gap is covered. (The decoration strip with printing is to be placed on the lower door). Secure the decoration strip with the three screws removed in step B (1).

INSTALLATION/BUILDING-IN

The refrigerator is intended for installation in a caravan or camper van, and the description relates to this application.

The refrigerator must not be exposed to radiated heat from hot objects (e.g. below a cooker without proper heat shielding).

Excessive heat irradiation impairs performance and leads to increased energy consumption. For this reason the refrigerator should be installed if possible not at the entrance side of the vehicle - normally orientated south and often with an awning which would impair the dispersion of heat and combustion gases from the ventilation openings.

It is not a good practice to install the refrigerator so that the vent openings are covered by the vehicle's entrance door when this is set open. This would reduce the ventilation air flow to the cooling unit and reduce refrigeration performance.

The enclosure

The refrigerator must be installed in a substantial enclosure and must be level, the dimensions are shown in **TECHNICAL DATA**.

The bottom of the enclosure must be horizontal and even so that the refrigerator can be easily pushed into place. It must be sturdy enough to carry the weight of the refrigerator.

Make sure that there is a complete seal between the front frame of the refrigerator and top, sides and bottom of the enclosure. A length of sealing strip is applied to the rear surface of the front frame for this purpose, see fig.2.

Note: A wood strip must be in place across the upper opening of the enclosure. The top frame of the refrigerator will be anchored to the wood strip with screws. See fig.7 b.

Push the refrigerator into the recess until the sealing strip on the flange seals against the front of the recess, so that the cooling unit is completely sealed off against the interior of the caravan.

Note: Be careful not to damage the sealing strip when the refrigerator is put in place.

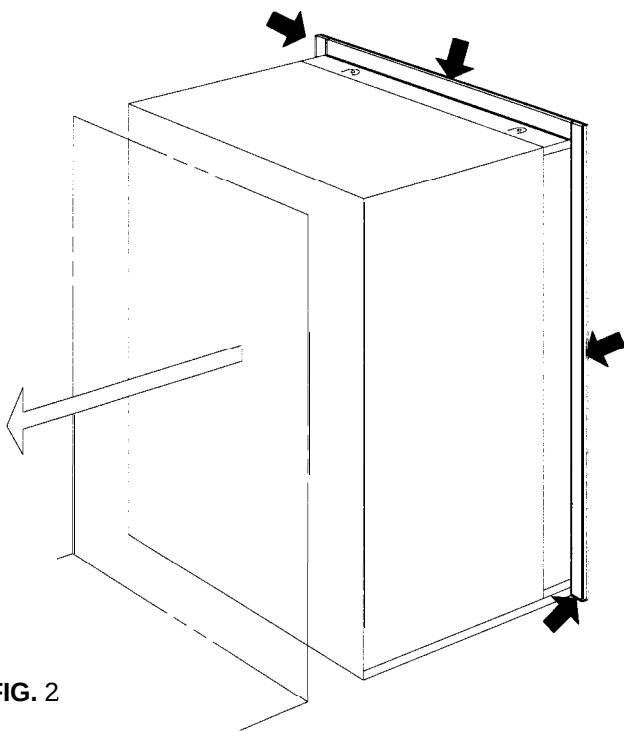


FIG. 2

Securing the refrigerator

After the refrigerator is put in place, (insuring a combustion seal at the front frame), the refrigerator is to be secured in the enclosure with six screws. The screws have to be installed in the following order:

A. Two screws installed through the front base, which includes the lower front strip installation.

The refrigerator is provided with a lower front strip (shipped as a loose part). The front strip is to be installed after the refrigerator is set into the cut-out opening.

1. Install the lower front strip by sliding it under the bottom hinge plate, as shown in fig. 3. The hinge plate can be on the right or left side depending on the door swing.

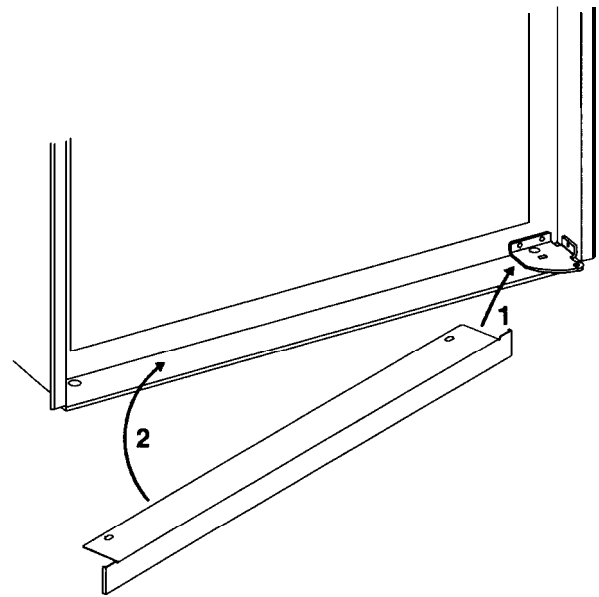


FIG. 3

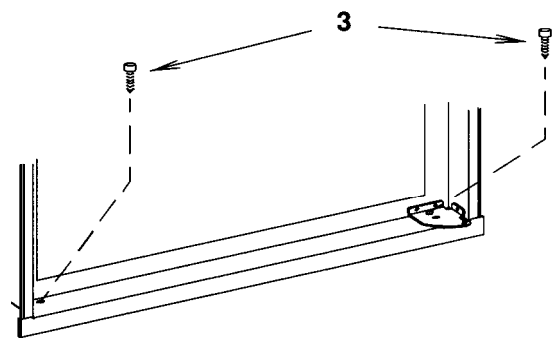


FIG. 4

2. Once the lower front strip is slipped under the hinge, the part is possible to swing into place as shown in fig. 4.
3. Secure the refrigerator and the lower front strip with two screws:
One screw through the hinge and into the floor. The second screw is installed on the opposite side through the lower front strip. (Fig. 4).

B: Two screws installed in the top frame.

The top decoration panel must be removed from the refrigerator before the screws can be installed. Open the upper door and gently push the tabs out of the hole in the hinge (both sides) with a flat blade screwdriver.

Carefully tilt the top decoration panel and lift up to remove from top frame. See fig. 5.

Be careful not to damage the circuit board and wires.

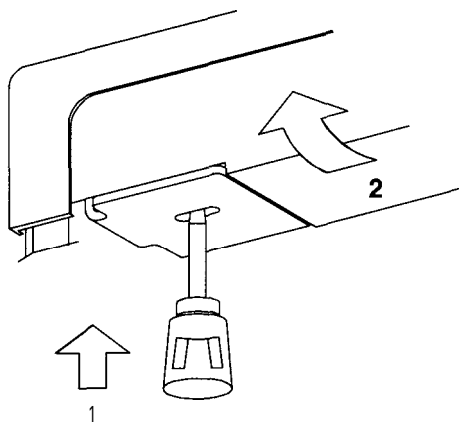


FIG. 5

Install the two screws in the top frame, the holes are accessible from beneath.
After the two screws have been installed, seal the holes in the top frame with a piece of tape.
Replace the top decoration panel. Be careful not to pinch the wires behind the panel. Make sure the tabs snap back into the holes in the hinge plate.

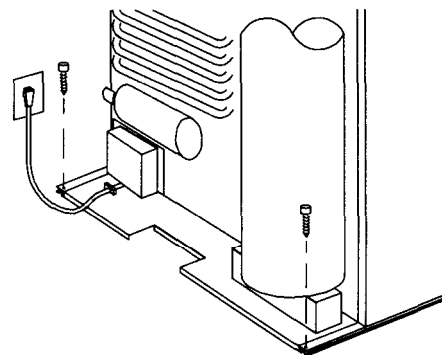


FIG. 6

C: Two screws installed in the rear base. See fig. 6.

Failure to follow the sequence in securing the refrigerator in the enclosure can cause leakage between the frame and cabinet. Any space between the counter, storage area or ceiling and top of the refrigerator greater than 40 mm should be blocked. The heat produced at the rear of the refrigerator will become trapped in this space, making the top of the refrigerator hot and reduce the efficiency of the refrigerator.

VENTILATION OF THE UNIT

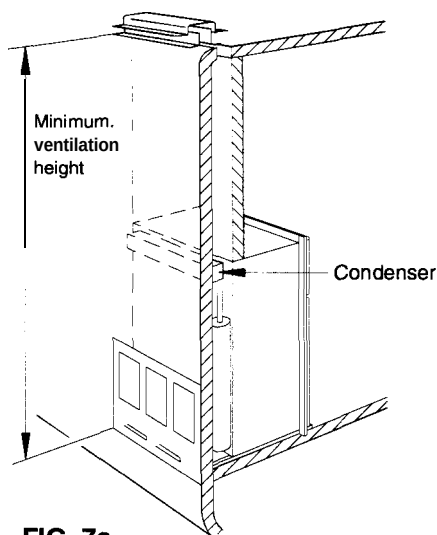


FIG. 7a

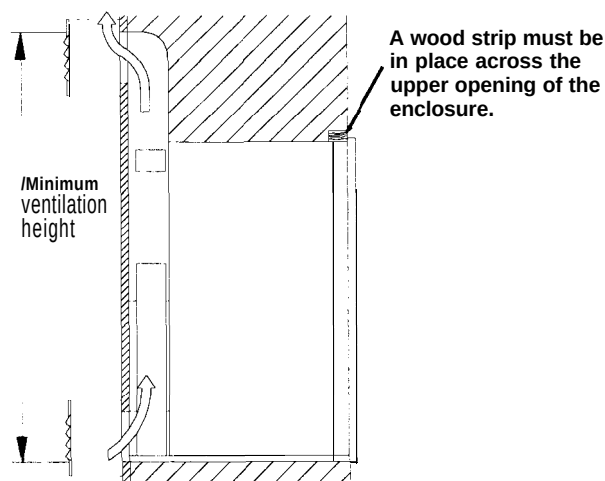


FIG. 7b

Ventilation heights

Model	Minimum ventilation heights in mm.	
	Installation with upper and lower side vent	Installation with roof vent and lower side vent
RM 4605	1760	1465
RM 4805	1900	1620

At high ambient temperatures the refrigeration unit will only perform adequately when properly ventilated. The ventilation passage at the rear of the recess, between the outer wall of the vehicle and the refrigerator must be

completely sealed off from the interior of the caravan. Neither flue gas nor (cold) air from the ventilation openings in the wall of the caravan (outer wall of the ventilation passage) must be able to pass into the interior of the caravan.

The side walls of the shaft should be thermally insulated to prevent condensation and cold draughts. Shaft wall sections located above and below the exhaust gas vent must not be made of flammable materials.

Proper installation requires one lower fresh air intake and one upper exhaust vent (fig. 7a).

These should have a free flow-through area of at least 300 cm².

Fresh air enters through the lower opening and warm air is discharged through the upper exhaust vent.

The lower opening should be located at floor level (to allow any leaking gas to escape to the outside).

The ventilation of the cooling unit can also be done via two openings in the wall of the caravan (fig. 7 b).

Fresh air enters through the lower opening and warm air is discharged through the upper one.

The upper ventilation opening should be located above the condenser, as high as possible, to ensure good ventilation.

The lower opening should be located at floor level (to allow any leaking gas to escape to the outside).

The openings in the caravan wall must be fitted with suitable grilles with sufficient heat resistance. These should have a free flow-through area of at least 300 cm². Please observe that fly netting behind the grilles can reduce the area by as much as 50%.

LP GAS CONNECTION

The refrigerator is designed for operation on LP gas, the pressure of which must 28 mbar for Butane and 37 mbar for Propane. Check that this is stated on the data plate.

The refrigerator is not designed for operation on town gas or natural gas.

CAUTION! CHECK THAT THE GAS SUPPLIED TO THE REFRIGERATOR IS AT THE CORRECT PRESSURE. SEE THE REDUCING VALVE ON THE LP GAS CONTAINER.

The gas installation should only be carried out by a person experienced in gas fitting. It is recommended that the gas pipe feeding the refrigerator is so arranged that it is possible to turn off the supply of the refrigerator.

It must be of a type approved for use with continuously operating bottled gas appliances, and have threaded compression connections throughout. PUSH-ON CONNECTIONS MUST NOT BE USED (We do not recommend the use of "rubber" type flexible tubing for connecting permanently operating appliances of this type in the United Kingdom). All connectors etc. should be of a type specifically designed for the type and diameter of the connection pipe used, and screwed joints should be sealed with a joining compound approved for use with bottled gas.

The gas supply pipe should be connected to the gas inlet off the gas control valve by means of a suitable threaded coupling.

In making the connection to the refrigerator, a union gas cock of an approved type bottled-gas must be incorporated in the supply line in a position which is readily accessible to the user. For eventual servicing purposes, the union should be on the outlet side of the cock and the pipework should be positioned so as not to prevent the refrigerator from being readily withdrawn.

On completion of installation, the system must be pressure tested by a qualified technician.

ELECTRICAL CONNECTION

The electrical installation must be carried out in a proper and durable manner, taking into account all relevant regulations and codes of practice.

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

- the wire which is coloured green and yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol $\perp$, or coloured green or green and yellow,
- the wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black,
- the wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

WARNING- THIS APPLIANCE MUST BE EARTHED

IMPORTANT

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

- green/yellow: earth
- blue: neutral
- brown: live

Your appliance is already fitted with a 13 amp.(B.S. 1363) fuse plug incorporating a 3 A fuse. If it does not fit your socket the plug should be cut off from the mains lead and an appropriate plug fitted.

Throw away the cut off plug; do not insert it in a 13 A socket-outlet elsewhere in the house as this could cause a shock hazard.

The fuse cover must be re-fitted when changing the fuse. Never use the plug without the fuse cover.

The appliance must be protected by a 3 amp. fuse, ASTA approved to B.S. 1362.

240 V Supplies.

Check that the voltage stated on the data plate is the same as the mains voltage in use (240 V).

Plug the 240 V refrigerator power cord into an easily accessible wall socket.

Electrical leads must be routed and secured so that they cannot come into contact with hot or sharp parts of the refrigerator.

12 V and "D+" Connection

The 12 V connection of the refrigerator is shown in fig. 8. The (+12 V and (-) pole have to be connected directly to the vehicle's battery. Do not use the chassis for the return lead. The battery cable must not be connected to a voltage controller or similar device as the AES itself monitors the battery voltage.

A relay cutting out 12 V operation when the ignition key is turned off. is not recommended.

All splices should be screwed or soldered to keep voltage drop to a minimum. The positive conductor must be protected by a 30 A fuse.

The connection D+ (alternator) has to be connected to the corresponding outlet of the vehicles electrical system.

Please consult a specialist, if you are not familiar with the 12 V electrical system in your motor home.

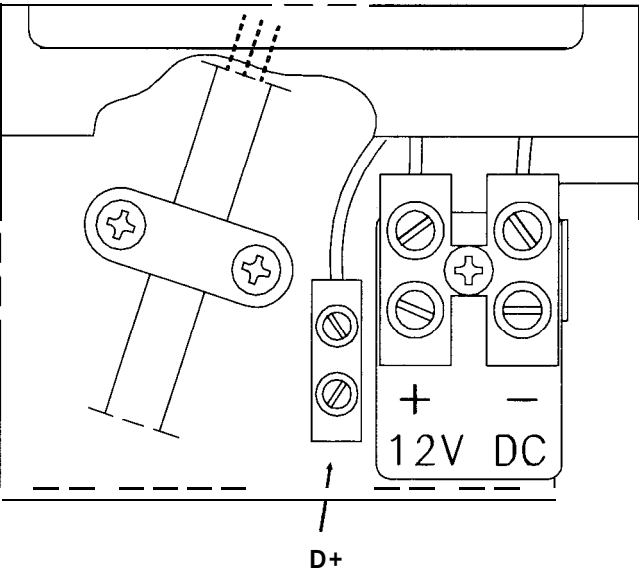


FIG. 8

Cross-sections

The D+ (alternator) connection does not carry high current, therefore it is no need to use a high cross-section cable.
For the 12 V (+) and (-) leads, we recommend a 10 mm² wire if the total wire length (+ and - wire together) is up to 12 m. If the total wire length is less than 7 m, 6 mm² might be sufficient as well.

Interior light - bulb - change

- If the bulb has to be replaced, proceed as follows:
1. Remove cover of the lamp by pushing it backwards.
 2. Remove the bulb.
 3. Put in a new bulb (12 V, max. 5 W).
 4. Push the lamp cover back in place.

TECHNICAL DATA

RM	4605	4805
Overall dimensions, refrigerator		
Height	1385	1541 mm
Width	632	632 mm
Depth (incl. cooling unit)	627	627 mm
Recess dimensions		
Height	1365	1522 mm
Width	602	602 mm
Depth	610	610 mm
Capacity		
Gross	186	225 litres
Net	171	209 litres
frozen food compt.	47	47 litres
Weight (without packaging)	57	63 kg
Electrical data		
Input, 240 volt	325	325 watt
12volt	215	215 watt
Energy consumption (in 24h)	4.6	4.8 kWh
LP gas data		
Input, max.	0.48	0.48 kW
Energy consumption (in 24h)	440	460 g
Cooling medium: Ammonia		

Wiring diagram RM 4605, RM 4805

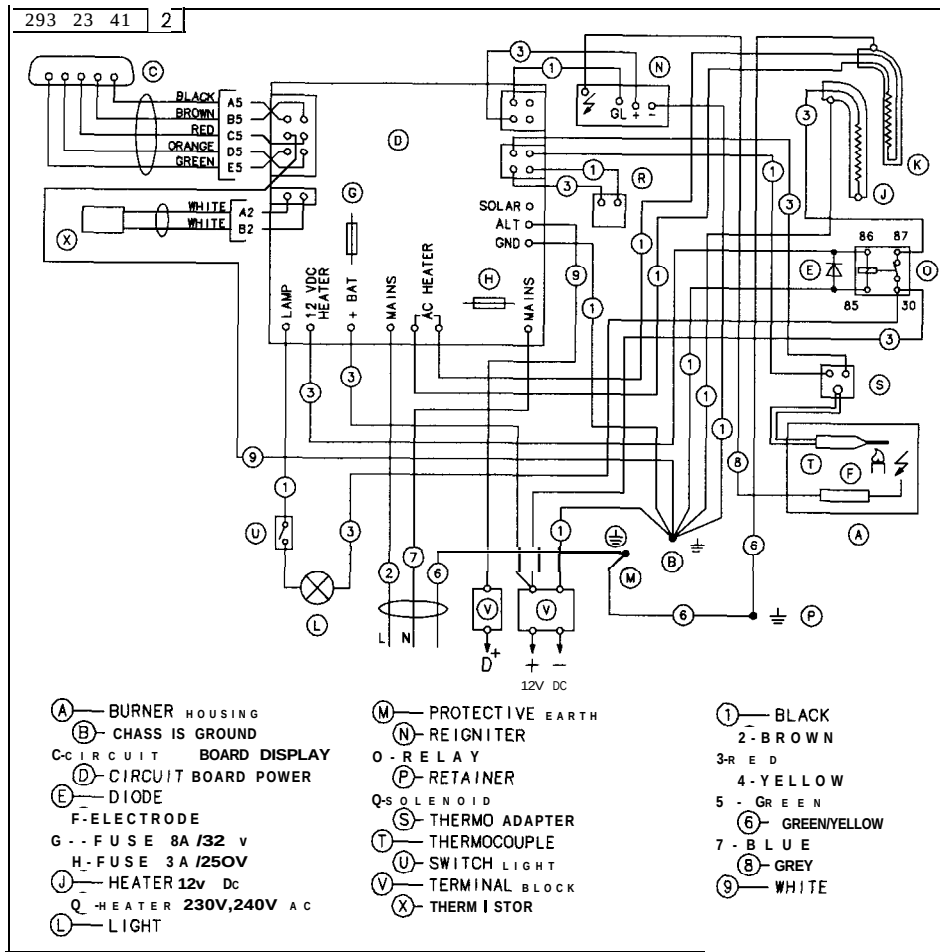


FIG. 9

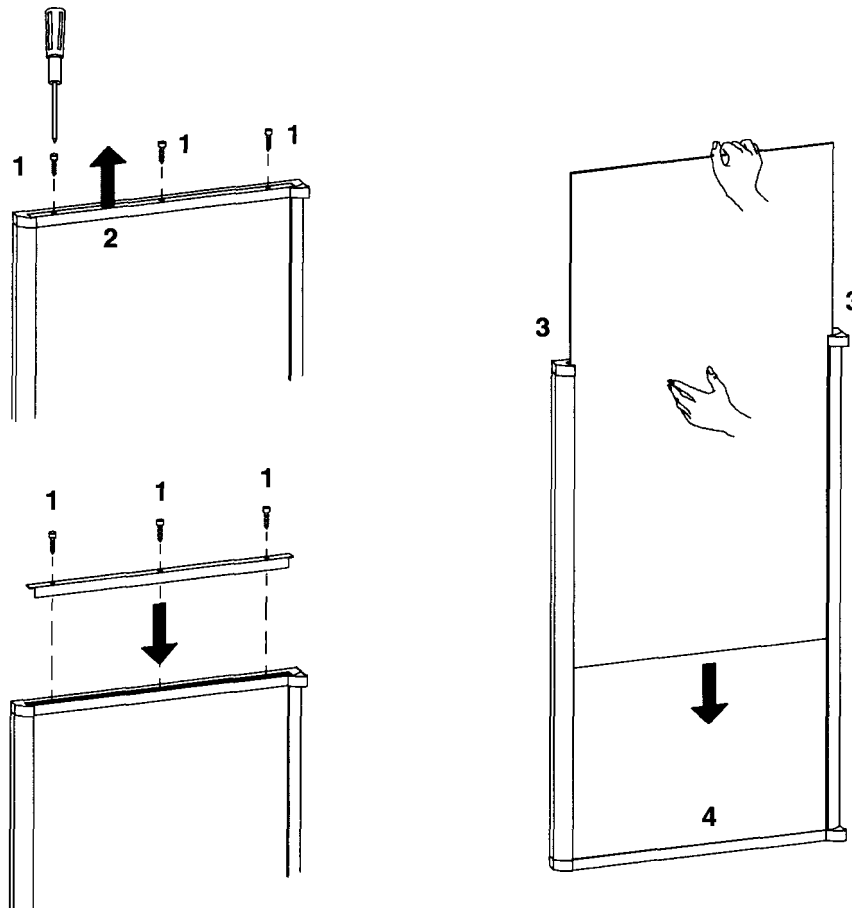


FIG. 10

BEDIENINGS- EN INSTALLATIE- INSTRUCTIES VOOR ELECTROLUX-KOELKASTEN

INLEIDING

Gefeliciteerd met de aankoop van deze koelkast. Wij hopen dat u er veel plezier mee zult hebben. Raadpleg echter eerst de hieronder vermelde adviezen.

Het is belangrijk dat u deze instructies goed doorleest voordat u de koelkast in gebruik neemt.

Om er zeker van te zijn dat de koelkast goed en zuinig werkt dient hij te worden **geïnstalleerd** en gebruikt zoals in deze handleiding wordt beschreven.

Deze koelkast is bestemd voor installatie in caravans of campers.

Deze koelkast wordt geleverd met een

Automatische Energi Selectie (AES)

waarmee de werking en de energietoevoer wordt geregeld. Om de koelkast aan te zetten kunt u eenvoudig de hoofdschakelaar bedienen - AES zorgt voor de rest.

TRANSPORTSCHADE

Controleer de koelkast op eventuele schade. Transportschade moet binnen zeven dagen na levering van de koelkast worden gemeld aan degene die verantwoordelijk was voor de levering.

GEGEVENSPLAATJE

Controleer het gegevensplaatje binnenin de koelkast om er zeker van te zijn dat u het juiste model hebt ontvangen.

Het gegevensplaatje bevat onder andere de volgende gegevens:

Model	RM	
Productnummer	.....	
Serienummer	.....	
Stroomspanning	.....	Volt
Gasdruk	.....	mbar

Aangezien u deze gegevens nodig hebt wanneer u contact opneemt met het servicepersoneel is het misschien handig ze hier te noteren.

INHOUD

BEDIENINGSINSTRUCTIES	29
BEDIENING	29
HET STARTEN VAN DE KOELKAST	29
SCHAKELEN TUSSEN	
ENERGIEBRONNEN	29
WERKING BIJ ONDERSpanNING	29
WERKING IN DE WINTER	30
TEMPERATUURREGELING	30
REISBEVEILIGING	30
VOEDSELOPSLAG	30
IJS MAKEN	30
ONTDOOIEN	30
KOELKAST SCHOONMAKEN	30
DE KOELKAST UITSCHAKELEN	31
INDIEN DE KOELKAST NIET	
FUNCTIONEERT	31
ONDERHOUD	31
SERVICE- EN RESERVEONDERDELEN ..	31
INSTALLATIE- INSTRUCTIES	31
SCHARNIEREN OMZETTEN	31
DEURPANEEL	31
INSTALLEREN/INBOUWEN	32
VENTILATIE VAN DE EENHEID	34
LPG- VERBINDING	34
ELEKTRISCHE AANSLUITING	35
TECHNISCHE GEGEVENS	35

BEDIENINGSINSTRUCTIES

BEDIENING

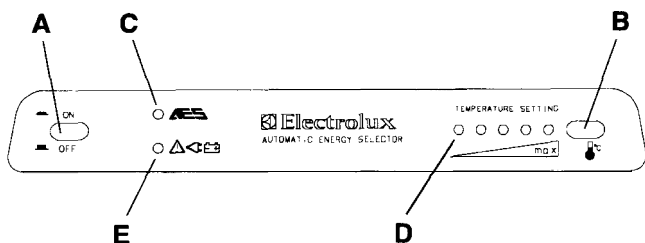


FIG. 1.

Deze koelkast is uitgerust met een zgn. AES (Automatische Energie Selectie) waarmee de werking en de energietoevoer wordt geregeld.

Het systeem selecteert de beschikbare energiebron in de volgende volgorde:

230V-12V-LPG

De energiebron hoeft niet met de hand te worden geselecteerd.

Het bedieningspaneel wordt weergegeven in fig. 1.

De koelkast wordt aangezet door toets (A) (hoofdschakelaar) in te drukken. Het AES LED-lampje (C) zal groen oplichten om aan te geven dat het AES-systeem werkt. Druktoets (B) wordt gebruikt om de elektronische thermostaat in te stellen. De LED's van de thermostaat (D) geven de geselecteerde temperatuurpositie weer. Wanneer er gekoeld moet worden zal de AES de meest voordelige van de beschikbare energiebronnen aansluiten.

Let op: er moet altijd 12 V beschikbaar zijn om de elektronica te voeden.

HET STARTEN VAN DE KOELKAST

Alle verwijzingen zijn naar fig. 1.

Werking met LPG

Onder de volgende omstandigheden zal de AES werking met LPG selecteren:

- Geen wisselstroom (230 V) beschikbaar
- Motor draait niet (geen spanning op 12 V DC beschikbaar)
- Beschikbare wisselstroom is te laag
- Motor draait, maar gelijkstroom is te laag (nummer drie en vier worden kort beschreven onder **Werking bij onderspanning**)

Wanneer het systeem werking met LPG selecteert zal het vlam storings-apparaat automatisch worden geopend zodat het gas naar de brander kan stromen. Tegelijkertijd wordt de elektronische ontsteker geactiveerd.

Na de eerste installatie, onderhoud of het verwisselen van de gascilinders, etc., kan er wat lucht in de gaspijpen zitten. Deze lucht kan men laten ontsnappen door de koelkast of andere apparaten even aan te zetten. Zodoende wordt gegarandeerd dat de vlam direct aan gaat. Wanneer de vlam uitgaat (b.v. door een windvlaag) wordt de ontsteker direct geactiveerd en wordt het gas opnieuw ontstoken.

Let op: de besturingselektronica en de ontsteker moeten gelijkstroom krijgen (accu) om te kunnen werken.

Foutopsporing gas

Als de LED voor de AES (C) rood knippert was het systeem niet in staat de werking op gas te starten of voort te zetten. Zet de schakelaar (A) op "OFF" en controleer of er voldoende gas in de gasfles zit, of het ventiel open staat en of alle ventielen in de gasleiding naar de koelkast open staan.

Zet de toets (A) vervolgens weer op "ON". Na 10 sec. zal de AES de ontstekingsvolgorde herhalen. Wanneer de LED voor de AES (C) na 30 sec. opnieuw rood gaat knipperen is het probleem blijvend (lucht in de leiding, geen gastoevoer?). Schakel (A) even uit en vervolgens weer aan. Deze handeling moet misschien 2-3 keer worden herhaald als er lucht in de leidingen zit (na het verwisselen van flessen, reparaties etc.).

Als dit niet helpt dient u een servicetechnicus te raadplegen.

Werking met 230 V

Wanneer het mogelijk is de koelkast op het elektriciteitsnet aan te sluiten zal de AES dit selecteren. Denk erom dat zelfs in de AC-modus 12 V DC nodig is voor de interne voeding van de elektronica.

Werking met 12 V

De AES zal de 12-V-modus alleen selecteren wanneer de motor van het voertuig draait (hetgeen wordt waargenomen door de alternator aansluiting van de koelkast D+)

SCHAKELN TUSSEN ENERGIEBRONNEN

Bij het schakelen van de ene energiebron naar de andere zijn er enkele vertragingen in het AES-systeem aangebracht. De 15 min. vertraging tussen het uitschakelen van de motor en het starten van de gasmodus is bedoeld om de start van de gasmodus te vertragen wanneer men bijvoorbeeld bij een tankstation stopt.

WAARSCHUWING: bij een tankstation is een open vlam niet toegestaan. Als u niet zeker weet of uw bezoek korter is dan 15 min. kunt u het best hoofdschakelaar (A), fig. 1, uitschakelen wanneer u een tankstation bezoekt.

WERKING BIJ ONDERSPANNING

Het AES-systeem is ontwikkeld om onder alle omstandigheden maximale koefficiëntie te garanderen. Daarom controleert het systeem in de 12-V-DC- en 230-V-AC-modus het voltageniveau continu. Als de stroomspanning te laag is schakelt het systeem over op de gasmodus, wat wordt aangegeven door de gele LED

(E in fig. 1.). Het systeem blijft in de gasmodus totdat de geleverde elektrische stroomspanning weer op normaal niveau is.

WERKING IN DE WINTER

Controleer of de ventilatieroosters of de rookgasafvoer niet worden geblokkeerd door sneeuw, bladeren, etc. Sommige caravans met buitenventilatie kunnen zogenaamde winterafdekkingen hebben om de koeleenheid tegen koude lucht te beschermen (raadpleeg uw dealer). De afdekkingen kunnen worden gemonteerd wanneer de buitentemperatuur lager is dan ongeveer 10°C en moeten worden gemonteerd wanneer de temperatuur onder het vriespunt komt.

Wij raden aan de winterafdekkingen ook aan te brengen wanneer het voertuig gedurende de wintermaanden wordt gestald.

TEMPERATUURREGELING

Het positienummer verwijst naar fig. 1.

Het zal een paar uur duren voordat de koelkast de normale bedrijfstemperatuur bereikt. Wij raden u daarom aan deze ruim voor vertrek aan te zetten en indien mogelijk met voorgekoelde etenswaren te vullen.

De temperatuur van het hoofdvak van de koelkast wordt voor alle drie energiebronnen ingesteld met behulp van de thermostaatknop (B). Nadat de koelkast is aangezet kiest het systeem automatisch de middelste positie. Na enige ervaring zult u snel de juiste instelling vinden. Normaal gesproken hoeft de temperatuur daarna niet meer te worden ingesteld, omdat dezelfde thermostaat de temperatuur van het hoofdvak regelt voor elk van de drie energiebronnen.

REISBEVEILIGING

De reisbeveiliging is in het handvat geïntegreerd. Zorg ervoor dat de reisbeveiliging is geactiveerd wanneer met de caravan wordt gereden.

VOEDSELOPSLAG

Bewaar het voedsel altijd in afgesloten containers. Nooit warm voedsel in de koelkast stoppen, laat het eerst afkoelen.

Bewaar geen artikelen in de koelkast die brandbare gassen kunnen afgeven.

Het vak voor diepvrieswaren is bedoeld voor het bewaren van diepvrieswaren en het maken van ijs. Het is niet geschikt voor het invriezen van voedsel.

Plaats nooit flessen of blikjes met koolzuurhoudende drank in het vak voor diepvrieswaren, aangezien zij kapot kunnen springen wanneer zij bevroren.

De meeste soorten diepvrieswaren kunnen in het vak voor diepvrieswaren ongeveer een maand worden bewaard. Deze periode kan echter verschillen en het is belangrijk dat u de aanwijzingen op de verschillende verpakkingen in acht neemt.

IJS MAKEN

Vul de ijslaatjes tot net onder de rand met drinkwater en leg ze op de bodem van het vriesvak. Het ijs zal sneller worden gemaakt wanneer de thermostaat op de hoogste positie wordt ingesteld, maar vergeet niet de thermostaat weer op de normale instelling terug te zetten

wanneer het ijs klaar is, omdat de koelkast anders te koud wordt.

ONTDOOIEN

De hoeveelheid ijs op de koeloppervlakken zal langzaam toenemen. De ijslaag mag niet te dik worden omdat deze een isolerende werking heeft en de prestatie van de koelkast negatief kan **beïnvloeden**. Controleer de ijslaag iedere week en wanneer deze ongeveer 3 mm dik is dient u de koelkast te ontdooien.

Om de koelkast te ontdooien dient u deze uit te zetten en de ijslaatjes en alle voedingswaren te verwijderen. Laat de deur van de koelkast en van het vriesvak open staan.

Probeer niet het ontdooiproces met behulp van een verwarmingsapparaat te versnellen, aangezien hiermee de van kunststof vervaardigde oppervlakken van de koelkast kunnen worden beschadigd. U kunt ook geen gebruik maken van scherpe voorwerpen om het ijs af te schrapen.

Het dooiwater loopt van het verzamelkanaal naar een opvangbak aan de achterzijde van de koelkast waar het normaal gesproken verdampt.

Wanneer er een dikke ijslaag op de vriesplaat en de koelribben zit en er veel dooiwater ontstaat, dient u de plastic afvoerslang naar een waterdichte emmer of container te leiden. (Toegang via het onderste ventilatierooster aan de buitenkant van het voertuig.) Als het ijs smelt zal het water naar de container stromen. Breng na het ontdooien de afvoerslang terug op zijn oorspronkelijke plaats.

Dooiwater in het vriesvak dient men met een doek op te nemen.

Wanneer het ijs is gesmolten kunt u de koelkast afdrogen en opnieuw starten. Leg de voedingswaren weer in de koelkast, maar wacht met het maken van ijsblokjes totdat de koelkast koud is.

KOELKAST SCHOONMAKEN

Maak de binnenzijde van de koelkast regelmatig schoon om hem fris en hygienisch te houden.

Dompel een doek in een oplossing, bestaande uit een theelepel bicarbonaat of soda op een halve liter warm water. Wring de doek uit en gebruik hem om de binnenzijde van de koelkast en de onderdelen schoon te maken.

Maak nooit gebruik van reinigingsmiddelen, schuurpoeder, sterk geurende producten of waspolish om de binnenzijde van de koelkast schoon te maken, omdat hierdoor oppervlakken beschadigd kunnen worden en een penetrante lucht kan ontstaan.

De buitenzijde van de koelkast moet zo nu en dan worden schoongeveegd met behulp van een vochtige doek en een klein beetje reinigingsmiddel. Dit geldt niet voor de afdichting van de deur, deze mag alleen met zeep en water worden schoongemaakt en moet vervolgens grondig worden afgedroogd.

De koeleenheid achter de koelkast moet af en toe met een borstel worden schoongemaakt, maar zorg ervoor dat de koelkast uit staat als u dit doet.

DE KOELKAST UITSCHAKELEN

Indien de koelkast gedurende een bepaalde tijd niet wordt gebruikt dient u het volgende te doen:

1. Zet de schakelaar (A), fig. 1, op "OFF".
2. Sluit binnen het voertuig ieder ventiel in de gasleiding naar de koelkast.
3. Trek de stekker uit de stekerdoos.
4. Haal de koelkast leeg. Ontdooien en schoonmaken zoals hierboven beschreven. Laat de deuren van de koelkast en het vriesvak open staan.
5. Wanneer het voertuig gedurende een langere periode wordt gestald (b.v. tijdens de wintermaanden) raden wij u aan de winterafdekkingen op de roosters te monteren.

INDIEN DE KOELKAST NIET FUNCTIONEERT

Controleer allereerst de volgende punten voordat u een servicetechnicus belt:

1. dat de groene LED voor de AES aan gaat, wanneer de schakelaar (A) op "ON" staat (er moet 12 V beschikbaar zijn).
2. wanneer de elektriciteit is aangesloten maar de koelkast in de gasmodus blijft: is de koelkast juist aangesloten en is de zekering (230 V) intact?
3. Is de zekering (12 V) intact?
4. **Haal vóór de reparatie de stekker uit het stopcontact en haal de 12-V-bedrading los.** Controleer de zekeringen op de printplaat (onder de zwarte afdekking aan de achterzijde van de koelkast).
5. Onderweg, als de koelkast niet in DC-modus werkt: is de verbinding van de alternator (D+) correct?
6. Als de LED voor de AES (C) rood knippert: zie hoofdstuk **Foutopsporing gas**.

Als de koelkast niet koud genoeg is, kan dat komen doordat:

1. De ventilatie onvoldoende is door verminderde doorstroom van de ventilatiedoorgangen (gedeeltelijke blokkering van roosters van draadgaas, etc.)
2. De verdamper is bevroren.
3. De instelling van de temperatuurregeling is onjuist.
4. De gasdruk is onjuist - controleer de drukregelaar bij de gascontainer.
5. De omgevingstemperatuur is te hoog.
6. Er wordt te veel voedsel in een keer opgeslagen.
7. De deur is niet goed gesloten of de magnetische afdichtingsstrook is beschadigd.

Als de koelkast nog steeds niet goed werkt dient u een servicetechnicus te raadplegen.

Het gesloten koelsysteem mag niet worden geopend, aangezien het corroderende chemicaliën onder hoge druk bevat.

ONDERHOUD

Maak altijd gebruik van een gekwalificeerde servicetechnicus die ervaring heeft met LPG-systemen en koelkasten.

Wij raden aan de koelkast een keer per jaar door een servicetechnicus te laten controleren.

- Controleer de gasleiding regelmatig op barsten of diepe schaafplekken.
- Controleer of de gasveiligheidsventiel goed werkt.
- De ventilatie-openingen worden niet belemmerd.
- De handleiding is beschikbaar.
- Controleer alle aansluitingen in het LPG-systeem (aan de achterzijde van de koelkast) op gaslekken. De aansluitingen kunnen worden gecontroleerd met behulp van een zeepoplossing. **Maak geen gebruik van een open vlam!** Als u denkt dat er schade is dient u een servicetechnicus te raadplegen.
- Controleer of de brander schoon is en vrij is van brandbaar materiaal.

ENKELE HANDIGE TIPS

Zorg ervoor dat:

- Er regelmatig wordt ontdooid.
- De koelkast schoon is en droog en dat de deur open staat wanneer de koelkast gedurende een bepaalde tijd niet wordt gebruikt.
- Vloeistoffen of sterk geurende waren goed zijn verpakt.
- De ventilatie-openingen niet zijn belemmerd.
- De deur is beveiligd met de reisbeveiliging wanneer met de caravan wordt gereden.

SERVICE- EN RESERVEONDERDELEN

Service- en reserveonderdelen zijn verkrijgbaar bij uw dealer of bij Electrolux - raadpleeg uw telefoongids.

INSTALLATIE-INSTRUCTIES

SCHARNIEREN OMZETTEN

De koelkast is uitgerust met omzetbare scharnieren. Om de deurdraairichting van rechts naar links moet u gebruik maken van een speciaal deuropkeerpakket. Deuropkeerpakket, rechts-links: 293 27 50-04. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met uw dealer of met Electrolux.

DEURPANEEL

Deurpanelen kunnen eenvoudig worden gemonteerd of vervangen. De afmetingen van de panelen moeten zijn:

Voor model	RM4605	R M4805
Hoogte bovenste deur	402	402
onderste deur	826	982f Imm
Breedte	525	525+ Imm
Dikte max.	4	4 mm

De koelkast wordt geleverd met deurpanelen. Controleer, voordat u met de montagewerkzaamheden begint, of de afmetingen van het paneel overeenstemmen met de maten in de tabel en lees de instructies goed door.

Ga als volgt te werk om het paneel te monteren: Zie figuur 10.

- A. Open de deur 90 graden.
- B. Verwijder de sierstrip van de deur (2) door de drie schroeven te verwijderen (1).
- C. Verwijder het oude paneel. Plaats het nieuwe paneel in de groeven van het deurframe (3) en duw het paneel naar beneden zodat de onderste diagonale hoek van het paneel in de onderste groef past (4).
- D. Breng de sierstrip op de deur aan zodat de opening wordt bedekt. (De bedrukte sierstrip moet op de onderste deur worden aangebracht.) Bevestig de sierstrip met behulp van de drie schroeven die in stap B zijn verwijderd (1).

INSTALLEREN/INBOUWEN

De koelkast is bestemd om geïnstalleerd te worden in een caravan of een camper en de beschrijving heeft betrekking op deze toepassing.

De koelkast mag niet worden blootgesteld aan warmtestraling van hete objecten (b.v. onder een kooktoestel zonder juiste hittebescherming).

Een te hoge hittebestraling verslechtert de prestatie en leidt tot een verhoogd energieverbruik. Daarom is het beter als de koelkast niet aan de toegangszijde van het voertuig wordt geïnstalleerd, aangezien die meestal op het zuiden is gericht en een luifel heeft, waardoor de verspreiding van warmte en verbrandingsgas via de ventilatie-openingen wordt belemmerd.

Het is beter de koelkast niet op een plaats te installeren waar de ventilatie-openingen worden bedekt door de toegangsdeur van het voertuig wanneer deze open staat. Hierdoor zou de ventilatieluchtstroom naar de koeleenheid worden gereduceerd en de koelprestatie minder worden.

De inbouwopening

De koelkast moet in een voldoende grote opening worden ingebouwd en moet waterpas staan. De afmetingen worden gegeven in TECHNISCHE GEGEVENS.

De onderkant van de inbouwopening moet horizontaal en vlak zijn, zodat de koelkast gemakkelijk op zijn plaats kan worden geduwd.

De ondergrond moet sterk genoeg zijn om het gewicht van de koelkast te kunnen dragen.

Zorg ervoor dat er een volledige afdichting is tussen het voetframe van de koelkast en de boven-, onder- en zijkanten van de inbouwopening. Voor dit doel is er een stuk afdichtingsstrook op het achteroppervlak van het voorframe aangebracht. Zie fig. 2.

Let op: er moet een houten strook aan de bovenzijde van de inbouwopening worden ingebracht. Het bovenframe van de koelkast zal met schroeven aan de houten strook worden bevestigd. Zie fig. 7b.

Duw de koelkast in de uitsparing totdat de afdichtstrook op de rand tegen de voorzijde van de uitsparing sluit, zodat de koeleenheid volledig is afgesloten van het interieur van de caravan.

Let op: zorg ervoor dat u de afdichtstrook niet beschadigt wanneer u de koelkast op de juiste plaats zet.

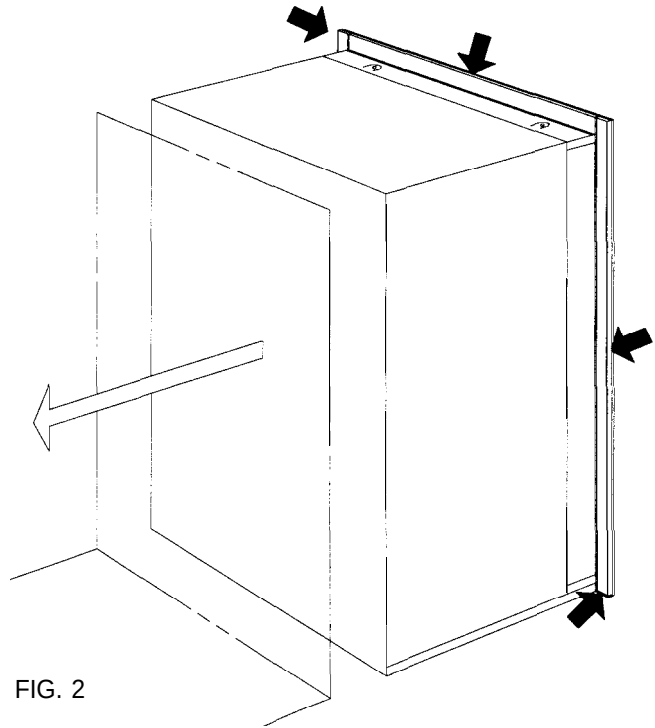


FIG. 2

Koelkast vastzetten

Nadat de koelkast op de juiste plaats is gezet (waarbij u zorgt voor een verbrandingsafdichting op het voorframe), moet de koelkast met zes schroeven in de inbouwopening worden vastgezet. Dat moet in deze volgorde gebeuren:

- A. Twee schroeven aangebracht door de voorplaat, waarbij ook de onderste afwerkstrip wordt aangebracht.

De koelkast wordt geleverd met een afwerkstrip (geleverd los 10s onderdeel). De afwerkstrip moet worden geïnstalleerd nadat de koelkast in de maak-te inbouwopening is gebracht.

1. Installeer de afwerkstrip door deze onder de onderste scharnierplaat te schuiven, zoals u kunt zien in fig. 3. De scharnierplaat kan aan de linker- of rechterkant zitten, afhankelijk van de richting waarin de deur open gaat.

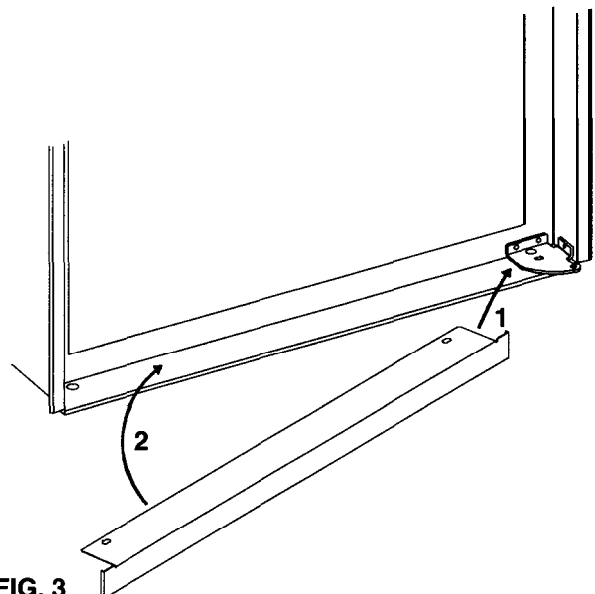


FIG. 3

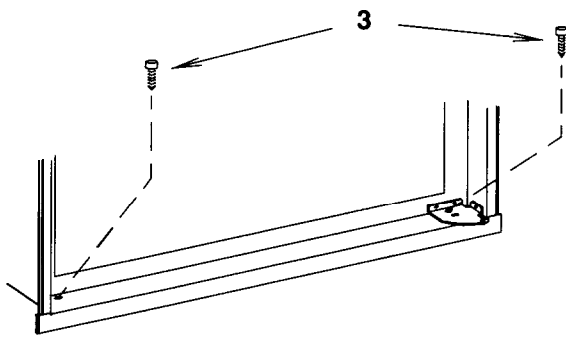


FIG. 4

2. Wanneer de afwerkstrip eenmaal onder het scharnier is geschoven, kunt u het onderdeel op zijn plaats draaien, zoals u kunt zien in fig. 4.
3. Zet de koelkast en de afwerkstrip met twee schroeven vast.

Eén schroef door het scharnier en in de vloer. De tweede schroef wordt aan de andere kant aangebracht door de afwerkstrip (fig. 4).

B: Twee schroeven aangebracht in het voorframe.

Het bovenste sierpaneel moet van de koelkast worden verwijderd voordat de schroeven kunnen worden aangebracht. Open de bovenste deur en duw de lipjes voorzichtig uit het gat in het scharnier (beide kanten) met een platte schroevendraaier.

Til het bovenste sierpaneel voorzichtig op om dit van het bovenframe te verwijderen. Zie fig. 5.

Pas op dat u de printplaat en de bedrading niet beschadigt.

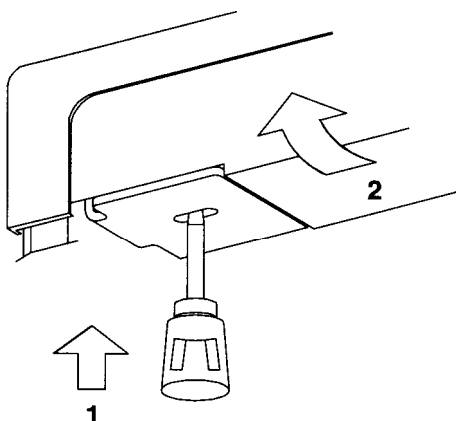


FIG. 5

Breng de twee schroeven in het bovenframe aan, de gaten zijn van onder af te bereiken.

Nadat de twee schroeven zijn aangebracht kunt u de gaten in het bovenframe met een stukje tape afdekken. Plaats het bovenste sierpaneel terug. Pas op dat de draden niet klem komen te zitten achter het paneel. Zorg ervoor dat de lipjes terugspringen in de gaten van de scharnierplaat.

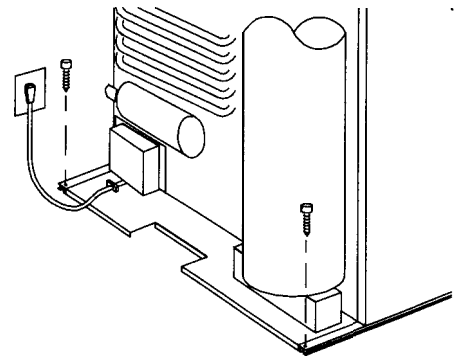


FIG. 6

C: Twee schroeven aangebracht in de achterplaat. Zie fig. 6.

Wanneer men de juiste volgorde bij het vastzetten van de koelkast in de inbouwopening niet aanhoudt kunnen er lekken ontstaan tussen het frame en de kast. Iedere ruimte tussen het bovenblad, opslaggebied of plafond en de bovenzijde van de koelkast die groter is dan 40 mm moet worden dichtgemaakt. De warmte die aan de achterzijde van de koelkast ontstaat zal in deze ruimte vast komen te zitten, waardoor de bovenzijde van de koelkast warm wordt en de efficiency van de koelkast wordt verminderd.

VENTILATIE VAN DE EENHEID

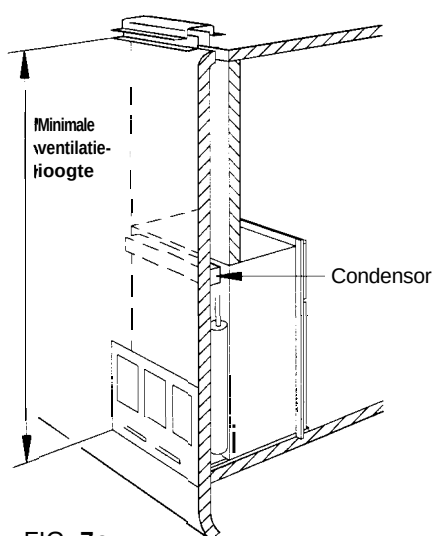


FIG. 7a

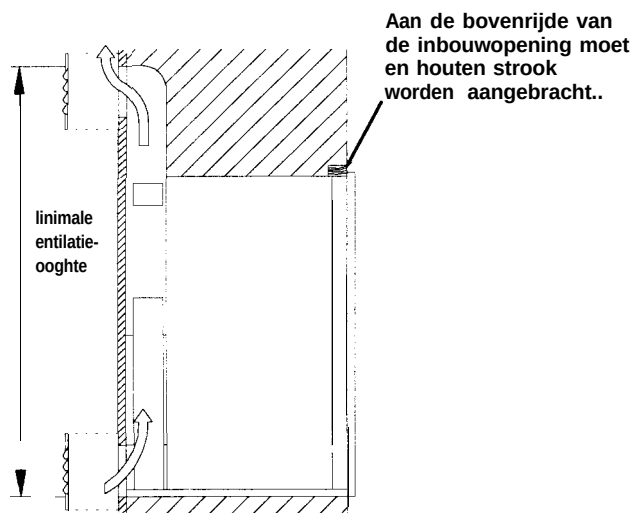


FIG. 7b

Ventilatiehoogten

Model	Minimale ventilatiehoogte in mm.	
	Installatie met zijventilatie-opening boven en onder	Installatie met dakventilatie-opening en zijventilatie-opening onder
RM 4605	1760	1465
RM 4805	1900	1620

Bij hoge omgevingstemperaturen zal de koeleenheid alleen goed werken wanneer er goed wordt geventileerd. De ventilatiedoorgang aan de achterzijde van de uitsparing, tussen de buitenwand van het voertuig en de koelkast moet volledig worden afgesloten van het interieur van de caravan. Noch het verbrandingsgas, noch de (koude) lucht van de ventilatie-openingen in de wand van de caravan (buitenste wand van de ventilatiedoorgang) mogen in de binnenkant van de caravan terechtkomen.

De zijwanden van de schacht moeten thermisch worden geïsoleerd om condens en koude tocht te voorkomen. De gedeelten van de schachtwanden die zich onder en boven de uitlaatgasopening bevinden moeten van niet-brandbare materialen zijn gemaakt.

Voor een juiste installatie heeft men een frisse-lucht-inlaat aan de onderzijde en een uitlaatopening aan de bovenzijde nodig (fig. 7a).

Deze moeten een vrij doorstroomgebied hebben van ten minste 300 cm².

Frisse lucht komt via de onderste opening naar binnen en warme lucht wordt afgevoerd via de bovenste uitlaatopening.

De onderste opening moet zich op vloerniveau bevinden (zodat al het lekkende gas naar buiten kan ontsnappen).

De koeleenheid kan ook worden geventileerd via twee openingen in de wand van de caravan (fig. 7b).

Frisse lucht komt binnen via de onderste opening en warme lucht verdwijnt via de bovenste.

De bovenste ventilatie moet zich zo hoog mogelijk boven de condenser bevinden om een goede ventilatie te garanderen.

De onderste opening moet zich op vloerniveau bevinden (zodat al het lekkende gas naar buiten kan ontsnappen). De openingen in de caravanwand moeten zijn uitgerust met geschikte roosters die voldoende hittebestendig zijn. Deze moeten een vrij doorstroomgebied hebben van ten minste 300 cm². Let erop dat insectengaas achter de roosters het doorstroomgebied met 50% kan verminderen.

LPG-AANSLUITING

De koelkast is ontwikkeld voor werking op LPG; de druk hiervan moet 30 mbar (300 mm wk.) zijn voor propaan. Controleer of dit wordt vermeld op het gegevensplaatje.

De koelkast is niet ontwikkeld voor bedrijf op stadsgas of aardgas.

PAS OP! CONTROLEER OF DE GASTOEVOER NAAR DE KOELKAST DE JUISTE DRUK HEEFT. KIJK NAAR HET REDUCEERVENTIEL OP DE LPG-CONTAINER.

De gasinstallatie mag alleen worden uitgevoerd door iemand die ervaring heeft met gasaanslag.

Met betrekking tot de installatie moet aan de volgende eisen worden voldaan:

- Een goedgekeurde LPG-slang moet zijn aangesloten op de slangkoppelingnippel op de koelkast. De slang mag niet langer zijn dan 1,5 meter.
- De LPG-slang moet met behulp van een reduceerventiel aan de LPG-container zijn aangesloten, zodat

de druk van het gas dat aan de koelkast wordt geleverd 30 mbar (300 mm wk.) is.

- De slangverbindingen moeten met slangbeugels worden beveiligd.
- Wand- of vloeropeningen waardoor de LPG-slang loopt moeten worden uitgerust met beveiligingen tegen slijtage.
- Een goedgekeurd in de wand of in de vloer gemonteerd afsluitventiel moet op een makkelijk bereikbare plaats vlakbij de koelkast worden aangebracht.

Na de installatie moet het systeem op druk worden getest door een gekwalificeerde technicus.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

230~V-toevoer.

Zorg ervoor dat de stroomspanning die wordt aangegeven op het gegevensplaatje overeenkomt met de elektrische stroomspanning die wordt gebruikt (230 V). Steek het 230 V stroomsnoer van de koelkast in een makkelijk bereikbare wandcontactdoos.

De elektrische leidingen moeten zo worden gelegd en beveiligd dat zij niet in contact kunnen komen met hete of scherpe onderdelen van de koelkast.

12-V- en "D+"-aansluiting

De 12-V-aansluiting van de koelkast wordt weergegeven in fig. 8. De polen (+12 V) en (-) moeten direct worden verbonden met de accu van het voertuig. Gebruik het chassis niet voor de terugvoerdraad. De accukabel mag niet verbonden zijn met een spanningsregelaar of soortgelijk apparaat aangezien de AES zelf de accuspanning controleert.

Een relais dat het 12-V-bedrijf onderbreekt wanneer de contactsleutel wordt uitgedraaid wordt niet aanbevolen. Alle draadsplitsen moeten worden vastgeschroefd of gesoldeerd zodat de spanningsdaling zoveel mogelijk wordt beperkt. De positieve conductor moet worden beveiligd door een 30 A zekering.

De verbinding D+ (alternator) moet aan de corresponderende uitlaat van het elektrische systeem van het voertuig zijn aangesloten.

Wij adviseren u een specialist te raadplegen als u niet bekend met het elektrische systeem van 12 V in uw "motorhome".

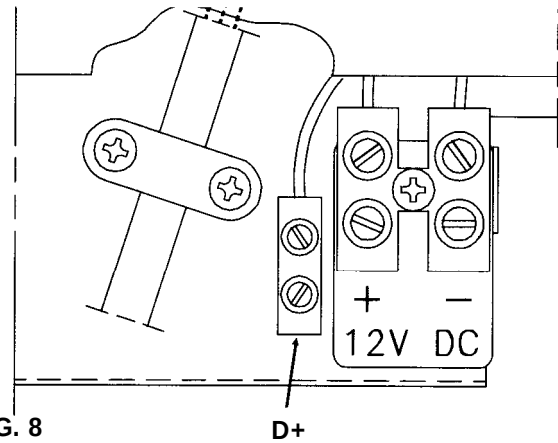


FIG. 8

Diameters

Door de D+ verbinding (alternator) loopt geen sterke stroom; het is derhalve niet nodig een kabel met een grote diameter te gebruiken.

Voor de 12-V-kabels (+) en (-) bevelen wij een snoer van 10 mm² aan wanneer de totale snoerlengte (+ en - samen) meer is dan 12 m. Als de totale snoerlengte minder is dan 7 m, kan 6 mm² ook voldoende zijn.

Binnenverlichting (lampje) vervangen

Als het lampje moet worden vervangen gaat u als volgt te werk:

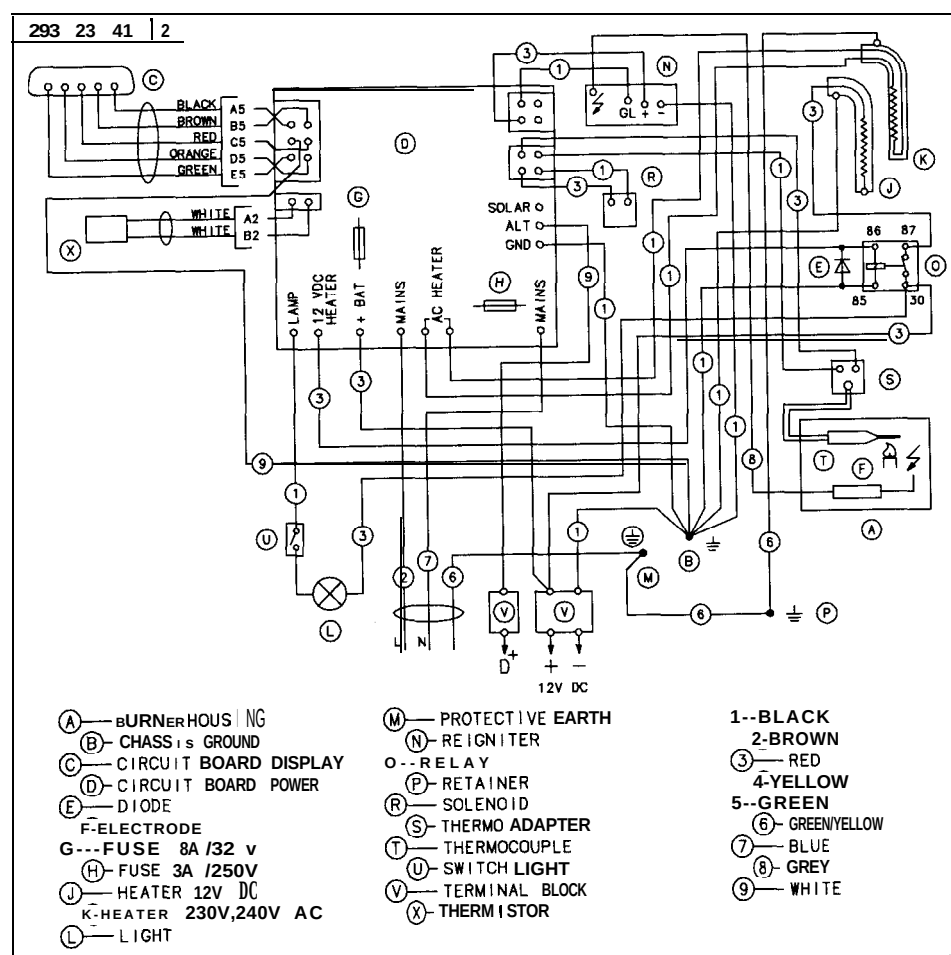
1. Verwijder de bedekking van de lamp door deze naar achteren te duwen.
2. Verwijder de lamp.
3. Plaats de nieuwe lamp (12 V, max. 5 W).
4. Druk de lampbedekking weer op zijn plaats.

TECHNISCHE GEGEVENS

	RM	4605	4805
Algemene afmetingen, koelkast			
Hoogte		1385	1541 mm
Breedte		632	632 mm
Diepte (incl. koeleenheid) ...		627	627 mm
Afmetingen uitsparing			
Hoogte		1365	1522 mm
Breedte		602	602 mm
Diepte		610	610 mm
Inhoud			
Bruto		186	225 liter
Netto		171	209 liter
waarvan vriesvak		47	47 liter
Gewicht (zonder verpakking) .		57	63 kg
Elektrische gegevens			
Aansluitwaarde, 230 Volt ...		325	325 watt
12 Volt		215	215 watt
Energieverbruik (in 24h)		4.6	4.8 kWh
LPG- gegevens			
Aansluitwaarde max		0.48	0.48 kW
Energieverbruik (in 24h)		440	460 g
Koelmedium: Ammoniak			

FIG. 9

Schakelschema RM 4605, RM 4805



- A- Branderbehuizing
 B- Chassisaarde
 C- Printplaat-display
 D- Printplaatstroom
 E- Diode
 F- Eiektrode
 G- Zekering 8A/32V
 H- Zekering 3A/250V
 J- Verwarmingselement 12V DC
 K- Verwarmingselement 230V, 240V AC
 L- Licht
 M- Aardsluitingsbeveiliging
 N- Ontsteking
 O- Relais
 P- Houder
 R- Elektromagneet
 S- Thermo-adapter
 T- Thermokoppel
 U- Schakellamp
 V- Aansluitingsblok
 X- Thermistor
 1- Zwart
 2- Bruin
 3- Rood
 4- Geel
 5- Groen
 6- Groen/Geel
 7- Blauw
 8- Grijs
 9- Wit

FIG. 10

