

# AIRCONDITION-ANLÆG TIL TAGET

## MODEL B3200 TIL CAMPINGVOGN

Type 3253.333 med præinstalleret Elektrisk opvarmning  
benyttes sammen med  
3310895 Luftfordelingsboks

SERVICEKONTOR  
Dometic Corporation  
For information,  
kontakt:  
[www.dometic.com](http://www.dometic.com)

Bemærk: Installationen af luftfordelingsboksen kræver en nr.  
2 Phillips skruetrækker med en maks. diameter på 7 mm og en  
min. længde på 35 mm.

### **⚠ ADVARSEL**

Denne manual skal læses og forstås inden der foretages installation, justering, service eller vedligeholdelse. Denne enhed skal installeres af en kvalificeret servicetekniker. Ændringer af dette produkt kan være meget farligt, og kan resultere i personskade eller beskadiget ejendom.



## INSTALLATION & BETJENINGS- ANVISNINGER

**Model**  
**B3200**

3311992.000

Form Nr. 3311992.000  
Dansk, Hollandsk, Engelsk,  
Finsk, Fransk, Tysk, Græsk,  
Italiensk, Norsk, Portugisisk,  
Spansk og Svensk  
©2007 9/07 Dometic GmbH  
D-57074 Siegen

Vigtigt: Disse anvisninger skal opbevares  
sammen med enheden. Ejeren skal læse  
dem grundigt.

## SIKKERHEDSANVISNINGER

Denne manual indeholder sikkerhedsoplysninger og –anvisninger, for at hjælpe brugeren med at eliminere risikoen for ulykker og personskader.

### KEND SIKKERHEDSOPLYSNINGERNE

Dette er faresymbolet. Vær opmærksom på risikoen for personskade, når du ser dette symbol i manualen.



Følg de anbefalede forholdsregler og anvisningerne på sikker betjening.

### FORSTÅ SIGNALORDENE

Et signalord, ADVARSEL eller FORSIGTIG benyttes sammen med faresymbolet. De angiver risikoniveauet for den potentielle personskade.

**▲ ADVARSEL** angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke forhindres, kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.

**▲ FORSIGTIG** angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke forhindres, kan resultere i mindre eller middelsvær personskade.

**FORSIGTIG** anvendt uden faresymbolet, angiver en potentielt farlig situation, som, hvis den ikke forhindres, kan resultere i beskadigelse af ejendom.

Læs og følg alle sikkerhedsoplysninger og –anvisninger.

## GENERELLE OPLYSNINGER

- A. Produkttegenskaber og specifikationer, som er beskrevet eller illustreret, kan ændres uden varsel.
- B. DETTE AIRCONDITION-ANLÆG ER KONSTRUERET TIL:
1. Installation på en campingvogn, på det tidspunkt hvor campingvognen fremstilles.
  2. Montering på taget af en campingvogn.
  3. Tagkonstruktion med tværribber/bjælker med en afstand på mindst 406mm mellem centrene.
  4. på mindst 25mm og højest 126mm mellem campingvognens tag og loft.
- C. Aircondition-anlæggets evne til at holde den ønskede indendørstemperatur, afhænger af campingvognens varmeoptagelse. Campingvognens beboere kan foretage nogle forbyggende foranstaltninger, for at reducere varmeoptagelsen og forbedre anlæggets evne til at afkøle campingvognen. Under meget høje udendørstemperaturer, kan campingvognens varmeoptagelse reduceres ved at:
1. Parkere campingvognen i et område med skygge.
  2. Benytte solafskærmning (rullegardiner og/eller gardiner).
  3. Holde døre og vinduer lukkede, eller mindske brugen.
  4. Undgå brug af varmemefrembringende apparater.

Brug af indstillingen Kraftig ventilator/Afkøling, vil give den optimale eller maksimale effektivitet ved høj fugtighed eller høje udendørstemperaturer.

Det vil kraftigt forbedre dets evne til at holde den ønskede indendørstemperatur, hvis aircondition-anlægget startes tidligt om morgenen, og er en "kickstart" mod forventede høje udendørstemperaturer.

Som en mere permanent løsning på problemet med varmeoptagelse, vil tilbehør som udendørs veranda og vinduesmarkiser reducere varmeoptagelsen, ved at fjerne den direkte sol. De vil også udgøre et smukt område, hvor man kan hygge sig, i de kølige aftenstunder.

### D. KONDENSATION

Bemærk: Producenten af dette aircondition-anlæg vil ikke være ansvarlig for beskadigelse, der er forårsaget af kondenseret fugt på lofter eller andre overflader. Luft indeholder fugt, og denne fugt har tendens til, at kondensere på kolde overflader. Når der kommer luft ind i campingvognen, kan der forekomme kondenseret fugt på loftet, vinduer, metaldele, mv. Aircondition-anlægget fjerner denne fugt fra luften ved normal brug. Det vil reducere den kondenserede fugt, hvis døre og vinduer holdes lukkede, når aircondition-anlægget er i brug.

## Specifikationer

|                                               |                                                             |                    |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| Model nr.                                     | B3200                                                       | Elektrisk opvarmer |
| Type                                          | 3253.333                                                    |                    |
| Nominel kompressor-kapacitet (kW)             | 3,2                                                         | 1,6                |
| Angiven elektricitet                          | 220-240V veksl.str. 50 Hz, 1 fase                           |                    |
| Ampere ved fuld belastning (Kompressor/Motor) | 5,2/1,1                                                     | ---/1,1            |
| Ampere ved låst rotor (Komp./Motor)           | 26/3,8                                                      | ---/3,8            |
| Kølemiddel R407C Gram/Oz.                     | 496/15,5                                                    | ---                |
| Kredsløbssikring                              | 10 Amp. sikring m. tidsforsinkelse, eller kredsløbsafbryder |                    |
| Indgangseffekt (kW)                           | 1,35                                                        | 1,5                |
| Min. ledningsstørrelse                        | Op til 8 meter bruger 1 mm <sup>2</sup> , Cooper            |                    |
| ** Generatorstørrelse                         | 1 enhed – 3,5 kW<br>2 enheder – 5,0 kW                      |                    |

\*\* Producenten giver GENERELLE retningslinjer for kravene til generator. Disse retningslinjer kommer fra erfaringer, som folk har haft med de aktuelle produkter.

Når størrelsen af generatoren bestemmes, skal det totale strømforbrug for din campingvogn overvejes. Husk på generatorens tab af strøm i store højder og mangel på vedligeholdelse.

## INSTALLATIONSANVISNINGER

### A. FORHOLDSREGLER

#### **⚠ ADVARSEL**

**Forkert anvendelse kan beskadige udstyret, true liv, forårsage alvorlig personskade og/eller beskadigelse af ejendom.**

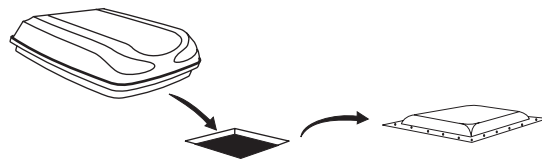
1. Læs Installation og Betjeningsanvisninger omhyggeligt, inden du gør forsøg på at påbegynde installationen af dit aircondition-anlæg.
2. Producenten vil ikke være ansvarlig for nogen beskadigelser eller personskader, som opstod fordi disse anvisninger ikke blev fulgt.
3. Udstyret skal installeres i overensstemmelse med de nationale strømføringsdirektiver, i henhold til IEC 335-2-40, Cl 7.12.1. Installationen skal overholde alle gældende standarder og/eller regulativer.
4. Tilslut **IKKE** nogen som helst anordninger eller tilbehør til dette aircondition-anlæg, undtagen de som er særligt godkendt af producenten.
5. Dette udstyr skal vedligeholdes af kvalificeret personale, og nogle lokale standarder og regulativer kræver at disse folk har licens.

### B. RIGTIG PLACERING TIL AIRCONDITION-ANLÆGGET

Dette aircondition-anlæg er specielt designet til installation på taget af en campingvogn. Når du fastsætter dine krav til afkøling, skal følgende overvejes:

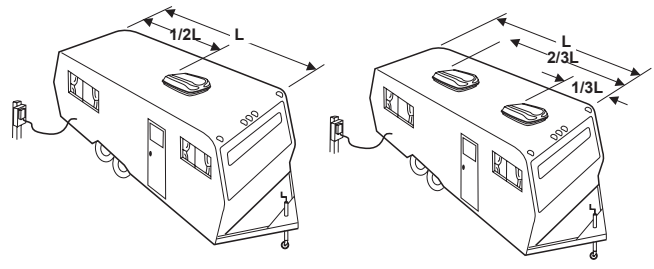
- Campingvognens størrelse,
  - Vinduesområdet (forøger varmeoptagelsen),
  - Mængden af isolering i vægge og tag,
  - Den geografisk placering, hvor campingvognen vil blive benyttet,
  - Det ønskede personlige komfortniveau.
1. Normal placering - aircondition-anlægget er designet til at passe over en eksisterende luftventilationsåbning.

FIG. 1



2. Andre placeringer – Når der ikke er nogen tagventilation til rådighed, eller der ønskes en anden placering, anbefales følgende:
  - a. Til installation af én enhed: aircondition-anlægget skal monteres ganske lidt foran midten (fra forende til bagende), og centreret fra side til side.
  - b. Til installation af to enheder: installér et aircondition-anlæg 1/3 og et andet 2/3 fra forenden af campingvognen, og centreret fra side til side.

FIG. 2



Bemærk: En 8° hældning til en af siderne er acceptabelt, men en hældning fra forende til bagende er ikke acceptabel.

3. Efter at placeringen er blevet valgt:
  - a. Kontrollér om der er forhindringer i det område, hvor aircondition-anlægget vil blive installeret. Se FIG. 4.
  - b. Taget skal være konstrueret til at kunne bære 65 kg, når campingvognen er i bevægelse. Normalt vil en konstruktion til 100 kg statisk belastning kunne opfylde dette krav.

Installatøren af dette aircondition-anlæg har ansvaret for, at sikre den konstruktionsmæssige styrke af campingvognens tag. Lav aldrig et lavt punkt, hvor vandet kan samle sig. Vand, som står rundt om aircondition-anlægget, kan løbe ind, og forårsage beskadigelse af anlægget eller campingvognen.

- FIG. 4

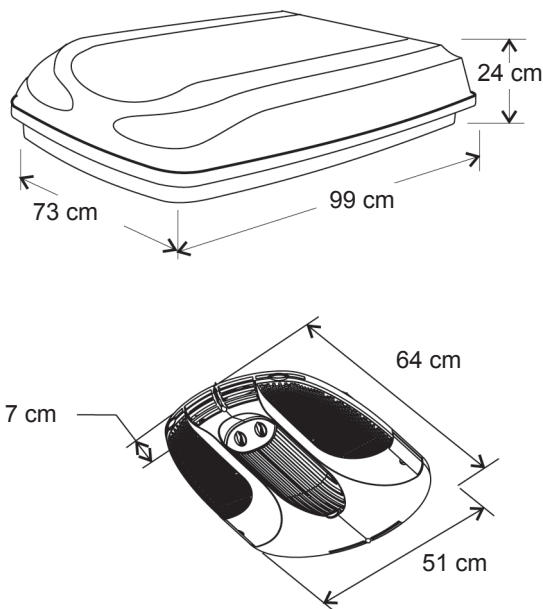


FIG. 5

Technical drawing of a unit, showing dimensions and labels. The unit is rectangular with rounded corners. The overall width is 10 cm. The overall height is 30 cm. The unit has a central opening labeled "36,2 x 36,2 cm åbning". The distance from the center of the opening to the top and bottom edges is 18 cm. The distance from the center of the opening to the left and right edges is 54 cm. The unit is labeled "Enhedens midterlinje" (Unit's center line). The unit is labeled "BAGSIDE AF ENHED" (Back of unit). The unit is labeled "HOLD DISSE OMRÅDER FRI FOR FORHINDRINGER" (Keep these areas free of obstructions).

10 cm

18 cm

54 cm

36,2 x 36,2 cm åbning

Enhedens midterlinje

BAGSIDE AF ENHED

30 cm

HOLD DISSE OMRÅDER FRI FOR FORHINDRINGER

10,5 cm

7,5 cm

12,5 cm

13,0 cm

13,8 cm

23,4 cm

7,5 cm

36,2 x 36,2 cm åbning

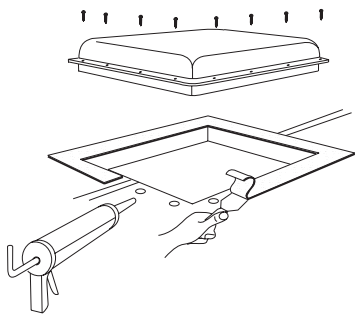
Set ovenfra

I tilfælde af, at der ikke benyttes en eksisterende tagventilation, skal der skæres en 362 mm x 362 mm ( $\pm$  3,2 mm) gennem campingvognens tag og loft. Denne åbning skal være placeret mellem tagets forstærkede emner.

Der kan være elektriske ledninger mellem taget og loftet. Frakobl ledningen med 220-240 Volt vekselstrøm og den positive (+) 12 Volt jævnstrømsterminal på forsyningsbatteriet. Manglende overholdelse af dette kan resultere i fare for stød, og forårsage dødsfald eller personskade.

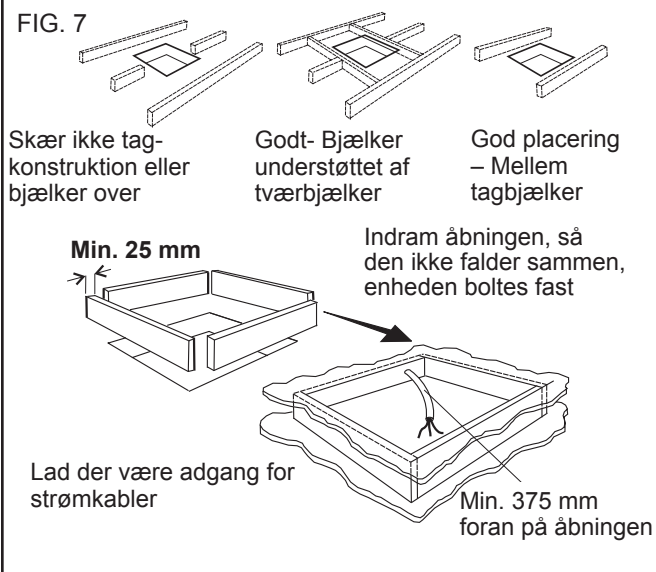
- Skru skuerne ud, og fjern tagventilationen.
- Fjern al tætningsmasse omkring åbningen.
- Forsegl alle skruenhuller og sammenføjringer, hvor tagpakningen er placeret. Brug en god kvalitet af alt-vejs-forsegelsmiddel. Se FIG. 6.

FIG. 6



- d. Hvis åbningen er større end 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm), vil det være nødvendigt at ændre størrelsen til 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm).
- e. Hvis åbningen er mindre end 358,8 mm x 358,8 mm ( $\pm 3,2$  mm), skal den gøres større.
3. Ny åbning – (Anden installation end ventilationsåbning)
  - a. Afmærk en firkant, med en størrelse på 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) på taget, og skær omhyggeligt åbningen ud.
  - b. Ved at bruge tagåbningen som rettesnor, skæres et tilsvarende hul i loftet.
  - c. Den frembragte åbning skal indrammes, for at give tilstrækkelig støtte, og for at forhindre, at der trækkes luft ned fra taghulrummet. Der skal benyttes træ med en tykkelse på 25 mm eller mere. Husk at lave et indgangshul til strømkabler foran på åbningen. Se FIG. 7.

FIG. 7



### FORSIGTIG

Installatøren af dette aircondition-anlæg har ansvaret for, at sikre den konstruktionsmæssige styrke af campingvognens tag. Lav aldrig et lavt punkt, hvor vandet kan samle sig. Vand, som står rundt om aircondition-anlægget, kan løbe ind, og forårsage beskadigelse af anlægget eller campingvognen.

## D. KRAV TIL LEDNINGSFØRING

1. Strømkabel til 220-240V vekselstrøm.  
Før et 1 mm<sup>2</sup>, 220-240V, vekselstrømskabel af kobber, med jord, fra sikringen med tidsforsinkelse, eller kredsløbsafbryderkassen, til tagåbningen.
  - a. Dette strømkabel skal være placeret i den forreste del af den 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) store åbning.
  - b. Strømmen SKAL være på en separat sikring på 10 Amp., med tidsforsinkelse eller en HACR-kredsløbsafbryder.
  - c. Sørg for at mindst 375 mm af strømkablet når ind i tagåbningen. Dette sikrer en let installation af forbindelsesboksen.
  - d. Ledningsføringen skal være i overensstemmelse med alle nationale og lokale standarder for ledningsføring og/eller regulativer.
  - e. Brug en stålmanchet og en krans, eller lignende måder, til at beskytte ledningen, der hvor den passerer ind i åbningen.

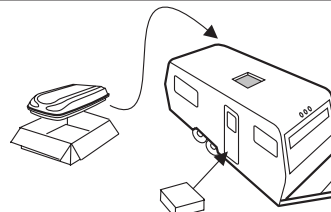
## E. ANBRINGELSE AF AIRCONDITION-ANLÆGGET PÅ TAGET

### A FORSIGTIG

Denne enhed vejer cirka 45 kilogram. Benyt en mekanisk løftetalje til at anbringe aircondition-anlægget på taget.

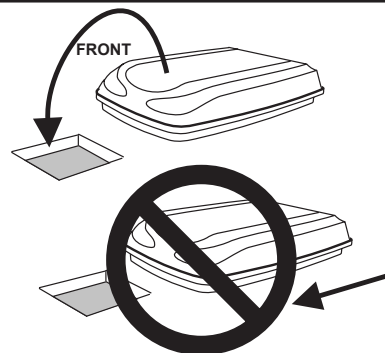
1. Tag aircondition-anlægget ud af kartonen, og smid kartonen bort. Se FIG. 8

FIG. 8



2. Anbring aircondition-anlægget på taget.
3. Løft og anbring enheden over den forberedte åbning, idet pakningen på enheden benyttes som rettesnor. Se FIG. 9.

FIG. 9



### FORSIGTIG

Skub ikke enheden. Dette kan beskadige den tagpakning, som er fastgjort på bunden, og kan medføre at installationen lækker.

4. Anbring sættet med den mekaniske luftfordelingsboks inden i campingvognen. Denne boks indeholder monteringshardware til til aircondition-anlægget, og vil blive anvendt inden i campingvognen.

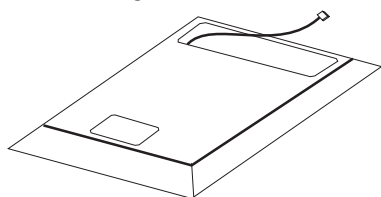
Dette afslutter det uvendige arbejde. Mindre justeringer kan, om nødvendigt, foretages fra indersiden af campingvognen.

## F. INSTALLATION AF UDLEDNINGSKANAL OG LOFTSKABELON

1. Tag luftfordelingsboksen og monteringshardwaren ud af kartonen.
2. Kontrollér at den er rettet korrekt ind på linje, og justér enheden efter behov. Tagpakningen skal være centreret over åbningen på 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm).
3. Ræk ind i returluftåbningen, træk enhedens og opvarmerens elektriske ledning ned, til senere tilslutning. Se FIG. 10.

FIG. 10

Ræk ind i returluftåbningen, og træk enhedens elektriske ledning ned



### 4. Adapter til bund/kanal

- a. Kanalen anbringes på bundens udledningsåbning. Kanalen installeres ved at fjerne mellemlægget fra skumtapen, og trykke adapteren til bund/kanal på plads. Rillerne skal altid være bagest, når man ser på campingvognen forfra. Se FIG. 11.

Udledningsåbning, anbring kanalens flange på højre side

Front

Monter kanalen med rillerne bagest

Returluftåbning

Fjern mellemlægget fra tapen

Skrue

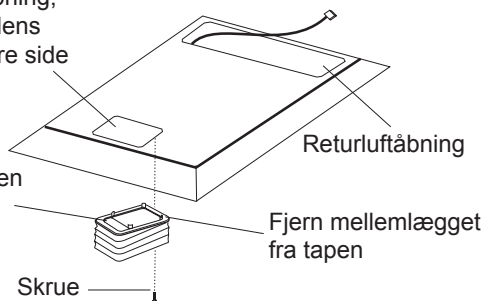
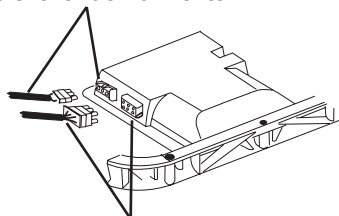


FIG. 11

- b. Monter den sekskantede skrue, for at hjælpe med til at holde kanaladapteren fast på bundkaret.
5. Monter loftskabelonen. Det store midterhul skal være bagud. Fjern den ledningsholder, som holder midten af det bageste aluminiumsbeslag fast på plastikken. Sørg for at termostatpæren ikke bevæges under installationen.
  - a. Sæt det 9-pinnede kabel fra enheden, og det 3-pinnede opvarmerkabel, ind i loftskabelonen. Se FIG. 12.

FIG. 12

Sæt den 3-pinnede opvarmerkonnektor ind i den tilsvarende konnektor



Sæt enhedens 9-pinnede konnektor ind i den tilsvarende konnektor på loftskabelonen

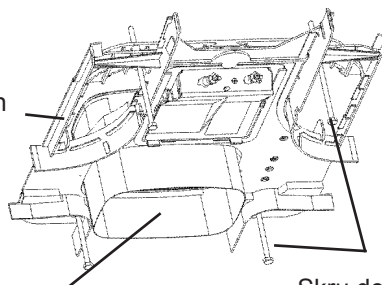
- b. Skru hver enkelt monteringsbolt med hånden, inden de spændes. De tre indsatse med gevind i bundkaret kan bruges, som en hjælp til at skruer skruerne i. FIG. 13.

FIG. 13

Loftskabelon

Klip kanalen 13 mm til 25 mm under loftskabelonen

Skrue de 3 monteringsbolte i med hånden



- c. SPÆND MONTERINGSBOLTENE ENSARTET TIL ET MOMENT PÅ 4,5 TIL 5,5 NM (Newton-meter). Dette vil sammenpresse tagpakningen til cirka 13mm. Boltene er selv-låsende, så yderligere tilspænding er ikke nødvendig.

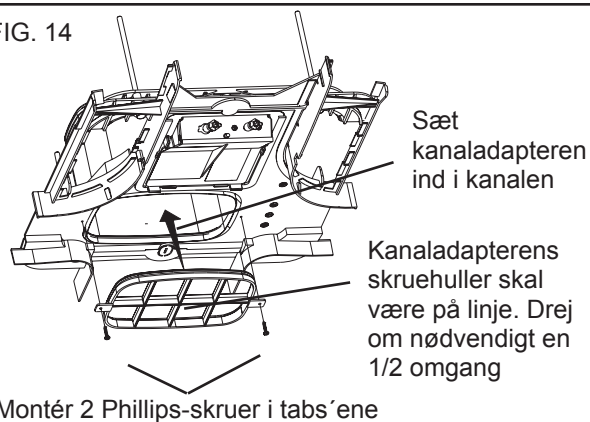
## FORSIGTIG

Hvis boltene er løse, er der måske ikke en tilstrækkelig tagforsegling, eller hvis de overspændes, kan der opstå beskadigelse på aircondition-anlæggets bund eller loftskabelon. Tilspænd til de momenter, som er opgivet i denne manual.

### 6. Adapter til skabelon/kanal

- a. Træk kanalen ned gennem skabelonens åbning.
- b. Skær kanalen 13mm til 25mm under skabelonens åbning. Se FIG. 13.
- c. Ret adapteren til skabelon/kanal ind på linje med skabelonens kanalhul, og kontrollér at skruehullerne er på linje (hvis ikke, så drej 1/2 omgang). Indsæt adapteren til skabelon/kanal i kanalen. Lad der være en løkke på ledningen under kanaladapterens rille. Indsæt ikke tabs inden i kanalen.
- d. Sæt kanaladapteren ind i skabelonen, og monter 2 skruer gennem kanalens tabs ind i loftskabelonen. Se FIG. 14.

FIG. 14



## G. TILSLUTNING AF STRØMFORSYNING TIL AIRCONDITION-ANLÆG

### ⚠ ADVARSEL

Frakobl 220-240 Volt vekselstrøm. Manglende overholdelse af disse anvisninger kan resultere i fare for stød, og forårsage dødsfald eller personskade.

**Vigtig:** Den elektriske installation skal udføres af en autoriseret elektriker. I nogle områder skal de have licens.

1. Man kan enten føre ledningen direkte ind i tilslutningsboksen, for permanent tilslutning, eller trække et tre-benet jordforbundet stik ind i tilslutningsboksen, for tilslutning ved hjælp af stikprop.
  - a. I tilfælde af permanent tilslutning: Før det strømkabel, som tidligere blev installeret i tagåbningen, ind i tilslutningsboksen på loftskabelonen. Tilslut som beskrevet i punkt 2.
  - b. I tilfælde af tilslutning med stikprop: Brug strømkablet, i "D. Krav til ledningsføring", til at føre strøm til det installerede strømuttag, i overensstemmelse med gældende lovgivning, for enden af den tagåbning, som er længst væk fra tilslutningskassen.

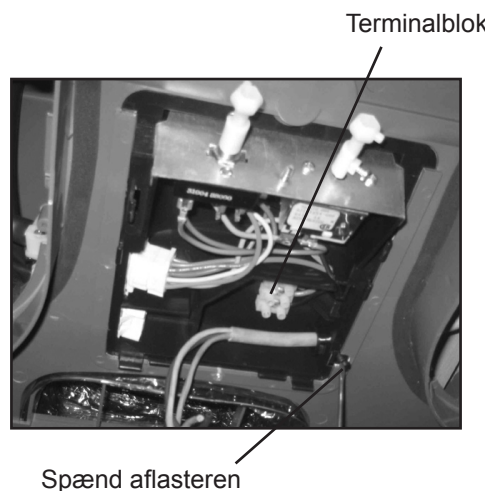
### ⚠ ADVARSEL

Fare for stød: Sæt ikke det tre-benede stik i, før du er helt færdig med at installere aircondition-anlægget, og er klar kontrollere om det virker (Betjeningsanvisninger).

- Før strømkabelenheden fra det elektriske udtag ind i enhedens tilslutningsboks, og sørg for at den overskydende ledning ikke snoer sig sammen, så den vil blokere luftgennemstrømningen. Tilslut ledningerne til terminalblokken, som beskrevet i punkt 2.
2. Tilslut strømkablet til aircondition-anlægget, ved terminalblokken i tilslutningsboksen. Tilslut hvid til hvid, sort til sort og grøn til grøn, eller bare kobberledning (hhv. L. N. og  $\perp$ ).

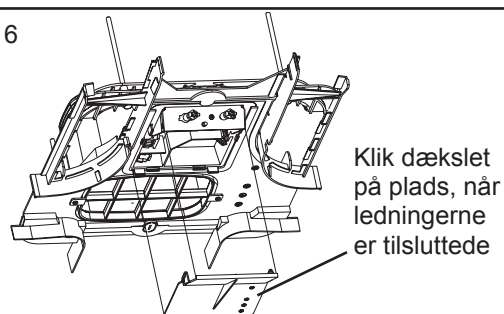
3. Spænd skruen i strømkablets aflaster, for at holde den sikkert på plads. Vær omhyggelig med ikke at klemme eller beskadige ledninger. Se FIG. 15.

FIG. 15



4. Skub omhyggeligt alle overskydende ledninger tilbage i tilslutningsboksen, og sæt klik-dækslet på plads. Se FIG. 16.

FIG. 16

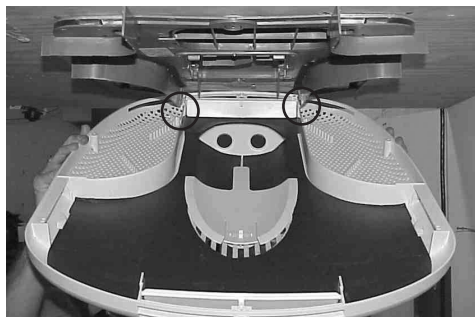


## H. INSTALLATION AF LUFTFORDELINGS-BOKSEN

**Vigtigt:** Begynd med at arbejde ved bagenden af luftfordelingsboksen. Anbring indervæggene inden i loftskabelonens vægge.

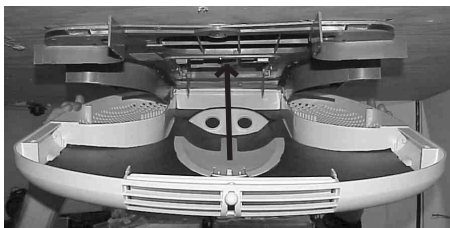
1. Ved at arbejde fra bagenden og frem, med bagende vippet ned, anbringes luftfordelingsboksens indervæg imod loftskabelonens væg. Skub luftfordelingskassen tilbage, indtil den berører skabelonen. Hæv luftfordelingsboksen til loftet, imens den vippes fra side til side. Hold luftboksen på plads, og monter de første to skruer, som vist på FIG. 17A. Monter de seks resterende 3,5mm x 19mm skruer, med skarpe spidser og ru gevind (følger med), i luftboksens monteringsdele. Se FIG. 17 og 17A. Vær omhyggelig med ikke at overspænde skruerne.
2. Monter de to håndtag, som findes på enderne af termostats og vælgerens aksler.
3. Strømforsyningen til airconditions-anlægget kan nu slås "TIL".

FIG. 17



Placér ADB-væggene inden i og imod enderne af skabelonens vægge

Hæv bagenden af ADB til loftet

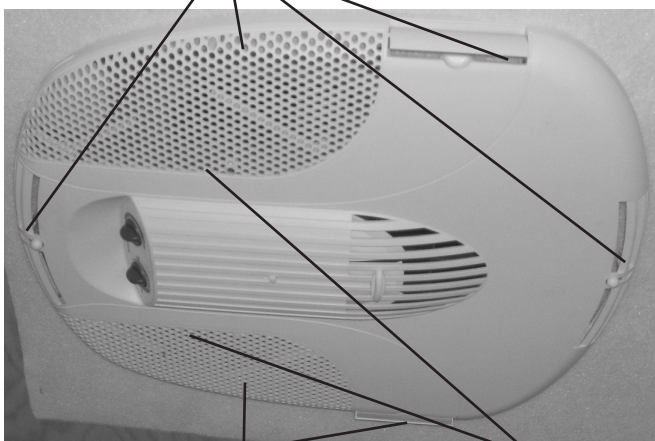


Vip fra side til side, hvis den ikke flugter



FIG.17A

Placering af skruer



Placering af skruer

Monter disse 2 skruer først

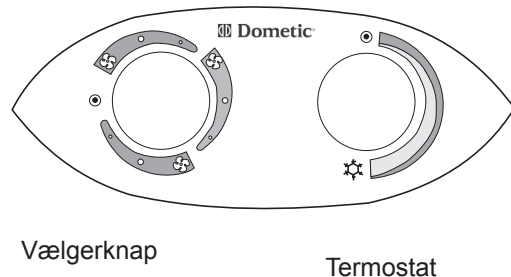
4. Dit aircondition-anlæg er nu installeret og klart til brug. Læs venlig de følgende anvisninger, inden du gør forsøg på at starte enheden.

## BETJENINGSANVISNINGER

### A. STYRING

1. Vælgerknappen har 10 positioner, inklusiv "SLUK". Den styrer ventilatorens hastighed, samt indstillingerne for opvarmning og afkøling. Se FIG. 18.

FIG. 18



Vælgerknap

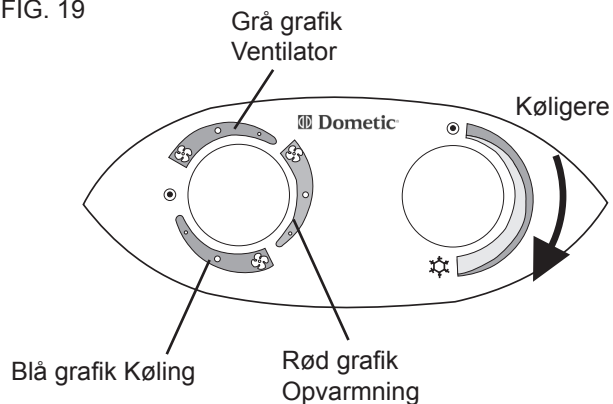
Termostat

2. Termostaten styrer kompressoren og opvarmerens Tænd/Sluk-funktion, i området fra 18,5° C til 32,5° C. Se FIG. 19.

### B. KØLEFUNKTION (BLÅ GRAFIK)

1. Indstil termostaten til det ønskede temperaturniveau. Se FIG. 19.

FIG. 19



Grå grafik Ventilator

Køligere

Blå grafik Køling

Rød grafik Opvarmning

2. Vælg den ventilatorhastighed, som bedst svarer til dine ønsker:
  - a. MEGET KOLD: Vælges når der er behov for maksimal afkøling og affugtning.
  - b. MIDDEL KØLIG: Vælges når der er behov for normal eller gennemsnitlig afkøling.
  - c. LIDT KØLIG: Vælges når rummet har det ønskede temperaturniveau, og det skal bevares. Normalt benyttes denne hastighed til brug om natten.

**Vigtigt:** Når aircondition-anlægget slås til, og termostaten beder om afkøling, starter ventilatoren og kompressoren på samme tid. Efter at aircondition-anlægget er blevet lukket ned manuelt, enten med vælgerknappen eller termostaten, vent da altid 2-3 minutter inden aircondition-anlægget slås til. Det giver mulighed for, at kølemiddeltrykket i anlægget kan udlignes, så kompressoren kan starte.

Bemærk: Blæseren kører kontinuerligt for at cirkulere luften og bevare en ensartet temperatur. Kompressoren vil slå til, hvis der er behov for afkøling, for at bevare det valgte temperaturniveau.

### C. VENTILATORFUNKTION (GRÅ GRAFIK)

1. Denne vil cirkulere luften i din campingvogn, uden at køle eller opvarme. Der er tre positioner, at vælge mellem: KRAFTIG VENTILATOR, MIDDEL VENTILATOR eller SVAG VENTILATOR, afhængigt af personlige ønsker.

### D. OPVARMNINGSFUNKTION

Bemærk: Den elektriske opvarmer vil ikke erstatte en ovn til opvarmning af din campingvogn i koldt vejr. Hensigten er at fordrive kulden på kølige dage eller morgener. Den lave ventilatorhastighed benyttes sammen med den elektriske varmeliste (brug af den høje hastighed kan få det til at føles køligt, men alle opvarmningshastigheder leverer det samme antal watt af elektrisk varme til campingvognen).

1. Drej vælgerknappen til "VARME". Der er tre positioner, at vælge mellem: KRAFTIG VENTILATOR, MIDDEL VENTILATOR eller SVAG VENTILATOR, afhængigt af personlige ønsker. Se FIG. 19.
2. Varmen vil slå til, og begynde at opvarme.
3. Når det ønskede temperaturniveau i campingvognen er nået, vil opvarmeren "slå fra". Ventilatoren vil fortsætte med at køre, for at holde temperaturen i campingvognen ensartet.

### E. "SLUK"-POSITION

1. Det er for at slå enheden fra.

### F. KUNDENS VEDLIGEHOLDELSE

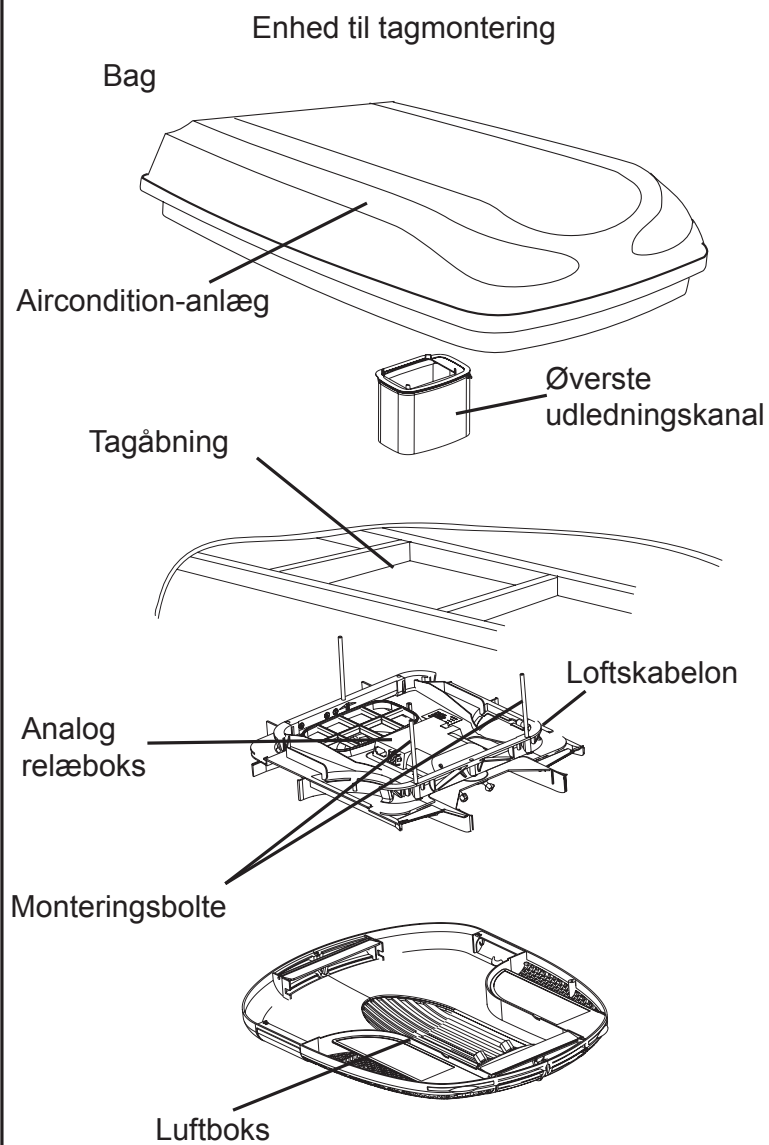
1. Skub med regelmæssige mellemrum returluftsfilterne, som sidder på enden af luftfordelingsboksen, ud. Vask filterne med sæbe og varmt vand, lad dem tørre, og monter dem derefter igen.

Bemærk: Lad aldrig aircondition-anlægget køre uden at returluftsfilteret er på plads. Dette kan stoppe spolen på enhedens køleelement med snavs, og kan faktisk påvirke hele enhedens funktionsevne.

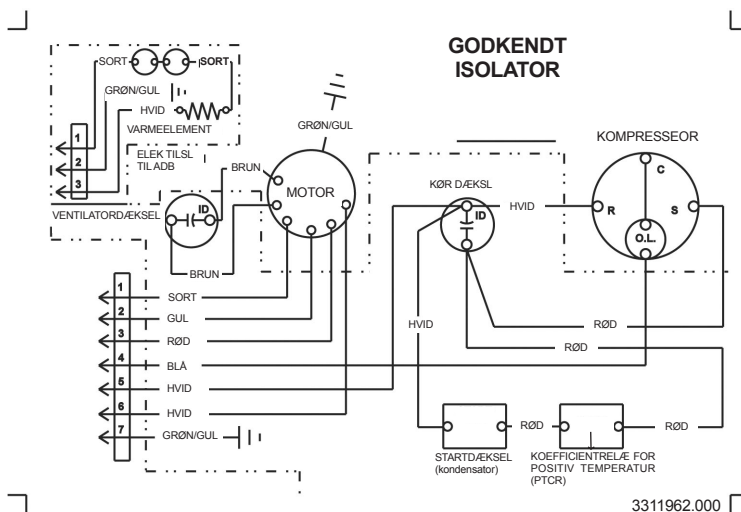
2. Rengør luftboksens kabinet og kontrolpanelet med en blød, fugtig klud med et mildt vaskemiddel. Brug aldrig møbelpolish eller slibende midler.
3. Blæsermotoren er smurt fra fabrikken, og kræver ikke vedligeholdelse under normalt brug.

4. Under visse betingelser, kan der der dannes frost på køleelementets spole. Hvis dette skulle ske, kontrollér da filteret, og rengør det, hvis det er snavset. Kontrollér at der ikke er hindringer for jalousispjældene. Aircondition-anlæg har en tendens til at fryse, når udendørstemperaturen er relativt lav. Det kan forebygges ved, at justere termostatens styreknop til en varmere indstilling (imod uret). Skulle frosten være ved, kørs da med kun med SVAG, MIDDEL eller KRAFTIG VENTILATOR, indtil kølespolen er fri for frost.
5. Hvis din enhed holder op med at fungere, eller fungere forkert, kontrollér da følgende inden du ringer til dit servicecenter.
  - a. Hvis campingvognen er tilsluttet en motorgenerator, tjek da at motoren kører, og producerer strøm.
  - b. Hvis campingvognen tilsluttet en strømforsyning med et jordkabel, kontrollér da at kablet har den korrekte størrelse til, at klare aircondition-anlæggets belastning, og at det er sat i strømforsyningen.
  - c. Kontrollér sikringerne eller kredsløbsafbryderen, for at se om den er åben.
  - d. Efter alle ovennævnte tjek, ring da til dit lokale servicecenter for yderligere hjælp. Der må kun udføres service på enheden af kvalificeret servicepersonale.
6. Hvis nogen ledning eller strømkabel beskadiges, og behøver udskiftning, skal det udskiftes af producenten, dennes servicerepræsentant eller en tilsvarende kvalificeret person.
7. Opgiv altid følgende, ved bestilling af service:
  - a. Aircondition-anlæggets type, produktnummer og serienummer, som kan findes på mærkepladen, der er placeret på anlæggets bundkar.
  - b. Del- og serienummer for luftfordelingsbokssættet, som kan findes på mærkeplader, der er placeret på loftskabelonen. Se denne mærkeplade gennem ventilationsåbningen på luftboksens højre side.

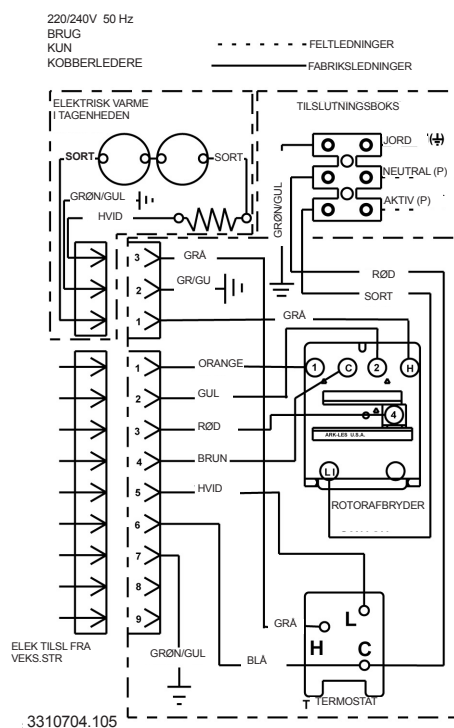
FIG. 21



## LEDNINGSDIAGRAM FOR AIRCONDITION-ANLÆG



## LEDNINGSDIAGRAM FOR LUFTBOKS



# AIRCONDITIONER VOOR DAKOPBOUW

## CARAVANMODEL B3200

### TYPE 3253.333 met verwarmingselement voorgeïnstalleerd

### Voor gebruik met 3310895 luchtverdeler

SERVICEAFDELING  
Dometic Corporation  
Ga voor meer  
informatie naar:  
[www.dometic.com](http://www.dometic.com)

Opmerking: Voor de montage van de luchtverdeler is een nr.  
2 kruiskopschroevendraaier nodig met een maximale diameter  
van 7 mm en een minimale lengte van 35 mm.

#### **WAARSCHUWING**

Deze handleiding moet voorafgaand aan montage, afstelling, service of onderhoud zorgvuldig worden doorgelezen. Deze unit moet worden gemonteerd door een gekwalificeerd onderhoudsmonteur. Aanpassing van dit product kan zeer gevaarlijke situaties veroorzaken en persoonlijk letsel of beschadiging van eigendommen tot gevolg hebben.



## MONTAGE- EN GEBRUIKSINSTRUCTIES

# MODEL

## B3200

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Deze handleiding bevat veiligheidsinformatie en instructies die als doel hebben de kans op ongelukken en lichamelijk letsel tot een minimum te beperken.

### SYMBOOL VOOR VEILIGHEIDSINFORMATIE



Dit is het symbool dat wordt gebruikt om veiligheidsinformatie aan te geven. Als u dit symbool ziet in de handleiding, ga dan zeer voorzichtig te werk om mogelijk persoonlijk letsel te voorkomen.

Volg de voorgeschreven voorzorgsmaatregelen en instructies voor veilig werken op.

### SIGNAALWOORDEN

Het veiligheidssymbool wordt altijd toegelicht met een zogenaamd signaalwoord: **WAARSCHUWING** of **LET OP**. Deze woorden geven aan wat de gevolgen kunnen zijn als u zich niet houdt aan de instructies.

**WAARSCHUWING** geeft een mogelijk zeer gevaarlijke situatie aan die bij het niet opvolgen van de instructies zeer ernstig lichamelijk letsel of zelfs de dood tot gevolg kan hebben.

**LET OP** geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die bij het niet opvolgen van de instructies licht of gematigd letsel tot gevolg kan hebben.

**LET OP** zonder het veiligheidssymbool geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die beschadiging van eigendommen tot gevolg kan hebben.

Het is dan ook belangrijk dat u alle veiligheidsinformatie en -instructies goed doorleest en opvolgt.

## ALGEMENE INFORMATIE

- A. De beschreven of door afbeeldingen aangegeven kenmerken en specificaties van het product kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- B. DEZE AIRCONDITIONER IS BEDOELD VOOR:
1. Montage op een caravan tijdens het bouwen van de caravan.
  2. Montage op het dak van een caravan.
  3. Montage op een dakconstructie met spanten/balken met een minimale diameter van 406 mm.
  4. Montage op een dakconstructie met minimaal 25 mm en maximaal 125 mm speling tussen het dak en het plafond van de caravan.
- C. Het vermogen van de airconditioner om de gewenste binnentemperatuur te handhaven, is afhankelijk van de warmte die wordt opgenomen door de caravan. De gebruikers van de caravan kunnen bepaalde preventieve maatregelen nemen om de opgenomen warmte tot een minimum te beperken om zo het koelvermogen van de airconditioner te vergroten. Als het buiten extreem warm is, kan de opgenomen warmte op de volgende manieren worden beperkt:
1. Parkeer de caravan in de schaduw.
  2. Gebruik raambedekking (jaloezieën en/of gordijnen).
  3. Houd de ramen en deuren zo veel mogelijk gesloten.
  4. Gebruik zo min mogelijk apparaten die warmte produceren.

Bij een hoge luchtvochtigheid of zeer hoge buitentemperatuur kiest u de maximale ventilator- of koelstand voor een optimale of maximale efficiency van de airconditioner.

Als u weet dat het een zeer warme dag zal worden, is het verstandig de airconditioner 's ochtends al vroeg aan te zetten. Het apparaat kan de ruimte dan al koelen en zal dan gedurende de dag beter in staat zijn de gewenste binnentemperatuur te handhaven.

Een meer permanente oplossing om warmteopname te voorkomen, is het plaatsen van accessoires die rechtstreekse zoninval tegengaan (zoals een voortent of een luifel). U beschikt zo meteen over een ruimte waar u 's avonds lekker beschut buiten kunt zitten.

### D. CONDENSFORMING

Opmerking: De fabrikant van deze airconditioner kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade als gevolg van condensvorming op plafonds of andere oppervlakken. Lucht bevat vocht en dit vocht kan neerslaan op koude oppervlakken. Als er lucht de caravan binnenkomt, kan er condensvorming optreden op het plafond, de ramen, metalen onderdelen, enzovoort. Bij normaal gebruik zorgt de airconditioner ervoor dat dit vocht aan de lucht wordt onttrokken. U kunt condensvorming op koude oppervlakken tot een minimum beperken door de deuren en ramen gesloten te houden als de airconditioner is ingeschakeld.

## Specificaties

|                                           |                                                 |                    |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|
| Modelnummer                               | B3200                                           | Verwarmingselement |
| Type                                      | 3253.333                                        |                    |
| Nominaal vermogen compressor (kW)         | 3,2                                             | 1,6                |
| Aansluitspanning                          | 220-240 V wisselstroom 50 Hz, 1 Ph              |                    |
| Vollaststroom (compressor/motor)          | 5,2/1,1                                         | ---/1,1            |
| Initiële aanloopstroom (compressor/motor) | 26/3,8                                          | ---/3,8            |
| Hoeveelheid koudemiddel R407C             | 496/15,5                                        | ---                |
| Circuitbeveiliging                        | 10 A vertraagde zekering of circuitonderbreker  |                    |
| Ingangsvermogen (kW)                      | 1,35                                            | 1,5                |
| Minimale draaddikte                       | Tot 8 meter draad van 1 mm <sup>2</sup> , koper |                    |
| ** Generatorvermogen                      | 1 unit – 3,5 kW<br>2 units – 5,0 kW             |                    |

\*\* Dit zijn ALGEMENE richtlijnen voor het generatorvermogen. Deze richtlijnen zijn gebaseerd op praktijkervaringen. Bij het bepalen van het generatorvermogen moet rekening worden gehouden met het totale stroomverbruik van de caravan. Ook is het belangrijk te weten dat generators op grote hoogte minder vermogen leveren. Achterstallig onderhoud van een generator kan ook vermogensverlies veroorzaken.

## MONTAGE-INSTRUCTIES

### A. AANDACHTSPUNTEN

#### **⚠ WAARSCHUWING**

**Onjuiste montage kan beschadiging van apparatuur tot gevolg hebben, levensgevaarlijke situaties opleveren, ernstig letsel en/of beschadiging van eigendommen veroorzaken.**

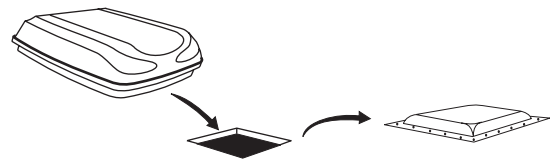
1. Lees de montage- en gebruiksinstructies zorgvuldig door voordat u de airconditioner gaat monteren.
2. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade of lichamelijk letsel als gevolg van het niet opvolgen van deze instructies.
3. De apparatuur moet worden gemonteerd in overeenstemming met de geldende richtlijnen en voorschriften voor elektrische installaties. De montage moet voldoen aan alle relevante wet- en regelgeving.
4. Het is NIET toegestaan apparaten of accessoires toe te voegen aan deze airconditioner, uitgezonderd aanpassingen die expliciet zijn goedgekeurd door de fabrikant.
5. Deze apparatuur mag alleen worden gerepareerd en onderhouden door gekwalificeerde monteurs.

### B. DE JUISTE LOCATIE KIEZEN VOOR DE AIRCONDITIONER

Deze airconditioner is speciaal bedoeld voor montage op het dak van een caravan. De volgende punten zijn van belang bij het bepalen van het gewenste koelvermogen:

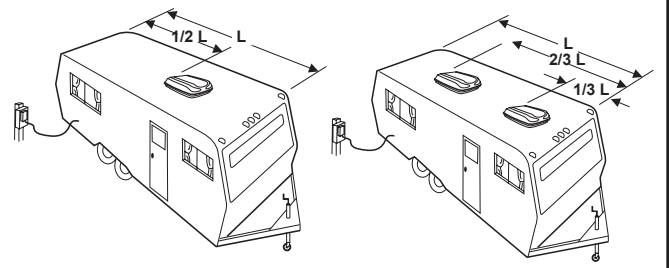
- De grootte van de caravan
  - Het raamoppervlak (bepalend voor hoeveelheid opgenomen warmte)
  - De isolatie van de muren en het dak
  - Het geografische gebied waar de caravan voornamelijk wordt gebruikt
  - Het gewenste persoonlijke comfort
1. Gebruikelijke locatie - De airconditioner is zo ontworpen dat deze over de uitsparing voor een dakluik past.

AFB. 1



2. Overige locaties – Als er geen dakluik is voorzien of als een andere locatie gewenst is, hanteert u de volgende richtlijnen:
  - a. Montage van 1 unit: de airconditioner moet net voorbij het midden (gezien vanaf de voorzijde) en precies halverwege de zijkanten worden gemonteerd.
  - b. Montage van 2 units: plaats de ene airconditioner op 1/3 vanaf de voorzijde van de caravan en de andere airconditioner op 2/3. Monteer de units precies halverwege de zijkanten.

AFB. 2



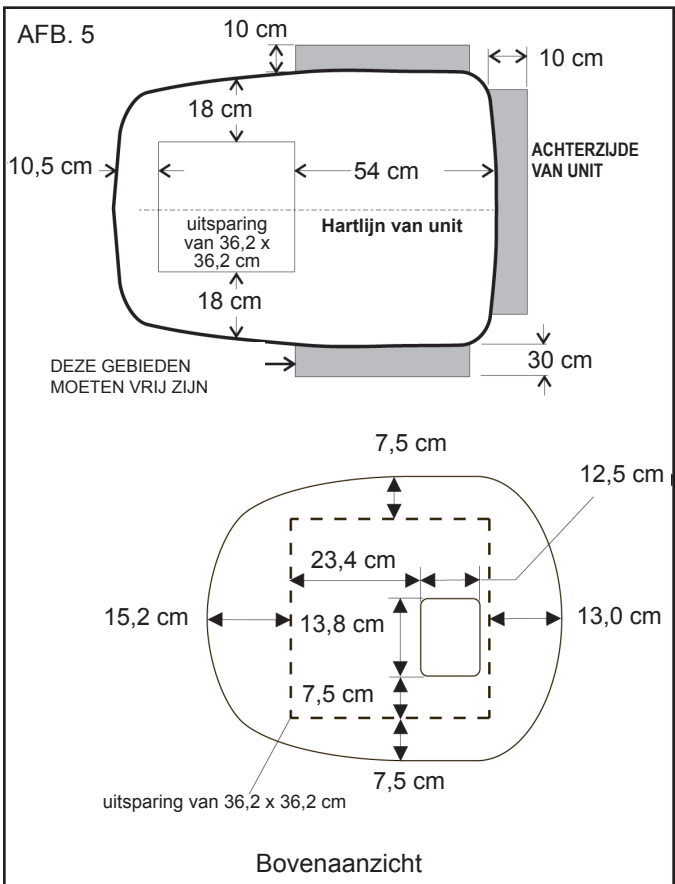
AFB. 3



Schuinstand in de lengterichting IS NIET TOEGESTAAN

- ## LET OP
- De persoon die de airconditioner monteert, is er verantwoordelijk voor dat de dakconstructie ook na de montage nog voldoet aan de geldende voorschriften. Voorkom dat er tijdens de montage putjes of deuken in het dak komen waar water in kan blijven staan. Als er water blijft staan rond de airconditioner, kan dit naar binnen lekken en het product en de caravan beschadigen.

c. Controleer in de caravan of de retourluchtinstallatie niet wordt geblokkeerd (mogelijke obstructies zijn deuropeningen, scheidingspanelen, gordijnen, plafondarmaturen, enzovoort). Zie afbeeldingen 4 en 5.

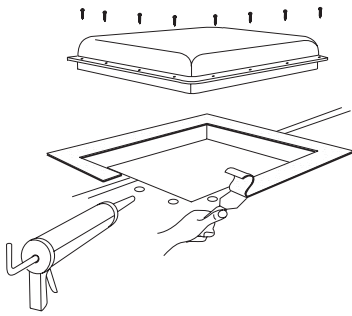


1. Vereisten voor dakuitsparing – Lees eerst de onderstaande instructies door voordat u begint met het voorbereiden van de dakuitsparing. Als niet de bestaande uitsparing voor een dakluik wordt gebruikt, moet er een uitsparing van 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) worden gemaakt in het dak en het plafond van de caravan. Deze uitsparing moet zich tussen de versterkingsbalken van het dak bevinden.

Er kan elektrische bedrading aanwezig zijn tussen het dak en het plafond. Koppel de 220 - 240 V elektriciteitskabel en de pluspool van de 12 V accu los. Als u dit niet doet, kunt u een elektrische schok krijgen die ernstig lichamelijk letsel of zelfs de dood tot gevolg kan hebben.

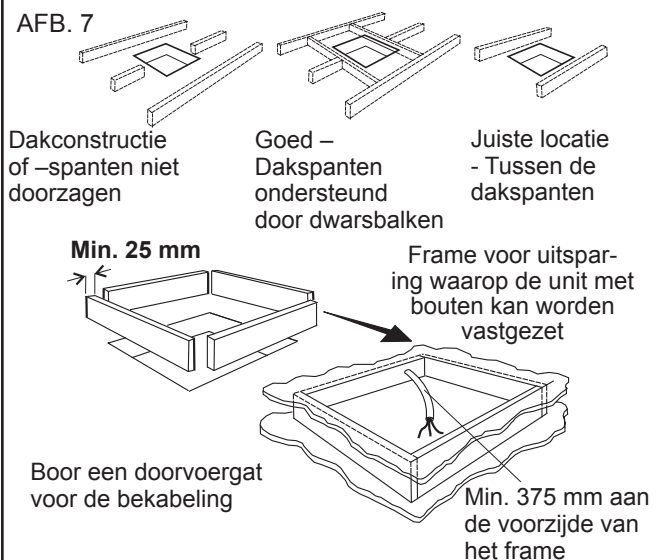
2. Verwijderen van dakluik
  - a. Draai de schroeven los en verwijder het dakluik.
  - b. Verwijder al het afdichtingsmateriaal rond de opening.
  - c. Dicht alle schroefgaten en naden van het dakluik af. Gebruik hiervoor een weerbestendig afdichtmiddel van goede kwaliteit. Zie afbeelding 6.

AFB. 6



- d. Als de uitsparing groter is dan 365,2 mm x 365,2 mm, moet deze worden teruggebracht tot 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm).
- e. Als de uitsparing kleiner is dan 358,8 mm x 358,8 mm, moet u de uitsparing groter maken.
3. Nieuwe uitsparing - (montage zonder bestaande opening voor dakluik)
  - a. Teken een vierkant van 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) af op het dak en snijd dit gedeelte voorzichtig weg.
  - b. Gebruik de uitsparing in het dak als mal voor het wegsnijden van de uitsparing in het plafond.
  - c. De gemaakte uitsparing moet worden voorzien van een verzonken frame om te zorgen voor voldoende ondersteuning en om te voorkomen dat er lucht uit de ruimte tussen het plafond en het dak wordt gezogen. Gebruik voor het frame hout met een dikte van ten minste 25 mm. Vergeet niet aan de voorzijde van het frame een gat te maken voor het doorvoeren van de bekabeling. Zie afbeelding 7.

AFB. 7

**LET OP**

De persoon die de airconditioner monteert, is er verantwoordelijk voor dat de dakconstructie ook na de montage nog voldoet aan de geldende voorschriften. Voorkom dat er tijdens de montage putjes of deuken in het dak komen waar water in kan blijven staan. Als er water blijft staan rond de airconditioner, kan dit naar binnen lekken en het product en de caravan beschadigen.

**D. BEKABELING**

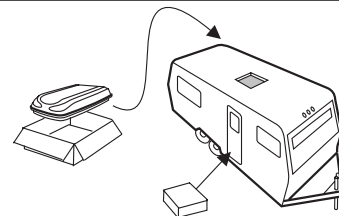
1. 220 - 240 V voedingskabel  
Leid een 1 mm<sup>2</sup> koperen voedingskabel, met massadraad, vanaf de vertraagde zekering of circuitonderbreker naar de dakuitsparing.
  - a. Deze kabel moet zich bevinden in het voorste gedeelte van de uitsparing van 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm).
  - b. De stroom MOET worden geleverd via een afzonderlijke 10 A vertraagde zekering of HACR-circuitonderbreker.
  - c. Zorg ervoor dat ten minste 375 mm kabel door de uitsparing steekt. Hierdoor kan de kabel eenvoudig worden aangesloten op de verdeeldoos.
  - d. De bekabeling moet voldoen aan alle geldende voorschriften en regelgeving.
  - e. Gebruik een stalen mof en een doorvoertule om de kabel te beschermen op de plaats waar deze de uitsparing in gaat.

**E. DE AIRCONDITIONER OP HET DAK PLAATSEN****LET OP**

Deze unit weegt ongeveer 45 kilo. U voorkomt rugletsel door de airconditioner met een mechanische hefinrichting op het dak te plaatsen.

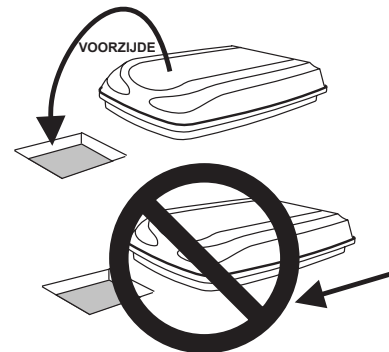
1. Haal de airconditioner uit de verpakking en leg de doos bij het oud papier. Zie afbeelding 8.
2. Plaats de airconditioner op het dak.

AFB. 8



3. Til de unit over de uitsparing. Gebruik de pakking op de unit als indicatie. Zie afbeelding 9.

AFB. 9

**LET OP**

Schuif de unit niet over de uitsparing. Hierdoor kan de dakpakking aan de onderzijde van de unit beschadigd raken, met mogelijke lekkage als gevolg.

4. Leg de doos met de mechanische luchtverdelers in de caravan. Deze doos bevat het montagemateriaal voor de airconditioner en is bestemd voor gebruik in de caravan.

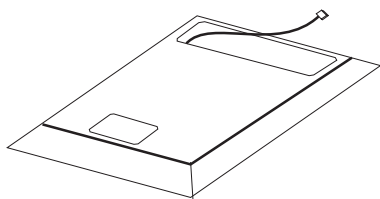
De buitenwerkzaamheden zijn nu klaar. Kleine afstellingen kunnen indien nodig vanuit de caravan worden gedaan.

## F. MONTAGE VAN AFVOERKOKER EN CONTOURPLAAT VOOR PLAFOND

1. Haal de luchtverdelers en het montagemateriaal uit de doos.
2. Controleer of de unit goed boven de uitsparing is geplaatst en pas de positie indien nodig van binnenuit aan. De dakpakking past precies over een uitsparing van 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm).
3. Steek uw hand in de opening voor de retourlucht en trek de stroomkabel en het snoer van het verwarmingselement naar beneden, zodat u deze later kunt aansluiten. Zie afbeelding 10.

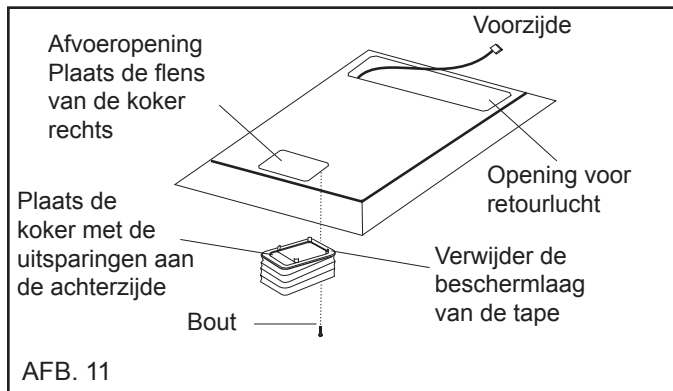
AFB. 10

Steek uw hand in de opening voor de retourlucht en trek de stroomkabel van de unit naar beneden



### 4. Passtuk voor afvoerkoker

- a. De afvoerkoker wordt op de afvoeropening geplaatst. Monteer de koker door de bescherm laag van de tape te verwijderen en het passtuk op de juiste plaats goed vast te drukken. Gezien vanaf de voorzijde van de caravan, moeten de uitsparingen aan de achterzijde zitten. Zie afbeelding 11.

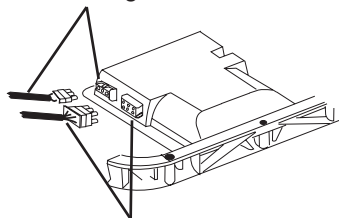


AFB. 11

- b. Plaats de zeskantige bout om het passtuk extra stevig vast te zetten.
5. Monteer de contourplaat. Het grote gat in het midden moet aan de achterzijde. Verwijder de kabelbinder waarmee de achterste aluminium beugel aan de kunststof is bevestigd. Zorg ervoor dat de sensor van de thermostaat niet beweegt tijdens de montage.
  - a. Steek de 9-polige kabel van de unit en de 3-polige kabel van het verwarmingselement in de contourplaat. Zie afbeelding 12.

AFB. 12

Steek de 3-polige stekker van het verwarmingselement in de bijbehorende aansluiting

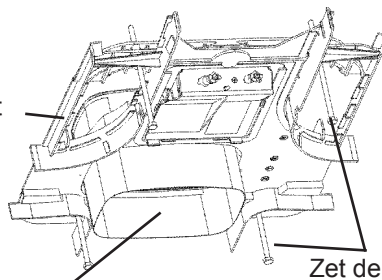


Steek de 9-polige stekker van de unit in de bijbehorende aansluiting op de contourplaat

- b. Zet de bouten eerst met de hand vast voordat u ze aandraait. De 3 inzetstukken met schroefdraad kunt u gebruiken om de bouten losjes vast te zetten. Zie afbeelding 13.

AFB. 13

Contourplaat



Snijd de koker 13 tot 25 mm onder de plaat af

Zet de 3 bouten losjes met de hand vast

- c. DRAAI DE BOUTEN VERVOLGENS GELIJKMATIG VAST MET EEN AANHAALMOMENT VAN 4,5 TOT 5,5 NM. Hierdoor wordt de dakpakking ongeveer 13 mm samengedrukt. De bouten zijn zelfborgend en hoeven dus niet verder te worden aangehaald.

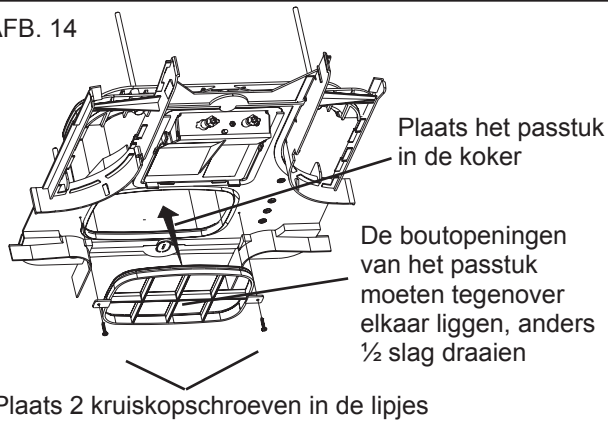
## LET OP

Als de bouten te los zitten, is de dakafdichting mogelijk onvoldoende en als ze te vast worden aangedraaid, kan de onderzijde van de airconditioner of de contourplaat beschadigd raken. Gebruik daarom de aanhaalspecificaties uit deze handleiding.

### 6. Passtuk van contourplaat/koker

- a. Trek de koker omlaag door de opening van de plaat.
- b. Snijd de koker 13 tot 25 mm onder de opening van de plaat af. Zie afbeelding 13.
- c. Plaats het passtuk van de afvoerkoker tegen de opening voor de koker in de contourplaat, zodat de boutgaten tegenover elkaar liggen (draai het passtuk een 1/2 slag als dit niet het geval is). Duw het passtuk in de koker. Laat de draadlus onder de groef van het passtuk zitten. Plaats de lipjes niet in de koker.
- d. Duw het passtuk in de contourplaat en plaats 2 bouten door de lipjes in de plaat. Zie afbeelding 14

AFB. 14



## G. STROOMBRON AANSLUITEN OP AIRCONDITIONER

### ⚠ WAARSCHUWING

Koppel de 220 - 240 V elektriciteitskabel los. Als u dit niet doet, kunt u een elektrische schok krijgen die ernstig lichamelijk letsel of zelfs de dood tot gevolg kan hebben.

**Belangrijk:** De elektrische installatie moet worden uitgevoerd door een erkend elektricien.

1. U kunt de bedrading rechtstreeks op de verdeeldoos aansluiten voor een permanente verbinding of een kabel met een gegoten en geaarde stekker aansluiten op de verdeeldoos voor een insteekverbinding.
  - a. Bij een permanente verbinding: leid de voedingskabel, die eerder naar de dakuitsparing hebt gevoerd, naar de verdeeldoos op de contourplaat. Maak de verbinding zoals aangegeven bij punt 2 hieronder.
  - b. Bij een insteekverbinding: sluit de eerder doorgetrokken voedingskabel aan op een volgens de geldende richtlijnen en voorschriften gemonteerd stopcontact aan de rand van de dakuitsparing, zo ver mogelijk verwijderd van de verdeeldoos.

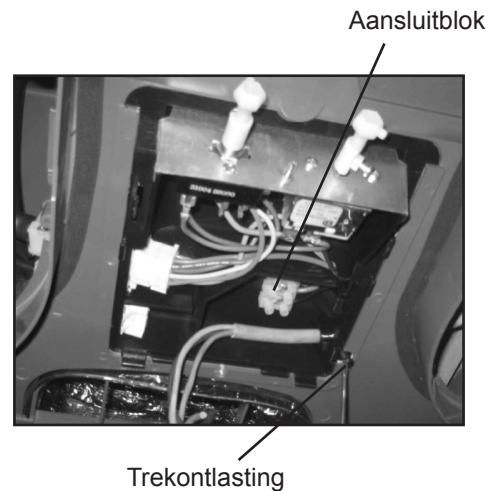
### ⚠ WAARSCHUWING

Voorkomen van elektrische schok: Steek de gegoten stekker pas in het stopcontact als de montage van de airconditioner helemaal is voltooid en u de werking wilt gaan controleren. (Zie het gedeelte Gebruiksaanwijzing.)

- Leid het snoer met de gegoten stekker van het stopcontact naar de verdeeldoos in de unit. Maak het snoer op lengte, zodat de luchtstroom niet wordt geblokkeerd door overtollig snoer. Verbind het snoer met het aansluitblok, zoals beschreven onder punt 2 hieronder.
2. Gebruik het aansluitblok in de verdeeldoos om de voedingskabel te verbinden met de airconditioner. Sluit wit aan op wit, zwart op zwart en groen op groen of de blanke draad koperdraad (respectievelijke L, N en  $\perp$ ).

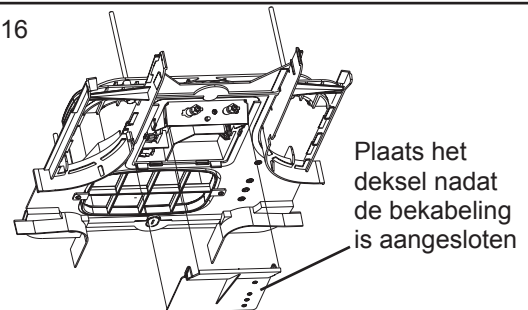
3. Draai de schroef in de trekontlasting van de voedingskabel vast om de kabel stevig op zijn plaats te houden. Voorkom dat de draden worden afgeknelld of beschadigd raken. Zie afbeelding 15.

AFB. 15



4. Duw het overtollige snoer voorzichtig in de verdeeldoos en plaats het deksel. Zie afbeelding 16.

AFB. 16

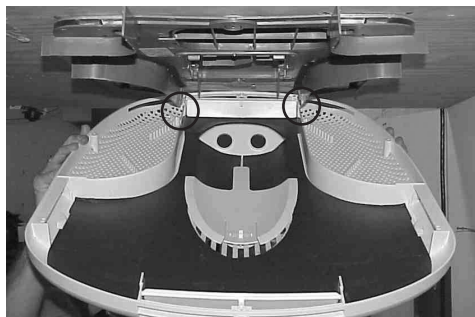


## H. MONTAGE VAN DE LUCHTVERDELER

**Belangrijk:** Begin te werken aan de achterzijde van de luchtverdeler. Plaats de binnenste opstaande randen tussen de opstaande randen van de contourplaat.

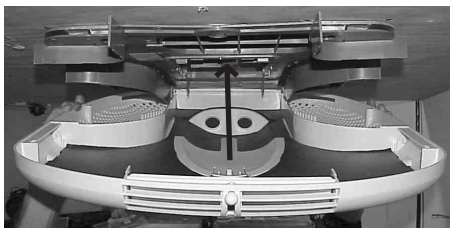
1. Werk vanaf de achterzijde en kantel de luchtverdeler aan de voorzijde iets omlaag. Plaats de binnenste opstaande randen van de verdelerkast vervolgens tegen de binnenkant van de opstaande randen van de contourplaat. Schuif de luchtverdeler naar achteren totdat deze de contourplaat raakt. Druk de verdelerkast omhoog. Beweeg de verdelerkast iets heen en weer als deze niet goed aansluit. Houd de luchtverdelerkast op zijn plaats en bevestig de eerste twee bouten (afbeelding 17A). Plaats de overige 6 bijgeleverde bouten om de luchtverdeler vast te zetten. Zie afbeeldingen 17 en 17A. Draai de bouten niet te vast.
2. Plaats de twee knoppen op de uiteinden van de schachten van de thermostaat en de keuzeschakelaar.
3. De stroomtoevoer naar de airconditioner mag nu worden ingeschakeld.

AFB. 17



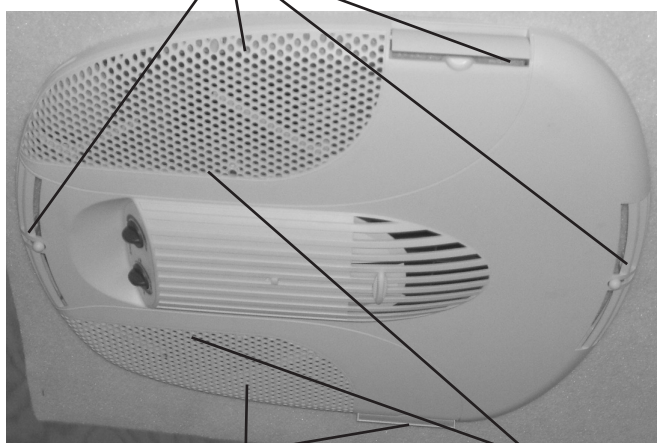
Plaats de opstaande randen van de luchtverdeler tussen en tegen de opstaande randen van de contourplaat

Duw het uiteinde van de luchtverdeler omhoog



Beweeg de luchtverdeler heen en weer als deze niet goed aansluit

AFB.17A



Bouten

Plaats deze 2 bouten het eerst

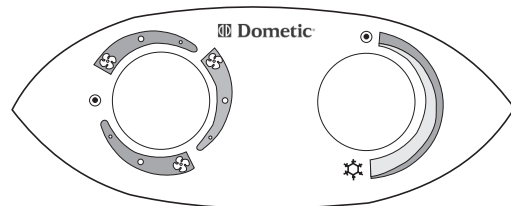
4. De airconditioner is nu gereed voor gebruik. Lees de volgende instructies door voordat u de unit gaat inschakelen.

## GEBRUIKSISTRUCTIES

### A. BEDIENINGSELEMENTEN

1. De keuzeschakelaar heeft 10 standen, waaronder "UIT". Gebruik de keuzeschakelaar voor het afstellen van de ventilator, de verwarming en de koeling. Zie afbeelding 18.

AFB. 18



Keuzeschakelaar

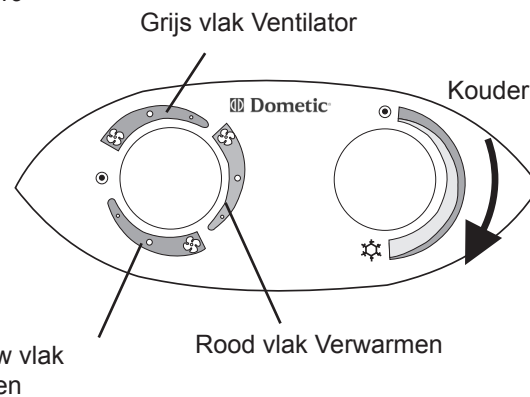
Thermostaatknop

2. De thermostaat regelt het in- en uitschakelen van de compressor en het verwarmingselement in het temperatuurbereik van 18,5° C tot 32,5° C. Zie afbeelding 19.

### B. KOELEN (BLAUW VLAK)

1. Stel de thermostaat in op de gewenste temperatuur. Zie afbeelding 19.

AFB. 19



Blauw vlak  
Koelen

Rood vlak Verwarmen

2. Selecteer de gewenste ventilatorstand:
  - a. HOOG: Voor maximale koeling en ontvochtiging.
  - b. GEMIDDELD: Voor normale of gemiddelde koeling.
  - c. LAAG: Kies deze stand wanneer de gewenste kamertemperatuur is bereikt en u deze temperatuur wilt handhaven. Deze stand wordt meestal 's nachts gebruikt.

**Belangrijk:** Wanneer de airconditioner is ingeschakeld en er volgens de thermostaat moet worden gekoeld, beginnen de ventilator en de compressor tegelijkertijd te werken. Als de airconditioner handmatig is uitgeschakeld via de keuzeschakelaar of automatisch via de thermostaat, wacht dan altijd 2-3 minuten voordat u de airconditioner weer inschakelt. Zo kan de druk van het koudemiddel in de airconditioner zich stabiliseren zodat de compressor opnieuw kan starten.

**Opmerking:** De ventilator draait continu om de lucht te verplaatsen en de temperatuur constant te houden. De compressor wordt ingeschakeld wanneer er koeling nodig is om de ingestelde temperatuur te handhaven.

### C. VENTILATOR (GRIJS VLAK)

1. Hiermee kunt u de lucht in de caravan laten circuleren zonder koeling of verwarming. Er zijn drie standen: HOOG, GEMIDDELD en LAAG. Zie afbeelding 19.

### D. VERWARMEN (ROOD VLAK)

**Opmerking:** Het verwarmingselement is niet bedoeld voor comfortverwarming van uw caravan bij koud weer. Plaats de keuzeschakelaar in dit vlak om de ergste kou weg te nemen. In de stand LAAG wordt het verwarmingselement ingeschakeld. Als u de stand HOOG gebruikt, kan de uitgeblazen lucht koud aanvoelen. In alle standen wordt echter dezelfde hoeveelheid Watt aan warmte afgegeven.

1. Zet de keuzeschakelaar in het rode vlak. Er zijn drie standen: HOOG, GEMIDDELD en LAAG. Zie afbeelding 19.
2. Het verwarmingselement wordt ingeschakeld en begint warmte af te geven.
3. Als de ingestelde temperatuur is bereikt in de caravan, wordt het verwarmingselement automatisch uitgeschakeld. De ventilator blijft draaien om de temperatuur te handhaven.

### E. UIT-STAND

1. Kies deze stand om de unit uit te schakelen.

### F. Onderhoud door de gebruiker

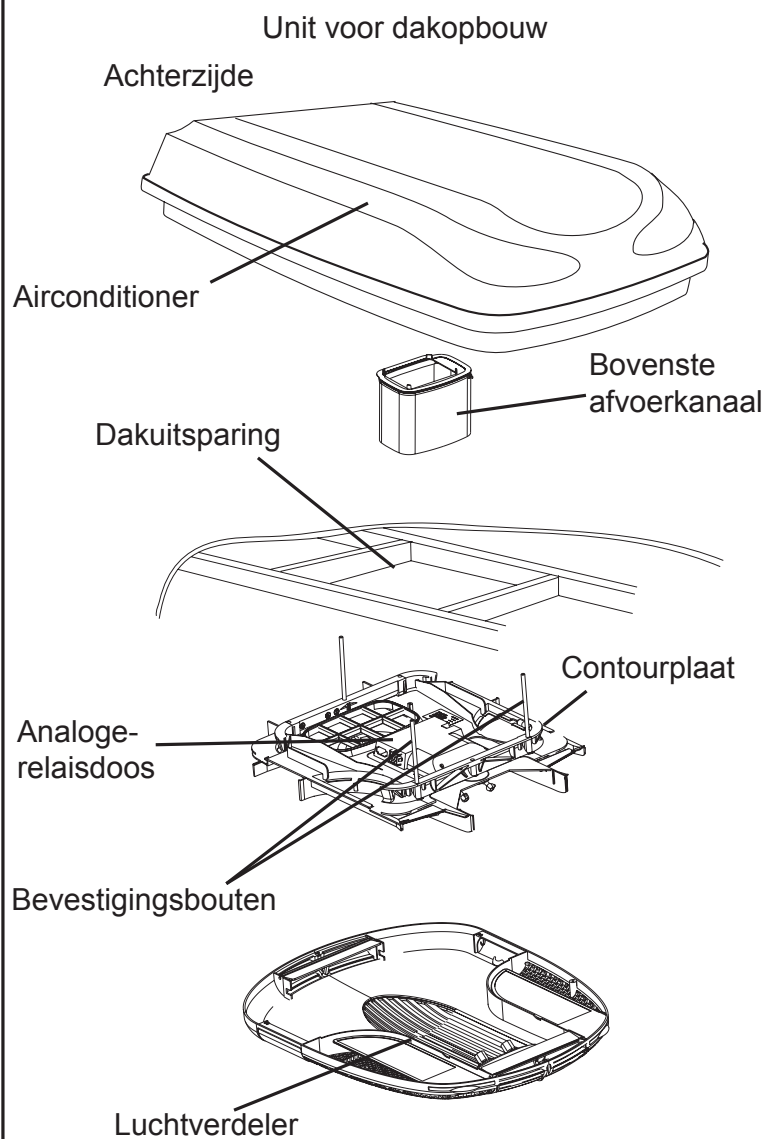
1. Verwijder regelmatig de retourluchtfilters aan de achterzijde van de luchtverdeler. Was de filters met zeep en warm water, laat ze drogen en plaats ze terug op hun plaats.

**Opmerking:** Schakel de airconditioner niet in als de retourfilters zijn verwijderd. Hierdoor kan de verdamperspiraal namelijk geblokkeerd raken door vuil, wat gevolgen heeft voor de prestaties van de unit.

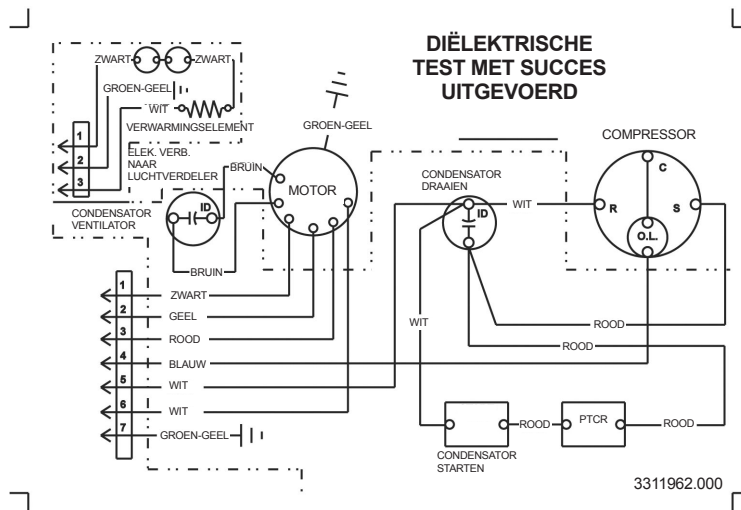
2. Gebruik een zachte doek en een mild reinigingsmiddel om de luchtverdeler schoon te maken. Gebruik nooit meubelwas of schuurpoeder.
3. De motor van de ventilator wordt tijdens de fabricage gesmeerd en heeft bij normaal gebruik geen verder onderhoud.

4. Onder bepaalde omstandigheden kan er vorstvorming optreden op de verdamperspiraal. Controleer in dat geval het filter en maak dit indien nodig schoon. Zorg ervoor dat de luchtgaten niet geblokkeerd zijn. Er is bij airconditioners een grotere kans op vorstvorming wanneer de buitentemperatuur relatief laag is. Dit kan worden voorkomen door de regelknop van de thermostaat op een warmere stand te zetten (naar links draaien). Als er vorstvorming blijft optreden, kies dan de ventilatorstand LAAG, GEMIDDELD of HOOG totdat de koelspiraal vorstvrij is.
5. Als de unit helemaal niet werkt of niet goed functioneert, controleert u de volgende punten voordat u de airconditioner laat repareren:
  - a. Als de caravan is aangesloten op een motorgenerator, controleer dan of deze is ingeschakeld en stroom levert.
  - b. Als de caravan via een landlijn is aangesloten op het stroomnet, controleer dan of deze geschikt is voor de belasting van de airconditioner en op het stroomnet is aangesloten.
  - c. Controleer of de zekering of circuitonderbreker onderbroken is.
  - d. Als u deze punten hebt gecontroleerd en het probleem niet is verholpen, roept u de hulp in van een servicemonteur. De unit mag alleen worden gerepareerd door een gekwalificeerd onderhoudsmonteur.
6. Als een kabel of snoer beschadigd is en moet worden vervangen, moet dit worden gedaan door de fabrikant, een servicemonteur van de fabrikant of een persoon met vergelijkbare kwalificaties.
7. Geef altijd de volgende gegevens door wanneer u contact opneemt met de serviceafdeling:
  - a. Het type airconditioner, het productnummer en het serienummer. Deze gegevens staan op de typeplaat die op de bodemplaat van de unit is bevestigd.
  - b. Het onderdeel- en serienummer van de luchtverdeler. Deze nummers staan op de typeplaat die op de contourplaat is bevestigd. Deze typeplaat kunt u zien door het rooster aan de rechterkant van de luchtverdeler.

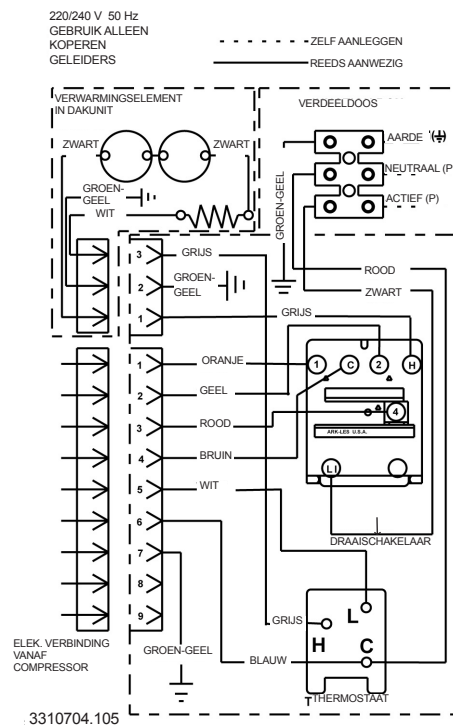
AFB. 21



## BEDRADINGSSCHEMA VAN AIRCONDITIONER



## BEDRADINGSSCHEMA VAN LUCHTVERDELER





|                                                    |       |
|----------------------------------------------------|-------|
| RECORD THIS UNIT INFORMATION FOR FUTURE REFERENCE: |       |
| Type Number                                        | _____ |
| Product Number                                     | _____ |
| Serial Number                                      | _____ |
| ADB Number                                         | _____ |
| ADB Serial Number                                  | _____ |
| Date Purchased                                     | _____ |

# Roof-Top Air Conditioner CARAVAN MODEL B3200

## TYPE 3253.333 With Electric Heat Pre- installed use with 3310895 Air Distribution Box

**SERVICE OFFICE**  
Dometic Corporation  
For Information  
Contact:  
[www.dometic.com](http://www.dometic.com)

**Note:** Air Distribution Box installation requires a #2 Phillips screwdriver with a 7 mm maximum diameter x 35 mm minimum length.

### **WARNING**

This manual must be read and understood before installation, adjustment, service, or maintenance is performed. This unit must be installed by a qualified service technician. Modification of this product can be extremely hazardous and could result in personal injury or property damage.



## INSTALLATION & OPERATING INSTRUCTIONS

# Model

## B3200

Form No. 3311992.000  
Danish, Dutch, English,  
Finnish, French, German,  
Greek, Italian, Norwegian, Portu-  
guese, Spanish & Swedish  
©2007 9/07 Dometic GmbH  
D-57074 Siegen

**Important:** These Instructions  
must stay with unit.  
Owner read carefully.

## SAFETY INSTRUCTIONS

This manual has safety information and instructions to help users eliminate or reduce the risk of accidents and injuries.

### RECOGNIZE SAFETY INFORMATION



This is the safety-alert symbol. When you see this symbol in this manual, be alert to the potential for personal injury.

Follow recommended precautions and safe operating instructions.

### UNDERSTAND SIGNAL WORDS

A signal word, **WARNING** OR **CAUTION** is used with the safety-alert symbol. They give the level of risk for potential injury.

**⚠ WARNING** indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

**⚠ CAUTION** indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided may result in minor or moderate injury.

**CAUTION** used without the safety alert symbol indicates, a potentially hazardous situation which, if not avoided may result in property damage.

Read and follow all safety information and instructions.

## GENERAL INFORMATION

**A.** Product features or specifications as described or illustrated are subject to change without notice.

### **B. This Air Conditioner Is Designed For:**

1. Installation on a caravan during the time the caravan is manufactured.
2. Mounting on the roof of a caravan.
3. Roof construction with rafters/joists on minimum of 406mm centers.
4. Minimum of 25mm and maximum of 125mm distance between roof to ceiling of caravan.

**C.** The ability of the air conditioner to maintain the desired inside temperature depends on the heat gain of the caravan.

Some preventative measures taken by the occupants of the caravan can reduce the heat gain and improve the ability of the air conditioner to cool the caravan. During extremely high outdoor temperatures, the heat gain of the Caravan may be reduced by:

1. Parking the caravan in a shaded area
2. Using window shades (blinds and/or curtains)
3. Keeping windows and doors shut or minimizing usage
4. Avoiding the use of heat producing appliances

Operation on High Fan/Cooling mode will give optimum or maximum efficiency in high humidity or high outside temperatures.

Starting the air conditioner early in the morning and giving it a "head start" on the expected high outdoor ambient will greatly improve its ability to maintain the desired indoor temperature.

For a more permanent solution to high heat gain, accessories like an outdoor patio and window awning will reduce heat gain by removing the direct sun. They also add a nice area to enjoy company during the cool of the evening.

### **D. Condensation**

**Note:** The manufacturer of this air conditioner will not be responsible for damage caused by condensed moisture on ceilings or other surfaces. Air contains moisture and this moisture tends to condense on cold surfaces. When air enters the caravan, condensed moisture may appear on the ceiling, windows, metal parts, etc. The air conditioner removes this moisture from the air during normal operation. Keeping doors and windows closed when this air conditioner is in operation will minimize condensed moisture on cold surfaces.

## Specifications

|                                            |                                               |                        |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|
| <b>Model No.</b>                           | <b>B3200</b>                                  | <b>Electric Heater</b> |
| <b>Type</b>                                | <b>3253.333</b>                               |                        |
| <b>Nominal Compressor Capacity (KW)</b>    | 3.2                                           | 1.6                    |
| <b>Electrical Rating</b>                   | 220-240 VAC 50Hz., 1 Ph                       |                        |
| <b>Full Load Amps (Compressor / Motor)</b> | 5.2 / 1.1                                     | --- / 1.1              |
| <b>Locked Rotor Amps (Comp / Motor)</b>    | 26/ 3.8                                       | ---/ 3.8               |
| Refrigerant R407C Grams/Oz.                | 496/15.5                                      | ---                    |
| <b>Circuit Protection</b>                  | 10 Amp Time Delay Fuse, or Circuit Breaker    |                        |
| <b>Input Power (KW)</b>                    | 1.35                                          | 1.5                    |
| <b>Minimum Wire Size</b>                   | Up to 8 meters use 1 mm <sup>2</sup> , Copper |                        |
| <b>** Generator Size</b>                   | 1 Unit - 3.5KW<br>2 Units - 5.0KW             |                        |

\*\* The manufacturer gives **GENERAL** guidelines for generator requirements. These guidelines come from experiences people have had in actual applications. When sizing the generator, the total power usage of your caravan must be considered. Keep in mind generators lose power at high altitudes and from lack of maintenance.

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

### A. Precautions



**Improper installation may damage equipment, could endanger life, cause serious injury and/or property damage.**

1. Read Installation and Operating Instructions carefully before attempting to start your air conditioner installation.
2. The manufacturer will not be liable for any damages or injury incurred due to failure in following these instructions.
3. The equipment shall be installed in accordance with national wiring regulation per **IEC 335-2-40, CI, 7.12.1**. Installation must comply with all applicable codes and/or regulations.
4. **DO NOT** add any devices or accessories to this air conditioner except those specifically authorized by the manufacturer.
5. This equipment must be serviced by qualified personnel and some local codes and regulations require these people to be licensed.

### B. Choosing Proper Location For The Air Conditioner

This air conditioner is specifically designed for installation on the roof of a caravan. When determining your cooling requirements, the following should be considered:

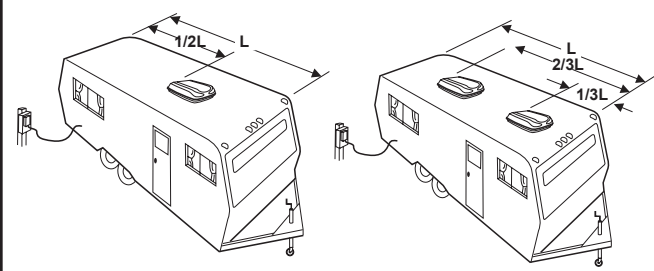
- Size of caravan;
  - Window area (increases heat gain);
  - Amount of insulation in walls and roof;
  - Geographical location where the caravan will be used;
  - Personal comfort level required.
1. Normal Location-The air conditioner is designed to fit over an existing roof vent opening.

**FIG. 1**



2. Other locations-When no roof vent is available or another location is desired, the following is recommended:
  - a. For one unit installation: The air conditioner should be mounted slightly forward of center (front to back) and centered from side to side.
  - b. For two unit installations: Install one air conditioner 1/3 and one air conditioner 2/3's from front of caravan and centered from side to side.

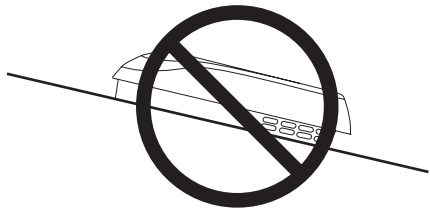
**FIG. 2**



It is preferred that the air conditioner be installed on a relatively **flat and level** roof section measured with the caravan parked on a level surface.

**Note:** A 8° slant to **either** side is acceptable, but a **Front to Back** slant **is not** acceptable.

FIG. 3



**Front to Back Slope Is NOT ACCEPTABLE**

3. After location has been selected:
  - a. Check for obstructions in the area where air conditioner will be installed. See FIG. 4.
  - b. The roof must be designed to support 65 Kg. when the caravan is in motion. Normally a 100 Kg. static load design will meet this requirement.

### CAUTION

**It is the responsibility of the installer of this air conditioner system to ensure structural integrity of the caravan roof. Never create a low spot on the roof where water will collect. Water standing around the air conditioner may leak into the interior causing damage to the product and the caravan.**

- c. Check inside the caravan for return air kit obstructions (i.e. door openings, room dividers, curtains, ceiling fixtures, etc.). See FIG. 4 & 5.

FIG. 4

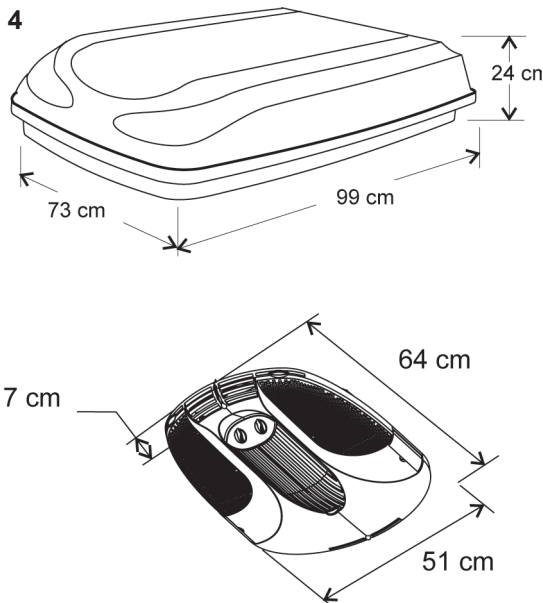
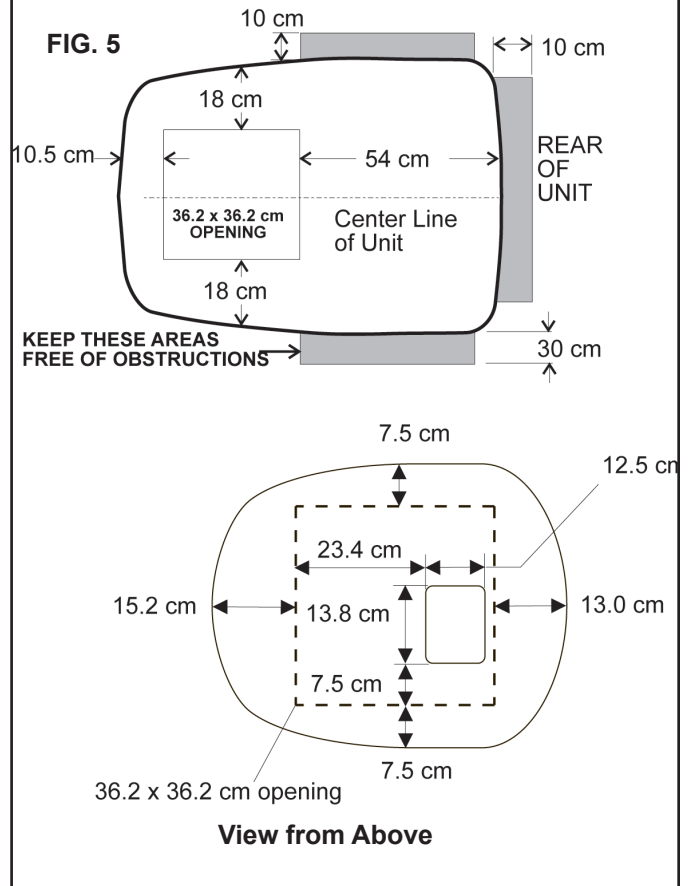


FIG. 5



### C. Roof Preparation

1. Opening requirements - Before preparing the ceiling opening, read all of the following instructions before beginning the installation.  
If an existing roof vent opening will not be used a 362mm x 362mm (± 3.2mm) opening must be cut through the roof and ceiling of the caravan. This opening must be located between the roof reinforcing members.

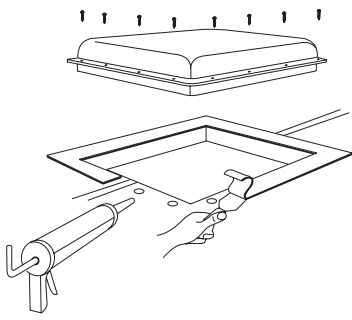
### ! WARNING

**There may be electrical wiring between the roof and the ceiling. Disconnect 220 - 240 Volt AC power cord and the positive (+) 12 Volt DC terminal at the supply battery. Failure to follow this instruction may create a shock hazard causing death or severe personal injury.**

The 362mm x 362mm (± 3.2mm) opening is part of the return air system of the air conditioner and must be finished in accordance with all nation and local codes and/or regulations.

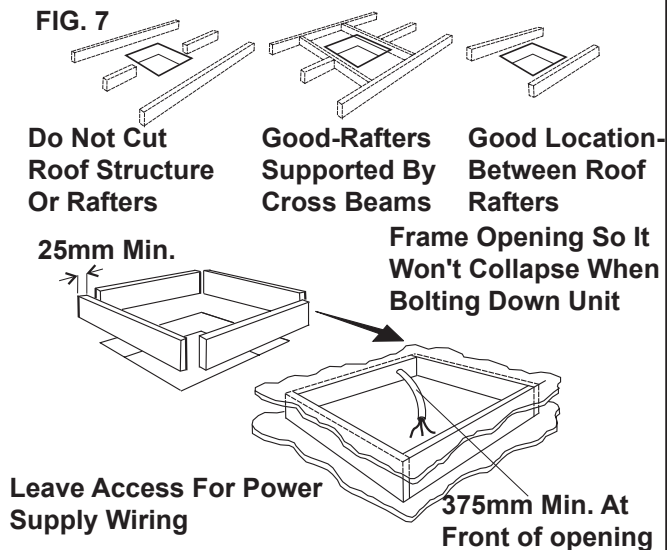
2. Roof vent removal
  - a. Unscrew and remove the roof vent.
  - b. Remove all caulking compound around opening.
  - c. Seal all screw holes and seams where the roof gasket is located. Use a good grade of all weather sealant. See FIG. 6.

FIG. 6



- d. If the opening exceeds 365.2mm x 365.2mm, it will be necessary to re-size the opening to 362mm x 362mm ( $\pm 3.2$ mm).
- e. If the opening is less than 358.8mm x 358.8mm, it must be enlarged.
3. New opening- (Installation other than vent opening)
  - a. Mark a 362mm x 362mm ( $\pm 3.2$ mm) square on the roof and carefully cut the opening.
  - b. Using the roof opening as a guide, cut the matching hole in the ceiling.
  - c. The opening created must be framed to provide adequate support and prevent air from being drawn from the roof cavity. Lumber 25mm or more in thickness must be used. Remember to provide an entrance hole for power supplies at the front of the opening. See FIG. 7.

FIG. 7



### CAUTION

It is the responsibility of the installer of this air conditioner system to ensure structural integrity of the caravan roof. Never create a low spot on the roof where water will collect. Water standing around the air conditioner may leak into the interior causing damage to the product and the caravan.

## D. Wiring Requirements

1. 220 - 240 VAC Supply Line

Route a copper 1mm<sup>2</sup>, with ground, 220 - 240 VAC supply line from the time delay fuse or circuit breaker box to the roof opening.

  - a. This supply line must be located in the front portion of the 362mm x 362mm ( $\pm 3.2$ mm) opening.
  - b. The power **MUST** be on a separate 10 Amp time delay fuse or HACR circuit breaker.
  - c. Make sure that at least 375mm of supply wire extends into the roof opening. This ensures an easy connection at the junction box.
  - d. Wiring must comply with all national and local wiring codes and/or regulations.
  - e. Use a steel sleeve and a grommet or equivalent methods to protect the wire where it passes into the opening.

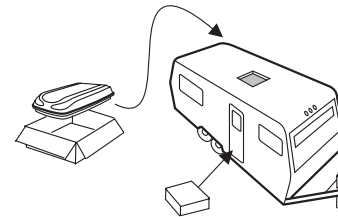
## E. Placing Air Conditioner On The Roof

### ⚠ CAUTION

**This unit weighs approximately 45 Kilograms. To prevent back injury, use a mechanical hoist to place Air Conditioner on roof.**

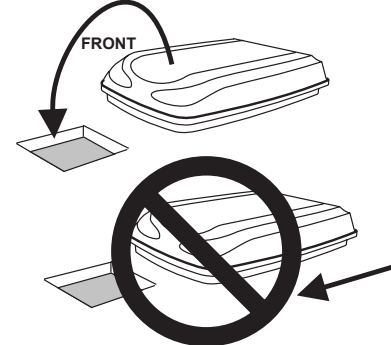
1. Remove the air conditioner from the carton and discard carton. See FIG. 8.

FIG. 8



2. Place the air conditioner on the roof.
3. Lift and place the unit over the prepared opening using the gasket on the unit as a guide. See FIG. 9.

FIG. 9



### CAUTION

**Do not slide the unit. This may damage the roof gasket attached to the bottom and may create a leaky installation.**

4. Place the mechanical air distribution box kit inside the caravan. This box contains mounting hardware for the air conditioner and will be used inside the caravan.

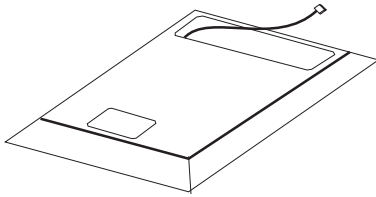
This completes the outside work. Minor adjustments can be done from the inside of the caravan if required.

## F. DISCHARGE DUCT AND CEILING TEMPLATE INSTALLATION

1. Remove air distribution box and mounting hardware from carton.
2. Check for correct alignment and adjust the unit as necessary (Roof Gasket centers over the 36.2 cm x 36.2 cm ( $\pm 3.2$ mm) opening).
3. Reach up into the return air opening and pull the unit electrical and heater cord down for connection later. See FIG. 10.

FIG. 10

Reach In The Return Air Opening, Pull Down The Unit Electrical Cable



4. Base duct adapter
  - a. The duct is placed onto the base discharge opening. The duct is installed by removing the liner from the foam tape, and pressing the base duct adapter in position on the base pan. The notches are always to the rear when facing the front of the caravan. See FIG. 11.

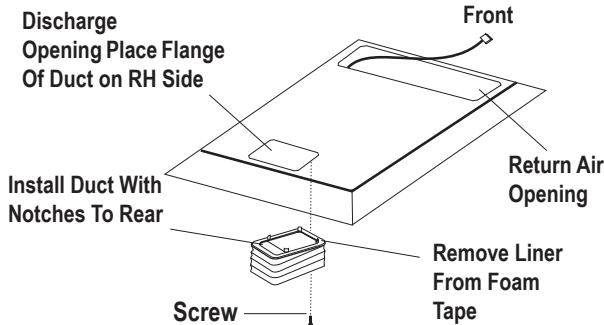
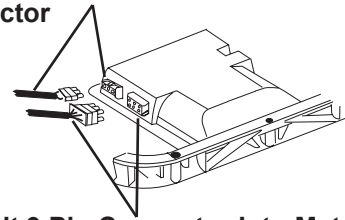


FIG. 11

- b. Install hex screw to help hold the duct adapter to base pan.
5. Install ceiling template. The large center hole goes to the rear. Remove wire tie holding center of rear aluminum bracket to plastic. Make sure that the thermostat bulb is not moved during installation.
  - a. Plug the 9 pin cable from the unit and 3 pin heater cable into the ceiling template. See FIG. 12.

FIG. 12

Plug 3 Pin Heater Connector Into Matching Connector



Plug Unit 9 Pin Connector Into Matching Connector On Ceiling Template

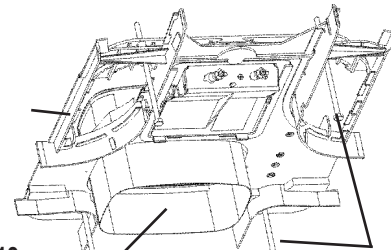
- b. Start each mounting bolt by hand before tightening them. The 3 threaded inserts in the base pan can be seen to aid in starting the bolts. See FIG. 13.

FIG. 13

Ceiling Template

Trim Duct 13 mm to 25 mm Below Ceiling Template

Start 3 Mounting Bolts By Hand



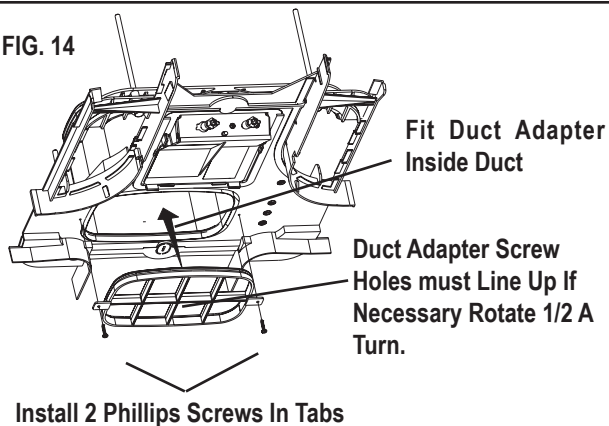
- c. **EVENLY TIGHTEN MOUNTING BOLTS TO A TORQUE OF 4.5 TO 5.5 NM (Newton Meters).** This will compress the roof gasket to approximately 13 mm. The bolts are self locking so further tightening is not necessary.

### CAUTION

If bolts are left loose there may not be an adequate roof seal or if over tightened, damage may occur to the air conditioner base or ceiling template. Tighten to torque specifications listed in this manual.

6. Template/duct adapter
  - a. Pull duct down through the template opening.
  - b. Cut the duct 13 mm to 25 mm below the template opening. See FIG. 13.
  - c. Align the template duct adapter with the template duct hole making sure the screw holes line up (if not, rotate 1/2 turn). Insert template duct adapter into duct. Leave on loop of wire below the duct adapter groove. Do not insert tabs inside the duct.
  - d. Insert duct adapter into template and install 2 screws through the duct tabs into the ceiling template. See FIG. 14.

FIG. 14



## G. CONNECTION OF POWER SUPPLY TO AIR CONDITIONER

### ⚠ WARNING

**Disconnect 220 - 240 Volt AC. Failure to follow these instructions could create a shock hazard causing death or severe personal injury.**

**Important:** The electrical installation must be done by an authorized electrician. In some areas they must be licensed.

1. You may either wire direct into the junction box for a permanent connection or wire a molded plug into the junction box for a plug-in connection.
  - a. If a permanent connection: Route the power supply line, previously installed to the roof opening, into the junction box on the ceiling template. Connect as described in paragraph 2.
  - b. If a Plug-in Connection: Use the electric supply line, of "D. Wiring Requirements", to power and electrical outlet installed, according to applicable law, at the end of the roof opening furthest from the junction box.

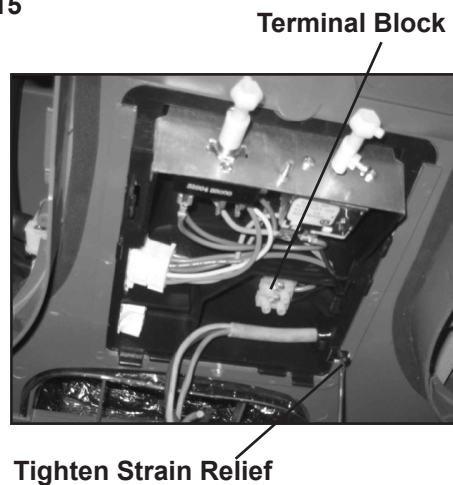
### ⚠ WARNING

**Shock Hazard: Do not plug the molded cord in until you have completely installed the air conditioner and are ready for an operational check. (Operating Instructions)**

- Route the molded plug set from the electric outlet into the junction box insuring not to coil excess wire so it will block air flow. Connect the plug set to the terminal block as described in paragraph 2.
2. Connect the power supply line to the air conditioner at the terminal block provided in the junction box. Connect white to white, black to black and green to green or bare copper wire (L. N. and  $\perp$  respectively).

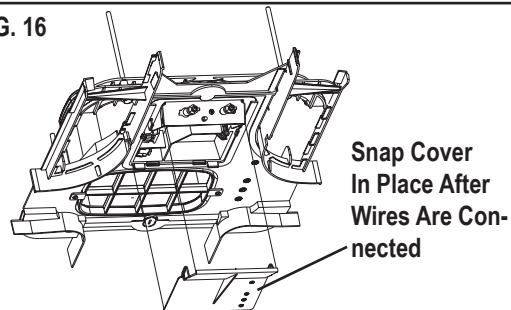
3. Tighten the screw into the strain relief of the power supply line to hold it firmly in place. Be careful not to pinch and damage wires. See FIG. 15.

FIG. 15



4. Carefully push all excess wire back into the junction box and install snap cover in place. See FIG. 16.

FIG. 16

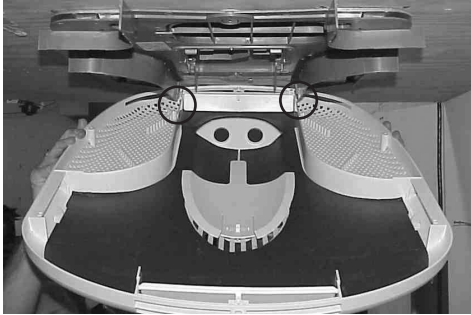


## H. Air Distribution Box Installation

**Important:** Start working at the rear of the air distribution box. Place the inner walls inside the walls of the ceiling template.

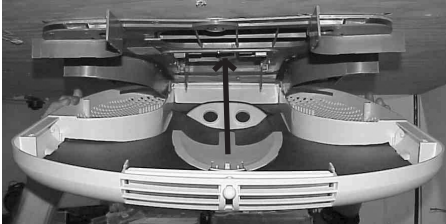
1. Working from the rear looking forward with the rear tipped down, place the air distribution box inner wall against the inside of the ceiling template wall. Slide the air distribution box backwards until it touches the template. Raise the air distribution box to the ceiling while wiggling side to side. Hold air box in place and install the first two screws shown in FIG. 17A. Install 6 remaining coarse thread metric 3.5mm x 19 mm sharp pointed screws (provided) in the air box mounting parts. See FIG. 17 & 17A. Take care not to over tighten the screws.
2. Install the two knobs provided on the ends of the thermostat and selector switch shafts.
3. The power supply to the air conditioner may now be turned "ON".

FIG. 17



Position ADB Walls Inside And Against End Of Template Walls

Raise Back End Of ADB To Ceiling



If Not Flush, Wiggle Side To Side.

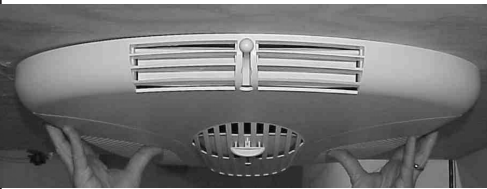
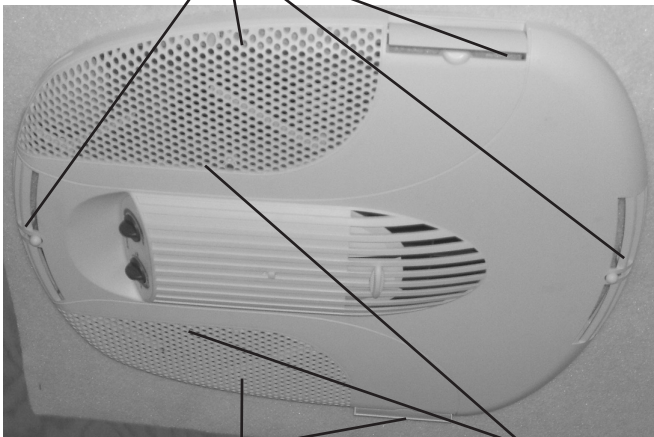


FIG.17A

Screw Locations



Screw Locations

Install These 2 Screws First

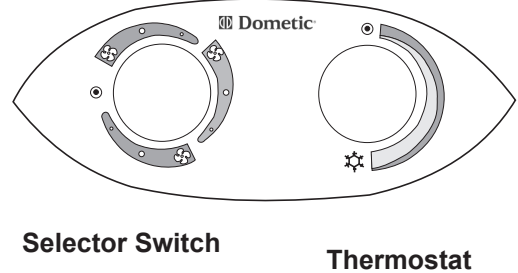
4. Your air conditioner is now installed and ready for operation. Please read the following instructions before attempting to run the unit.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### A. Controls

1. The selector switch has ten positions including "OFF". This controls fan speed, heating mode, and cooling modes. See FIG. 18.

FIG. 18

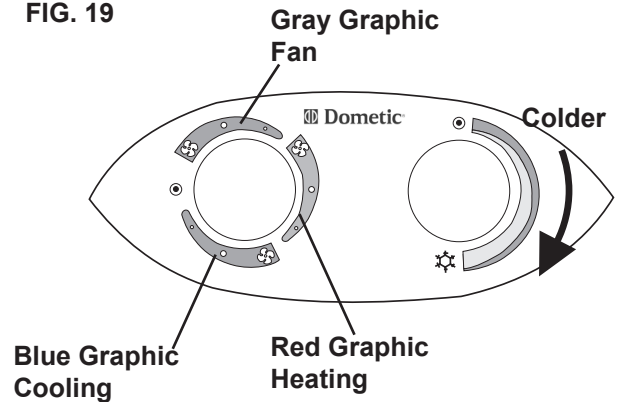


2. The thermostat controls the compressor and Heater ON/OFF operation in temperature range of 18.5° C to 32.5° C. See FIG. 19.

### B. Cooling Operation (Blue Graphic)

1. Set the thermostat at the desired temperature level. See FIG. 19.

FIG. 19



2. Select the fan speed that best satisfies your needs:
  - a. **HIGH COOL**: Selected when maximum cooling and dehumidification required.
  - b. **MED COOL**: Selected when normal or average cooling required.
  - c. **LOW COOL**: Selected when room is at desired comfort level and needs to be maintained. Normally this speed used for night time operation.

**Important:** When the air conditioner is turned on and the thermostat calls for cooling, the fan and compressor start at the same time. After shutting the air conditioner down manually by either the selector switch or the thermostat, always wait 2-3 minutes before turning on the air conditioner. This allows the refrigerant pressures in the air conditioner system to equalize so the compressor may restart.

**Note:** The blower runs continuously to circulate air and maintain an even temperature. The compressor will come on as cooling is required to maintain the selected temperature level.

### C. Fan Operation (Gray Graphic)

1. This will circulate the air in your caravan without cooling or heating. There are three positions: **HIGH FAN**, **MED FAN** or **LOW FAN** to select from, depending upon personal choice. See FIG. 19.

### D. Heating Operation (Red Graphic)

**Note:** The electric heater will not replace a furnace for heating your caravan in cold weather. The intent is to remove the chill on cool days or mornings. The low fan speed is used with the electric heat strip (Use of high speed may make the outlet air feel cool, but all heating speeds deliver the same watts of electric heat to the caravan).

1. Turn the selector switch to "**HEAT**". There are three positions: **HIGH FAN**, **MED FAN** or **LOW FAN** to select from, depending upon personal choice. See FIG. 19.
2. The heater will come on and begin heating.
3. When desired temperature level in caravan is reached, heater will "cycle off". The fan will continue to run keeping the temperature in the caravan even.

### E. "OFF" Position

1. This is to turn unit off.

### F. Customer Maintenance

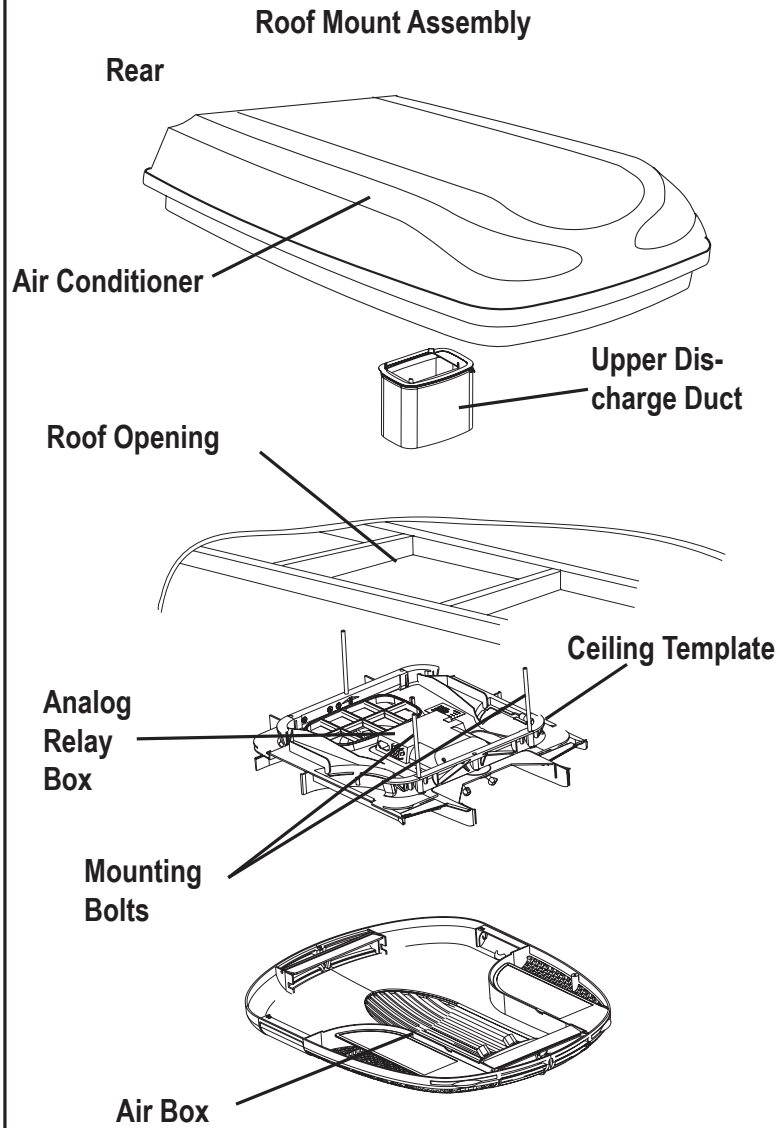
1. Periodically slide out the return air filters located on the end of the air distribution box. Wash the filters with soap and warm water, let dry and then reinstall.

**Note:** Never run the air conditioner without return air filter in place. This may plug the unit evaporator coil with dirt and may substantially affect the performance of the unit.

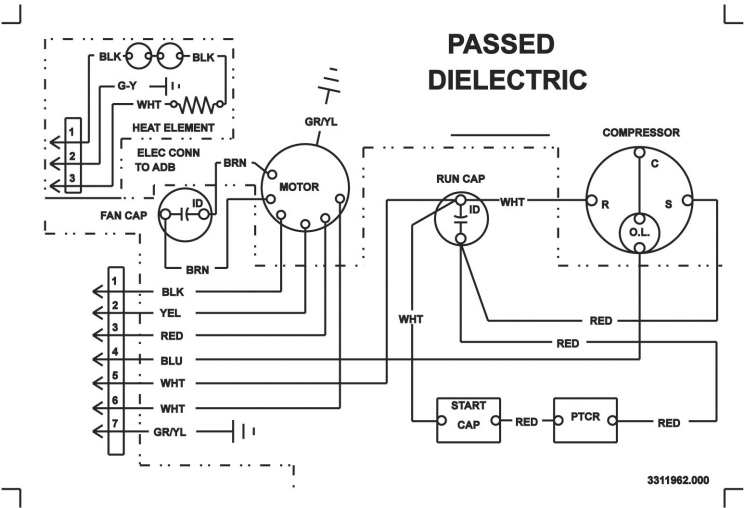
2. Clean air box housing and control panel with a soft cloth dampened with a mild detergent. Never use furniture polish or scouring powders.
3. The blower motor is factory lubricated and requires no service under normal use.

4. Under certain conditions, frost may form on the evaporator coil. If this should occur, inspect the filter and clean if dirty. Make sure air louvers are not obstructed. Air conditioners have a greater tendency to frost when the outside temperature is relatively low. This may be prevented by adjusting the thermostat control knob to a warmer setting (counter clockwise). Should frosting continue, operate on **LOW**, **MED**, or **HIGH FAN** only setting until the cooling coil is free of frost.
5. If your unit fails to operate or operates improperly, check the following before calling your service center.
  - a. If caravan connected to motor generator, check to be sure motor generator is running and producing power.
  - b. If caravan connected to power supply by a land wire, check to be sure wire is sized properly to run air conditioner load and it is plugged into power supply.
  - c. Check your fuse or circuit breaker to see if it is open.
  - d. After the above checks, call your local service center for further help. This unit must be serviced by qualified service personnel only.
6. If any wiring or supply cord is damaged and needs to be replaced, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person.
7. When calling for service, always give the following:
  - a. Air conditioner type, product number and serial number found on rating plate located on base pan of air conditioner bottom.
  - b. Air distribution box kit part and serial number found on rating plate located on ceiling template. Observe this rating plate through the air box right side vent opening.

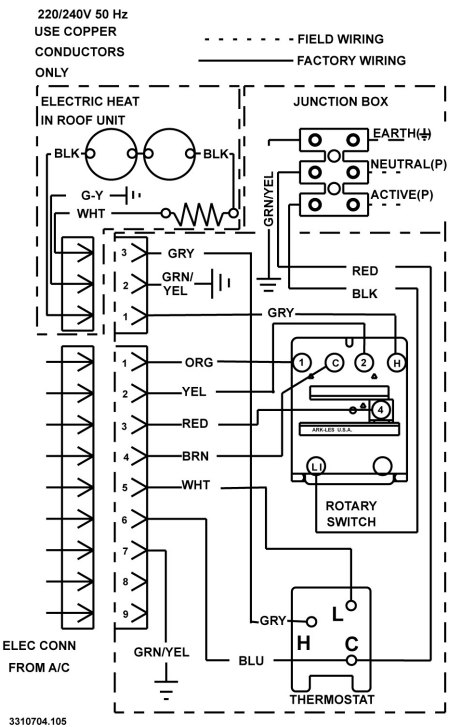
**FIG. 20**



# AIR CONDITIONER WIRING DIAGRAM



# AIR BOX WIRING DIAGRAM



# KATONPÄÄLLINEN ILMASTOINTILAITE

## ASUNTOVAUNU MALLI B3200

TYYPPI 3253.333 asennettu sähköisellä  
esilämmityksellä  
käytetään  
3310895 ilmanottokotelolla

SERVICE OFFICE  
Dometic Corporation  
Lisätietoja  
Yhteys:  
[www.dometic.com](http://www.dometic.com)

Huomio: Ilmanottokotelon asennus vaatii #2 Phillips  
ruuvimeisselin joka on maksimissaan 7 mm halkaisijaltaan  
x 35 mm minimipituudeltaan.

### VAROITUS

Tämä käsikirja on luettava ja sen sisältö ymmärrettävä ennen asennuksen, säädön tai huollon suorittamista. Pätevän huoltomekaanikon on asennettava tämä laite. Muutosten tekeminen tähän tuotteeseen on erittäin vaarallista, ja siitä voi olla seurauksena tapaturma tai omaisuusvahinko.



## ASENNUS- & KÄYTTÖ- OHJEET

# Malli

## B3200

## TURVALLISUUSOHJEET

Tämä käsikirja sisältää turvallisuutta koskevia tietoja ja ohjeita, jotka auttavat käyttäjiä ehkäisemään tai vähentämään onnettomuus- ja tapaturmavaaroja.

### TURVALLISUUTTA KOSKEVIEN TIETOJEN TUNNISTAMINEN



Tämä on turvallisuutta koskeva varoitussymboli. Kun näet tämän symbolin tässä käsikirjassa, ota huomioon tapaturman mahdollisuus.

Noudata suositeltuja varotoimenpiteitä ja turvallista käyttöä koskevia ohjeita.

### MERKKISANOJEN YMMÄRTÄMINEN

Merkkisanaa VAROITUS TAI HUOMIO käytetään turvallisuutta koskevan varoitussymbolin yhteydessä. Ne osoittavat mahdollisen tapaturman vaaran tason.

**VAROITUS** ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, josta voi olla seurauksena kuolema tai vakava vamma.

**HUOMIO** ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, josta voi olla seurauksena vähäinen tai lievä vamma.

**HUOMIO** ilman turvallisuutta koskevaa varoitussymbolia ilmaisee mahdollisesti vaarallisen tilanteen, josta voi olla seurauksena omaisuusvahinko.

Lue kaikki turvallisuutta koskevat tiedot ja ohjeet ja noudata niitä.

## YLEISIÄ TIETOJA

- A. Tuotteen ominaisuudet tai tiedot, jotka ovat tekstissä tai kuvissa, voivat muuttua ilman ilmoitusta.
- B. Tämä ilmastointilaitte on tarkoitettu seuraaviin tarkoituksiin:
1. Asentaminen astuntovaunuun asuntovaunun valmistuksen aikana.
  2. Asuntovaunun katolle kiinnittäminen.
  3. Katon rakennus selkäpuulla/kannatinpalkeilla keskustojen ollessa vähintään 406 mm:n etäisyydellä toisistaan.
  4. Vähintään 25 mm:n ja enintään 100 mm:n etäisyys asuntovaunun ulkokatosta sisäkattoon. Vaihtoehtoisilla asennusmenetelmillä katoista on mahdollista saada paksumpia kuin 100 mm.
- C. Ilmastointilaitteen kyky ylläpitää haluttu sisälämpötila riippuu asuntovaunun lämpötilannoususta. Jotkin asuntovaunussa olevien henkilöiden ennaltaehkäisytoimet voivat vähentää lämpötilannousua ja parantaa ilmastointilaitteen suorituskykyä. Erittäin korkeissa ulkolämpötiloissa asuntovaunun lämpötilannousua voidaan vähentää seuraavasti:
1. Pysäköimällä asuntovaunu varjoisalle alueelle.
  2. Käyttäen ikkunavarjostimia (kaihtimia ja/tai verhoja).
  3. Pitämällä ikkunat ja ovet kiinni tai vähentämällä niiden käyttöä.
  4. Välttämällä lämpöä tuottavien laitteiden käyttöä.

Voimakas tuuletus - tai jäädytystilassa käyttö mahdollistaa optimi- tai maksimitehokkuuden kosteuden ollessa suuri tai korkeissa ulkolämpötiloissa.

Ilmastointilaitteen käynnistäminen aikaisin aamulla ja "etumatkan" antaminen odotettavissa olevaan korkeaan ulkolämpötilaan parantaa huomattavasti sen kykyä ylläpitää haluttu sisälämpötila.

Suuren lämpötilannousun ratkaisemiseksi pysyvästi sisäpihan ja ikkunamarkiisin tapaisten laitteiden käyttö vähentää lämpötilannousua poistamalla suoran auringonpaisteen. Ne lisäävät myös mukavan alueen, jossa voi nauttia seurasta illan viileydessä.

### D. KONDENSAATIO

Huomautus: Tämän ilmastointilaitteen valmistaja ei ole vastuussa katto- ja muilla pinnoilla olevan kondensoituneen kosteuden aiheuttamasta vahingosta. Ilma sisältää kosteutta, ja tällä kosteudella on taipumus tiivistyä kylmille pinnoille. Kun ilma tulee sisälle asuntovaunuun, tiivistynyttä kosteutta voi ilmestyä kattoon, ikkunoihin, metalliosiin jne. Ilmastointilaitte poistaa tämän kosteuden ilmasta normaalin toiminnan aikana. Ovien ja ikkunoiden pitäminen kiinni, kun tämä ilmastointilaitte on toiminnassa, vähentää kylmille pinnoille ilmestyvää tiivistynyttä kosteutta.

## Tekniset tiedot

|                                            |                                                     |               |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|
| Malli nro                                  | B3200                                               | Sähkölämmitin |
| Tyyppi                                     | 3253.333                                            |               |
| Nimellinen kompressorin kapasiteetti (kW)  | 3.2                                                 | 1.6           |
| Sähköarvot                                 | 220-240 VAC 50 Hz, 1 vaihe                          |               |
| Täyden kuorman virta (Kompressorimoottori) | 5.2/1.1                                             | ---/1.1       |
| Lähtövirta (Komp/Moottori)                 | 26/3.8                                              | ---/3.8       |
| Kylmäaine R407C Grammaa/Ounssia            | 496/15.5                                            | ---           |
| Virtasuojaus                               | 10 Amp:n hidastettu varoke, tai virtakatkaisin      |               |
| Ottovirta (kW)                             | 1.35                                                | 1.5           |
| Johdon vähimmäiskoko                       | Enintään 8 metriä käytä 1 mm <sup>2</sup> , kuparia |               |
| ** Generaattorin koko                      | 1 yksikkö - 3.5 kW<br>2 yksikköä - 5.0 kW           |               |

\*\* Valmistaja antaa YLEISIÄ ohjeita generaattorivaatimuksista. Nämä ohjeet perustuvat kokemuksiin, joita ihmisillä on ollut tosiasiallisissa sovelluksissa. Generaattorin kokoa valittaessa on otettava huomioon asuntovaunusi koko tehonkulutus. Pidä mielessä, että generaattorit menettävät tehoa suurissa korkeuksissa ja huollon puutteen vuoksi.

## ASENNUSOHJEET

### A. VAROTOIMET



**Virheellinen asennus voi vaurioittaa laitetta, olla hengenvaarallista tai aiheuttaa vakavan tapaturman ja/tai omaisuusvahingon.**

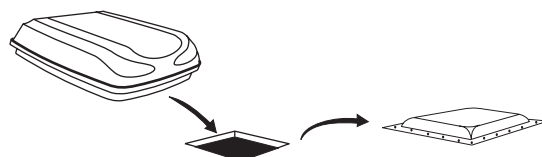
1. Lue asennus- ja käyttöohjeet huolellisesti, ennen kuin ryhdyt asentamaan ilmastointilaitetta.
2. Valmistaja ei ole vastuussa omaisuus- tai henkilövahingoista, jotka aiheutuvat siitä, että näitä ohjeita ei noudateta.
3. Asennuksessa on noudatettava kaikkia sovellettavia säännöksiä ja/tai määräyksiä.
4. ÄLÄ lisää mitään laitteita tai lisälaitteita tähän ilmastointilaitteeseen, elleivät ne ole valmistajan nimenomaan valtuuttamia.
5. Tämän välineen huolto on annettava pätevän henkilöstön tehtäväksi, ja joissakin paikallisissa säännöksissä ja määräyksissä edellytetään näiden henkilöiden olevan valtuutettuja.

### B. ILMASTOINTILAITTEEN PAIKAN VALITSEMINEN

Tämä ilmastointilaitte on suunniteltu erityisesti asennettavaksi asuntovaunun katolle. Kun selvität jäähdytysvaatimuksiasi, on otettava huomioon seuraavat seikat:

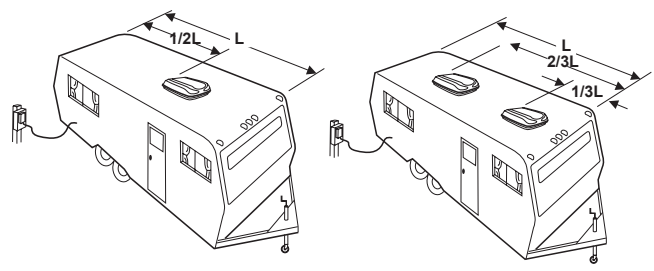
- Asuntovaunun koko;
  - Ikkunan pinta-ala (lisää lämpötilan nousua);
  - Seinä- ja kattoeristeiden määrä;
  - Maantieteellinen sijainti, jossa asuntovaunua käytetään;
  - Haluttu henkilökohtainen mukavuustaso.
1. Tavallinen sijainti—Ilmastointilaitte on suunniteltu sopimaan katon olemassa olevan tuuletusaukon yli.

KUVA 1



2. Muita sijainteja—Kun ikkunan tuuletusaukkoa ei ole tai halutaan toinen sijainti, suositellaan seuraavaa:
  - a. Yhden laitteen asennus: Ilmastointilaitte on kiinnitettävä hiukan keskikohdan eteen (edestä taakse) ja keskitettävä sivusuunnassa.
  - b. Kahden laitteen asennus: Asenna yksi ilmastointilaitte 1/3 ja toinen ilmastointilaitte 2/3 asuntovaunun pituussuuntaan ja keskitettynä sivusuunnassa.

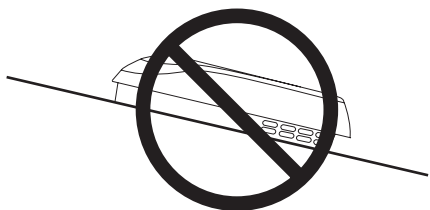
KUVA 2



Ilmastointilaitte kannattaa asentaa suhteellisen litteälle ja tasaiselle katto-osuudelle tasaiselle pinnalle pysäköidystä asuntovaunusta mitattuna.

Huomautus: 8°:n kallistuma sivusuunnassa on hyväksyttävä, mutta pituussuunnan kallistuma ei ole hyväksyttävä.

KUVA 3



**Pituussuunnassa esiintyvä kallistuma EI OLE HYVÄKSYTTÄVÄ**

3. Kun sijainti on valittu:

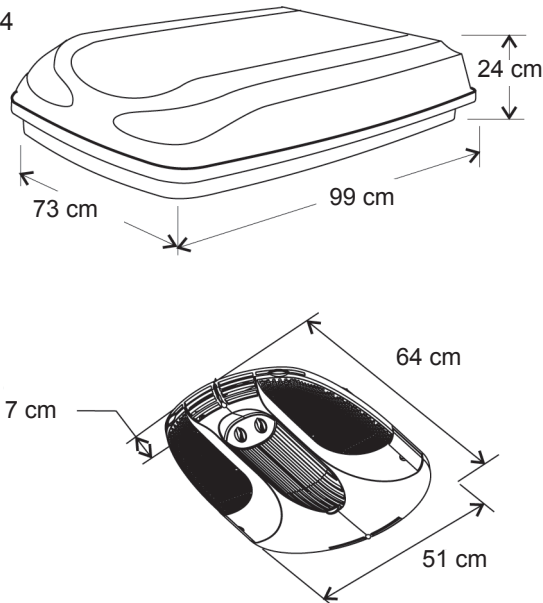
- Tarkasta, ettei alueella, johon ilmastointilaitte asennetaan, ole esteitä. Katso KUVA 4.
- Katon on oltava suunniteltu kannattamaan 65 kg, kun asuntovaunu on liikkeessä. Normaalisti 100 kg:n paikallaan pysyvän kuorman suunnittelu täyttää tämän vaatimuksen.

**HUOMIO**

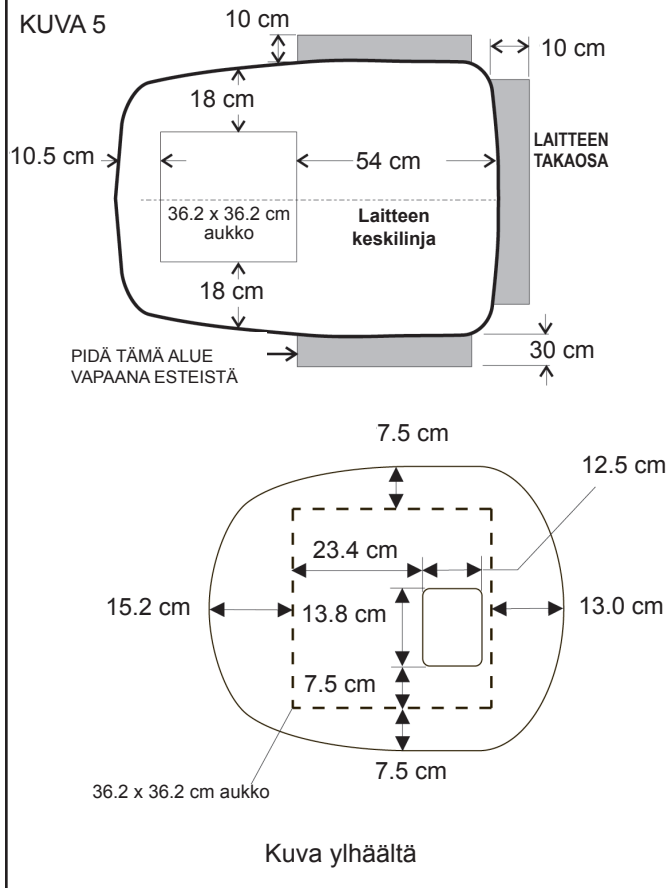
Tämän ilmastointijärjestelmän asentajan vastuulla on varmistaa asuntovaunun kattorakenteen kestävyys. Älä koskaan jätä katolle matalaa kohtaa, johon kerääntyy vettä. Ilmastointilaitteen ympärillä oleva vesi voi vuotaa sisälle aiheuttaen vahinkoa tuotteelle ja asuntovaunulle.

- Tarkasta, ettei asuntovaunun sisällä ole paluuilman esteitä (eli oviaukot, huoneiden väliseinät, verhot, seinien kiinnitykset jne.) Katso KUVAT 4 & 5.

KUVA 4



KUVA 5



Kuva ylhäältä

**C. KATON VALMISTUS**

- Aukon vaatimukset - Ennen kattoaukon tekoa lue kaikki seuraavat ohjeet ennen asennuksen aloittamista. Jos katon olemassa olevaa aukkoa ei käytetä, on leikattava aukko, joka on kooltaan 362 mm x 362 mm ( $\pm 3.2$  mm), asuntovaunun ulko- ja sisäkaton läpi. Tämä aukko ei saa sijaita katon vahvikkeiden välissä.

**VAROITUS**

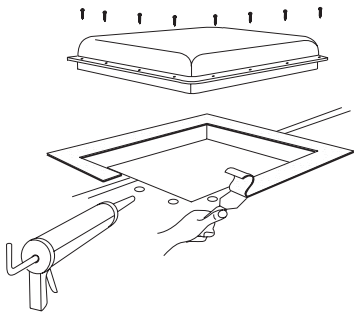
Ulko- ja sisäkaton välissä voi olla sähköjohtoja. Kytke 220 - 240 voltin virtajohto irti ja irrota positiivinen (+) 12 voltin tasavirtaliitin akusta. Ellei tätä ohjetta noudateta, seurauksena voi olla sähköiskun vaara, joka voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

Aukko, joka on kooltaan 362 mm x 362 mm ( $\pm 3.2$  mm), on osa ilmastointilaitteen paluuilma-järjestelmää ja se on tehtävä kaikkien valtakunnallisten ja paikallisten säännösten ja/tai määräysten mukaisesti.

2. Kattoaukon poisto

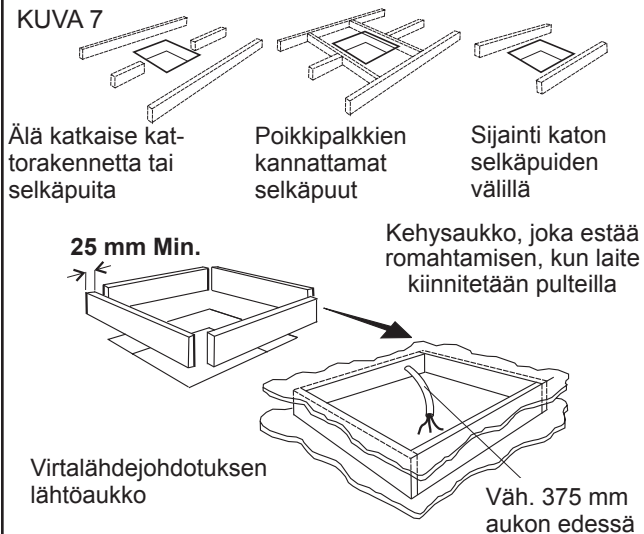
- Ruuvaa irti ja poista kattoaukko.
- Poista aukon ympäriltä kaikki tiilikitysaine.
- Sinetöi kaikki ruuviaukot ja saumat, joissa katon tiiviste sijaitsee. Käytä hyvälaatuista jokasään tiivistysainetta. Katso KUVA 6.

FIG. 6



- d. Jos aukko on suurempi kuin 362 mm x 362 mm ( $\pm 3.2$  mm), aukko on tehtävä uudelleen kokoon 362 mm x 362 mm ( $\pm 3.2$  mm).
- e. Jos aukko on pienempi kuin 358,8 mm x 358,8 mm ( $\pm 3.2$  mm), sitä on suurennettava.
3. Uusi aukko- (Muu kuin tuuletusaukko)
  - a. Merkitse katolle neliö, joka on kooltaan 362 mm x 362 mm ( $\pm 3.2$  mm), ja leikkaa aukko varovasti.
  - b. Käyttäen kattoaukkoa ohjeena leikkaa samankokoinen reikä kattoon.
  - c. Aukkoon on tehtävä kehys, joka tukee sitä kunnolla ja estää kattoaukosta tulevan vedon. Käytä puutavaraa, joka on paksuudeltaan vähintään 25 mm. Muista tehdä sisäänvaloaukko. Katso KUVA 7.

KUVA 7

**HUOMIO**

Tämän ilmastointijärjestelmän asentajan vastuulla on varmistaa asuntovaunun kattorakenteen kestävyys. Älä koskaan jätä katolle matalaa kohtaa, johon kerääntyy vettä. Ilmastointilaitteen ympärillä seisova vesi voi vuotaa sisälle aiheuttaen vahinkoa tuotteelle ja asuntovaunulle.

**D. JOHDOTUSVAATIMUKSET**

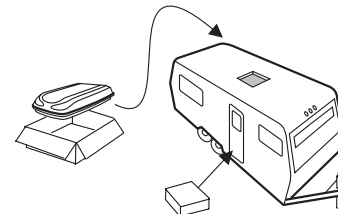
1. 220 - 240 VAC syöttöjohto  
Reiitä 1 mm<sup>2</sup> maan kanssa, 220 - 240 VAC syöttöjohto hidastetusta varokkeesta tai katkaisinlaatikosta kattoaukkoon.
  - a. Syöttöjohdon on sijaittava etuosassa aukkoa, jonka koko on 362 mm x 362 mm ( $\pm 3.2$  mm).
  - b. Virta TÄYTYY suojata erillisellä 10 ampeerin hidastetulla varokkeella tai HACR-katkaisimella.
  - c. Varmista, että ainakin 375 mm:n syöttöjohto ulottuu kattoaukkoon. Tämä varmistaa helpon liitännän haaroitusrasiassa.
  - d. Johdotuksen on oltava kaikkien valtakunnallisten ja paikallisten johdotussäännösten ja/tai määräysten mukainen.
  - e. Käytä teräsholkkia ja sirkkaa tai vastaavia menetelmiä johdon suojaamiseksi, kun se kulkee aukkoon.

**E. ILMASTOINTILAITTEEN SJOITTAMINEN KATOLLE****HUOMIO**

Tämä laite painaa noin 45 kilogrammaa. Selkävammojen välttämiseksi sijoita ilmastointilaitte katolle käyttäen mekaanista vintturia.

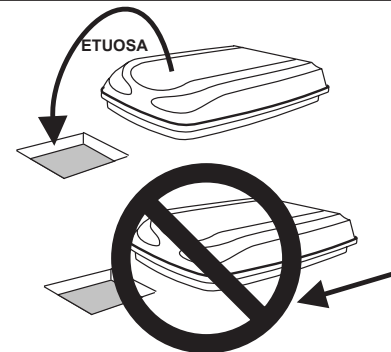
1. Poista ilmastointilaitte pahvirasiasta ja hävitä pahvirasia. Katso KUVA 8.

KUVA 8



2. Sijoita ilmastointilaitte katolle.
3. Nosta ja sijoita laite valmistetun aukon yli käyttäen laitteen tiivistettä ohjeena. Katso KUVA 9.

KUVA 9

**HUOMIO**

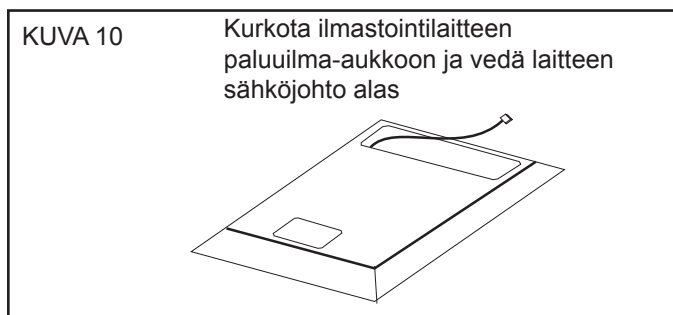
Älä liu'uta laitetta. Tämä voi vahingoittaa pohjaan kiinnitettyä katon tiivistettä ja voi saada aikaan asennuksen vuotamisen.

4. Sijoita mekaaninen ilmanjakelulaatikko asuntovaunun sisään. Tämä laatikko sisältää ilmastointilaitteen kiinnitystarpeet ja sitä käytetään asuntovaunun sisällä.

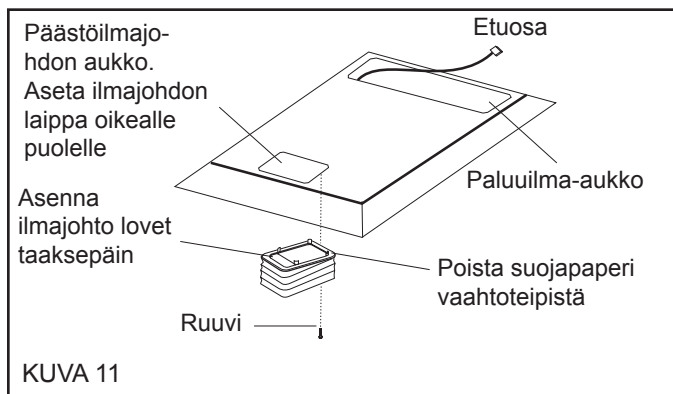
Tämä on ulkotyön viimeinen vaihe. Asuntovaunun sisältä voidaan tehdä pieniä korjauksia haluttaessa.

## F. ILMASTOINTILAITTEEN ASENTAMINEN

1. Poista ilmanottokotelo ja kiinnitystarpeet pahvikotelosta. Ylempi ilmajohto toimitetaan kattomallineeseen kuuluvan alemman ilmajohtoon sisällä.
2. Tarkasta oikea linjaus ja säädä laitetta tarpeen mukaan (Kattotiiviste keskittyy yli 362 mm x 362 mm (± 3.2 mm)).
3. Kurkota ilmastointilaitteen paluuilma-aukkoon ja vedä laitteen sähköjohto alas myöhempää liittämistä varten. Katso KUVA 10.



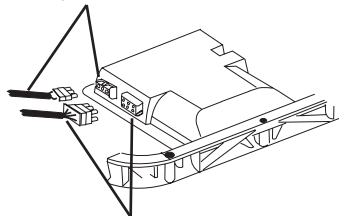
4. Alempi ilmajohtosovitin
  - a. Ilmajohto asetetaan alemman päästöilmajohtoon päälle. Ilmajohto asennetaan poistamalla vaahtoteipin suojapaperi ja painamalla ilmajohtosovitin paikoilleen pohja-alustaan. Lovet ovat aina asuntovaunun takaosaa kohti. Katso KUVA 11.



- b. Käytä peltiruuvia kiinnittämään ilmajohto pohja-alustaan.
5. Asenna kattomalline. Suurempi keskiaukko on takaosassa. Poista nippuside joka pitää taaemman alumiinisen tuen muovii kiinni. Varmista ettei termostaattikupu irrotaudu asennuksen yhteydessä
  - a. Kytke yksikön 9 nastainen johto ja 3 nastainen lämmitysjohto kattomallineeseen. Katso KUVA 12.

KUVA 12

Kytke 3 nastainen lämmitysliitin sopivaan liittimeen

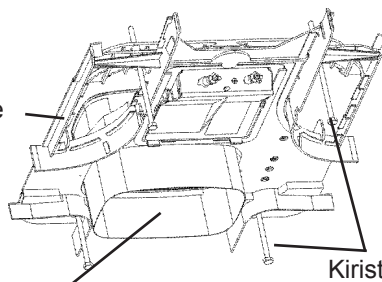


Kytke yksikön 9 nastainen liitin kattomallineeseen sopivaan liittimeen

- b. Kiristä pultit sormilla ennen loppukiristystä. Pohja-alustan kolme kierteistä sisäkettä auttavat pulttien asennuksessa. Katso KUVA 13.

KUVA 13

Kattomalline



Katkaise ilmajohto 13 mm – 25 mm kattomallinetta alemmaksi

Kiristä 3 asennuspulttia aluksi käsin

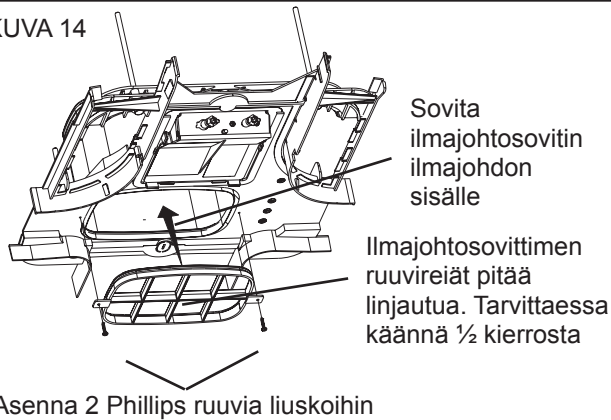
- c. TASAISESTI kiristä kolme pulttia vääntömomenttiin 4.5 - 5.5 NM (Newtonmetriä). Tämä puristaa kattotiivisteeseen noin 13 mm:iin. Pultit ovat itselukkiutuvia, joten niitä ei tarvitse kiristää liikaa.

## HUOMIO

Jos pultit jäävät löysiksi, katossa ei välttämättä ole asianmukaista tiivistystä, ja jos niitä kiristetään liikaa, ilmastointilaitteen pohja tai kattomalline voivat vahingoittua. Kiristä tässä opaskirjassa lueteltujen vääntömomenttitietojen mukaan.

6. Kattomalline/ilmajohtosovitin
  - a. Vedä ilmajohto läpi kattomallineen avauksesta.
  - b. Katkaise ilmajohto 13 mm – 25 mm kattomallinetta alemmaksi. Katso KUVA.
  - c. Linjaa ilmajohtosovittimien malline kattomallineen kanssa varmistaaksesi että reiät linjautuvat keskenään. (jos ei, käännä ½ kierrosta). Aseta ilmajohtosovittimen mallinen ilmajohtoon. Jätä kierros virtajohtoa ilmajohto-sovittimen uran alle. Älä asenna liuskoja ilmajohtoon sisäpuolelle.
  - d. Asenna ilmajohtosovitin mallineeseen ja asenna 2 ruuvia ilmajohtoliuskosten läpi kattomallineeseen. Katso KUVA 14.

KUVA 14



## G. VIRTALÄHTEEN LIITTÄMINEN ILMASTOINTI-LAITTEeseen

### **VAROITUS**

Kytke irti 220 - 240 voltin AC. Ellei tätä ohjetta noudateta, seurauksena voi olla sähköiskun vaara, joka voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

**Tärkeää:** Sähköasennus on annettava pätevän asentajan tehtäväksi. Joillakin alueilla heidän on oltava valtuutettuja.

1. Voit joko johdottaa suoraan haaroitusrasiaan kiinteää liitostavartentaijohdottaa kolmehaaraisen maadoitetun pistokkeen haaroitusrasiaan pistokeliitäntää varten.
  - a. Jos kyse on kiinteästä liitoksesta: Reititä kattoaukkoon ennestään asennettu virtajohto seinämallineessa olevaan haaroitusrasiaan. Liitä kohdassa 2 esitetyllä tavalla.
  - b. Jos kyse on pistokeliitännästä: Käytä kohdan "D. JOHDOTUSVAATIMUKSET" sähköjohtoa haaroitusrasiasta kauimpana olevan kattoaukon päähän asianomaisen lainsäädännön mukaisesti asennettuun virta- ja sähkörasiaan.

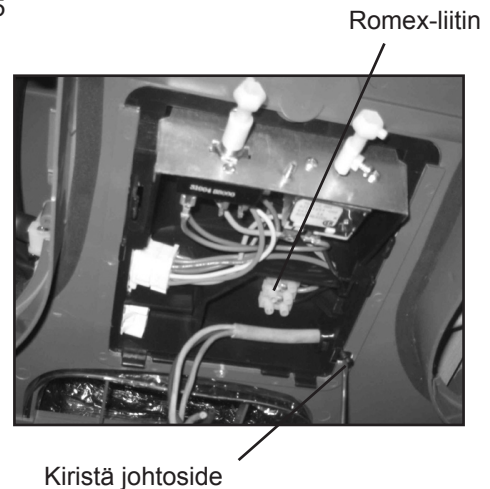
### **VAROITUS**

Älä pistä kolmehaaraista maadoitettua pistoketta sisään, ennen kuin olet saattanut ilmastointilaitteen asennuksen loppuun ja olet valmis suorittamaan toimintatarkastuksen. (Käyttö-ohjeet).

- Reititä pistokesarja sähkörasiasta haaroitusrasiaan varmistaen, ettet keri johtoa liikaa, niin että se tukkii ilmavirran. Liitä johdot jakorasiaan, kuten kohdassa 2 on esitetty.
2. Liitä virtajohto ilmastointilaitteeseen, joka on haaroitusrasiassa olevassa jakorasiasa. Liitä valkoinen valkoiseen, musta mustaan ja vihreä vihreään tai paljaaseen kuparijohtoon (jännitteinen, nollajohto ja  $\perp$  vastaavasti).

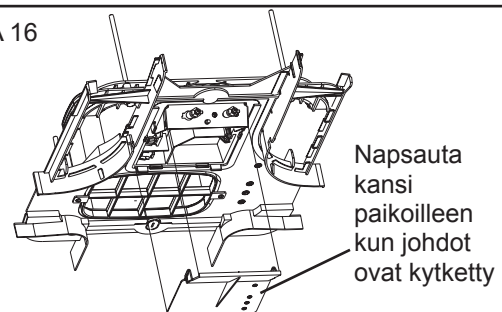
3. Kiristä löysä osuus virtajohtoon, jotta se pysyy paikallaan. Varo, ettet purista johtoja ja saata niitä oikosulkuun.

KUVA 15



4. Paina varovasti kaikki ylimääräinen johto takaisin haaroitusrasiaan ja napsauta kansi kiinni. Katso KUVA 16.

KUVA 16

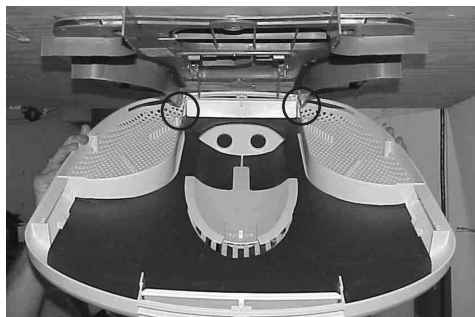


## H. ILMANJAKELUKOTELON ASENNUS

**Tärkeää:** Aloita ilmanjakelukotelon takaosasta. Aseta sisäseinät kattomallineisiin sisäpuolelle.

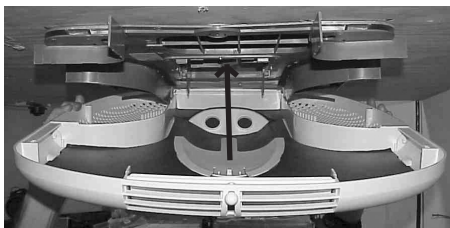
1. Takaa katsottuna eteenpäin, laitteen takaosa painettuna alaspäin, asenna ilmanjakelukotelon sisäseinä kohti kattomallineen seinää. Liu'uta ilmanjakelukoteloa taaksepäin kunnes se koskettaa mallinetta. Nosta ilmanjakelukotelon kattoon heiluttamalla sivusta toiselle. Pidä ilmakotelo paikoillaan ja asenna kaksi ensimmäistä ruuvia kuten kuvassa 17A. Asenna loput 6 karkea-kierteistä 3.5 mm x 19 mm teräväkärkistä ruuvia (mukana) ilmakotelon asennusosissa. Katso kuvaa 17 & 17A. Älä kiristä ruuvia liikaa.
2. Asenna molemmat nupit termostaattien ja valitsinkytin akselien päihin.
3. Ilmastointilaitteen virtalähde voidaan nyt kääntää "ON".

KUVA 17



Aseta ADB seinät mallineseinien sisäpuolelle sekä kohti päätä

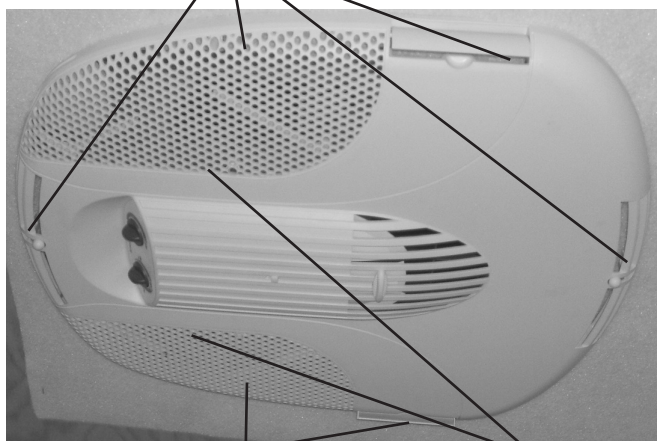
Nosta ADB:n takaosaa kohti kattoa



Jos ei ole tasan, heiluta sivusta toiselle

KUVA 17A

Ruuvikohdat



Ruuvikohdat

Asenna nämä 2 ruuvia ensiksi

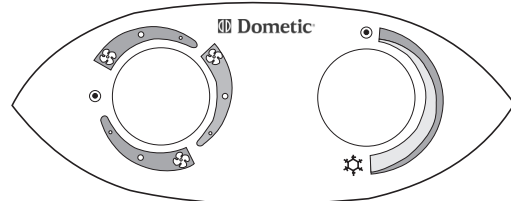
4. Ilmastointilaitteesi on nyt asennettu ja toimintavalmis. Lue seuraavat ohjeet, ennen kuin koetat käyttää laitetta.

## KÄYTTÖOHJEET

### A. OHJAIMET

1. Valitsinkytimellä on kahdeksan asentoa, mm. "OFF". Tästä ohjataan tuulettimen nopeutta, lämmitystilaa ja jäähdytystiloja. Katso KUVA 18.

KUVA 18



Valitsinkytin

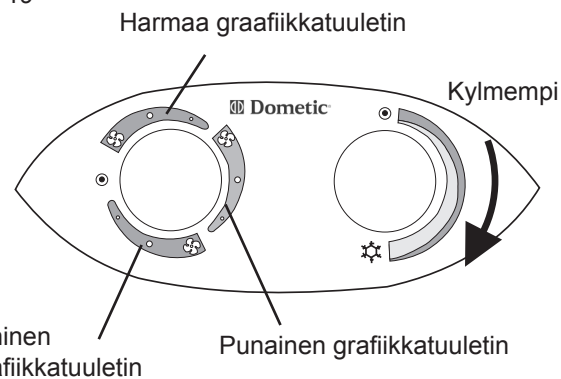
Termostaatti

2. Termostaatti ohjaa kompressorin ON/OFF-toimintaa jäähdytyslämpötilan vaihdellessa välillä 18.5° C - 32.5° C. Katso KUVA 19.

### B. Jäähdytystoiminta (Sininen grafiikka)

1. Aseta termostaatti halutun lämpötilan kohdalle. Katso kuva 19.

KUVA 19



Harmaa grafiikkatuuletin

Kylmempi

Sininen grafiikkatuuletin

Punainen grafiikkatuuletin

2. Valitse tuulettimelle nopeus, joka vastaa parhaiten tarpeitasi:
  - a. HIGH COOL: Valitaan, kun vaaditaan suurin jäähdytys ja kosteuden poisto.
  - b. MED COOL: Valitaan, kun vaaditaan normaali tai keskinkertainen jäähdytys.
  - c. LOW COOL: Valitaan, kun huone on halutulla ylläpidettävällä mukavuustasolla. Tämä nopeus on tavallisesti yökäytössä.

**Tärkeää:** Kun ilmastointilaite on käännetty päälle ja termostaatti edellyttää jäähdytystä, tuuletin ja kompressori käynnistyvät samaan aikaan. Kun ilmastointilaite on suljettu manuaalisesti joko valitsinkytimestä tai termostaatista, odota aina 2-3 minuuttia ennen ilmastointilaitteen kääntämistä päälle. Tämä antaa ilmastointijärjestelmässä olevien jäähdytysaineiden tasoittua, niin että kompressori voi käynnistyä uudelleen.

**Huomautus:** Puhallin on jatkuvasti käynnissä puhaltamalla ilmaa ja säilyttäen lämpötilan tasaisena. Kompressori menee päälle, kun jäähdytystä tarvitaan ylläpitämään valittu lämpötilataso.

### C. Tuulettimen toiminta (Harmaa grafiikka)

1. Tämä kierrättää asuntovaunussasi olevan ilman jäähdyttämättä tai lämmittämättä. Asentoja on kolme: HIGH FAN, MED FAN tai LOW FAN, joista voi valita henkilökohtaisen valinnan mukaan. Katso KUVA 19.

### D. LÄMMITYSTOIMINTA (PUNAINEN GRAFIIKKA)

**Huomautus:** Tämä sähkölämmitin ei korvaa asuntovaunusi varsinaista lämmitystä kylmällä ilmalla. Tarkoitus on poistaa koleus kylminä päivinä tai aamuisin. Low Fan asentoa käytetään

sähkölämmittimellä (Nopea tuulettimen asento vaikuttaa ilman

olevan kylmempi, mutta kaikki lämmitysnopeudet tuottavat saman lämpöenergian asuntovaunuun).

1. Käännä valitsinkytin asentoon "HEAT". Asentoja on kolme: HIGH FAN, MED FAN tai LOW FAN, joista voi valita henkilökohtaisen valinnan mukaan. Katso KUVA 19.
2. Lämmitin menee päälle ja aloittaa lämmittämisen.
3. Kun asuntovaunussa on saavutettu haluttu lämpötila, laite kytkeytyy pois päältä. Tuuletin jatkaa toimintaansa pitääkseen lämpötilan asuntovaunussa tasaisena.

### E. "OFF" -ASENTO

1. Tästä laite käännetään pois päältä.

### F. ASIAKASHUOLTO

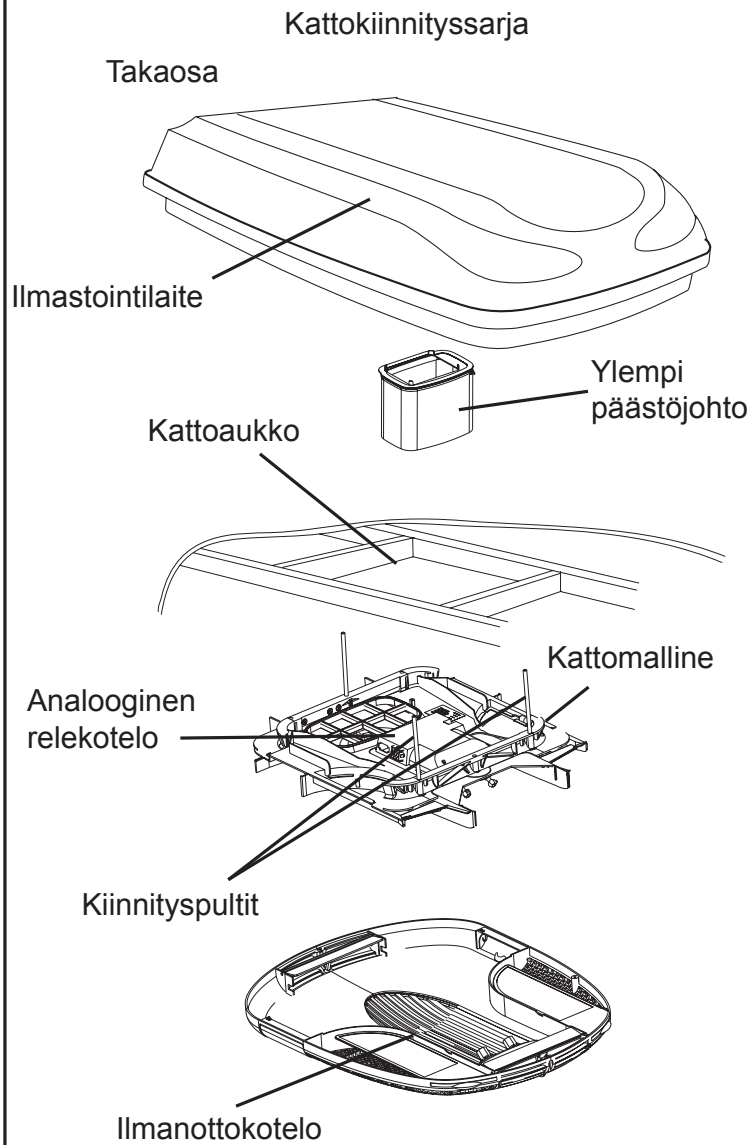
1. Irrota säännöllisin väliajoin paluuilmasuodattimet, jotka sijaitsevat irrotettavien paneelien yläpuolella ilmanottokotelossa. Pese suodattimet saippualla ja lämpimällä.

**Huomautus:** Älä koskaan käytä ilmastointilaitetta paluuilmasuodattimen ollessa poissa paikoiltaan. Muuten laitteen höyrystinkelaysikköön voi jäädä likaa, mikä voi vaikuttaa laitteen suorituskyykyyn huomattavasti.

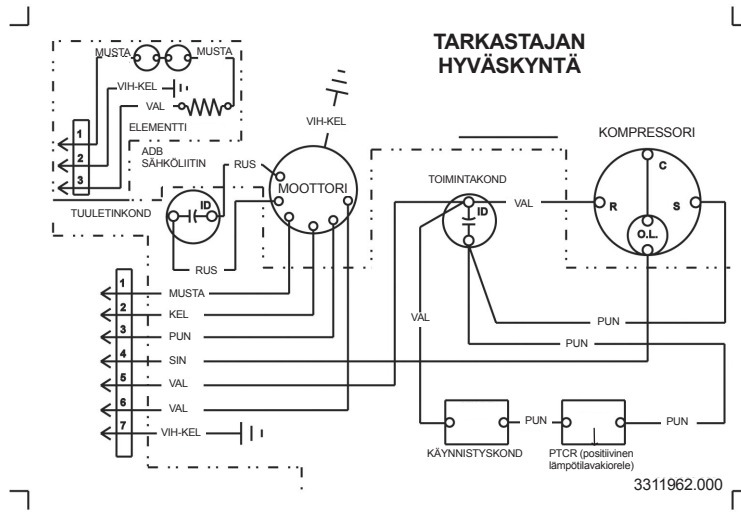
2. Puhdista ilmanottokotelon pesä ja ohjauspaneeli pehmeällä kankaalla, joka on kostutettu miedolla pesuaineella. Älä koskaan käytä huonekalujen kiillotusaineita tai hankausjauheita.
3. Puhaltimen moottori on voideltu tehtaalla eikä vaadi huoltoa normaalissa käytössä.

4. Joissakin olosuhteissa höyrystinkelaan voi muodostua huurretta. Jos näin käy, tarkasta suodatin ja puhdista se, jos se on likainen. Varmista, että tuuletusraot eivät ole tukossa. Ilmastointilaitteilla on suurempi taipumus huurtua, kun ulkolämpötila on suhteellisen alhainen. Tämä voidaan estää säätämällä termostaatin ohjausnuppia lämpimämmälle (vastapäivään). Jos huurtuminen jatkuu, käännä asentoon LOW, MED tai HIGH FAN, kunnes jäähdytyskela on vapaa huurteesta.
5. Jos laitteesi ei toimi tai se toimii väärin, suorita seuraava tarkastus ennen soittamista huoltokeskukseen.
  - a. Jos asuntovaunu on liitetty moottorigeneraattoriin, varmista, että moottorigeneraattori on toiminnassa ja tuottaa sähköä.
  - b. Jos asuntovaunu on liitetty virtalähteeseen maajohdolla, varmista, että johto vastaa kooltaan ilmastointilaitteen kuormaa ja se on kytketty virtalähteeseen.
  - c. Tarkasta, onko varokkeesi tai katkaisimesi avoinna.
  - d. Edellä esitettyjen tarkastusten jälkeen pyydä lisäapua soittamalla paikalliseen huoltokeskukseen. Tämän laitteen huolto on annettava ainoastaan pätevien asentajien suoritettavaksi.
6. Jos johdotus tai sähköjohto on vaurioitunut ja se täytyy uusia, sen uusiminen on annettava valmistajan tai sen huoltajan taikka vastaavan valtuutetun henkilön suoritettavaksi.
7. Kun soitat huoltoon, ilmoita aina seuraavat:
  - a. Ilmastointilaitteen malli- ja sarjanumero, joka on ilmastointilaitteen alustan pohja-alustan arvokilvessä.
  - b. Ilmanjakelulaatikon osa- ja sarjanumero, joka on kattomallineen arvokilvessä. Tämä arvokilpi näkyy ilmanottokotelon suodattimen ristikkoaukon läpi.

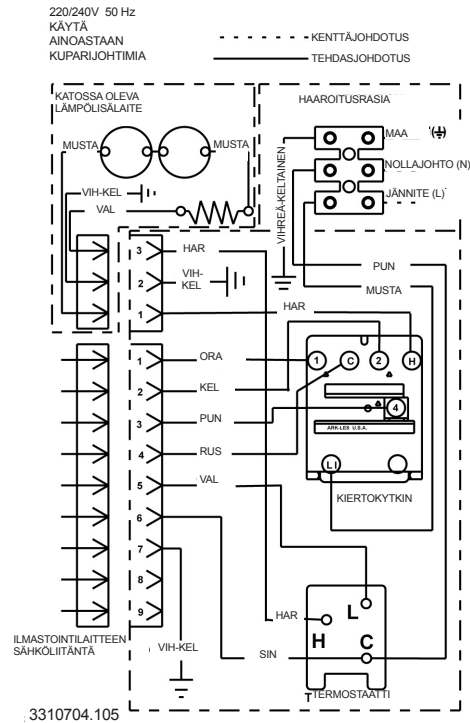
KUVA



## ILMASTOINTILAITTEEN JOHDOTUSKAAVIO



## ILMANOTTOKOTELON JOHDOTUSKAAVIO



**CLIMATISEUR DE TOIT**  
pour CARAVANE, MODÈLE B3200,  
type 3253.333 avec élément chauffant  
électrique préinstallé  
utilisé avec  
carter de distribution d'air (CDA) 3310895

CENTRE DE SERVICE  
APRÈS-VENTE  
Dometic Corporation  
Pour de plus amples  
renseignements :  
[www.dometic.com](http://www.dometic.com)

Remarque : L'installation du carter de distribution d'air  
nécessite un tournevis Phillips n° 2 de 7 mm de diamètre  
maximum et de 35 mm de longueur minimum.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Lire et comprendre ce manuel avant de procéder à l'installation, à des réglages, de l'entretien ou des réparations. L'installation de cet appareil doit être effectuée par un réparateur qualifié. Toute modification de cet appareil peut être extrêmement dangereuse et entraîner des blessures ou dommages matériels.



**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION  
ET D'UTILISATION**

**Modèle**  
**B3200**

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Ce manuel comporte des instructions et des renseignements sur la sécurité destinés à permettre aux utilisateurs d'éliminer ou de réduire le risque d'accidents et de blessures.

### RECONNAÎTRE LE SYMBOLE DONNANT DES RENSEIGNEMENTS SUR LA SÉCURITÉ



Lorsque ce symbole d'alerte à la sécurité apparaît dans ce manuel, faire attention au risque de blessure.

Suivre les précautions recommandées et les instructions d'utilisation pour un fonctionnement sans danger.

### COMPRENDRE LES MOTS SIGNALANT DE FAIRE ATTENTION

Le mot **AVERTISSEMENT** ou **ATTENTION** est utilisé avec le symbole d'alerte à la sécurité. Indique le niveau de risque pour d'éventuelles blessures.

#### **AVERTISSEMENT**

indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner de graves blessures ou même la mort.

#### **ATTENTION**

indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait résulter en des blessures mineures ou modérées.

#### **ATTENTION**

sans le symbole d'alerte à la sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait résulter en des dommages matériels.

Lire et suivre toutes les directives et tous les renseignements sur la sécurité.

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

- A. Les spécifications ou caractéristiques des produits, décrites ou illustrées, sont sujettes à changement sans préavis.
- B. CE CLIMATISEUR EST CONÇU EN FONCTION DES PARAMÈTRES SUIVANTS :
1. Installation dans une caravane lors de la fabrication de la caravane.
  2. Montage sur le toit de la caravane.
  3. Charpente du toit constituée de traverses/poutrelles espacées d'au moins 406 mm.
  4. Distance de 25 mm minimum/125 mm maximum entre le toit et le plafond de la caravane.
- C. La capacité de l'appareil à maintenir la température intérieure désirée dépend de la quantité de chaleur qui pénètre dans la caravane. Certaines mesures préventives permettent une réduction de l'entrée de chaleur et l'amélioration de la performance du climatiseur. Lorsque la température extérieure est très élevée, les mesures suivantes permettent une réduction de l'entrée de chaleur dans la caravane :
1. Stationnement de la caravane à l'ombre;
  2. Emploi de stores et/ou rideaux aux fenêtres;
  3. Maintien des portes et fenêtres fermées; minimisation des ouvertures;
  4. Minimisation de l'emploi d'appareils générateurs de chaleur.

Un fonctionnement en mode ventilateur vitesse élevée/ refroidissement donne une efficacité maximum en atmosphère très humide ou si la température extérieure est élevée.

Une utilisation de l'appareil très tôt le matin, et avant le début d'une période à température extérieure élevée, améliore considérablement la capacité de l'appareil à maintenir la température interne désirée.

Pour une solution plus permanente contre l'entrée de chaleur, l'emploi d'accessoires comme auvents extérieurs de patio et de fenêtre réduit l'exposition directe au soleil et par conséquent l'entrée de chaleur. De tels auvents ménagent également un espace confortable pour les conversations à la fraîcheur du soir.

#### D. CONDENSATION

Remarque : Le fabricant de ce climatiseur ne peut être tenu responsable des dommages causés par la condensation se formant sur les plafonds ou d'autres surfaces. L'air contient de l'humidité et cette humidité tend à se condenser sur les surfaces froides. Lorsque de l'air pénètre dans la caravane, on observe la formation de condensation sur les plafonds, les fenêtres, les pièces métalliques, etc. Le climatiseur élimine cette humidité de l'air au cours du fonctionnement normal. On peut minimiser la condensation d'humidité sur les surfaces froides en maintenant les portes et fenêtres fermées lorsque l'appareil fonctionne.

## Spécifications

|                                         |                                                             |                              |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Modèle n°                               | B3200                                                       | Élément chauffant électrique |
| Type                                    | 3253.333                                                    |                              |
| Capacité nominale du compresseur (kW)   | 3,2                                                         | 1,6                          |
| Alimentation électrique                 | 220-240 VCA 50 Hz, 1 ph.                                    |                              |
| Ampérage à pleine charge (comp./moteur) | 5,2/1,1                                                     | ---/1,1                      |
| Ampérage – rotor bloqué (comp./moteur)  | 26/3,8                                                      | ---/3,8                      |
| Refrigérant R407C, grammes/onces        | 496/15,5                                                    | ---                          |
| Protection du circuit                   | Disjoncteur ou fusible temporisé de 10 A                    |                              |
| Puissance d'entrée (kW)                 | 1,35                                                        | 1,5                          |
| Calibre min. des fils                   | Jusqu'à 8 mètres, utiliser du 1 mm <sup>2</sup> , en cuivre |                              |
| ** Puissance du groupe électrogène      | 1 appareil – 3,5 kW<br>2 appareils – 5,0 kW                 |                              |

\*\* Le fabricant fournit des directives GÉNÉRALES pour les groupes électrogènes. Ces directives découlent de l'expérience accumulée dans des applications réelles. Lors du choix du groupe électrogène, on doit tenir compte de la consommation totale d'énergie de la caravane. Tenir compte également du fait que la puissance du groupe électrogène peut diminuer aux altitudes élevées et du fait d'une carence d'entretien.

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

### A. PRÉCAUTIONS

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Une installation incorrecte peut causer d'importants dommages matériels, être à l'origine de blessures graves ou d'un accident mortel.**

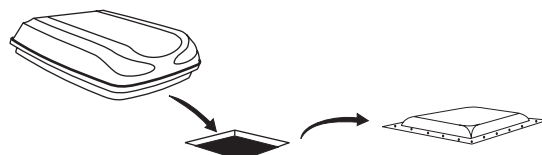
1. Lire attentivement les instructions d'installation et d'utilisation avant de commencer l'installation du climatiseur.
2. Le fabricant décline toute responsabilité au titre de dommages ou blessures imputables au non respect des instructions suivantes.
3. L'installation doit satisfaire aux exigences des règlements nationaux sur le câblage selon CEI 335-2-40, CI, 7.12.1. L'installation doit être conforme à tous les codes et règlements pertinents.
4. Il **NE FAUT PAS** ajouter à cet appareil d'autres accessoires ou dispositifs que ceux spécifiquement autorisés par le fabricant.
5. Les travaux d'entretien de cet équipement doivent être exécutés par un technicien qualifié à qui il peut être demandé de posséder un permis selon certains codes et règlements locaux.

### B. CHOIX DE L'EMPLACEMENT DU CLIMATISEUR

Ce climatiseur est spécifiquement conçu pour l'installation sur le toit d'une caravane. Pour la détermination des besoins en refroidissement, les points suivants doivent être considérés :

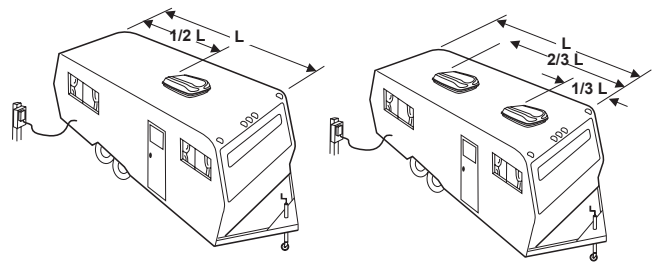
- Taille de la caravane;
  - Surface des fenêtres (augmente le gain thermique);
  - Quantité d'isolant dans les parois et le toit;
  - Emplacement géographique de l'endroit où la caravane sera utilisée;
  - Niveau de confort personnel requis.
1. Emplacement normal – L'appareil est conçu pour être monté sur une ouverture d'évent existante dans le toit de la caravane.

FIG. 1



2. Autres endroits : S'il n'existe aucun événement, ou si un autre emplacement est souhaité, il est recommandé de suivre ces indications :
  - a. Installation d'un seul appareil : L'appareil devrait être installé légèrement en avant du centre (avant/arrière), et centré latéralement.
  - b. Installation de deux appareils : Installer un appareil à 1/3 de la longueur depuis l'avant de la caravane et le second appareil à 2/3 de la longueur depuis l'avant; les deux appareils doivent être centrés latéralement.

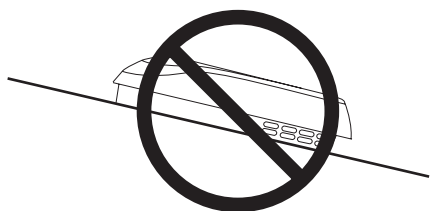
FIG. 2



Il est préférable que l'appareil soit installé sur une section du toit relativement plate et horizontale; on évalue ceci lorsque la caravane est stationnée sur une surface horizontale.

Remarque : Une inclinaison de 8°, d'un côté ou de l'autre, est acceptable, mais une inclinaison de l'avant vers l'arrière n'est pas acceptable.

FIG. 3



**Une inclinaison de l'avant vers l'arrière  
N'EST PAS ACCEPTABLE**

3. Après avoir choisi l'emplacement :
  - a. Rechercher les obstructions éventuelles dans la zone choisie pour l'installation de l'appareil (fig. 4).
  - b. Le toit du véhicule doit pouvoir soutenir une charge de 65 kg lorsque la caravane circule. Normalement, une valeur de conception de 100 kg pour la charge statique satisfait à cette exigence.

### ATTENTION

C'est à l'installateur de ce climatiseur qu'incombe la responsabilité de vérifier que la résistance structurale du toit de la caravane est suffisante. Ne jamais laisser une zone concave sur le toit, là où l'eau risque de s'accumuler. L'eau stagnant autour de l'appareil pourrait s'infiltrer et pénétrer à l'intérieur, endommageant le climatiseur et la caravane.

- c. Rechercher les obstructions éventuelles pour le couvercle de retour d'air à l'intérieur de la caravane (ouvertures de porte, cloisons, rideaux, plafonniers, etc.) (fig. 4 et 5).

FIG. 4

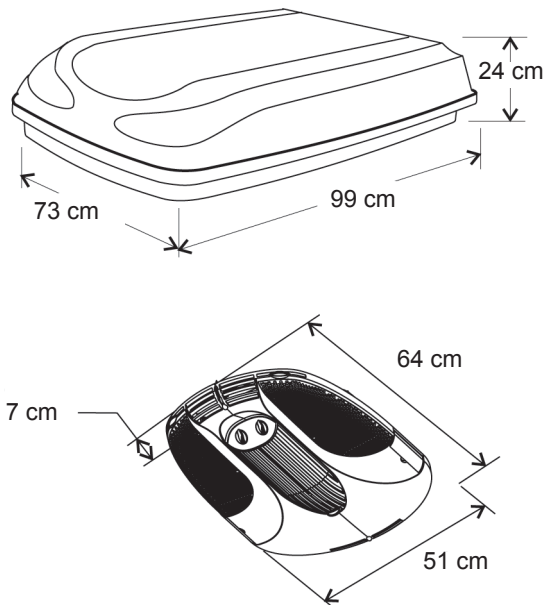
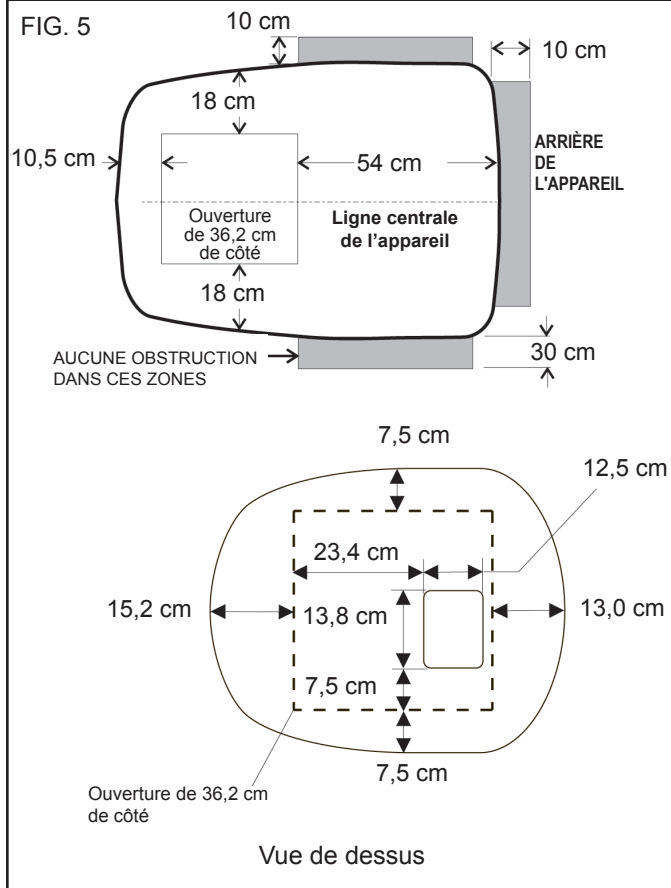


FIG. 5



### C. PRÉPARATION DU TOIT

1. Ouverture – avant de préparer l'ouverture dans le plafond, lire toutes les instructions suivantes avant de commencer l'installation.  
Si une ouverture existante dans le toit n'est pas utilisée, il sera nécessaire de découper dans le toit et dans le plafond de la caravane une ouverture de 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm). Cette ouverture doit être située entre les membres de l'ossature du toit.

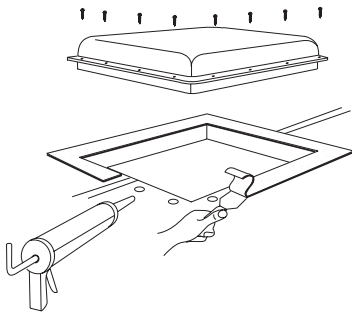
### ⚠ AVERTISSEMENT

Il peut y avoir des câbles électriques entre le plafond et le toit du véhicule. Débrancher le véhicule de toute source d'alimentation électrique de 220 - 240 VCA et la borne positive (+) 12 VCC de la batterie. Le non respect de ces instructions pourrait causer un risque de décharge électrique, entraînant de graves blessures ou la mort.

L'ouverture de 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) fait partie du système de retour d'air du climatiseur et sa finition doit être conforme à tous les codes et règlements locaux et du pays.

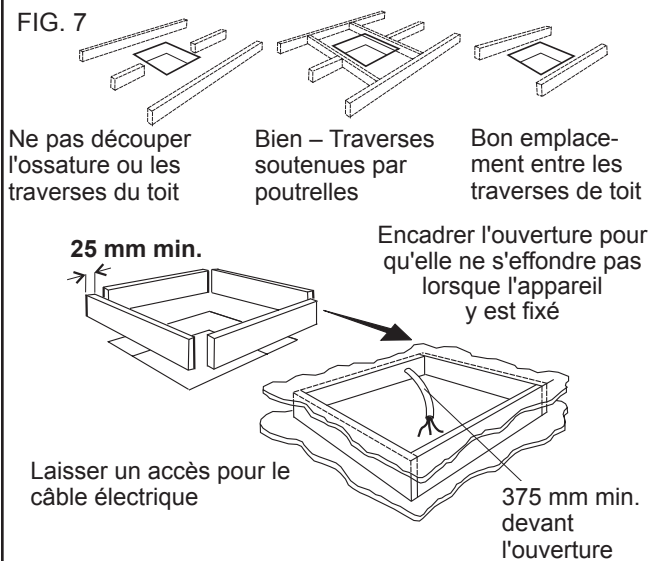
2. Préparation du toit
  - a. Dévisser et retirer l'évent.
  - b. Retirer tout le matériau de calfeutrage autour de l'ouverture.
  - c. Sceller toutes les jointures et les trous de vis à l'endroit du joint de toit. Utiliser un produit d'étanchéité de bonne qualité (fig. 6).

FIG. 6



- d. Si l'ouverture dépasse 365,2 mm x 365,2 mm, il sera nécessaire de la redimensionner à 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm).
- e. Si l'ouverture est inférieure à 358,8 mm x 358,8 mm, il faudra l'élargir.
3. Nouvelle ouverture – (installation autre qu'une ouverture d'évent)
  - a. Découper un carré de 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) dans le toit et découper soigneusement l'ouverture.
  - b. En utilisant l'ouverture du toit comme guide, découper un trou correspondant dans le plafond.
  - c. Installer un cadre au niveau de l'ouverture pour la consolider et empêcher l'air de s'introduire par la cavité du toit. Utiliser des pièces en bois de 25 mm d'épaisseur minimum. Ne pas oublier de prévoir un trou d'entrée pour l'alimentation électrique sur le devant (fig. 7).

FIG. 7



### ATTENTION

C'est à l'installateur de ce climatiseur qu'incombe la responsabilité de vérifier que la résistance structurale du toit de la caravane est suffisante. Ne jamais laisser une zone concave sur le toit, là où l'eau risque de s'accumuler. L'eau stagnant autour du climatiseur pourrait s'infiltrer et pénétrer à l'intérieur, endommageant le climatiseur et la caravane.

## D. CÂBLAGE

1. Câble d'alimentation avec terre de 220 - 240 VCA  
Acheminer ce câble de 220 - 240 VCA avec fil en cuivre de 1 mm<sup>2</sup> entre la boîte des fusibles/disjoncteurs temporisés et l'ouverture du toit.
  - a. Ce câble d'alimentation doit passer dans la partie avant de l'ouverture carrée de 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) de côté.
  - b. Ce circuit DOIT être un circuit indépendant protégé par un disjoncteur HACR ou un fusible temporisé de 10 A.
  - c. Veiller à laisser dépasser au moins 375 mm du câble dans l'ouverture du toit. Il sera ainsi facile d'effectuer le raccordement au niveau de la boîte de connexion.
  - d. Le câblage doit satisfaire aux prescriptions de tous les codes nationaux et locaux régissant les installations électriques.
  - e. Protéger le câble à son point de passage dans l'ouverture (bague d'acier ou passe fil, ou méthode équivalente).

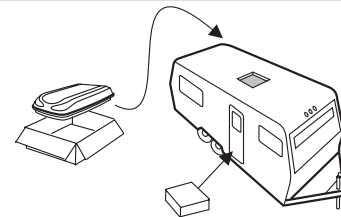
## E. INSTALLATION DU CLIMATISEUR SUR LE TOIT

### ⚠ ATTENTION

Cet appareil pèse environ 45 kg. Pour éviter de se faire mal au dos, utiliser un monte-charge pour placer l'appareil sur le toit.

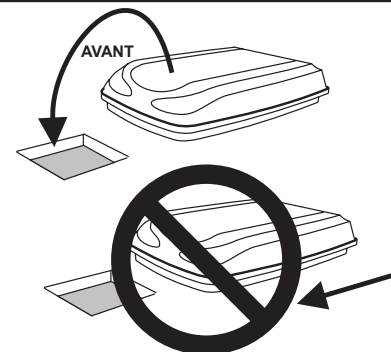
1. Retirer l'appareil de son emballage; jeter l'emballage (fig. 8).

FIG. 8



2. Placer l'appareil sur le toit.
3. Soulever l'appareil pour le placer au-dessus de l'ouverture découpée dans le toit; utiliser le joint de l'appareil comme guide (fig. 9).

FIG. 9



### ATTENTION

Ne pas faire glisser l'appareil sur le toit. Ceci pourrait faire subir des dommages au joint fixé sous l'appareil et causer des fuites.

4. Placer le carter de distribution d'air (CDA) à l'intérieur de la caravane. Cet emballage contient des pièces de montage du climatiseur qui seront installées à l'intérieur de la caravane.

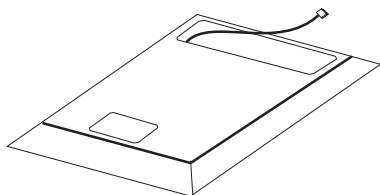
Le travail à effectuer à l'extérieur est maintenant terminé. Le cas échéant, il est possible d'effectuer des ajustements mineurs depuis l'intérieur de la caravane.

## F. INSTALLATION DU CONDUIT ET DU GABARIT DE PLAFOND

1. Enlever le carter de distribution d'air et les pièces de montage de leur cartonnage.
2. Vérifier le bon alignement et au besoin, régler l'appareil (le joint de toit est centré sur l'ouverture de 36,2 x 36,2 cm  $\pm$  3,2 mm] de côté).
3. À travers l'ouverture de retour d'air, saisir le cordon d'alimentation électrique de l'appareil et le cordon de l'élément chauffant, pour permettre le raccordement ultérieur (fig. 10).

FIG. 10

Saisir le cordon électrique par l'ouverture de retour d'air



4. Adaptateur du conduit de la base
  - a. Placer le conduit sur l'ouverture d'évacuation de la base. Le conduit s'installe en enlevant le protecteur du ruban en mousse et en appuyant l'adaptateur en place sur le plateau de base. Les entailles sont toujours situées vers l'arrière de la caravane (fig 11).

Ouverture d'évacuation : Placer le conduit avec le rebord sur le côté droit

Installer le conduit, ses entailles vers l'arrière de la caravane

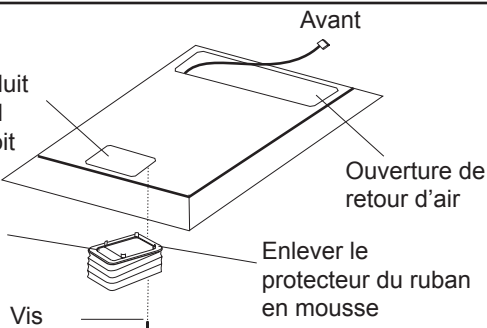
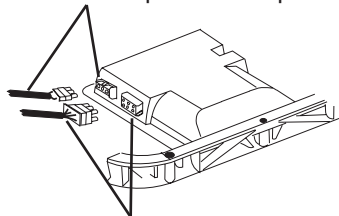


FIG. 11

- b. Installer la vis hex. pour maintenir l'adaptateur de conduit au plateau de base.
5. Installer le gabarit de plafond. Le grand trou central va vers l'arrière. Enlever l'attache qui maintient le centre de la bride arrière en aluminium au gabarit en plastique. S'assurer que la sonde thermostatique n'a pas été déplacée lors de l'installation.
  - a. Brancher la fiche à 9 broches de l'appareil et celle à 3 broches de l'élément chauffant dans le gabarit de plafond (fig. 12).

FIG. 12

Brancher la fiche à 3 broches de l'élément chauffant dans la prise correspondante



Brancher la fiche à 9 broches de l'appareil dans la prise correspondante du gabarit de plafond

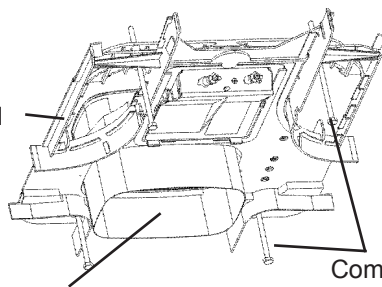
- b. Visser en partie chaque boulon de montage à la main avant de les serrer. Les trois inserts filetés du plateau de base peuvent aider au début du vissage des boulons (fig. 13).

FIG. 13

Gabarit de plafond

Découper le conduit de 13 à 25 mm en dessous du gabarit de plafond

Commencer à visser les 3 boulons à la main



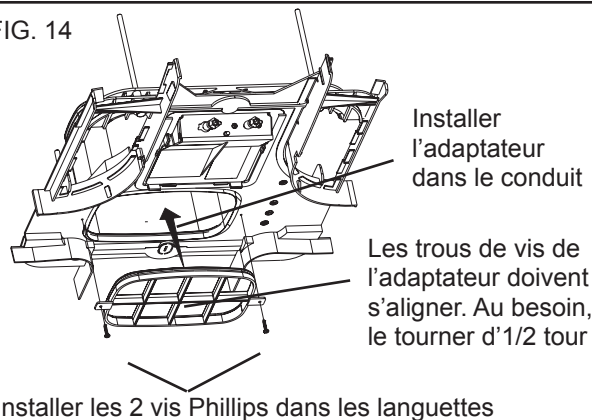
- c. **SERRER LES BOULONS UNIFORMÉMENT AU COUPLE DE 4,5 à 5,5 N•m (newton-mètres).** Ceci comprime le joint d'étanchéité du toit jusqu'à une épaisseur d'environ 13 mm. Les boulons sont autobloquants. Il n'est donc pas nécessaire de les serrer plus.

### ATTENTION

Si les boulons sont mal serrés, l'étanchéité ne sera pas assurée. Si les boulons sont trop serrés, il y a risque de dommage du plateau de base du climatiseur ou du gabarit de plafond. Serrer les boulons selon les valeurs de couple données dans ce manuel.

6. Adaptateur de gabarit/conduit
  - a. Faire descendre le conduit par l'ouverture du gabarit.
  - b. Découper le conduit de 13 mm à 25 mm en dessous de l'ouverture du gabarit (fig. 13).
  - c. Aligner l'adaptateur de conduit du gabarit avec le trou du conduit dans le gabarit en s'assurant que les trous sont alignés (sinon, tourner l'adaptateur d'1/2 tour). Introduire l'adaptateur de conduit dans le conduit. Laisser une boucle de câble sous la rainure de l'adaptateur. Ne pas introduire les languettes à l'intérieur du conduit.
  - d. Enclencher l'adaptateur dans le gabarit et installer deux vis par les languettes et dans le gabarit (fig. 14).

FIG. 14



## G. RACCORDEMENT DU CLIMATISEUR À L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

### ⚠ AVERTISSEMENT

Déconnecter l'appareil de l'alimentation 220 - 240 VCA. Le non respect de cette instruction peut entraîner un risque de décharge électrique, causant la mort ou de graves blessures.

**Important :** L'installation électrique doit être réalisée par un électricien autorisé. Dans certaines régions, l'électricien doit être détenteur d'un permis.

1. Il est possible de raccorder l'appareil directement dans la boîte de connexion pour un branchement permanent ou d'installer un câble avec fiche à trois broches dans la boîte de connexion pour permettre le branchement.
  - a. Connexion permanente: Acheminer l'alimentation, préalablement installée dans l'ouverture du toit, dans la boîte de connexion du gabarit de plafond. Raccorder selon le paragraphe 2.
  - b. Connexion avec fiche/prise : Utiliser le câble d'alimentation mentionné dans « D. CÂBLAGE » pour alimenter la prise installée, selon les lois pertinentes, à l'extrémité de l'ouverture du toit la plus éloignée de la boîte de connexion.

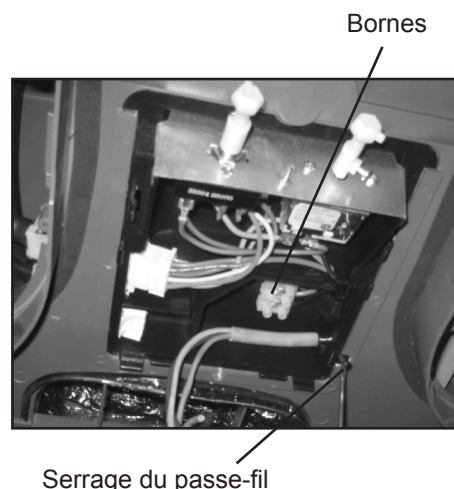
### ⚠ AVERTISSEMENT

Risque de décharge électrique : Ne pas brancher la fiche à trois broches tant que l'installation du climatiseur n'est pas entièrement terminée et que l'on n'est pas prêt pour une vérification du fonctionnement (instructions d'utilisation).

- Acheminer le câble avec fiche à trois broches, de la prise électrique jusqu'à la boîte de connexion de l'appareil, en faisant attention de ne pas avoir un excès de câble qui pourrait gêner la circulation de l'air. Raccorder les fils de ce câble aux bornes décrites au paragraphe 2.
2. Raccorder le câble d'alimentation aux bornes de la boîte de connexion du climatiseur. Raccorder : blanc - blanc, noir - noir et vert - vert ou fil de cuivre dénudé (Secteur, Neutre et  $\perp$  respectivement).

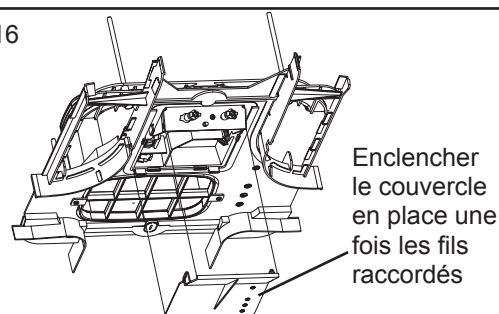
3. Serrer la vis du passe-fil du câble d'alimentation pour bien le retenir. Faire attention à ne pas pincer ni endommager les fils (fig. 15).

FIG. 15



4. Placer soigneusement tous les fils en excès dans la boîte de connexion et enclencher le couvercle (fig. 16).

FIG. 16

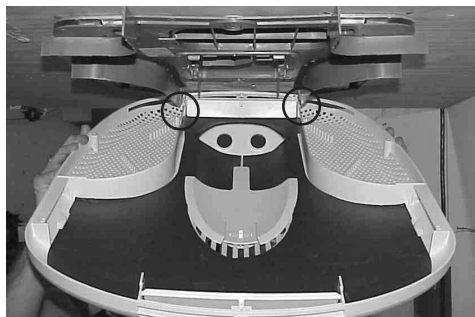


## H. INSTALLATION DU CARTER DE DISTRIBUTION D'AIR

**Important :** Commencer par l'arrière du carter. Mettre les parois intérieures dans les parois du gabarit de plafond.

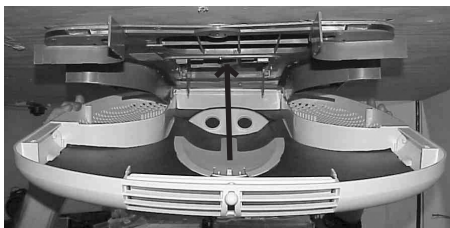
1. L'arrière étant incliné, placer les parois intérieures du carter contre l'intérieur des parois du gabarit de plafond. Coulisser le carter vers l'arrière jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le gabarit. Relever le carter jusqu'au plafond tout en le remuant de gauche à droite. Tenir le carter en place et installer les 2 premières vis illustrées à la figure 17A. Installer les 6 autres vis à filetage grossier métrique de 3,5 mm x 19 mm, pointues (fournies) aux points de montage du carter (fig. 17 et 17A). Ne pas trop serrer les vis.
2. Installer les 2 boutons fournis sur l'extrémité des axes du sélecteur et du thermostat.
3. Le climatiseur peut maintenant être mis sous tension.

FIG. 17



Placer les parois du carter à l'intérieur et contre l'extrémité des parois du gabarit

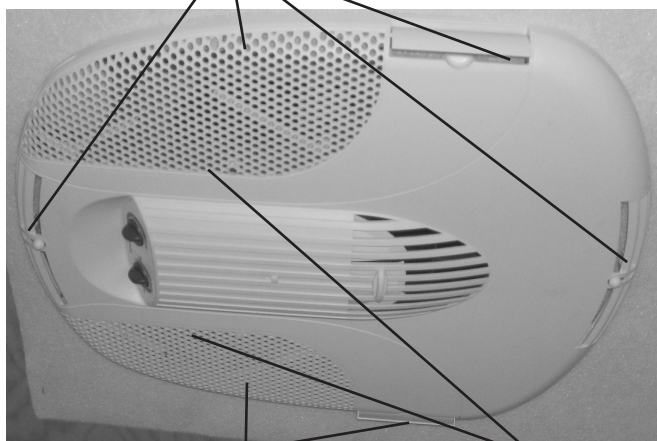
Relever l'arrière du carter contre le plafond



S'il n'est pas de niveau, le bouger d'un côté à l'autre

FIG.17A

Emplacements des vis



Emplacements des vis

Installer d'abord ces 2 vis

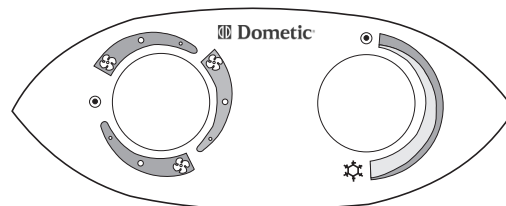
4. Le climatiseur est maintenant installé et prêt à fonctionner. Lire les instructions suivantes avant de le mettre en marche.

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION

### A. COMMANDES

1. Le sélecteur comporte dix positions y compris « OFF » (arrêt). Ce sélecteur commande la vitesse du ventilateur, le mode de chauffage et le mode de refroidissement (fig. 18).

FIG. 18



Sélecteur

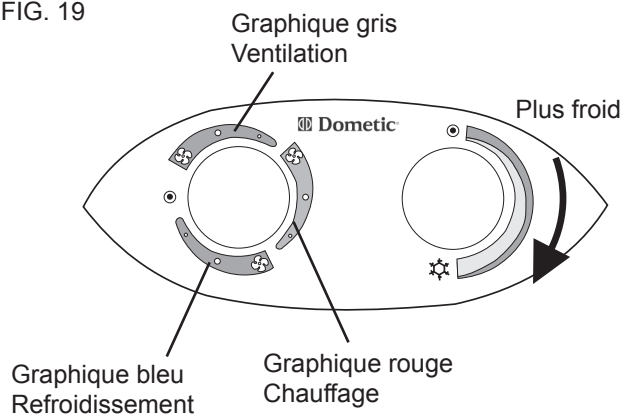
Thermostat

2. Le thermostat commande le fonctionnement MARCHE/ARRÊT du compresseur et de l'élément chauffant selon une plage de température de 18,5 °C à 32,5 °C (fig. 19).

### B. REFROIDISSEMENT (GRAPHIQUE BLEU)

1. Régler le thermostat au niveau de température souhaité (fig. 19).

FIG. 19



Graphique gris  
Ventilation

Plus froid

Graphique bleu  
Refroidissement

Graphique rouge  
Chauffage

2. Choisir la vitesse du ventilateur qui convient le mieux aux besoins :
  - a. « HIGH COOL » (refroidissement élevé) : Pour le niveau le plus élevé de refroidissement et de déshumidification.
  - b. « MED COOL » (refroidissement moyen) : Pour un niveau de refroidissement normal ou moyen.
  - c. « LOW COOL » (refroidissement bas) : Lorsque le niveau de confort désiré est atteint, et pour le maintien de ce niveau de confort. Normalement, cette vitesse est utilisée la nuit.

**Important :** Lorsque le climatiseur est en marche et que le thermostat actionne le refroidissement, le ventilateur et le compresseur démarrent en même temps. Après avoir arrêté le climatiseur manuellement avec le sélecteur ou le thermostat, attendre toujours 2 à 3 minutes avant de remettre en marche le climatiseur. Ceci permet à la pression du réfrigérant de s'équilibrer dans le climatiseur pour que le compresseur puisse démarrer.

**Remarque :** Le ventilateur fonctionne en continu pour faire circuler l'air et maintenir une température uniforme. Le compresseur ne se mettra en marche que lorsqu'un refroidissement sera nécessaire pour maintenir le niveau de température choisi.

## C. VENTILATION (GRAPHIQUE GRIS)

1. Le ventilateur fait circuler l'air dans la caravane sans refroidissement ni chauffage. Il y a trois positions : « HIGH FAN » (ventilateur à vitesse élevée), « MED FAN » (ventilateur à vitesse moyenne) ou « LOW FAN » (ventilateur à vitesse basse), selon les préférences personnelles (fig. 19).

## D. CHAUFFAGE (GRAPHIQUE ROUGE)

**Remarque :** Cet élément chauffant électrique ne remplace pas un appareil de chauffage pour chauffer la caravane par temps froid. Il ne sert qu'à supprimer la fraîcheur de certains matins ou journées. La vitesse basse du ventilateur est utilisée avec le ruban chauffant électrique (une vitesse élevée pourrait donner la sensation que l'air de sortie est frais mais, quelle que soit la vitesse du ventilateur, l'apport calorifique en watts dans la caravane reste le même).

1. Tourner le sélecteur sur « HEAT » (chauffage). Il y a trois positions : « HIGH FAN », « MED FAN » ou « LOW FAN » (ventilateur élevé, ventilateur moy. ou ventilateur bas) à choisir selon les préférences personnelles (fig. 19).
2. L'élément chauffant s'allume et commence à chauffer.
3. Lorsque la température souhaitée est atteinte dans la caravane, l'élément chauffant s'arrête. Le ventilateur continue à fonctionner pour maintenir la température uniforme dans la caravane.

## E. POSITION « OFF » (ARRÊT) :

1. Pour arrêter l'appareil.

## F. ENTRETIEN À EFFECTUER PAR LE CLIENT

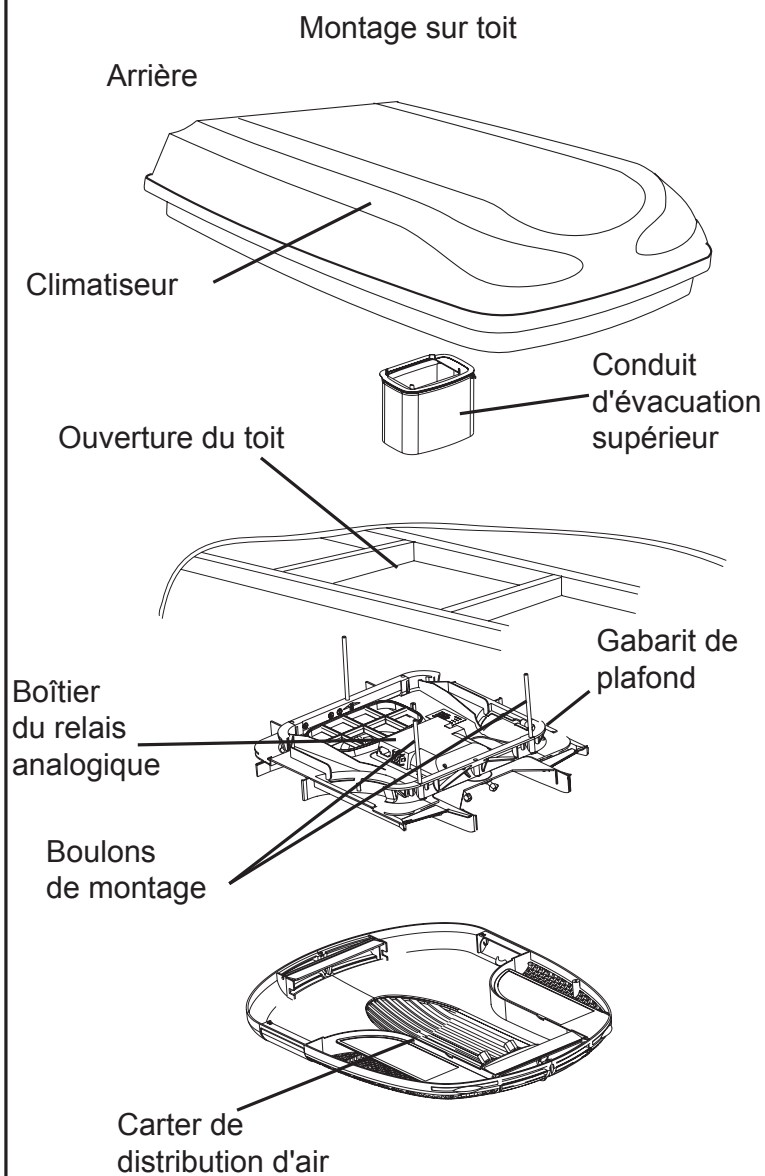
1. Retirer périodiquement les filtres à air situés à l'extrémité du carter de distribution d'air. Laver les filtres à l'eau tiède et au savon, les laisser sécher et les remonter.

**Remarque :** Ne jamais faire fonctionner le climatiseur sans les filtres à air en place. De la poussière pourrait encrasser le serpentin de l'évaporateur en risquant d'affecter substantiellement la performance de l'appareil.

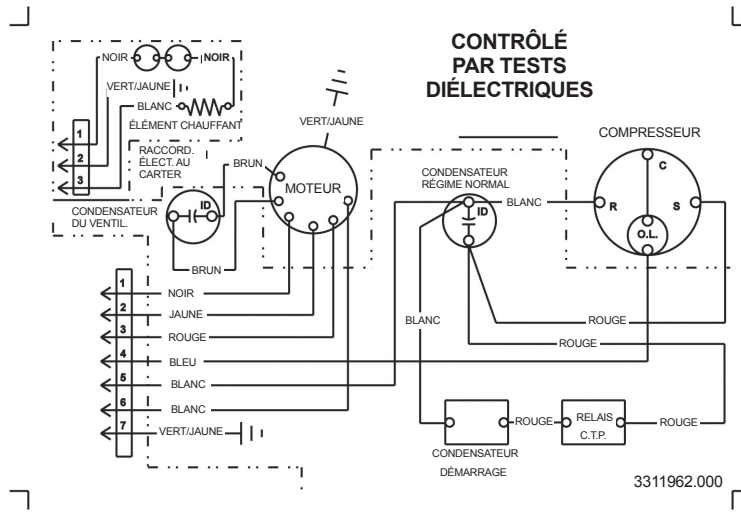
2. Nettoyer le carter de distribution d'air et le tableau de commande avec un chiffon doux humidifié d'une solution modérément détergente. Ne jamais utiliser de cire à meuble ni de poudre à récurer.

3. Le moteur du ventilateur est lubrifié à l'usine et ne nécessite aucun entretien lors d'un usage normal.
4. Dans certaines conditions, du givre peut se former sur le serpentin de l'évaporateur. Si ceci se produit, vérifier le filtre et le nettoyer s'il est sale. S'assurer que les lames ne sont pas obstruées. Les appareils ont une plus grande tendance à former du givre lorsque la température extérieure est relativement basse. Ceci peut être évité en réglant le bouton de commande du thermostat à un réglage plus chaud (en le tournant à gauche). Si le givre continue, choisir un réglage « LOW, MED » ou « HIGH FAN » jusqu'à ce que le serpentin n'ait plus de givre.
5. Si l'appareil tombe en panne ou ne fonctionne pas correctement, vérifier les points suivants avant d'appeler le service après-vente :
  - a. Si la caravane est connectée à l'alternateur, vérifier que ce dernier fonctionne et produit une tension.
  - b. Si la caravane est connectée à une ligne électrique terrestre, vérifier que les caractéristiques de cette ligne suffisent pour l'alimentation de la charge imposée par le climatiseur et vérifier que le climatiseur est bien branché sur cette ligne d'alimentation.
  - c. Inspecter le fusible ou le disjoncteur pour vérifier si le circuit est ouvert.
  - d. Après avoir fait ces vérifications, contacter le service d'entretien local pour obtenir de l'aide. Seul un personnel d'entretien qualifié doit exécuter des travaux d'entretien sur cet appareil.
6. Si un câble ou cordon d'alimentation est endommagé et doit être remplacé, s'adresser au fabricant, son agent du service après-vente ou une personne de qualifications équivalentes.
7. Lors d'un appel à un centre de service après-vente, toujours indiquer les éléments suivants :
  - a. Type, numéro de produit et numéro de série du climatiseur, trouvés sur la plaque signalétique située sur le plateau de base du climatiseur.
  - b. Le numéro de série et celui de pièce de l'ensemble de carter de distribution d'air, trouvés sur la plaque signalétique située sur le gabarit de plafond. On peut voir cette plaque au travers de l'ouverture droite du carter.

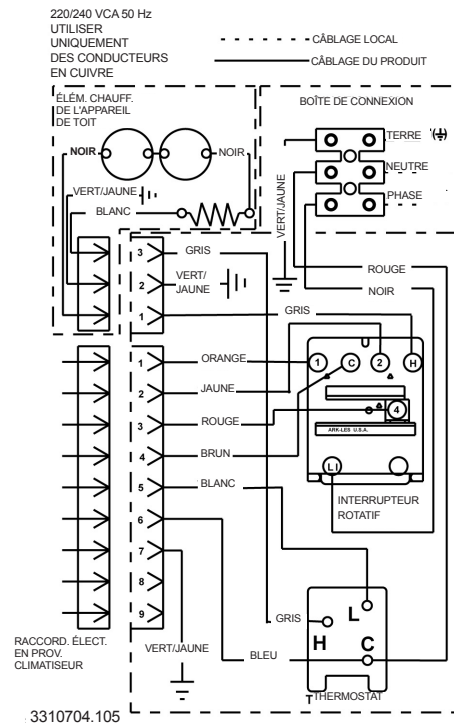
FIG. 21



## SCHÉMA DE CÂBLAGE DU CLIMATISEUR



## SCHÉMA DE CÂBLAGE DU CARTER DE DISTRIBUTION D'AIR



**DACHKLIMAANLAGE**  
**WOHNWAGEN-MODELL B3200,**  
**TYP 3253.333 mit eingebauter elektrischer Heizung**  
**zur Verwendung mit**  
**Luftverteilerkasten 3310895**

KUNDENDIENST  
Dometic Corporation  
Auskunft unter:  
[www.dometic.com](http://www.dometic.com)

Anmerkung: Zur Montage des Luftverteilerkastens ist ein  
Phillips-Schraubenzieher mit 7 mm Höchstdurchmesser  
und 35 mm Mindestlänge erforderlich.

**⚠ WARNUNG**

Vor Durchführung irgendwelcher Montage-, Einstellungs-, Reparatur- oder  
Wartungsarbeiten vorliegendes Handbuch unbedingt mit Verständnis  
durchlesen. Änderungen am vorliegenden Erzeugnis sind u. U. äußerst  
gefährlich und könnten zu körperlichen Verletzungen oder Sachschaden  
führen.



**MONTAGE- UND BETRIEBS-  
ANLEITUNGEN**

**Modell**  
**B3200**

## SICHERHEITSANLEITUNGEN

Das vorliegende Handbuch enthält Sicherheitsangaben und –anleitungen, die dem Benutzer dabei helfen sollen, Unfall- und Verletzungsgefahren zu vermeiden oder zu mindern.

### SICHERHEITSANGABEN ZUR KENNTNIS NEHMEN



Das vorstehende Symbol zeigt eine Sicherheitswarnung an. Bei Abbildung dieses Symbols im vorliegenden Handbuch bitte zur Kenntnis nehmen, dass eine mögliche Verletzungsgefahr vorliegt.

Empfohlene Vorsichtsmaßnahmen und betriebssichere Anleitungen befolgen.

### WARNWORT-BEDEUTUNG

Ein Warnwort wie WARNUNG ODER ACHTUNG wird in Verbindung mit dem Sicherheits-Warnsymbol angegeben. Warnworte zeigen den Gefahrengrad für etwaige körperliche Verletzungen an.

**▲ WARNUNG** bedeutet eine mögliche Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu Tod oder ernsthaften Verletzungen führen könnte.

**▲ ACHTUNG** bedeutet eine mögliche Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu kleineren bis mittleren Verletzungen führen könnte.

**ACHTUNG** ohne Gefahrensymbol bedeutet eine mögliche Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung zu Sachschaden führen könnte.

Nachstehende Sicherheitsangaben und –anleitungen bitte durchlesen und befolgen.

## ALLGEMEINE ANGABEN

- A. Beschriebene oder abgebildete Erzeugniseigenschaften oder –details gelten vorbehaltlich Änderungen, die keiner Ankündigung bedürfen.
- B. Für die vorliegende Klimaanlage gelten folgende Aspekte:
1. Montage auf Wohnwagen bei Wohnwagen-Fertigung.
  2. Montage auf Wohnwagen-Dach.
  3. Verstrebte Dachkonstruktion mit 406 mm Mittelpunkt-Mindestabstand.
  4. 25 mm Mindestabstand und 125 mm Höchstabstand zwischen Wohnwagen-Dach und Innenraum-Decke.
- C. Die Fähigkeit der Klimaanlage, die gewünschte Innentemperatur beizubehalten, hängt von der Wärmeaufnahme des Wohnwagens ab. Gewisse Vorkehrungen seitens Wohnwagen-Insassen können die Wärmeaufnahme reduzieren und die Fähigkeit der Klimaanlage, den Wohnwagen zu kühlen, fördern. Bei besonders warmen Außentemperaturen kann die Wärmeaufnahme des Wohnwagens wie folgt reduziert werden:
1. Wohnwagen im Schatten parken.
  2. Fenster verdunkeln (Jalousien und/oder Vorhänge).
  3. Fenster und Türen geschlossen halten oder möglichst wenig benutzen.
  4. Verwendung von Wärme abgebenden Geräten vermeiden.

Die optimale oder beste Leistung bei hoher Luftfeuchtigkeit oder hohen Außentemperaturen wird dann erzielt, wenn man den Betriebsmodus des Klimageräts auf „High Fan/Cooling“ [Ventilator auf hoch und Kühlungsmodus] einstellt.

Um die gewünschte Innentemperatur besser beibehalten zu können, stellt man die Klimaanlage bereits am frühen Morgen an, um der voraussichtlichen Außentemperatur schon „einen Schritt voraus“ zu sein.

Als beständige Lösung gegen hohe Wärmeaufnahme können Zusätze wie ein Vorzelt oder Vordach die Wärmeaufnahme mindern, da sie eine Abschirmung gegen die direkte Sonneneinstrahlung bilden. Außerdem entsteht dadurch ein netter Sitzplatz, wo es sich in der Abendkühle angenehm im Freundeskreis plaudern lässt.

### D. KONDENSATION

Anmerkung: Der Hersteller der vorliegenden Klimaanlage haftet für keinerlei Schaden, der durch Kondenswasserbildung an der Innendecke oder an sonstigen Flächen entsteht. Die Luft ist feuchtigkeitshaltig, und diese Feuchtigkeit neigt dazu, sich an kalten Flächen zu kondensieren. Bei Lufteinlass in den Wohnwagen bildet sich ggf. an der Innendecke, an Fenstern, an Metallteilen, usw., Kondenswasser. Bei Normalbetrieb beseitigt die Klimaanlage diese Feuchtigkeit aus der Luft. Wenn die Klimaanlage in Betrieb ist, sollte man Türen und Fenster geschlossen halten, um die Bildung von Kondenswasser an kalten Flächen möglichst gering zu halten.

## Technische Daten

|                                                       |                                                     |                |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
| Modell-Nr.                                            | B3200                                               | Elektroheizung |
| Typ 3253.333                                          |                                                     |                |
| Kompressor-Nennleistung (kW)                          | 3,2                                                 | 1,6            |
| Nennspannung                                          | 220-240 V Wechselstrom, 50 Hz, 1 Ph                 |                |
| Stromaufnahme (A) bei Vollbetrieb (Kompressor/Motor)  | 5,2/1,1                                             | ---/1,1        |
| Stromaufnahme (A) bei blockiertem Rotor (Komp./Motor) | 26/3,8                                              | ---/3,8        |
| R407C Kältemittel Gramm/Unzen                         | 496/15,5                                            | ---            |
| Stromkreis-Sicherung                                  | 10 A träge Sicherung oder Unterbrecher              |                |
| Leistungsaufnahme (kW)                                | 1,35                                                | 1,5            |
| Leitungsdraht-Mindestgröße                            | bis zu 8 Meter, 1 mm <sup>2</sup> verwenden, Kupfer |                |
| ** Generatorgröße                                     | 1 Einheit – 3,5 kW<br>2 Einheiten – 5,0 kW          |                |

\*\* Der Hersteller erteilt GENERELLE Richtlinien für die Generatorvoraussetzungen. Diese Richtlinien beruhen auf Erfahrungen, die bei tatsächlichen Anwendungen gesammelt werden konnten.

Bei Wahl der Generatorgröße muss der Gesamtstromverbrauch des Wohnwagens einbezogen werden. Bitte auch berücksichtigen, dass die Generatorleistung in hoch gelegenen Gebieten und bei Wartungsmangel nachlässt.

## MONTAGEANLEITUNGEN

### A. VORSICHTSMASSNAHMEN

#### **⚠ WARNUNG**

**Unsachmäßige Installation kann zu Geräteschaden, Lebensgefahr, ernsten Verletzungen und/oder Sachschaden führen.**

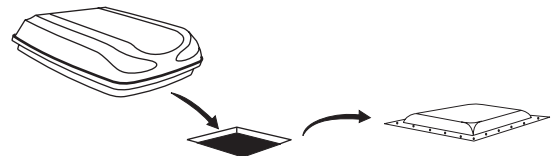
1. Vor Einbaubeginn des Klimageräts bitte alle Montage- und Betriebsanleitungen genau durchlesen.
2. Der Hersteller haftet für keinerlei Schäden oder Verletzungen, die wegen mangelnder Befolgung der vorliegenden Anleitungen entstehen.
3. Die Anlage muss vorschriftsmäßig nach IEC 335-2-40, Cl. 7.12.1 angeschlossen werden. Die Installation muss allen einschlägigen Kodexen und/oder Vorschriften entsprechen.
4. KEINERLEI sonstiges Gerät oder Zubehör, das nicht vom Hersteller ausdrücklich genehmigt wurde, zum vorliegenden Klimagerät hinzufügen.
5. Die vorliegende Anlage darf nur von vorschriftsmäßig genehmigten Fachleuten gewartet werden. In gewissen Gebieten müssen sich Elektriker mit einer Zulassung ausweisen können.

### B. WAHL DER KORREKTEN STELLE FÜR DAS KLIMAGERÄT

Das vorliegende Klimagerät ist ausdrücklich für den Einbau in ein Wohnwagen-Dach bestimmt. Bei Bestimmung Ihrer Kühlungsanforderungen bitte folgende Gesichtspunkte berücksichtigen:

- Größe des Wohnwagens;
  - Fensterfläche (erhöht Wärmeaufnahme);
  - Isolierungsumfang in Wänden und Dach;
  - geographisches Wohnwageneinsatz-Gebiet;
  - gewünschtes persönliches Komfortniveau.
1. Normale Stelle – Das Klimagerät ist so gebaut, dass es auf eine bestehende Dachlüftung passt.

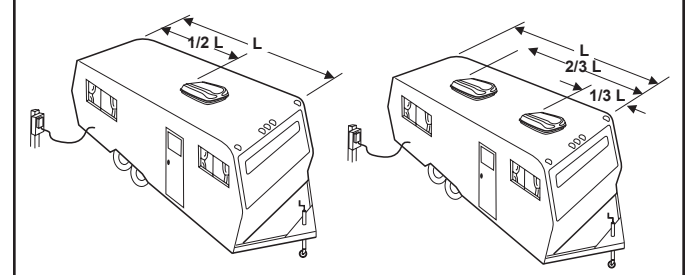
ABB. 1



2. Anderweitige Stellen – Sofern keine Dachlüftung vorhanden ist oder eine anderweitige Stelle gewünscht wird, bieten sich die folgenden Empfehlungen:

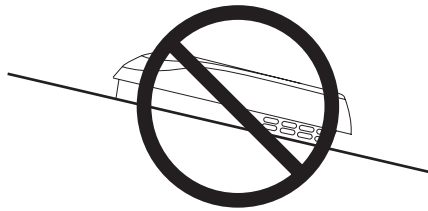
- a. Bei Einbau von einzelner Einheit: Das Klimagerät sollte etwas über die Mitte versetzt (von vorne nach hinten) und zu den Seiten hin gemittelt eingebaut werden.
- b. Bei Einbau von zwei Einheiten: Das erste Klimagerät um 1/3 und das zweite Klimagerät um 2/3 von der Wohnwagen-Vorderseite aus versetzt und jeweils zu den Seiten hin gemittelt einbauen.

ABB. 2



Das Klimagerät sollte vorzugsweise auf einem Dach installiert werden, das sich als relativ flach und eben erweist, wenn der Wohnwagen auf einer ebenen Parkfläche abgestellt ist.  
Anmerkung: Eine jeweils zur Seite hin verlaufende Schrägung um 8° ist akzeptabel, eine von vorne nach hinten verlaufende Schrägung ist nicht akzeptabel.

ABB. 3



**NICHT AKZEPTABLE**  
Schrägung von vorne nach hinten

3. Nach Stellenwahl:

- Prüfen, ob im Bereich, wo das Klimagerät eingebaut werden soll, irgendwelche Blockierungen vorliegen. Siehe ABB. 4.
- Das Dach muss so gebaut sein, dass es bei fahrendem Wohnwagen 45 kg Dachlast tragen kann. Normalerweise wird diese Voraussetzung bei Bauweisen für 100 kg statische Last erfüllt.

**ACHTUNG**

Der Klimaanlage-Monteur ist dafür verantwortlich, sich über die strukturelle Integrität des Daches zu vergewissern. Keinesfalls auf dem Dach eine Tiefstelle schaffen, wo sich Wasser ansammeln könnte. Wasser, das sich um das Klimagerät ansammelt, könnte einsickern und das Erzeugnis und den Wohnwagen beschädigen.

- Im Wohnwagen-Innenraum prüfen, ob für den Rückluft-Bausatz irgendwelche Blockierungen (wie Türöffnungen, Trennwände, Vorhänge, Einrichtungen an der Decke) vorliegen. Siehe ABB. 4 & 5.

ABB. 4

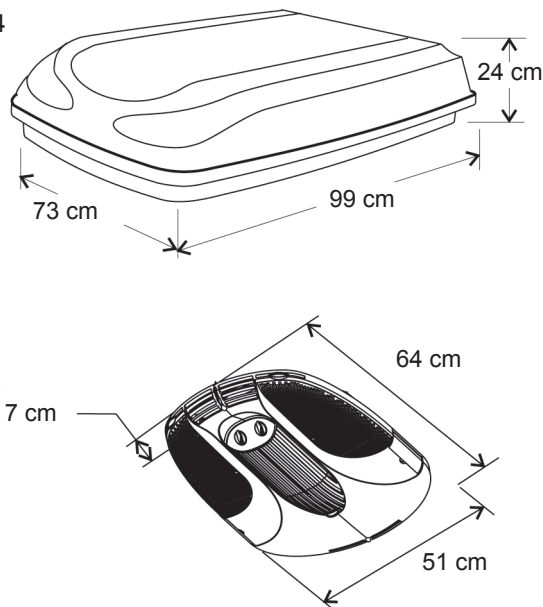
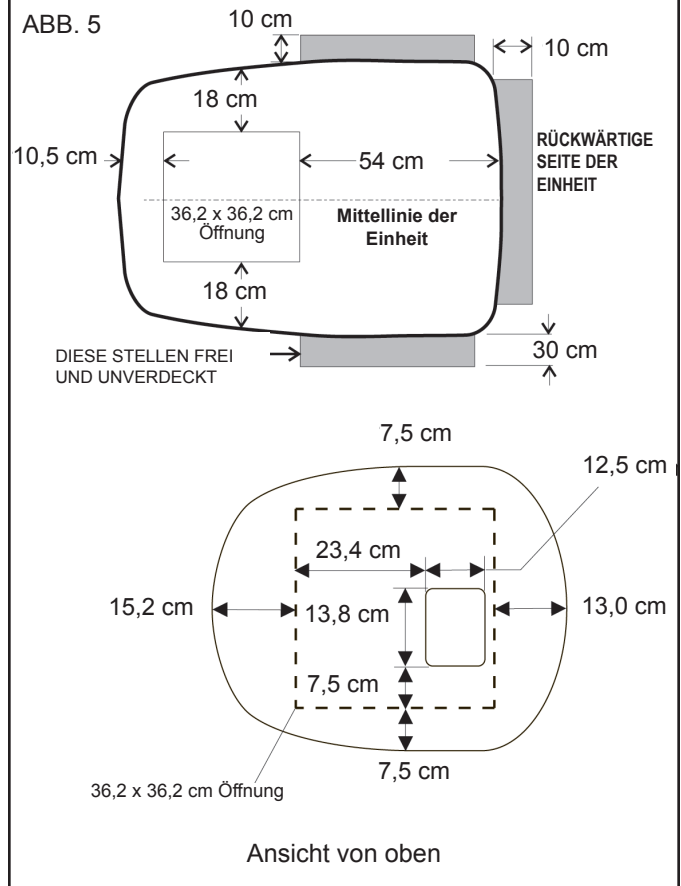


ABB. 5



C. DACHVORBEREITUNG

- Voraussetzungen für Öffnung – Vor Vorbereitung der Öffnung und vor Installationsbeginn bitte alle nachstehenden Anleitungen lesen.  
Sofern keine bestehende Lüftungsöffnung verwendet wird, muss in das Dach und die Innendecke des Wohnwagens eine 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) große Öffnung geschnitten werden. Diese Öffnung muss zwischen der Dachverstrebung zu liegen kommen.

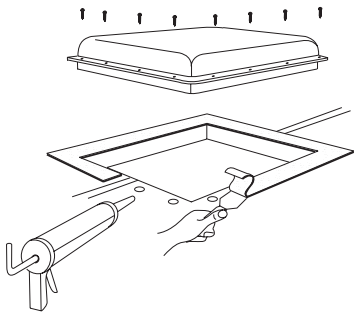
**WARUNG**

Zwischen Innendecke und Dach verlaufen ggf. elektrische Leitungen. 220 – 240 Volt Wechselstrom-Kabel ausstecken und positiven (+) 12 Volt Gleichstrom-Anschluss von Versorgungsbatterie abschließen. Die Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu Stromschlag-Gefahr mit Todesfolge oder ernststen Verletzungen führen.

Die 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) große Öffnung nimmt auch das Rückluftsystem des Klimageräts auf und muss gemäß allen einschlägigen Kodex und/oder Vorschriften gebrauchsfertig montiert werden.

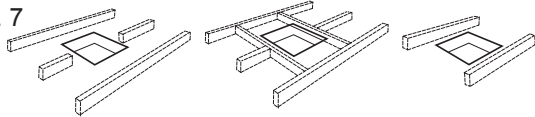
- Entfernung der Dachlüftung
  - Dachlüftung aufschrauben und entfernen.
  - Etwaige Dichtungsmasse an Öffnung gänzlich beseitigen.
  - Alle Schraubenlöcher und Nahtstellen, wo die Dachdichtung des Geräts aufliegt, abdichten. Qualitativen Allwetter-Dichtstoff verwenden. Siehe ABB. 6.

ABB. 6



- d. Falls die Öffnung größer als 365,2 mm x 365,2 mm sein sollte, muss die Öffnungsgröße auf 362 x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) verkleinert werden.
  - e. Falls die Öffnung kleiner als 358,8 mm x 358,8 mm sein sollte, muss sie vergrößert werden.
3. Neue Öffnung – (bei Installationen, wo keine Dachlüftung verwendet wird)
    - a. Auf Dach 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) großes Quadrat einzeichnen und sorgfältig Öffnung ausschneiden.
    - b. In Abstimmung auf die Dachöffnung übereinstimmende Öffnung aus Innendecke ausschneiden.
    - c. Die entstandene Öffnung muss mit einem Rahmen versehen werden, damit sie eine angemessene Stütze bietet und keine Luft in den Dach-Hohlraum gesaugt werden kann. Man verwendet dazu 25 mm starke oder stärkere Holzleisten. Bitte nicht vergessen, vorne an der Öffnung eine Führung für die elektrische Leitung vorzusehen. Siehe ABB. 7.

ABB. 7

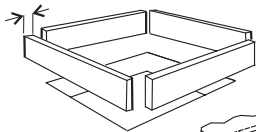


Nicht durch Dachstruktur oder -sparren schneiden

Gut – verstrebt Dachsparren

Gute Stelle – zwischen Dachsparren

min. 25 mm



Öffnung mit Rahmen versehen, damit sie beim Anschrauben des Geräts nicht einbricht

Zugriff auf elektrische Leitung lassen

min. 375 mm vorne an Öffnung

### ACHTUNG

Der Klimaanlage-Monteur ist dafür verantwortlich, sich über die strukturelle Integrität des Daches zu vergewissern. Keinesfalls auf dem Dach eine Tiefstelle schaffen, wo sich Wasser ansammeln könnte. Wasser, das sich um das Klimagerät ansammelt, könnte einsickern und das Erzeugnis und den Wohnwagen beschädigen.

## D. VORAUSSETZUNGEN FÜR ELEKTRO-LEITUNG

1. 220 – 240 V Wechselstrom Elektroleitung
  - a. Diese Elektroleitung muss vorne an der 362 mm x 362 mm großen Öffnung zu liegen kommen.
  - b. Der Strom MUSS über eine 10 A träge Sicherung oder einen HACR Unterbrecher geschaltet sein.
  - c. Bitte sicherstellen, dass die Elektroleitung mindestens 375 mm in die Dachöffnung vorsteht. Dies erleichtert den Anschluss an den Anschlussblock.
  - d. Die Leitung muss allen einschlägigen Kodexen und Vorschriften für Leitungen entsprechen.
  - e. Zum Leitungsschutz an der Führungsöffnung Stahl- oder Durchführungshülse verwenden.

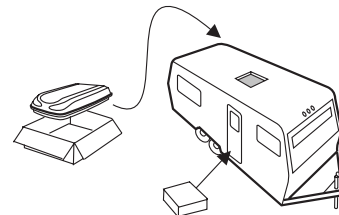
## E. ANORDNUNG DES KLIMAGERÄTS AUF DEM DACH

### ACHTUNG

Die vorliegende Einheit wiegt rund 45 kg. Zur Vermeidung von Rückenverletzungen Klimagerät mit Hilfe eines mechanischen Hebezeugs auf das Dach hieven.

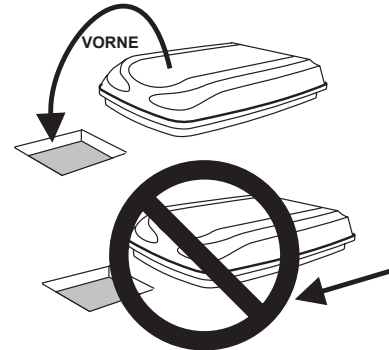
1. Klimagerät aus Karton nehmen und Karton entsorgen. Siehe ABB. 8.

ABB. 8



2. Klimagerät auf Dach stellen.
3. Einheit anheben und in Abstimmung auf die Einheitsdichtung auf vorbereiteter Öffnung anordnen. Siehe ABB. 9.

ABB. 9



### ACHTUNG

Einheit nicht schieben. Dies könnte die unterseitige Dachdichtung beschädigen und zu einer undichten Installation führen.

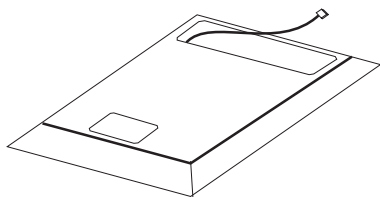
4. Luftverteilerkasten-Bausatz im Wohnwagen abstellen. Der Bausatz enthält Montagebeschlagteile für das Klimagerät und kommt im Wohnwagen-Innenraum zum Einsatz.

Die Außenarbeiten sind damit abgeschlossen. Kleinere Korrekturen können ggf. vom Wohnwagen-Innenraum aus vorgenommen werden.

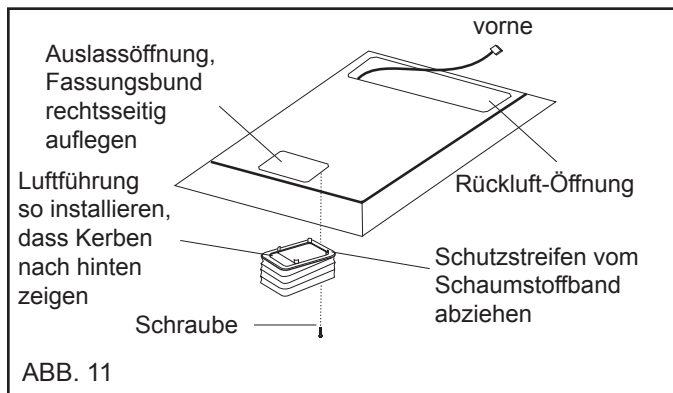
## F. INSTALLATION DER LUFTAUSSLASS-FÜHRUNG UND DECKENFASSUNG

1. Luftverteilerkasten und Beschlagteile aus Karton nehmen.
2. Überprüfen, ob die Stellung der Einheit stimmt und notfalls Korrekturen vornehmen (die Dachdichtung sitzt gemittelt über der 36,2 cm x 36,2 cm  $\pm$  3,2 mm] großen Öffnung).
3. Elektroleitung für Einheit und Heizung durch Rückluftöffnung ziehen, um sie später anschließen zu können. Siehe ABB. 10.

ABB. 10 Elektrokabel der Einheit durch Rückluftöffnung ziehen



4. Luftführungsfassung
  - a. Die Luftführung wird auf der Auslassöffnung der Montageschale angeordnet. Zur Luftführungs-Installation entfernt man den Schutzstreifen vom Schaumstoffband und drückt die Luftführungsfassung an die Montageschale. Bei Wohnwagen-Vorderansicht zeigen die Kerben stets nach hinten. Siehe ABB. 11.



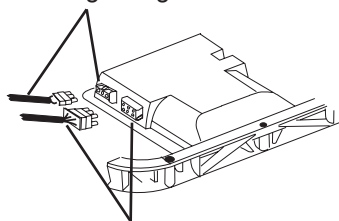
- b. Luftführungsfassung mit Hilfe der Sechskant-Schraube an Montageschale anschrauben.

5. Deckenfassung installieren. Die große Mittelöffnung zeigt nach hinten. Drahthalterung, die hinten in der Mitte Aluminiumteil und Plastik zusammenhält, abnehmen. Sicherstellen, dass die Thermostatsonde während der Installation nicht aus ihrer Position bewegt wird.

- a. 9-Pin-Stecker der Einheit und 3-Pin-Stecker der Heizung in Deckenfassung anstecken. Siehe ABB. 12.

ABB. 12

3-Pin-Stecker der Heizung am dazugehörigen Anschluss anstecken

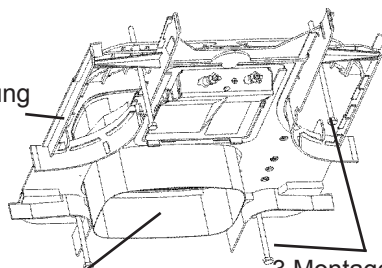


9-Pin-Stecker der Einheit am dazugehörigen Anschluss der Deckenfassung anstecken

- b. Montage-Schraubbolzen jeweils zunächst manuell anschrauben, bevor man sie fest anzieht. Die 3 entsprechenden Gewinde an der Montageschale sind zur Vereinfachung dieser Arbeit gut sichtbar. Siehe ABB. 13.

ABB. 13

Deckenfassung



Luftführung auf 13 mm bis 25 mm unter Deckenfassung stützen

- c. MONTAGE - SCHRAUBBOLZEN GLEICHMÄSSIG AUF 4,5 BIS 5,5 NM (Newtonmeter) ANZIEHEN. Dies presst die Dachdichtung auf rund 13 mm zusammen. Die Schraubbolzen sind selbstgesichert und müssen deshalb nicht weiter angezogen werden.

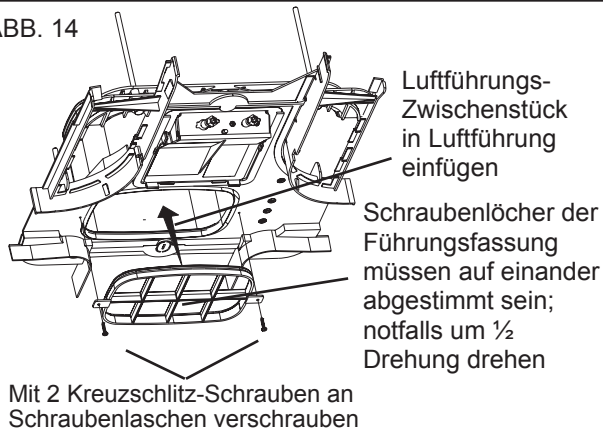
### ACHTUNG

Bei zu locker angezogenen Schraubbolzen erweist sich die Dachdichtung ggf. als unzureichend, und bei zu fest angezogenen Schraubbolzen könnte der Klimagerät-Boden oder die Deckenfassung beschädigt werden. Bitte auf die im vorliegenden Handbuch angegebene Drehstärke anziehen.

6. Deckenfassungs-Passstück/Luftführungs-Zwischenstück

- a. Luftführung nach unten durch Fassungsöffnung ziehen.
  - b. Luftführung auf 13 mm bis 25 mm unter Fassungsöffnung stützen. Siehe ABB. 13.
  - c. Deckenfassungs-Passstück für Luftführung auf Fassungsloch für Luftführung gleichrichten und sicherstellen, dass die Schraubenlöcher auf einander abgestimmt sind (ggf. um eine halbe Drehung drehen). Deckenfassungs-Passstück für Luftführung in Führung einfügen. Auf Drahtschlinge unter Führungsfassungs-Rille belassen. Schraubenlaschen aus Führung vorstehen lassen.
  - d. Führungsfassung in Deckenfassung einfügen und an den beiden Schraubenlaschen der Führung mit Deckenfassung verschrauben. Siehe ABB. 14.

ABB. 14



## G. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS DES KLIMAGERÄTS

### ⚠ WARNUNG

220 – 240 V Wechselstrom abschließen. Die Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu Stromschlag-Gefahr mit Todesfolge oder ernsten Verletzungen führen.

Wichtig: Die Elektroinstallation muss von einem Vertragselektriker durchgeführt werden. In gewissen Gebieten müssen sich Elektriker mit einer Zulassung ausweisen können.

1. Zum festen Anschluss kann der Anschluss durch Direktverdrahtung am Anschlussblock erfolgen, oder man kann am Anschlussblock einen geerdeten 3-Pol-Stecker installieren, um die Anlage ein- oder ausstecken zu können.
  - a. Bei Festanschluss: Elektrokabel, das bei der Dacharbeit an der Öffnung belassen wurde, in den Anschlussblock der Deckenfassung führen. Wie unter Paragraph 2 beschrieben anschließen.
  - b. Bei steckbarem Anschluss: Die unter „D. Voraussetzungen für Elektroleitung“ beschriebene Anschlussleitung verwenden, um zur vorschriftsmäßig installierten Steckerstelle ganz hinten an der Dachöffnung vom Anschlussblock aus eine Stromverbindung herzustellen.

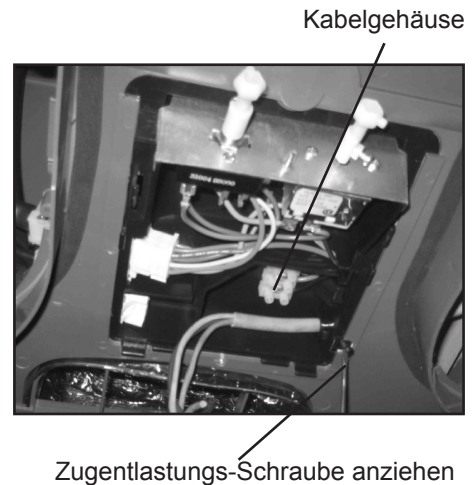
### ⚠ WARNUNG

Stromschlag-Gefahr: Dreipoligen geerdeten Stecker erst nach vollständiger Klimagerät-Installation und bei Prüfbereitschaft der Anlage anstecken. (Betriebsanleitungen)

- Kabel mit Stecker vom Stromanschluss zum Anschlussblock führen und Kabelknäuel vermeiden, da dies den Luftfluss blockieren könnte. Stecker wie unter Paragraph 2 beschrieben am Kabelgehäuse anstecken.
2. Klimagerät-Elektroleitung an dem im Kabelgehäuse eingebauten Anschlussblock gemäß Farbkodierung weiß, schwarz, grün oder bloßem Kupferdraht (Leitung, bzw. neutral oder  $\perp$ ) anschließen.

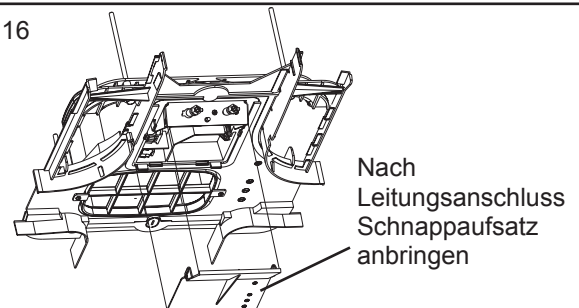
3. Schraube an Elektroleitungs-Zugentlastungsstück anziehen, damit es fest sitzt. Bitte darauf achten, dass dabei keine Drähte gequetscht oder beschädigt werden. Siehe ABB. 15.

ABB. 15



4. Überschüssige Kabellängen wieder in Anschlussblock stecken und Schnappaufsatz anbringen. Siehe ABB. 16.

ABB. 16



## H. LUFTVERTEILERKASTEN-MONTAGE

Wichtig: Hinten am Luftverteilerkasten mit der Arbeit beginnen. Innenwände innerhalb der Wände der Deckenfassung legen.

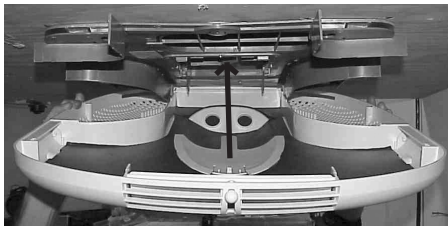
1. Luftverteilerkasten-Innenwand von hinten aus in Vorwärtsrichtung und hinten leicht nach unten geneigt gegen Deckenfassungs-Innenwand legen. Luftverteilerkasten nach hinten ziehen, bis er die Deckenfassung berührt. Luftverteilerkasten dazu in Deckenrichtung anheben und hin und her bewegen. Luftverteilerkasten in Stellung halten und wie unter ABB. 17A gezeigt die ersten beiden Schrauben anbringen. Dann an den Luftverteilerkasten-Montagestellen die verbleibenden 6 (mitgelieferten) scharfspitzigen 3,5 mm x 19 mm Grobgewinde-Schrauben anbringen. Siehe ABB. 17 und ABB. 17A. Schrauben nicht zu fest anziehen.
2. Die mitgelieferten 2 Stellknöpfe auf der Spindel für den Thermostat- und Einstellungsschalter anbringen.
3. Die Stromzufuhr zum Klimagerät kann jetzt auf „AN“ geschaltet werden.

ABB. 17



Luftverteilerkasten-Wand innen zum Deckenfassungs-Wandende hin anordnen

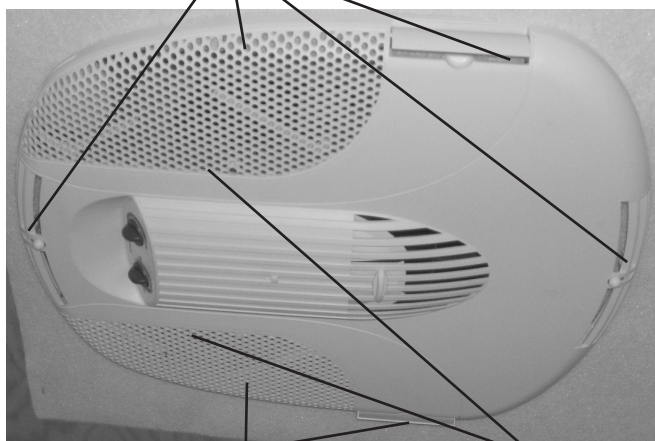
Rückwärtiges LVK-Ende zur Decke hin anheben



Zum Abfluchten hin und her bewegen

ABB.17A

Schraubenstellen



Schraubenstellen

Diese beiden Schrauben zuerst anbringen

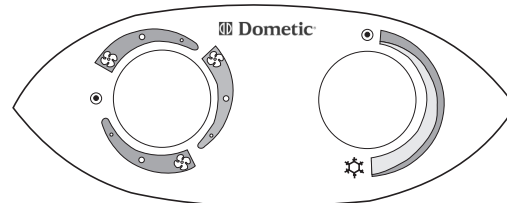
4. Ihr Klimagerät ist jetzt installiert und betriebsbereit. Vor Bedienung des Geräts bitte die nachfolgenden Anleitungen lesen.

## BEDIENUNGSANLEITUNGEN

### A. KONTROLLSCHALTER

1. Der Betriebsmodus-Schalter bietet zehn Einstellungsmöglichkeiten einschl. gänzliche Ausschaltung [„OFF“]. Dieser Schalter dient zur Einstellung der Ventilatorstufe, des Heizungs- und des Kühlmodus. Siehe ABB. 18.

ABB. 18



Betriebsmodus-Schalter

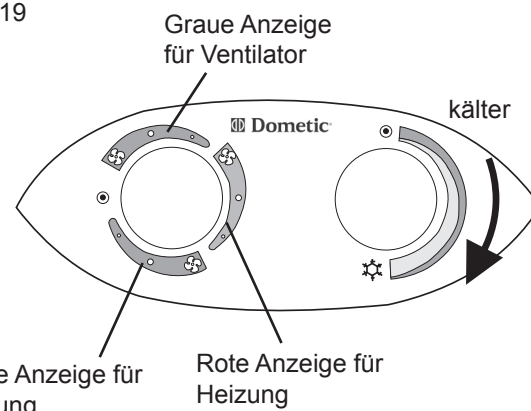
Thermostat

2. Der Thermostatschalter regelt im Temperaturbereich zwischen 18,5°C und 32,5°C den Kompressorlauf [„ON/OFF“] und die Heizung. Siehe ABB. 19.

### B. KÜHLUNGSBETRIEB (BLAUE ANZEIGE)

1. Thermostat auf gewünschte Temperatur einstellen. Siehe ABB. 19

ABB. 19



Blaue Anzeige für Kühlung

Graue Anzeige für Ventilator

kälter

Rote Anzeige für Heizung

2. Bedarfsgerechte Einstellung der Ventilatorstufe:
  - a. „HIGH COOL“ [Höchststufe]: Einstellung für Höchstkühlung und -entfeuchtung.
  - b. „MED COOL“ [mittlere Stufe]: Einstellung bei normalem oder durchschnittlichen Kühlungsbedarf.
  - c. „LOW COOL“ [unterste Stufe]: Einstellung zur Erhaltung der Temperatur, wenn der Raum die gewünschte Kühlung erreicht hat. Diese Einstellung dient normalerweise für Nachtbetrieb.

Wichtig: Wenn das Thermostat beim Einschalten des Klimageräts eine Kühlungserfordernis detektiert, laufen der Kompressor und der Ventilator gleichzeitig an. Nach manuellem Abschalten des Klimageräts mittels Betriebsmodus- oder Thermostatschalter vor Wiederanschalten des Geräts grundsätzlich 2-3 Minuten warten. Dies bewirkt für den Neuanlauf des Kompressors einen Kühlmittel-Druckausgleich im System.

Anmerkung: Das Kühlgebläse läuft ständig, um die Luft zu bewegen und die Temperatur gleichmäßig zu halten. Der Kompressor setzt ein, sobald zur Erhaltung des gewählten Temperaturniveaus eine Kühlung erforderlich ist.

### C. VENTILATORBETRIEB (GRAUE ANZEIGE)

1. Der Ventilator bewegt die Luft im Wohnwagen ohne Kühlung oder Heizung. Es stehen drei Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung, und der Ventilator kann je nach Wunsch auf hoch [HIGH FAN], mittel [MED FAN] oder niedrig [LOW FAN] eingestellt werden. Siehe ABB. 19.

### D. HEIZBETRIEB (ROTE ANZEIGE)

Anmerkung: Die elektrische Heizung des Geräts gilt nicht als Ersatz für die wohnwageneigene Heizung bei kaltem Wetter. Sie ist stattdessen dazu gedacht, an kühlen Tagen oder morgens provisorisch etwas Wärme in den Raum zu bringen. Man stellt den Schalter dazu auf der roten Anzeige auf niedrig (bei Ventilatoreinstellung auf hoch fühlt sich die Ausgangsluft ggf. kühl an, die Heizleistung selbst bleibt für den Wohnwagen aber auf allen Stufen gleich).

1. Betriebsmodus-Schalter auf „HEAT“ [Heizung] stellen. Je nach persönlichem Vorzug bieten sich drei Einstellungsmöglichkeiten: Hoch [HIGH FAN], mittel [MED FAN] oder niedrig [LOW FAN]. Siehe ABB. 19.
2. Die Heizung läuft dann an und nimmt den Heizbetrieb auf.
3. Bei Erreichender gewünschten Wohnwagentemperatur schaltet die Heizung den „Zyklus“ ab. Der Ventilator läuft allerdings weiter, um die Temperatur im Wohnwagen gleichmäßig zu halten.

### E. „OFF“-STELLUNG [AUS]

1. Dies dient zum gänzlichen Ausschalten des Geräts.

### F. WARTUNG SEITENS KUNDE

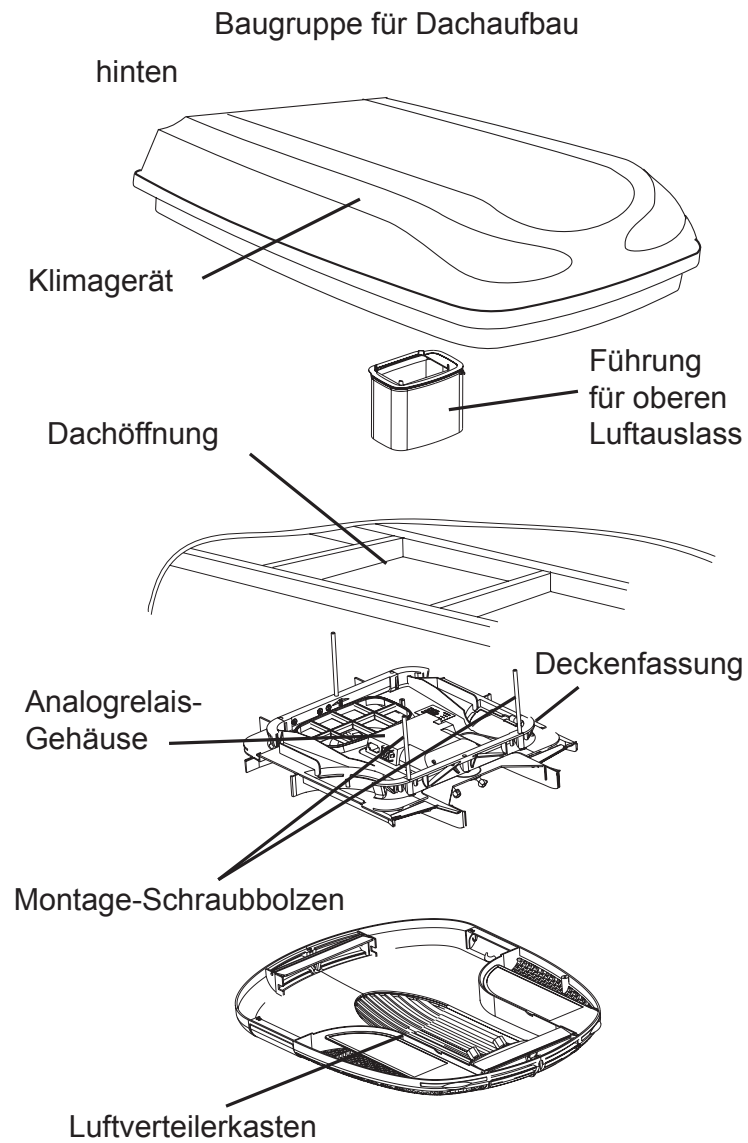
1. Die Rückluft-Filter am Ende des Luftverteilungskastens müssen periodisch herausgezogen werden. Filter mit Seife und warmem Wasser waschen, dann trocknen lassen und wieder einfügen.

Anmerkung: Klimagerät nie ohne Rückluft-Filter im Gehäuse laufen lassen. Auf der Verdampferschlange könnte sich dadurch Staub ansammeln, was die Leistung des Geräts erheblich beeinträchtigen würde.

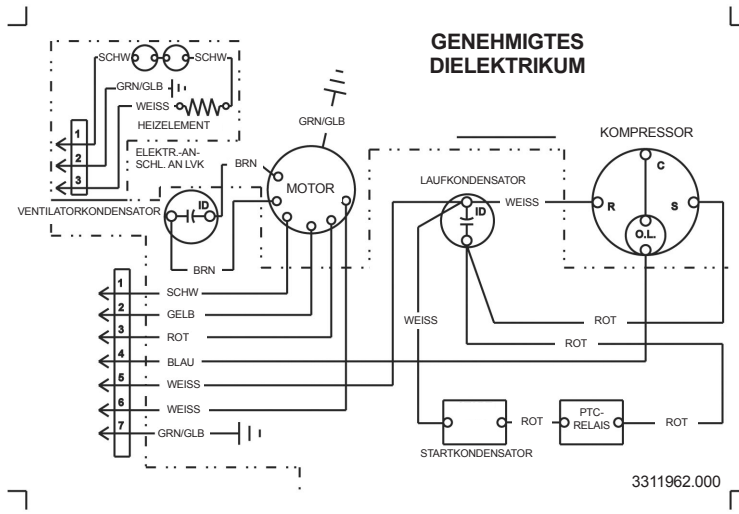
2. Luftkasten-Gehäuse und Schalterplatte mit weichem feuchten Tuch und mit mildem Reinigungsmittel säubern. Keinesfalls Möbelpolitur oder Scheuermittel verwenden.

3. Der Gebläsemotor wurde im Werk geölt und benötigt bei Normalgebrauch keine Wartung.
4. Unter gewissen Bedingungen kann sich an der Verdampferschlange Frost bilden. Sollte dies der Fall sein, Filter auf Verschmutzung überprüfen und notfalls reinigen. Sicherstellen, dass die Lüftungsschlitze nicht blockiert sind. Klimageräte neigen zur Frostbildung, wenn die Außentemperaturen verhältnismäßig niedrig sind. Man kann dies vermeiden, indem man die Thermostateinstellung auf wärmer dreht (im Uhrzeiger-Gegensinn). Falls Frost weiter besteht Betrieb auf LOW, MED oder HIGH FAN stellen, bis Kühlturbine frostfrei ist.
5. Bei Betriebsausfall oder –fehler des Geräts vor Kontaktaufnahme mit Kundendienst folgende Aspekte prüfen:
  - a. Falls der Wohnwagen von einem Motorgenerator betrieben wird, überprüfen, ob der Motorgenerator läuft und Strom erzeugt.
  - b. Falls der Wohnwagen an ein Festnetz angeschlossen ist, überprüfen, ob sich das Kabel für die Klimagerät-Aufnahme eignet und an das Netz angeschlossen ist.
  - c. Sicherung oder Unterbrecher prüfen, um festzustellen, ob eine Stromunterbrechung vorliegt.
  - d. Erst nach diesen Überprüfungen örtlichen Kundendienst zu Rate ziehen. Das Gerät darf nur von qualifizierten Fachleuten gewartet werden.
6. Bei Ersatzbedarf im Falle einer beschädigten Leitung oder eines beschädigten Kabels muss der Ersatz über den Hersteller oder dessen Kundendienst-Vertreter oder ähnliche Fachleute erfolgen.
7. Bei Kontakt mit Kundendienst grundsätzlich folgende Angaben erteilen:
  - a. Klimaanlage-Typ, Produkt- und Seriennummer befinden sich auf dem Typenschild auf der Montageschale an der Unterseite der Klimaanlage.
  - b. Luftverteilerkasten- und Klimaanlage-Seriennummern befinden sich auf der Deckenfassung. Man kann das Typenschild durch die Lüftungsöffnung rechts am Luftkasten ablesen.

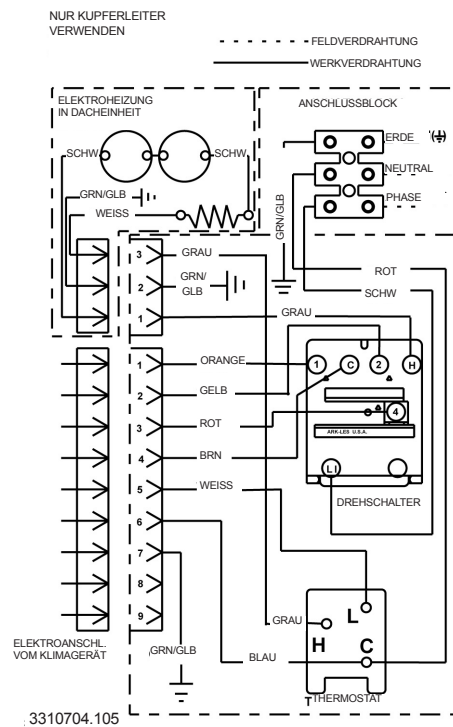
ABB. 21



## SCHALTBILD FÜR KLIMAGERÄT



## SCHALTBILD FÜR LUFTVERTEILERKASTEN



**Κλιματιστικό οροφής  
ΜΟΝΤΕΛΟ B3200 ΓΙΑ ΤΡΟΧΟΣΠΙΤΑ  
ΤΥΠΟΣ 3253.333 Με προεγκαταστημένη ηλεκτρική  
μονάδα θέρμανσης  
να χρησιμοποιείται με  
3310895 Πλαίσιο διανομής αέρα**

Σημείωση: Για την εγκατάσταση του Πλαισίου διανομής αέρα  
χρειάζεται ένα κατσαβίδι Phillips #2 με μέγιστη διάμετρο 7 χλστ  
x ελάχιστο μήκος 35 χλστ.

**ΓΡΑΦΕΙΑ ΣΕΡΒΙΣ**  
Dometic Corporation  
Για πληροφορίες  
Επικοινωνήστε με:  
[www.dometic.com](http://www.dometic.com)

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Θα πρέπει να διαβάσετε αυτό το εγχειρίδιο και να το κατανοήσετε πριν να πραγματοποιηθεί  
εγκατάσταση, ρύθμιση, σέρβις ή συντήρηση. Η εγκατάσταση της μονάδας θα πρέπει να  
πραγματοποιηθεί από εξειδικευμένο τεχνικό. Η τροποποίηση αυτού του προϊόντος μπορεί  
αποβεί εξαιρετικά επικίνδυνη και να προκαλέσει τραυματισμό ή υλικές ζημιές.



**ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

**Μοντέλο**  
**B3200**

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Αυτό το εγχειρίδιο έχει πληροφορίες και οδηγίες για την ασφάλεια ώστε να βοηθήσει τους χρήστες να εξαλείψουν ή να μειώσουν τον κίνδυνο ατυχημάτων και τραυματισμών.

### ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



Αυτό είναι το σύμβολο ειδοποίησης για την ασφάλεια. Όταν δείτε αυτό το σύμβολο σε αυτό το εγχειρίδιο, να προσέχετε για κίνδυνο τραυματισμού.

Ακολουθείτε τις συνιστώμενες προφυλάξεις και οδηγίες ασφαλούς λειτουργίας.

### ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΞΕΩΝ

Μία συνθηματική λέξη, **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** ή **ΠΡΟΣΟΧΗ** χρησιμοποιείται με το σύμβολο ειδοποίησης για την ασφάλεια. Δηλώνουν το βαθμό κινδύνου για πιθανό τραυματισμό.

**▲ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** δηλώνει μια πιθανώς επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ** δηλώνει κατάσταση πιθανού κινδύνου που, αν δεν αποτραπεί, μπορεί να προκαλέσει ελαφρό ή βαρύτερο τραυματισμό.

**ΠΡΟΣΟΧΗ** αν χρησιμοποιηθεί χωρίς το σύμβολο ειδοποίησης για την ασφάλεια, δηλώνει μια πιθανώς επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, ενδεχομένως να προκαλέσει υλικές ζημιές.

Διαβάστε και τηρήστε όλες τις πληροφορίες και οδηγίες για την ασφάλεια.

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

**A.** Τα χαρακτηριστικά ή οι προδιαγραφές του προϊόντος, όπως περιγράφονται ή απεικονίζονται, μπορεί να αλλάξουν χωρίς ειδοποίηση.

### **B.** Αυτό το κλιματιστικό έχει σχεδιαστεί για:

1. Εγκατάσταση σε ένα τροχόσπιτο κατά την κατασκευή του τροχόσπιτου.
2. Τοποθέτηση στην οροφή ενός τροχόσπιτου.
3. Κατασκευή οροφής με δοκάρια/υποστηρίγματα σε κέντρα τουλάχιστον 406 χλστ.
4. Ελάχιστη απόσταση 25 χλστ και μέγιστη απόσταση 125 χλστ ανάμεσα στην οροφή και το ταβάνι του τροχόσπιτου.

**Γ.** Η ικανότητα του κλιματιστικού να διατηρεί την επιθυμητή εσωτερική θερμοκρασία εξαρτάται από την είσοδο θερμοκρασίας στο τροχόσπιτο.

Κάποια προληπτικά μέτρα που θα λάβουν οι ένοικοι του τροχόσπιτου μπορούν να μειώσουν την είσοδο θερμότητας και να βελτιώσουν την ικανότητα του κλιματιστικού να ψύχει το τροχόσπιτο. Σε πολύ υψηλές εξωτερικές θερμοκρασίες, η είσοδος θερμότητας στο τροχόσπιτο μπορεί να μειωθεί ως εξής:

1. Σταθμεύστε το τροχόσπιτο στη σκιά
2. Χρησιμοποιήστε παντζούρια (στόρια και/ή κουρτίνες)
3. Κρατήστε τα παράθυρα και τις πόρτες κλειστά ή ελαχιστοποιήστε τη χρήση τους
4. Αποφύγετε τη χρήση συσκευών που παράγουν θερμότητα

Η λειτουργία σε κατάσταση Γρήγορου ανεμιστήρα/Ψύξης θα προσφέρει βέλτιστη ή μέγιστη αποδοτικότητα σε μεγάλη υγρασία ή υψηλή εξωτερική θερμοκρασία.

Η λειτουργία του κλιματιστικού από νωρίς το πρωί, δίνοντάς του ένα "προβάδισμα" στην αναμενόμενη υψηλή εξωτερική θερμοκρασία θα βελτιώσει σημαντικά την ικανότητά του να διατηρήσει την επιθυμητή εσωτερική θερμοκρασία.

Για μια πιο μόνιμη λύση στην είσοδο θερμότητας, εξαρτήματα όπως μια τέντα για την εξωτερική σκηνή και τα παράθυρα θα μειώσουν την είσοδο της θερμοκρασίας, εξαλείφοντας την απευθείας έκθεση στον ήλιο. Προσθέτουν επίσης ένα όμορφο μέρος για να απολαμβάνετε με την παρέα σας τη δροσιά το βράδυ.

### **Δ.** Σχηματισμός υδατμών

**Σημείωση:** Ο κατασκευαστής αυτού του κλιματιστικού δε θα είναι υπεύθυνος για ζημιές που έχουν προκληθεί από τη συμπυκνωμένη υγρασία στο ταβάνι ή σε άλλες επιφάνειες. Ο αέρας περιέχει υγρασία και αυτή η υγρασία τείνει να συμπυκνώνεται πάνω σε κρύες επιφάνειες. Όταν εισέλθει ο αέρας στο τροχόσπιτο, η συμπυκνωμένη υγρασία μπορεί να εμφανιστεί στο ταβάνι, στα παράθυρα, στα μεταλλικά τμήματα, κτλ. Το κλιματιστικό αφαιρεί αυτήν την υγρασία από τον αέρα κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας. Αν διατηρήσετε κλειστές τις πόρτες και τα παράθυρα όταν λειτουργεί το κλιματιστικό, θα ελαχιστοποιήσετε τη συμπυκνωμένη υγρασία πάνω στις κρύες επιφάνειες.

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

|                                                   |                                                            |                            |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Αρ. μοντέλου.                                     | B3200                                                      | Ηλεκτρική μονάδα θέρμανσης |
| Τύπος                                             | 3253.333                                                   |                            |
| Ονομαστική χωρητικότητα Συμπιεστή (KW)            | 3,2                                                        | 1,6                        |
| Ονομαστικές τιμές ρεύματος                        | 220-240 VAC 50 Hz, 1 Ph                                    |                            |
| Ενισχυτές πλήρους φορτίου (Συμπιεστής/ Μοτέρ)     | 5,2 / 1,1                                                  | --- / 1,1                  |
| Ενισχυτές κλειδωμένου στροφέα (Συμπιεστής/ Μοτέρ) | 26/ 3,8                                                    | ---/ 3,8                   |
| Ψυκτικό R407C                                     |                                                            |                            |
| Γραμμάρια/Οζ.                                     | 496/15,5                                                   | ---                        |
| Προστασία κυκλώματος                              | Ασφάλεια 10 Amp με χρονοκαυστήρηση, ή Διακόπτης κυκλώματος |                            |
| Ισχύς εισόδου (KW)                                | 1,35                                                       | 1,5                        |
| Ελάχιστο μέγεθος καλωδίου                         | Έως 8 μέτρα χρησιμοποιήστε 1 χλστ <sup>2</sup> , χάλκινο   |                            |
| ** Μέγεθος γεννήτριας                             | 1 μονάδα - 3,5 KW<br>2 μονάδες - 5,0 KW                    |                            |

\*\* Ο κατασκευαστής προσφέρει **ΓΕΝΙΚΕΣ** κατευθυντήριες οδηγίες για τις απαιτήσεις της γεννήτριας. Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες προέρχονται από εμπειρίες είχε ο κόσμος σε πραγματικές εφαρμογές.

Κατά τον υπολογισμό του μεγέθους της γεννήτριας, θα πρέπει να λάβετε υπόψη τη συνολική χρήση ενέργειας του τροχόσπιτου σας. Έχετε υπόψη πως οι γεννήτριες χάνουν ισχύ σε μεγάλα υψόμετρα καθώς και από την έλλειψη συντήρησης.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

### A. Προφυλάξεις



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η λάθος εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή, να θέσει σε κίνδυνο ανθρώπινες ζωές, να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό και/ή υλικές ζημιές.

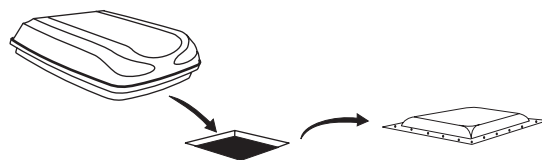
1. Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας πριν να επιχειρήσετε να ξεκινήσετε την εγκατάσταση του κλιματιστικού σας.
2. Ο κατασκευαστής δε θα είναι υπεύθυνος για ζημιές ή τραυματισμούς που έχουν προκληθεί από αδυναμία τήρησης των οδηγιών.
3. Η εγκατάσταση του εξοπλισμού θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς καλωδίωσης, σύμφωνα με την οδηγία **IEC 335-2-40, CI, 7.12.1**. Η εγκατάσταση θα πρέπει να συμμορφώνεται με όλους τους ισχύοντες κώδικες και/ή κανονισμούς.
4. **ΜΗΝ** προσθέσετε συσκευές ή εξαρτήματα σε αυτό το κλιματιστικό εκτός από εκείνα που έχει εγκρίνει ο κατασκευαστής.
5. Αυτός ο εξοπλισμός θα πρέπει να συντηρείται από εξειδικευμένους τεχνικούς, ενώ ορισμένοι τοπικοί κανονισμοί ορίζουν πως οι τεχνικοί αυτοί θα πρέπει να έχουν και ειδική άδεια.

### B. Επιλογή της κατάλληλης θέσης για το κλιματιστικό

Αυτό το κλιματιστικό έχει σχεδιαστεί ειδικά ώστε να εγκατασταθεί στην οροφή ενός τροχόσπιτου. Όταν καθορίζετε τις απαιτήσεις σας σε ψύξη, θα πρέπει να λάβετε υπόψη τα εξής:

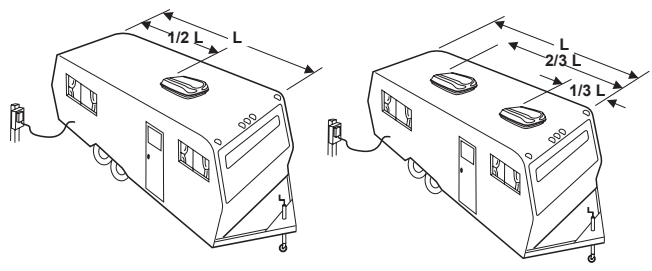
- Το μέγεθος του τροχόσπιτου
- Το εμβαδόν των παραθύρων (αυξάνεται η είσοδος θερμότητας)
- Την ποσότητα της μόνωσης στους τοίχους και στην οροφή
- Τη γεωγραφική θέση όπου θα χρησιμοποιείται το τροχόσπιτο
- Το επίπεδο προσωπικής άνεσης που θέλετε.
  1. Κανονική θέση - Το κλιματιστικό έχει σχεδιαστεί ώστε να χωράει πάνω από ένα υφιστάμενο άνοιγμα αερισμού στην οροφή.

ΕΙΚ. 1



2. Άλλες θέσεις - Όταν δεν υπάρχει διαθέσιμος αερισμός στην οροφή ή αν θέλετε να γίνει η εγκατάσταση σε άλλη θέση, συνιστώνται τα ακόλουθα:
  - α. Για εγκατάσταση μιας μονάδας: Το κλιματιστικό θα πρέπει να τοποθετηθεί λίγο πιο μπροστά από το κέντρο του τροχόσπιτου (από τα μπροστά προς τα πίσω) και να βρίσκεται στο κέντρο, ανάμεσα στις δύο πλαϊνές πλευρές.
  - β. Για εγκατάσταση δύο μονάδων: Εγκαταστήστε το ένα κλιματιστικό στο 1/3 και το άλλο κλιματιστικό στα 2/3 από το μπροστινό μέρος του τροχόσπιτου και στο κέντρο ανάμεσα στις δύο πλαϊνές πλευρές.

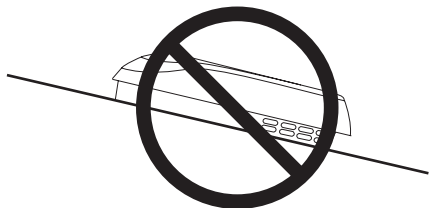
ΕΙΚ. 2



Είναι προτιμότερο η εγκατάσταση του κλιματιστικού να γίνει σε ένα σχετικά ομαλό και επίπεδο τμήμα της οροφής, το οποίο να έχει μετρηθεί με το τροχόσπιτο σταθμευμένο σε μια επίπεδη επιφάνεια.

**Σημείωση:** Μία κλίση 8° σε κάθε πλευρά είναι αποδεκτή, αλλά μια από μπροστά προς τα πίσω κλίση δεν είναι αποδεκτή.

ΕΙΚ. 3



Η κλίση από μπροστά προς τα πίσω ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ

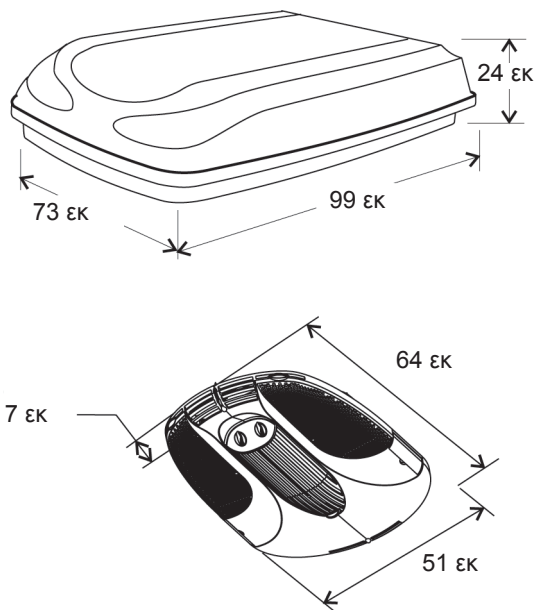
3. Μετά που έχετε επιλέξει τη θέση:
  - α. Ελέγξτε για εμπόδια στο σημείο όπου θα γίνει η εγκατάσταση του κλιματιστικού. Βλ. ΕΙΚ. 4.
  - β. Η οροφή θα πρέπει να έχει σχεδιαστεί να υποστηρίξει 65 κιλά όταν κινείται το τροχόσπιτο. Κανονικά ένας σχεδιασμό για στατικό φορτίο 100 κιλών θα πληροί αυτές τις προδιαγραφές.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

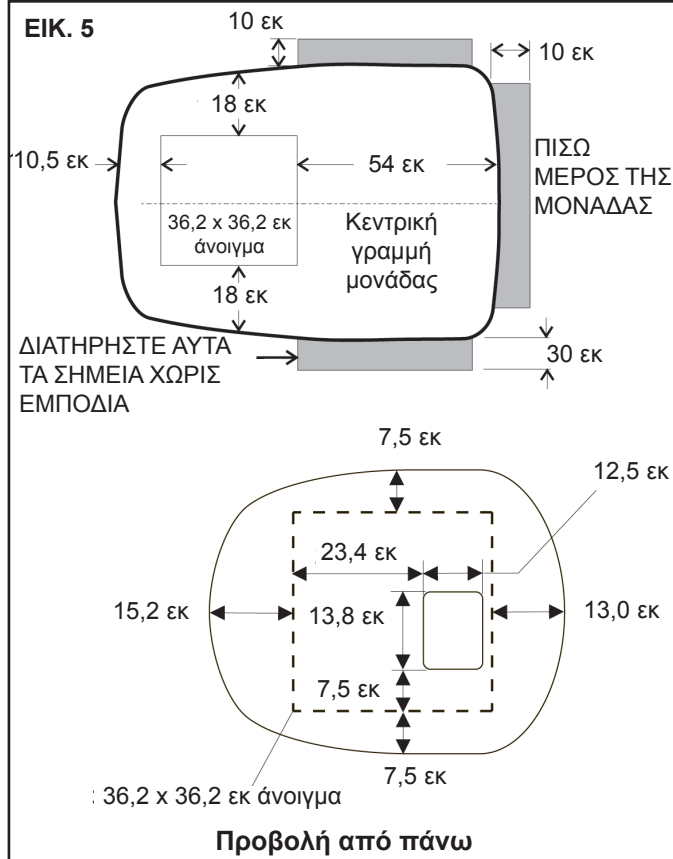
**Αποτελεί ευθύνη του τεχνικού εγκατάστασης αυτού του κλιματιστικού να διασφαλίσει τη δομική ακεραιότητα της οροφής του τροχόσπιτου. Μη δημιουργείτε ποτέ ένα χαμηλό σημείο στην οροφή όπου θα μένει στάσιμο το νερό. Το στάσιμο νερό κοντά στο κλιματιστικό μπορεί να εισχωρήσει στο εσωτερικό προκαλώντας ζημιά στο προϊόν και στο τροχόσπιτο.**

- γ. Ελέγξτε στο εσωτερικό του τροχόσπιτου για εμπόδια του κιτ αέρα επιστροφής (δηλαδή, ανοίγματα πορτών, διαχωριστικά δωματίων, κουρτίνες, εξαρτήματα οροφής, κτλ). Βλ. ΕΙΚ. 4 & 5.

ΕΙΚ. 4



ΕΙΚ. 5



#### Γ. Προετοιμασία της οροφής

1. Προδιαγραφές ανοίγματος - Πριν να προετοιμάσετε το άνοιγμα της οροφής, διαβάστε όλες τις παρακάτω οδηγίες πριν να ξεκινήσετε την εγκατάσταση. Αν δε θα χρησιμοποιηθεί υπάρχον άνοιγμα αερισμού οροφής, θα πρέπει να κοπεί ένα άνοιγμα 362 χλστ x 362 χλστ (± 3,2 χλστ) στην οροφή και το ταβάνι του τροχόσπιτου. Αυτό το άνοιγμα θα πρέπει να βρίσκεται ανάμεσα στα μέλη ενίσχυσης της οροφής.

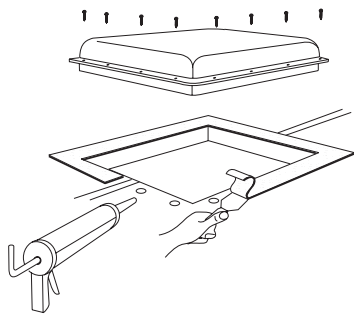
#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Ανάμεσα στην οροφή και στο ταβάνι ενδέχεται να υπάρχει ηλεκτρική καλωδίωση. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας 220 - 240 Volt AC και το θετικό ακροδέκτη (+) 12 Volt DC στην παροχή της μπαταρίας. Αν δεν ακολουθήσετε αυτήν την οδηγία, θα υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας που μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.**

Το άνοιγμα 362 χλστ x 362 χλστ (± 3,2 χλστ) αποτελεί τμήμα του συστήματος επιστροφής αέρα του κλιματιστικού και θα πρέπει να ολοκληρωθεί σύμφωνα με όλους τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς.

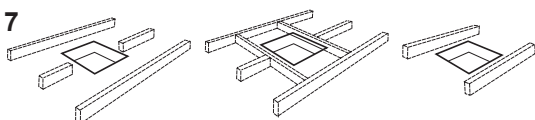
2. Αφαίρεση αερισμού οροφής
  - α. Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τον αερισμό οροφής.
  - β. Αφαιρέστε το συστατικό στεγανοποίησης γύρω από το άνοιγμα.
  - γ. Σφραγίστε όλες τις τρύπες για τις βίδες και τις ραφές όπου βρίσκεται η τσιμούχα της οροφής. Χρησιμοποιήστε καλής ποιότητας στεγανοποιητικό μέσο παντός καιρού. Βλ. ΕΙΚ. 6.

ΕΙΚ. 6



- δ. Αν το άνοιγμα ξεπερνάει τα 365,2 χλστ x 365,2 χλστ, θα χρειαστεί να αλλάξετε το μέγεθος του ανοίγματος σε 362 χλστ x 362 χλστ ( $\pm 3,2$  χλστ).
  - ε. Αν το άνοιγμα είναι μικρότερο από 358,8 χλστ x 358,8 χλστ, θα πρέπει να το μεγαλώσετε.
3. Νέο άνοιγμα- (Άλλη εγκατάσταση, εκτός ανοίγματος αερισμού)
    - α. Σημειώστε ένα τετράγωνο με διαστάσεις 362 χλστ x 362 χλστ ( $\pm 3,2$  χλστ) στην οροφή και κόψτε προσεκτικά το άνοιγμα.
    - β. Χρησιμοποιώντας το άνοιγμα της οροφής ως οδηγό, κόψτε την αντίστοιχη τρύπα στο ταβάνι.
    - γ. Το άνοιγμα που δημιουργήσατε θα πρέπει να πλαισιωθεί για να παρέχει επαρκή στήριξη και να αποτρέπει την είσοδο του αέρα από την κοιλότητα της οροφής. Θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ξύλο πάχους 25 χλστ ή περισσότερο. Θυμηθείτε να αφήσετε μια τρύπα εισόδου για την τροφοδοσία ρεύματος στο μπροστινό μέρος του ανοίγματος. Βλ. ΕΙΚ. 7.

ΕΙΚ. 7



Μη κόψετε τμήματα της δομής της οροφής ή των δοκαριών

Σωστό-Δοκάρια με υποστήριξη από διασταυρούμενες δοκούς

Σωστή τοποθεσία-Ανάμεσα σε δοκάρια οροφής

Ελάχιστο 25 χλστ

Άνοιγμα πλαισίου ώστε να μην καταρρεύσει κατά το βίδωμα της μονάδας

Αφήστε χώρο για την πρόσβαση των καλωδίων

Ελάχιστο 375 χλστ στο μπροστινό μέρος του ανοίγματος

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Αποτελεί ευθύνη του τεχνικού εγκατάστασης αυτού του κλιματιστικού να διασφαλίσει τη δομική ακεραιότητα της οροφής του τροχόσπιτου. Μη δημιουργείτε ποτέ ένα χαμηλό σημείο στην οροφή όπου θα μένει στάσιμο το νερό. Το στάσιμο νερό κοντά στο κλιματιστικό μπορεί να εισχωρήσει στο εσωτερικό προκαλώντας ζημιά στο προϊόν και στο τροχόσπιτο.

## Δ. Προδιαγραφές καλωδίωσης

### 1. Γραμμή παροχής 220 - 240 VAC

Δρομολογήστε μια γραμμή παροχής 220 - 240 VAC από χάλκινο καλώδιο 1 χλστ<sup>2</sup>, με γείωση από την ασφάλεια χρονοκαθυστέρησης ή από το κουτί του διακόπτη κυκλώματος στο άνοιγμα οροφής.

- α. Αυτή η γραμμή παροχής θα πρέπει να βρίσκεται στο μπροστινό τμήμα του ανοίγματος 362 χλστ x 362 χλστ ( $\pm 3,2$  χλστ).
- β. Το ρεύμα θα ΠΡΕΠΕΙ να βρίσκεται σε μια ξεχωριστή ασφάλεια χρονοκαθυστέρησης των 10 Amp ή σε διακόπτη κυκλώματος HACR.
- γ. Βεβαιωθείτε πως στο άνοιγμα οροφής εκτείνονται τουλάχιστον 375 χλστ του καλωδίου παροχής. Αυτό διασφαλίζει μια εύκολη σύνδεση στο κουτί διακλάδωσης.
- δ. Η καλωδίωση θα πρέπει να συμμορφώνεται με όλους τους ισχύοντες τοπικούς και εθνικούς κώδικες και/ή κανονισμούς.
- ε. Χρησιμοποιήστε ένα ατσάλινο χιτώνιο και ένα δακτύλιο στερέωσης ή αντίστοιχες μεθόδους για να προστατέψετε το σύρμα όπου περνάει στο άνοιγμα.

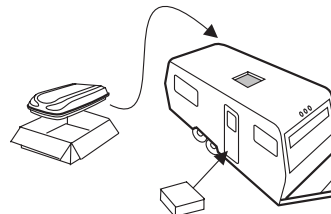
## Ε. Τοποθέτηση του κλιματιστικού στην οροφή

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτή η μονάδα ζυγίζει περίπου 45 κιλά. Για να αποφύγετε τραυματισμό της μέσης σας, χρησιμοποιήστε ένα μηχανικό βίντσι για να τοποθετήσετε το κλιματιστικό στην οροφή.

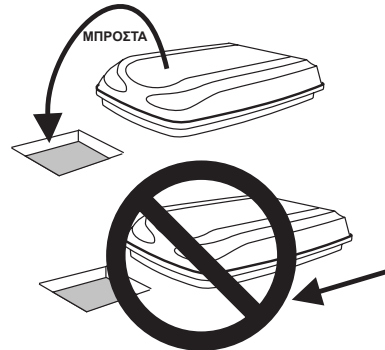
1. Αφαιρέστε το κλιματιστικό από τη συσκευασία και απορρίψτε τη συσκευασία. Βλ. ΕΙΚ. 8.

ΕΙΚ. 8



2. Τοποθετήστε το κλιματιστικό στην οροφή.
3. Σηκώστε και τοποθετήστε τη μονάδα πάνω στο προετοιμασμένο άνοιγμα χρησιμοποιώντας την τσιμούχα της μονάδας ως οδηγό. Βλ. ΕΙΚ. 9.

ΕΙΚ. 9



### ΠΡΟΣΟΧΗ

Μη μετακινείτε τη μονάδα. Διαφορετικά, μπορεί να καταστραφεί η τσιμούχα οροφής που είναι συνδεδεμένη στο κάτω μέρος και να υπάρχουν διαρροές στην εγκατάσταση.

4. Τοποθετήστε το κιτ κουτιού μηχανικής διανομής αέρα στο εσωτερικό του τροχόσπιτου. Αυτό το κουτί περιέχει εξοπλισμό μονταρίσματος για το κλιματιστικό και θα χρησιμοποιηθεί στο εσωτερικό του τροχόσπιτου.

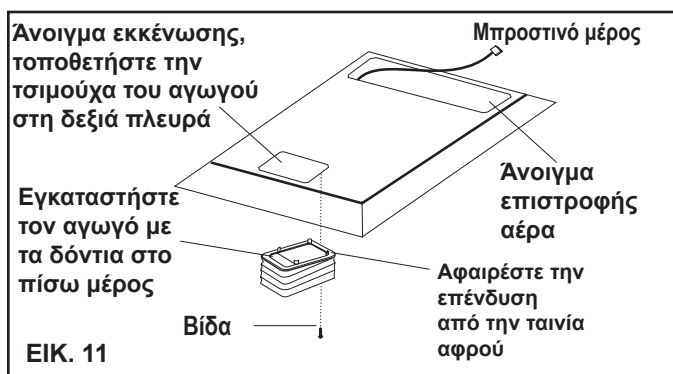
Εδώ ολοκληρώνονται οι εξωτερικές εργασίες. Μπορούν να πραγματοποιηθούν μικρές ρυθμίσεις από το εσωτερικό του τροχόσπιτου, αν χρειάζεται.

## Z. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΟΔΗΓΟΥ ΟΡΟΦΗΣ

1. Αφαιρέστε το κουτί διανομής αέρα και τον εξοπλισμό μονταρίσματος από τη συσκευασία.
2. Ελέγξτε πως είναι σωστή η ευθυγράμμιση και ρυθμίστε τη μονάδα όσο χρειάζεται (η τσιμούχα οροφής κεντράρεται πάνω από το άνοιγμα των 36,2 εκ x 36,2 εκ ( $\pm 3,2$  χλστ)).
3. Φτάστε πάνω στο άνοιγμα επιστροφής αέρα και τραβήξτε το καλώδιο του ηλεκτρισμού και της μονάδας θέρμανσης κάτω για να τα συνδέσετε αργότερα. Βλ. ΕΙΚ. 10.



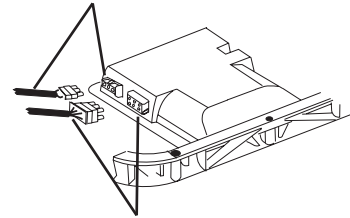
4. Αντάπτορας αγωγού βάσης
  - α. Ο αγωγός τοποθετείται πάνω στο άνοιγμα της βάσης εκκένωσης. Ο αγωγός εγκαθίσταται αφαιρώντας την εσωτερική επένδυση από την ταινία αφρού και πατώντας τον αντάπτορα αγωγού βάσης στη θέση του στο δοχείο της βάσης. Τα δόντια βρίσκονται πάντα προς τα πίσω όταν κοιτάτε το μπροστινό μέρος του τροχόσπιτου. Βλ. ΕΙΚ. 11.



- β. Εγκαταστήστε την εξαγωνική βίδα για να βοηθήσει στη συγκράτηση του αντάπτορα αγωγού στο δοχείο βάσης.
5. Εγκαταστήστε τον οδηγό οροφής. Η μεγάλη τρύπα στο κέντρο πηγαίνει στο πίσω μέρος. Αφαιρέστε το συρμάτινο δέσιμο που κρατάει το κέντρο του πίσω αλουμιένιου βραχίονα στο πλαστικό. Βεβαιωθείτε πως ο γλόμπος του θερμοστάτη δεν έχει μετακινηθεί κατά την εγκατάσταση.
  - α. Συνδέστε το καλώδιο 9 ακίδων από τη μονάδα και το καλώδιο 3 ακίδων από τη μονάδα θέρμανσης στον οδηγό οροφής. Βλ. ΕΙΚ. 12.

ΕΙΚ. 12

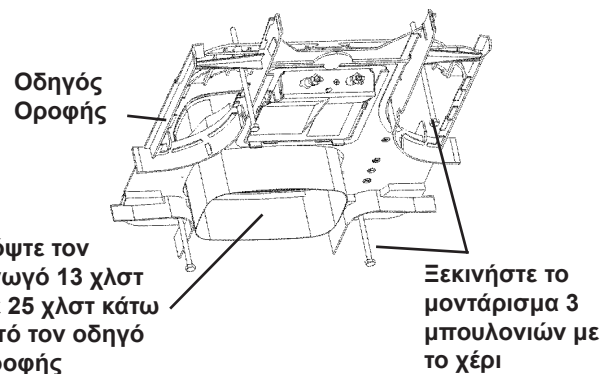
Τοποθετήστε συνδετήρες μονάδας θέρμανσης με 3 ακίδες στην αντίστοιχη σύνδεση



Τοποθετήστε συνδετήρες μονάδας με 9 ακίδες στην αντίστοιχη σύνδεση στον οδηγό οροφής

- β. Ξεκινήστε το κάθε μπουλόνι μονταρίσματος με το χέρι πριν να τα σφίξετε. Τα 3 ένθετα σπειρώματα στο δοχείο βάσης μπορούν να βοηθήσουν στο ξεκίνημα των μπουλονιών. Βλ. ΕΙΚ. 13.

ΕΙΚ. 13



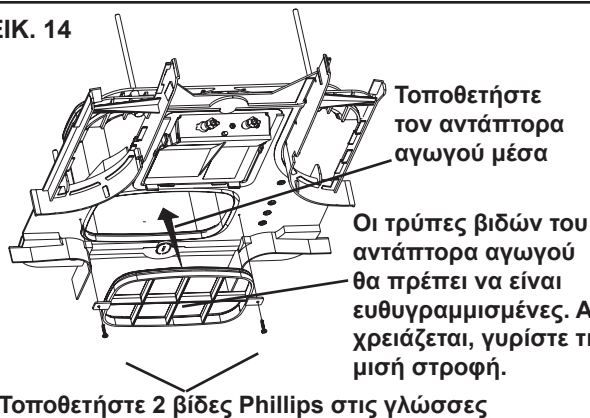
- γ. **ΣΦΙΞΤΕ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΑ ΤΑ ΜΠΟΥΛΟΝΙΑ ΜΟΝΤΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΡΟΠΗ 4,5 ΕΩΣ 5,5 NM (Newton Meters).** Αυτή η ενέργεια θα συμπίεσει την τσιμούχα οροφής σε περίπου 13 χλστ. Τα μπουλόνια κλειδώνουν μόνα τους, οπότε δεν χρειάζεται περισσότερο σφίξιμο.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν τα μπουλόνια μείνουν χαλαρά ίσως να μην υπάρχει επαρκές σφράγισμα της οροφής και αν σφίξουν υπερβολικά, μπορεί να προκληθεί ζημιά στη βάση του κλιματιστικού ή στον οδηγό οροφής. Σφίξτε σύμφωνα με τις προδιαγραφές ροπής που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο.

6. Αντάπτορας οδηγού/αγωγού
  - α. Τραβήξτε τον αγωγό κάτω μέσω του ανοίγματος του οδηγού.
  - β. Κόψτε τον αγωγό 13 χλστ σε 25 χλστ κάτω από το άνοιγμα του οδηγού. Βλ. ΕΙΚ. 13.
  - γ. Ευθυγραμμίστε τον αντάπτορα αγωγού του οδηγού με την τρύπα αγωγού του οδηγού και βεβαιωθείτε πως οι τρύπες για τις βίδες είναι ευθυγραμμισμένες (αν όχι, περιστρέψτε για μισή στροφή). Εισάγετε τον αντάπτορα αγωγού του οδηγού στον αγωγό. Αφήστε μια κουλούρα σύρματος κάτω από το αυλάκι του αντάπτορα αγωγού. Μην τοποθετήσετε τις γλώσσες μέσα στον αγωγό.
  - δ. Εισάγετε τον αντάπτορα αγωγού στον οδηγό και τοποθετήστε 2 βίδες μέσω των γλωσσών αγωγού στον οδηγό της οροφής. Βλ. ΕΙΚ. 14.

ΕΙΚ. 14



#### Η. ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΣΤΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ



Αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος 220 - 240 Volt AC. Αν δεν ακολουθήσετε αυτές τις οδηγίες, θα υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας που μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

**Σημαντικό:** Η ηλεκτρική εγκατάσταση θα πρέπει να πραγματοποιηθεί από ειδικευμένο ηλεκτρολόγο. Σε κάποιες περιοχές, θα πρέπει να έχουν ειδική άδεια.

1. Μπορείτε είτε να κάνετε την καλωδίωση απευθείας στο κουτί διακλάδωσης για μόνιμη σύνδεση, είτε να καλωδιώσετε ένα χυτό ρευματολήπτη στο κουτί διακλάδωσης για σύνδεση με πρίζα.
  - α. Αν πραγματοποιείτε μόνιμη σύνδεση: Δρομολογήστε τη γραμμή τροφοδοσίας, που έχει ήδη εγκατασταθεί στο άνοιγμα οροφής, στο κουτί διακλάδωσης στον οδηγό ταβανιού. Συνδέστε σύμφωνα με την περιγραφή στην παράγραφο 2.
  - β. Αν πραγματοποιείτε σύνδεση με πρίζα: Χρησιμοποιήστε τη γραμμή ηλεκτρική παροχής, από την ενότητα "Δ. Προδιαγραφές καλωδίωσης", για την τροφοδοσία και τις ηλεκτρικές πρίζες, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, στο τέλος του ανοίγματος οροφής, στο απέναντι άκρο του κουτιού διακλάδωσης.



**Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας: Μη συνδέσετε το χυτό καλώδιο μέχρι να έχετε ολοκληρώσει την εγκατάσταση του κλιματιστικού και να είστε έτοιμοι για έλεγχο της λειτουργίας του. (Οδηγίες λειτουργίας)**

- Δρομολογήστε το σετ ρευματολήπτη από την ηλεκτρική πρίζα στο κουτί διακλάδωσης και βεβαιωθείτε πως δε θα τυλίξετε επιπλέον καλώδιο γιατί θα εμποδίζει τη ροή αέρα. Συνδέστε το σετ ρευματολήπτη στην πλακέτα ακροδεκτών σύμφωνα με την περιγραφή στην παράγραφο 2.
2. Συνδέστε τη γραμμή τροφοδοσίας στο κλιματιστικό στην πλακέτα ακροδεκτών που παρέχεται στο κουτί διακλάδωσης. Συνδέστε το λευκό με το λευκό, το μαύρο με το μαύρο και το πράσινο με το πράσινο ή το γυμνό καλώδιο χαλκού (Γ. Ο. και  $\perp$  αντίστοιχα).

3. Σφίξτε τη βίδα στην ασφάλεια της γραμμής τροφοδοσίας για να την κρατήστε καλά στη θέση της. Προσέξτε να μη μαγκώσετε και καταστρέψετε τα καλώδια. Βλ. ΕΙΚ. 15.

ΕΙΚ. 15



4. Σπρώξτε προσεκτικά όλο το καλώδιο που περισσεύει πίσω στο κουτί διακλάδωσης και τοποθετήστε το καπάκι κλεισίματος. Βλ. ΕΙΚ. 16.

ΕΙΚ. 16

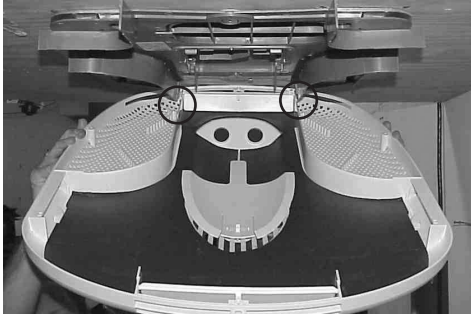


#### Θ. Εγκατάσταση κουτιού διανομής αέρα

**Σημαντικό:** Ξεκινήστε τις εργασίες στο πίσω μέρος του κουτιού διανομής αέρα. Τοποθετήστε τα εσωτερικά τοιχώματα στο εσωτερικό των τοιχωμάτων του οδηγού οροφής.

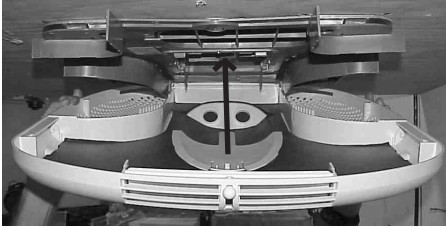
1. Εργαζόμενοι από το πίσω μέρος και κοιτάζοντας προς τα μπροστά με το πίσω μέρος να γέρνει προς τα κάτω, τοποθετήστε το εσωτερικό τοίχωμα του κουτιού διανομής αέρα στο εσωτερικό του τοιχώματος του οδηγού οροφής. Μετακινήστε το κουτί διανομής αέρα προς τα πίσω μέχρι να ακουμπήσει στον οδηγό. Σηκώστε το κουτί διανομής αέρα στην οροφή ενώ το κουνάτε πέρα-δώθε. Κρατήστε το κουτί αέρα στη θέση του και τοποθετήστε τις δύο πρώτες βίδες που απεικονίζονται στην ΕΙΚ. 17Α. Εγκαταστήστε τις 6 εναπομείνουσες αιχμηρές βίδες χοντρικών σπειρωμάτων 3,5 χλστ x 19 χλστ (παρέχονται) στα τμήματα μονταρίσματος του κουτιού αέρα. Βλ. ΕΙΚ. 17 & 17Α. Προσέξτε να μη σφίξετε υπερβολικά τις βίδες.
2. Εγκαταστήστε τα δύο κουμπιά που παρέχονται στα άκρα του άξονα του θερμοστάτη και του διακόπτη επιλογής.
3. Η τροφοδοσία ρεύματος του κλιματιστικού μπορεί τώρα να ενεργοποιηθεί στη θέση "ON".

ΕΙΚ. 17

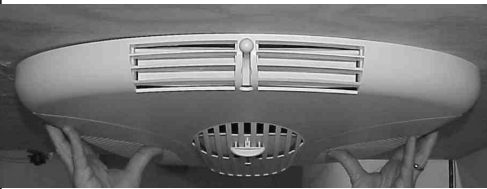


Τοποθετήστε τα τοιχώματα ADB στο εσωτερικό και απέναντι στο άκρο των τοιχωμάτων οδηγού

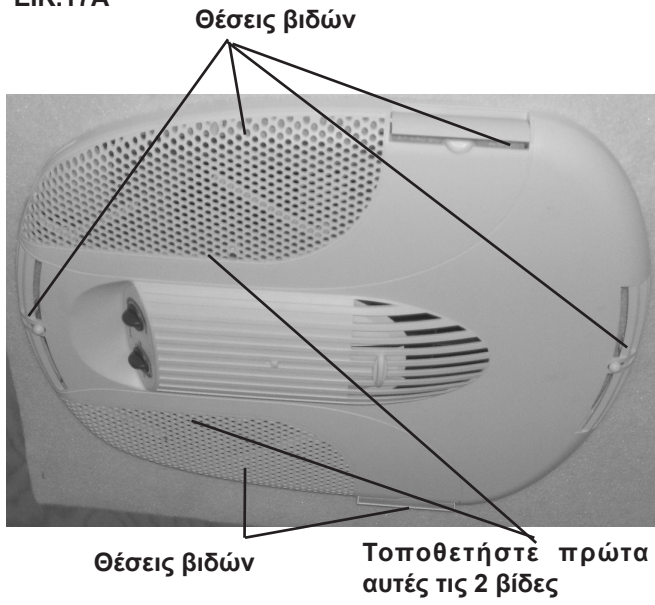
Σηκώστε το πίσω άκρο του ADB στο ταβάνι



Αν δεν μπαίνει, κουνήστε πέρα-δώθε



ΕΙΚ.17Α



Θέσεις βιδών

Θέσεις βιδών

Τοποθετήστε πρώτα αυτές τις 2 βίδες

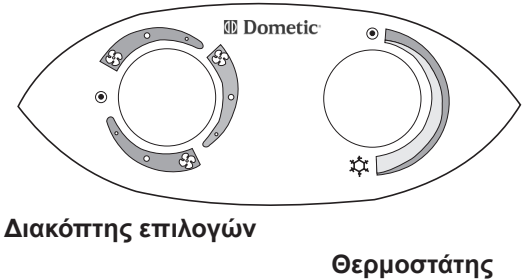
4. Η εγκατάσταση του κλιματιστικού σας έχει τώρα ολοκληρωθεί και είναι έτοιμο για λειτουργία. Παρακαλούμε διαβάστε τις παρακάτω οδηγίες πριν να επιχειρήσετε να λειτουργήσετε τη μονάδα.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

### A. Χειριστήρια

1. Ο διακόπτης επιλογής έχει δέκα θέσεις, περιλαμβανομένης της θέσης **"OFF"** (ΚΛΕΙΣΤΗ). Αυτές ελέγχουν την ταχύτητα ανεμιστήρα, τη λειτουργία θέρμανσης και ψύξης. Βλ. ΕΙΚ. 18.

ΕΙΚ. 18



Διακόπτης επιλογών

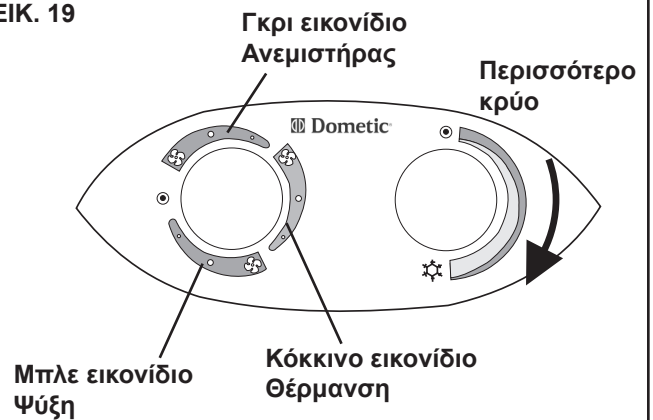
Θερμοστάτης

2. Ο θερμοστάτης ελέγχει τη λειτουργία ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ/ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ του συμπιεστή και της μονάδας θέρμανσης σε εύρος θερμοκρασίας 18,5 °C έως 32,5 °C. Βλ. ΕΙΚ. 19.

### B. Λειτουργία ψύξης (Μπλε εικονίδιο)

1. Ρυθμίστε το θερμοστάτη στην επιθυμητή θερμοκρασία. Βλ. ΕΙΚ. 19.

ΕΙΚ. 19



Γκρι εικονίδιο Ανεμιστήρας

Περισσότερο κρύο

Μπλε εικονίδιο Ψύξη

Κόκκινο εικονίδιο Θέρμανση

2. Επιλέξτε την ταχύτητα ανεμιστήρα που καλύπτει καλύτερα τις ανάγκες σας:
  - α. **HIGH COOL (ΜΕΓΙΣΤΗ ΨΥΞΗ)**: Επιλέγεται όταν χρειάζεται μέγιστη ψύξη και αφύγρανση.
  - β. **MED COOL (ΜΕΣΑΙΑ ΨΥΞΗ)**: Επιλέγεται όταν χρειάζεται κανονική ή μέση ψύξη.
  - γ. **LOW COOL (ΧΑΜΗΛΗ ΨΥΞΗ)**: Επιλέγεται όταν το δωμάτιο βρίσκεται στο επιθυμητό επίπεδο άνεσης και πρέπει να διατηρηθεί σε αυτή τη θερμοκρασία. Κανονική, αυτή η ταχύτητα χρησιμοποιείται για λειτουργία νυκτός.

**Σημαντικό:** Όταν το κλιματιστικό είναι ενεργοποιημένο και ο θερμοστάτης ζητάει ψύξη, η λειτουργία του ανεμιστήρα και του συμπιεστή ξεκινάει ταυτόχρονα. Μετά το χειροκίνητο κλείσιμο του ανεμιστήρα είτε με το διακόπτη επιλογών είτε με το θερμοστάτη, περιμένετε πάντα 2-3 λεπτά πριν να απενεργοποιήσετε το κλιματιστικό. Αυτό θα επιτρέψει την εξίσωση της πίεσης του ψυκτικού στο σύστημα του κλιματιστικού ώστε να μπορεί να ξεκινήσει ξανά ο συμπιεστής.

**Σημείωση:** Ο ανεμιστήρας λειτουργεί συνεχώς για την κυκλοφορία αέρα και τη διατήρηση μιας ομοιόμορφης θερμοκρασίας. Ο συμπιεστής θα λειτουργήσει καθώς απαιτείται ψύξη για να διατηρηθεί το επιλεγμένο επίπεδο θερμοκρασίας.

## Γ. Λειτουργία ανεμιστήρα (Γκρι εικονίδιο)

1. Αυτή η ενέργεια θα κυκλοφορήσει τον αέρα στο τροχόσπιτό σας χωρίς ψύξη ή θέρμανση. Υπάρχουν τρεις θέσεις: **HIGH FAN (ΓΡΗΓΟΡΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ)**, **MED FAN (ΜΕΣΑΙΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ)** ή **LOW FAN (ΑΡΓΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ)** για να επιλέξετε, ανάλογα με τη λειτουργία που θέλετε. Βλ. ΕΙΚ. 19.

## Δ. Λειτουργία θέρμανσης (Κόκκινο εικονίδιο)

**Σημείωση:** Η ηλεκτρική μονάδα θέρμανσης δεν αντικαθιστά ένα κλίβανο για τη θέρμανση του τροχόσπιτού σας το χειμώνα. Ο σκοπός της είναι να αφαιρέσει την ψύχρα από το τροχόσπιτο τις κρύες ημέρες ή πρωινά. Με την ηλεκτρική μονάδα θέρμανσης χρησιμοποιείται η χαμηλή ταχύτητα του ανεμιστήρα (η χρήση της υψηλής ταχύτητας μπορεί να κάνει τον αέρα που βγαίνει να δείχνει ψυχρός, αλλά όλες οι ταχύτητες θέρμανσης στέλνουν τα ίδια watt ηλεκτρικής θέρμανσης στο τροχόσπιτο).

1. Γυρίστε το διακόπτη επιλογών στη θέση **"HEAT" (ΘΕΡΜΑΝΣΗ)**. Υπάρχουν τρεις θέσεις: **HIGH FAN (ΓΡΗΓΟΡΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ)**, **MED FAN (ΜΕΣΑΙΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ)** ή **LOW FAN (ΑΡΓΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ)** για να επιλέξετε, ανάλογα με τη λειτουργία που θέλετε. Βλ. ΕΙΚ. 19.
2. Η μονάδα θέρμανσης θα ξεκινήσει να λειτουργεί και να θερμαίνει.
3. Όταν επιτευχθεί η επιθυμητή θερμοκρασία στο τροχόσπιτο, η μονάδα θέρμανσης θα κλείσει, ενώ θα συνεχίσει να λειτουργεί ο ανεμιστήρας. Ο ανεμιστήρας θα συνεχίσει να λειτουργεί, διατηρώντας τη θερμοκρασία στο τροχόσπιτο στο ίδιο επίπεδο.

## Ε. Θέση "OFF" (ΚΛΕΙΣΤΟ)

1. Εδώ απενεργοποιείται η μονάδα.

## Ζ. Συντήρηση από τον πελάτη

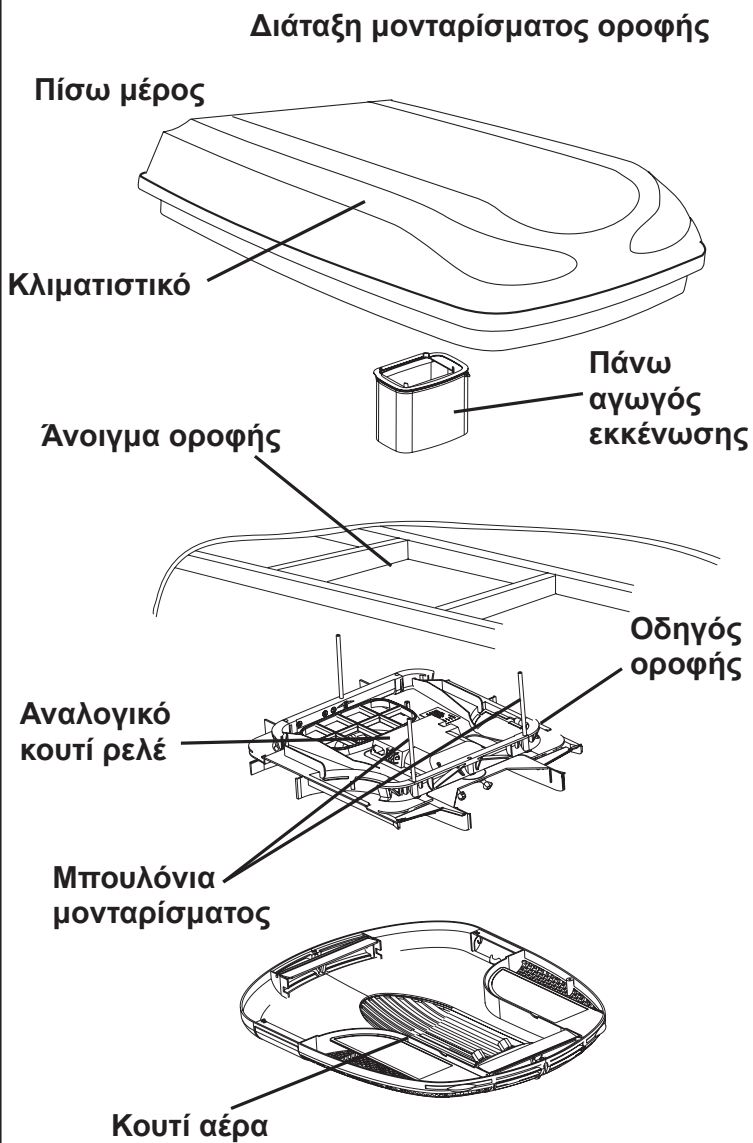
1. Αφαιρείτε περιοδικά τα φίλτρα επιστροφής αέρα που βρίσκονται στο άκρο του κουτιού διανομής αέρα. Πλύνετε τα φίλτρα με νερό και ζεστό νερό, αφήστε τα να στεγνώσουν και τοποθετήστε τα στη θέση του.

**Σημείωση:** Μη λειτουργείτε ποτέ το κλιματιστικό χωρίς να έχετε τοποθετήσει τα φίλτρα αέρα στη θέση τους. Διαφορετικά, μπορεί να γεμίσει το πηνίο του εξατμιστήρα της μονάδας και, συνεπώς, να επηρεάσει σημαντικά την απόδοση της μονάδας.

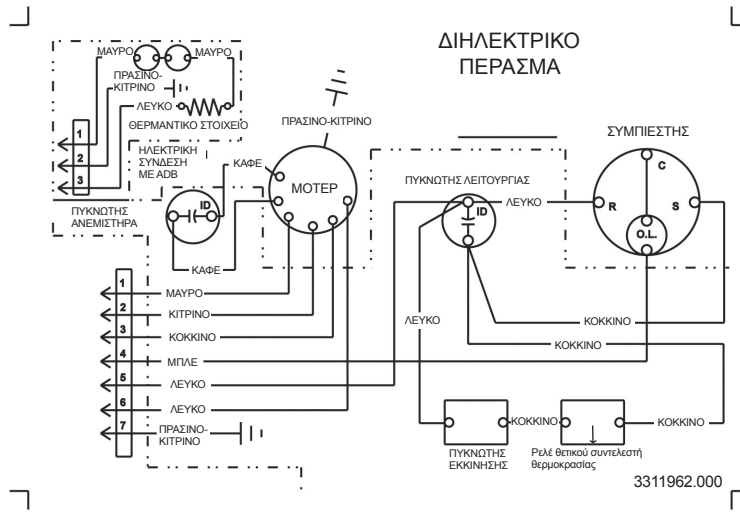
2. Καθαρίστε το περίβλημα του κουτιού αέρα και του πίνακα ελέγχου με ένα απαλό πανί που έχετε βουτήξει σε ελαφρύ απορρυπαντικό. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ βερνίκι επίπλων ή σκόνες καθαρισμού.

3. Το μοτέρ του ανεμιστήρα έχει λιπανθεί στο εργοστάσιο και δε χρειάζεται επιπλέον συντήρηση, με κανονική χρήση.
4. Υπό ορισμένες συνθήκες, μπορεί να σχηματιστεί πάγος στο πηνίο του εξατμιστή. Αν συμβεί αυτό, επιθεωρήστε το φίλτρο και καθαρίστε το αν είναι βρόμικο. Βεβαιωθείτε πως δεν εμποδίζονται οι γρίλιες αέρα. Τα κλιματιστικά έχουν μια μεγαλύτερη τάση για σχηματισμό πάγου όταν είναι σχετικά χαμηλή η εξωτερική θερμοκρασία. Αυτό μπορεί να αποφευχθεί με τη ρύθμιση του κουμπιού του θερμοστάτη σε πιο ζεστή θέση (προς τα αριστερά). Αν συνεχίσει ο σχηματισμός πάγου, λειτουργήστε μόνο σε ρύθμιση **LOW (ΑΡΓΟΣ)**, **MED (ΜΕΣΑΙΟΣ)** ή **HIGH FAN (ΓΡΗΓΟΡΟΣ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ)** μέχρι να το πηνίο ψύξης να μην έχει πάγο.
5. Αν η μονάδα σας δε λειτουργεί ή δε λειτουργεί σωστά, ελέγξτε τα παρακάτω πριν να καλέσετε το κέντρο σέρβις.
  - α. Αν το τροχόσπιτο είναι συνδεδεμένο σε γεννήτρια, ελέγξτε πως η γεννήτρια λειτουργεί και δίνει ρεύμα.
  - β. Αν το τροχόσπιτο είναι συνδεδεμένο σε τροφοδοσία με επίγειο καλώδιο, βεβαιωθείτε πως το καλώδιο έχει το σωστό μέγεθος για να σηκώνει το φορτίο του κλιματιστικού και πως είναι συνδεδεμένο στην τροφοδοσία.
  - γ. Ελέγξτε αν έχει πέσει η ασφάλεια ή αν είναι ανοικτός ο διακόπτης κυκλώματος.
  - δ. Μετά τους παραπάνω ελέγχους, επικοινωνήστε με το πλησιέστερο κέντρο σέρβις για επιπλέον βοήθεια. Αυτή η μονάδα θα πρέπει να επισκευάζεται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό.
6. Σε περίπτωση που είναι φθαρμένα κάποια καλώδια ή το καλώδιο ρεύματος και πρέπει να αντικατασταθούν, θα πρέπει να αντικατασταθούν από τον κατασκευαστή ή τον εκπρόσωπο επισκευών του κατασκευαστή ή από κάποιο παρομοίως εξειδικευμένο άτομο.
7. Όταν καλείτε το σέρβις, να έχετε πάντα διαθέσιμα τα παρακάτω:
  - α. Τύπο κλιματιστικού, αριθμό προϊόντος και αριθμό σειράς, που βρίσκονται στην πλακέτα ονομαστικών τιμών στο δοχείο βάσης στο κάτω μέρος του κλιματιστικού.
  - β. Τον αριθμό μοντέλου και σειράς του κιτ κουτιού διανομής αέρα που βρίσκονται στην πλάκα ονομαστικών τιμών στον οδηγό οροφής. Δείτε αυτήν την πλάκα ονομαστικών τιμών μέσω του ανοίγματος αερισμού στη δεξιά πλευρά του κουτιού αέρα.

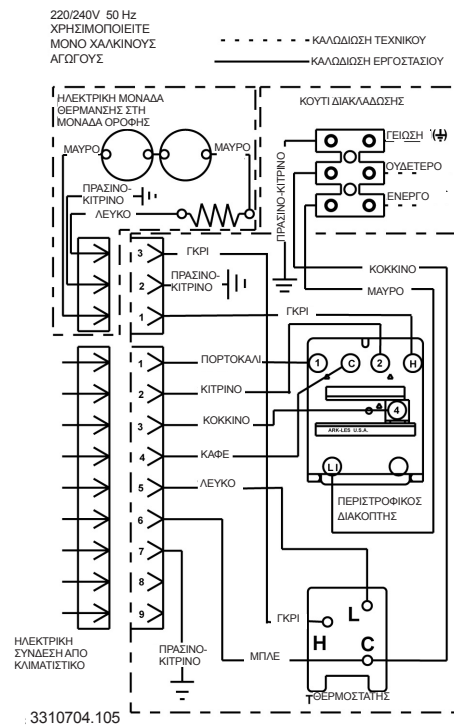
**ΕΙΚ. 21**



## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟΥ



## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΚΟΥΤΙΟΥ ΑΕΡΑ



**CLIMATIZZATORE D'ARIA A TETTO**  
**MODELLO CARAVAN B3200**  
**tipo 3253.333 con elemento riscaldante**  
**elettrico preinstallato**  
**per uso con**  
**box di distribuzione aria 3310895**

UFFICIO ASSISTENZA  
Dometic Corporation  
Contatto  
per informazioni:  
[www.dometic.com](http://www.dometic.com)

Nota: L'installazione del box di distribuzione dell'aria richiede  
l'uso di un cacciavite a stella #2 con diametro massimo  
7 mm e lunghezza minima 35 mm.

**⚠ AVVERTENZA**

Questo manuale deve essere letto e compreso prima di effettuare  
l'installazione, la regolazione, l'assistenza e la manutenzione dell'unità.  
Questa deve essere installata da un tecnico qualificato del servizio di  
manutenzione. Modificare questo prodotto può essere estremamente  
pericoloso e può provocare infortuni o danni alle cose.



**ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE E  
DI FUNZIONAMENTO**

**Modello**  
**B3200**

Modulo Nr. 3311992.000  
Danese, olandese, inglese,  
finlandese, francese, tedesco,  
greco, italiano, norvegese,  
portoghese, spagnolo e svedese  
©2007 9/07 Dometic GmbH  
D-57074 Siegen

Importante: Queste istruzioni devono essere  
conservate nello stesso luogo in cui è installato  
l'apparecchio e devono essere lette attentamente  
dal relativo proprietario.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Questo manuale comprende informazioni ed istruzioni per la sicurezza allo scopo di contribuire ad eliminare o ridurre il rischio di incidenti e lesioni.

### SEGNALAZIONE DI INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA



Questo simbolo richiama l'attenzione sul tema della sicurezza. Quando il manuale presenta questo simbolo, significa che è necessario prestare attenzione al rischio d'infortuni.

Seguire le precauzioni consigliate e le istruzioni di sicurezza per l'uso.

### COMPRENSIONE DEI TESTI DI SEGNALAZIONE

Insieme al simbolo di richiamo sul tema della sicurezza, viene utilizzata, a scopo di segnalazione, una dicitura come **AVVERTENZA** o **ATTENZIONE**. Esse esprimono il livello di esposizione al rischio d'infortunio.

**AVVERTENZA** indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare la morte o un grave infortunio.

**ATTENZIONE** indica una situazione potenzialmente pericolosa, che, se non evitata, può causare un infortunio di minore o modesta entità.

**ATTENZIONE** utilizzata senza simbolo di richiamo sui temi della sicurezza indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può comportare danni alle cose.

Leggere ed osservare tutte le informazioni e le istruzioni in materia di sicurezza.

## INFORMAZIONI GENERALI

- A. Le caratteristiche e le specifiche tecniche del prodotto descritte o illustrate sono soggette a modifica senza preavviso.
- B. QUESTO CLIMATIZZATORE È PROGETTATO PER:
1. Installazione su caravan durante la costruzione del caravan stesso.
  2. Montaggio a tetto del caravan.
  3. Costruzione del tetto con travetti/traverse su centine di minimo 406 mm.
  4. Distanza minima 25 mm e massima 125 mm tra il tetto e il soffitto del caravan.
- C. La capacità del climatizzatore di mantenere costante la temperatura interna dipende dall'apporto termico del caravan.
- Alcune misure preventive prese dagli occupanti del caravan possono ridurre l'apporto termico e migliorare la capacità del climatizzatore di raffreddare il caravan. Quando le temperature esterne sono molto alte, l'apporto termico del caravan può essere limitato grazie a:
1. Parcheggio del caravan in area riparata dal sole
  2. Utilizzo di schermi parasole alle finestre (persianine e/o tendine)
  3. Prolungata chiusura o minimo utilizzo di finestre e porte
  4. Astensione dall'uso di apparecchi che generano calore

Il funzionamento del climatizzatore in modo di Ventilazione alta/Raffreddamento produrrà il massimo rendimento o un livello di rendimento ottimale in presenza di alta umidità o alte temperature esterne.

L'accensione del climatizzatore di buon mattino, consentendogli quindi di avere un "margine di vantaggio" sull'alta temperatura esterna prevista, avrà l'effetto di migliorare notevolmente la sua capacità di mantenere costante la temperatura interna desiderata.

Per trovare una soluzione più duratura al problema dell'apporto termico, accessori come una veranda esterna ed una tenda di riparo avranno l'effetto di ridurre l'apporto di calore evitando l'esposizione diretta al sole. Esse creano anche una bella zona dove godersi la compagnia degli amici alla frescura della sera.

### D. CONDENSA

Nota: Il fabbricante di questo climatizzatore declina ogni responsabilità per i danni causati dall'umidità che si condensa sul soffitto e su altre superfici. L'aria contiene umidità e questa umidità tende a condensarsi sulle superfici fredde. L'aria che entra nel caravan può provocare condensa sul soffitto, sulle finestre, sulle parti metalliche, ecc. In normali condizioni operative, il climatizzatore rimuove questa umidità dall'aria. Mantenere le porte e le finestre chiuse quando il climatizzatore è in funzione avrà l'effetto di ridurre al minimo la formazione di condensa sulle superfici fredde.

## Specifiche tecniche

|                                                         |                                                           |                      |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|
| Modello N.                                              | B3200                                                     | Elemento riscaldante |
| Tipo                                                    | 3253.333                                                  |                      |
| Capacità nominale compressore (kW)                      | 3,2                                                       | 1,6                  |
| Dati di targa elettrici                                 | 220-240 V CA 50 Hz, 1f                                    |                      |
| Amperaggio a pieno carico (compressore/motore)          | 5,2/1,1                                                   | ---/1,1              |
| Corrente in Amp. a rotore bloccato (compressore/motore) | 26/3,8                                                    | ---/3,8              |
| Refrigerante R407C<br>Grammi/once                       | 496/15,5                                                  | ---                  |
| Protezione circuiti                                     | Fusibile a ritardo da 10 Ampere o interruttore            |                      |
| Potenza in ingresso (kW)                                | 1,35                                                      | 1,5                  |
| Minime dimensioni filo                                  | Fino ad 8 metri<br>Usare filo da 1 mm <sup>2</sup> , rame |                      |
| ** Dimensioni del generatore                            | 1 unità – 3,5 kW<br>2 unità – 5,0 kW                      |                      |

\*\* Il fabbricante fornisce linee guida GENERALI per i requisiti del generatore. Queste linee guida derivano dalle esperienze maturate negli effettivi campi d'applicazione.

Quando si dimensiona il generatore, occorre prendere in considerazione il modo in cui viene utilizzata la potenza totale del caravan. Non bisogna dimenticare la perdita di potenza dei generatori alle alte quote e quella dovuta alla mancanza di manutenzione.

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

### A. MISURE CAUTELATIVE

#### **AVVERTENZA**

**Un'installazione non corretta può danneggiare l'apparecchio, costituire un pericolo per la vita, causare infortuni gravi e/o danni alle cose.**

1. Leggere attentamente il Manuale di Installazione e di Funzionamento prima di provare ad accendere il proprio impianto di climatizzazione dell'aria.
2. Il fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni o infortuni subiti in seguito a mancata osservanza di queste istruzioni.
3. L'installazione dell'apparecchio verrà eseguita in conformità con le norme nazionali in materia di cablaggio secondo lo standard IEC 335-2-40, CI, 7.12.1. L'installazione deve essere conforme a tutti i codici e/o regolamenti vigenti in materia.
4. **NON** aggiungere altri dispositivi o accessori a questo climatizzatore, eccetto quelli specificamente autorizzati dal fabbricante.
5. Questo apparecchio deve essere sottoposto a regolare manutenzione da parte di personale tecnico qualificato ed alcuni codici e regolamenti locali prevedono che questo personale sia munito di abilitazione professionale.

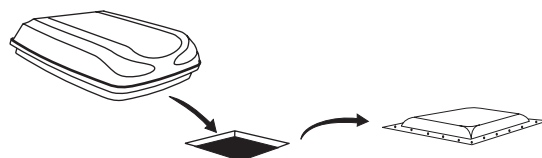
### B. SCELTA DELLA GIUSTA COLLOCAZIONE DEL CLIMATIZZATORE

Questo climatizzatore è espressamente progettato per un'installazione a tetto sul caravan. Quando si determinano le proprie esigenze in materia di raffreddamento, occorre tenere in considerazione quanto segue:

- Dimensioni del caravan;
- Superficie delle finestre (aumenta l'apporto termico);
- Livello di isolamento nelle pareti e nel tetto;
- Località dove il caravan verrà utilizzato;
- Livello di comfort personale desiderato.

1. Usuale collocazione – Il climatizzatore è progettato per installazione sopra l'apertura di ventilazione nel tetto.

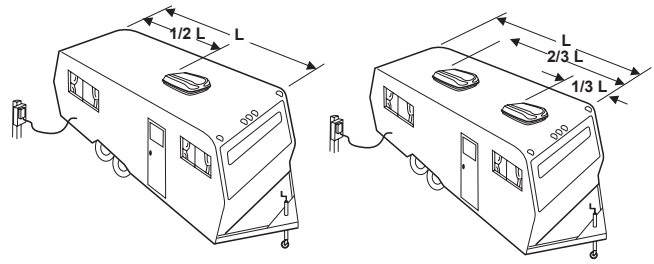
FIG. 1



2. Altre collocazioni – In assenza di un'apertura di ventilazione nel tetto o se si desidera una collocazione diversa, si consiglia quanto segue:

- a. Per installazione di un'unità singola: Il climatizzatore deve essere montato leggermente in avanti rispetto al centro ed equidistante dai lati.
- b. Per installazione di due unità: Installare un climatizzatore ad una distanza di 1/3 e l'altro di 2/3 dalla parte anteriore del caravan, equidistante dai lati.

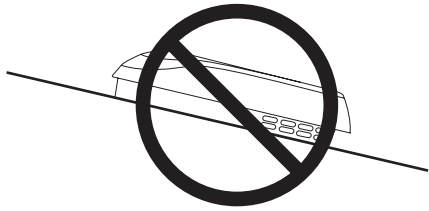
FIG. 2



È preferibile che il climatizzatore venga installato in un punto del tetto dove la superficie è relativamente piana e regolare; questa uniformità va valutata con il caravan parcheggiato in un'area perfettamente orizzontale.

Nota: È accettabile un'inclinazione di 8° da un lato o dall'altro, ma un'inclinazione fronte-retro non è accettabile.

FIG. 3



**NON È ACCETTABILE un'inclinazione fronte-retro**

3. Dopo aver scelto la collocazione:

- Verificare che non vi siano ostacoli nella zona dove deve essere installato il climatizzatore. Vedere FIG. 4.
- Il tetto deve essere progettato per sostenere 65 kg. con il caravan in marcia. Di solito risponde a questi requisiti un tetto in grado di sostenere 100 kg. di carico statico.

**ATTENZIONE**

L'installatore di questo impianto di climatizzazione deve garantire l'integrità strutturale del tetto del caravan. Sul tetto occorre evitare di formare una depressione dove si possa raccogliere l'acqua. L'acqua che si deposita attorno al climatizzatore si può infiltrare all'interno provocando danni al prodotto e al caravan.

- Verificare all'interno del caravan che non vi siano ostacoli nel kit di ricircolo dell'aria (ad es. aperture nella porta, pareti divisorie, tende, luci a soffitto, ecc.) Vedere FIGG. 4 e 5.

FIG. 4

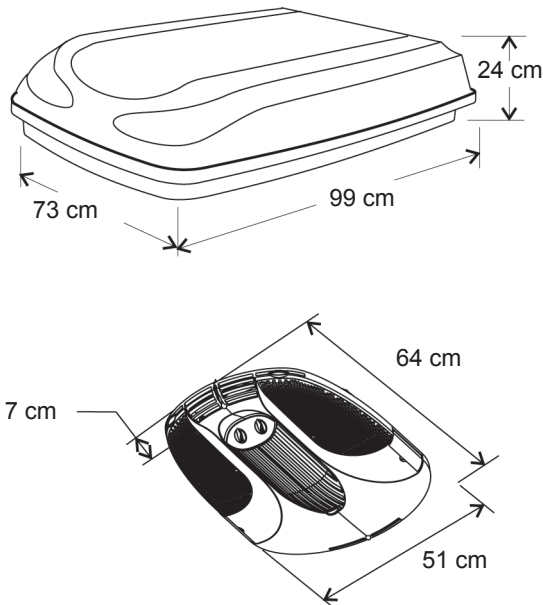
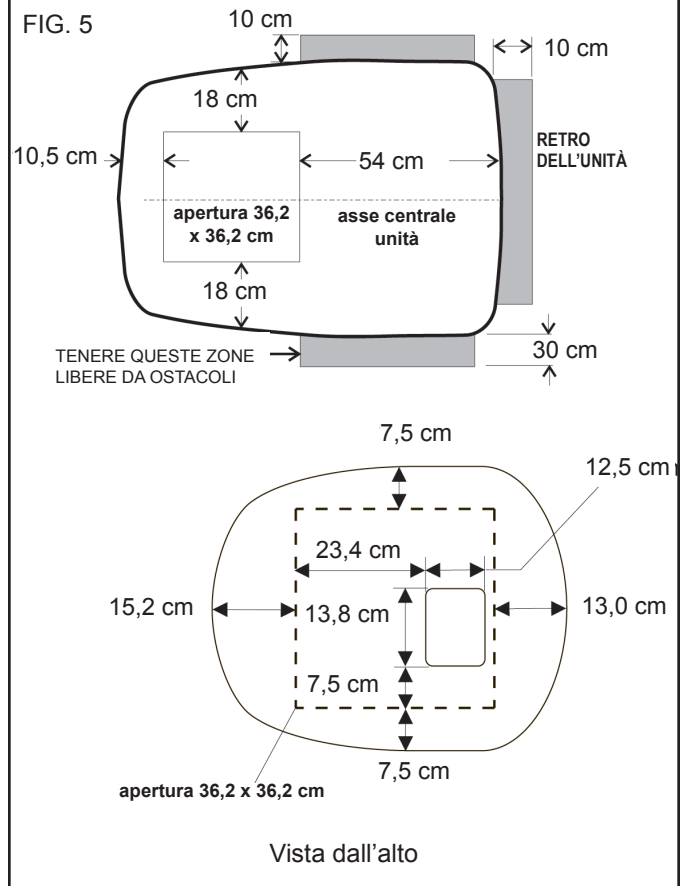


FIG. 5



**C. PREPARAZIONE DEL TETTO**

- Requisiti per l'apertura - Prima di preparare l'apertura nel tetto, leggere per intero le seguenti istruzioni prima di iniziare l'installazione.

In mancanza di un'apertura di ventilazione a tetto, occorre ricavare un'apertura di 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) attraverso il tetto e il soffitto. Quest'apertura deve essere collocata tra le traverse di rinforzo del tetto.

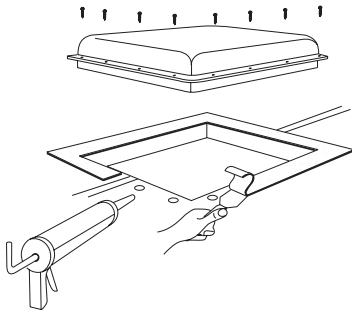
**AVVERTENZA**

Tra il tetto e il soffitto possono esservi fili elettrici. Staccare il filo della corrente CA da 220-240 Volt e il terminale positivo (+) a 12 Volt CC alla batteria di alimentazione. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare folgorazione con rischio di morte o di infortunio grave.

L'apertura di 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) fa parte dell'impianto di ricircolo aria del climatizzatore e deve essere eseguita conformemente a tutti i codici e/o regolamenti nazionali e locali.

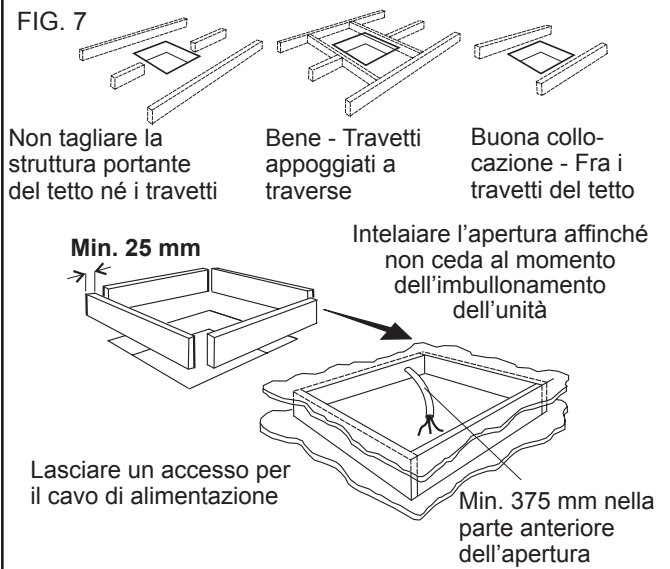
- Rimozione della bocchetta di ventilazione a tetto
  - Svitare e rimuovere la bocchetta di ventilazione a tetto
  - Togliere tutte le guarnizioni a tenuta attorno all'apertura
  - Sigillare tutti i fori di vite e le linee di giunzione dove viene collocata la guarnizione del tetto. Utilizzare un sigillante resistente agli agenti atmosferici di buona qualità. Vedere FIG. 6.

FIG. 6



- d. Se le dimensioni dell'apertura sono maggiori di 365,2 mm x 365,2 mm, esse devono essere ridotte a 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm).
  - e. Se le dimensioni dell'apertura sono minori di 358,8 mm x 358,8 mm, l'apertura deve essere allargata.
3. Nuova apertura- (Installazione non in corrispondenza della bocchetta di ventilazione)
- a. Tracciare sul tetto un quadrato di dimensioni 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) e tagliare l'apertura.
  - b. Utilizzare l'apertura a tetto come guida per tagliare il foro corrispondente nel soffitto interno.
  - c. L'apertura così eseguita deve essere provvista di telaio di rinforzo per poter fornire sostegno adeguato ed impedire l'aspirazione dell'aria dall'intercapedine del tetto. Si deve utilizzare legno da 25 mm o più di spessore. Ricordarsi di lasciare un foro di ingresso per il cavo di alimentazione nella parte anteriore dell'apertura. Vedere FIG. 7.

FIG. 7



### ATTENZIONE

L'installatore di questo impianto di climatizzazione deve garantire l'integrità strutturale del tetto del caravan. Sul tetto occorre evitare di formare una depressione dove si possa raccogliere l'acqua. L'acqua che si deposita attorno al climatizzatore si può infiltrare all'interno provocando danni al prodotto e al caravan.

## D. REQUISITI DI CABLAGGIO

1. Linea alimentazione elettrica CA tensione 220 – 240 V  
Far correre un cavo a CA 220-240 V, in rame da 1 mm<sup>2</sup>, con la terra, dalla cassetta dei fusibili a ritardo o dell'interruttore salvavita fino all'apertura sul tetto.
  - a. Questo cavo deve essere collocato nella parte anteriore dell'apertura da 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm).
  - b. L'energia elettrica DEVE essere collegata ad un fusibile a ritardo da 10 Ampere o ad un interruttore salvavita dedicato.
  - c. Assicurarsi che arrivino al tetto almeno 375 mm di filo di alimentazione. Questo garantisce un facile allacciamento alla morsetteria.
  - d. I collegamenti dei fili devono essere eseguiti conformemente a tutti i codici e/o regolamenti nazionali e locali in materia di cablaggio.
  - e. Per proteggere il filo nel punto in cui attraversa l'apertura, usare un manicotto di acciaio ed un passacavo o altro equivalente.

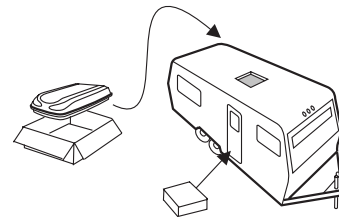
## E. POSIZIONAMENTO DEL CLIMATIZZATORE SUL TETTO

### ATTENZIONE

Questa unità pesa circa 45 chilogrammi. Per evitare infortuni, posizionare il climatizzatore sul tetto utilizzando un organo meccanico.

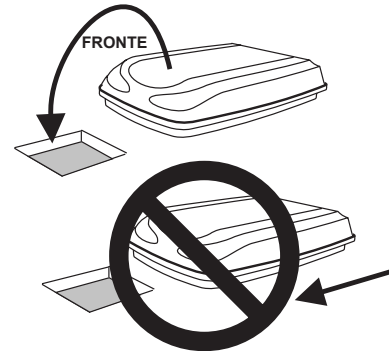
1. Estrarre il climatizzatore dall'imballo. Vedere FIG. 8.

FIG. 8



2. Posizionare il climatizzatore sul tetto.
3. Sollevare e posizionare l'unità sopra l'apertura approntata servendosi della guarnizione sull'unità come guida. Vedere FIG. 9.

FIG. 9



### ATTENZIONE

Non trascinare l'unità. Il trascinamento potrebbe danneggiare la guarnizione per il tetto fissata al fondo, il che può rendere l'installazione soggetta ad infiltrazioni.

4. Posizionare il kit con le parti meccaniche del box di distribuzione dell'aria all'interno del caravan. Questo box contiene la minuteria metallica per il montaggio del climatizzatore che verrà utilizzata all'interno del caravan.

Con ciò termina il lavoro esterno. Se necessario, adeguamenti di minor entità possono essere effettuati dall'interno del caravan.

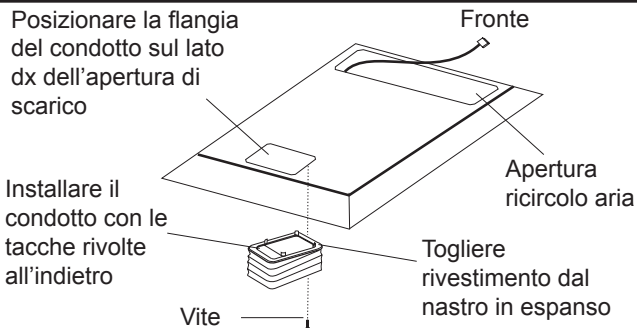
## F. INSTALLAZIONE DEL CONDOTTO DI SCARICO E DELLA DIMA A SOFFITTO

1. Estrarre il box di distribuzione dell'aria e la minuteria metallica di montaggio dall'imballo.
2. Verificare il corretto allineamento dell'unità e fare la necessaria messa a punto: la guarnizione a tetto va centrata sopra l'apertura da 36.2 cm x 36.2 cm ( $\pm 3,2$  mm).
3. Dall'apertura per il ricircolo d'aria tirare giù il filo elettrico dell'unità e dell'elemento riscaldante per il successivo allacciamento. Vedere FIG. 10.

FIG. 10

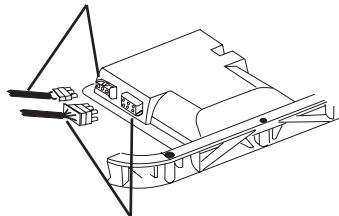


4. Adattatore di base per condotto di scarico
  - a. Il condotto viene posizionato sull'apertura di scarico. Il condotto deve essere installato togliendo il rivestimento dal nastro di espanso e premendo l'adattatore di base per il condotto sulla vaschetta di basamento. Le tacche vanno sempre rivolte verso il retro. Vedere FIG. 11.



- b. Installare la vite a testa esagonale per tenere in posizione l'adattatore del condotto nella vaschetta di basamento.
5. Installare la dima a soffitto. Il grande foro centrale deve essere rivolto all'indietro. Togliere la fascetta serracavo che tiene il centro della staffa posteriore di alluminio attaccata alla plastica. Assicurarsi che durante l'installazione il bulbo del termostato non si sposti.
  - a. Inserire il cavo a 9 poli dell'unità e il cavo tripolare dell'elemento riscaldante nella dima a soffitto. Vedere FIG. 12.

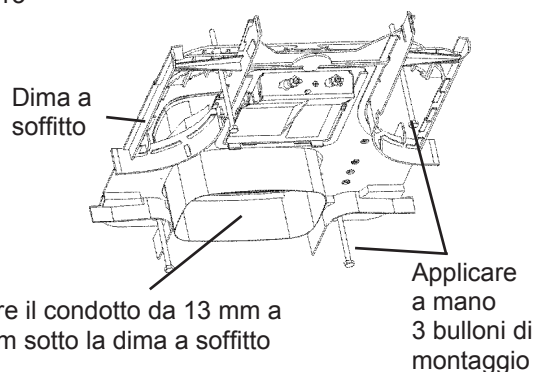
FIG. 12 Inserire il connettore maschio tripolare dell'elemento riscaldante nel relativo connettore femmina



Inserire connettore maschio a 9 poli dell'unità al relativo connettore femmina sulla dima a soffitto

- b. Avvitare ogni bullone di montaggio a mano prima di serrarli. I tre inserti filettati nella vasca di basamento servono a guidare l'avviamento dei bulloni. Vedere FIG. 13.

FIG. 13



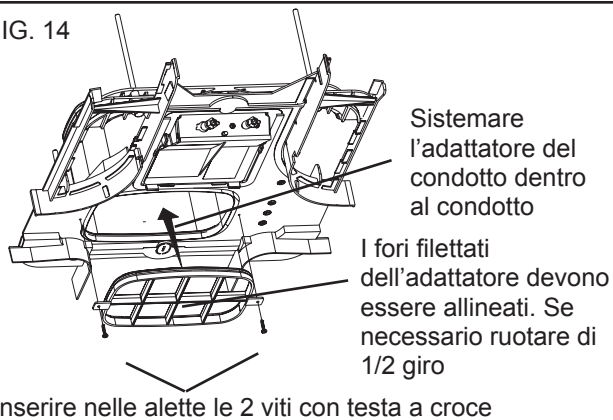
- c. SERRARE UNIFORMEMENTE I BULLONI DI MONTAGGIO CON UNA COPPIA COMPRESA FRA 4,5 E 5,5 NM (Newton-metri). Questo avrà l'effetto di comprimere la guarnizione del tetto fino a circa 13 mm. I bulloni sono autobloccanti e quindi non necessitano di ulteriore serraggio.

## ATTENZIONE

Se i bulloni vengono lasciati lenti la tenuta del tetto può non risultare adeguata o se i bulloni sono troppo serrati, si possono verificare danni alla base o alla dima a soffitto del climatizzatore. Il serraggio deve essere conforme a quanto disposto in materia di coppia nelle specifiche tecniche elencate in questo manuale.

6. Adattatore dima/condotto
  - a. Far passare il condotto attraverso l'apertura della dima.
  - b. Tagliare il condotto fra 13 e 25 mm al di sotto dell'apertura della dima. Vedere FIG. 13.
  - c. Allineare l'adattatore del condotto con il foro per il condotto nella dima assicurandosi che i fori delle viti siano allineati (altrimenti, ruotare di 1/2 giro). Inserire l'adattatore della dima nel condotto. Lasciare sotto la scanalatura per l'adattatore un cappio di filo elettrico. Non inserire le alette all'interno del condotto.
  - d. Inserire l'adattatore del condotto nella dima ed installare 2 viti attraverso le alette del condotto nella dima a soffitto. Vedere FIG. 14.

FIG. 14



## G. ALLACCIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA AL CLIMATIZZATORE

### ⚠ AVVERTENZA

Staccare la corrente CA a 220-240 Volt. La mancata osservanza di queste istruzioni può causare folgorazione con rischio di morte o infortunio grave.

**Importante:** L'installazione elettrica deve essere eseguita da un elettricista autorizzato. Per intervenire in alcune zone essi devono possedere abilitazione professionale.

1. È possibile sia effettuare un collegamento permanente alla scatola di connessione che inserire un connettore a tre piedini collegato a massa.
  - a. In caso di collegamento permanente: Inserire la linea di alimentazione di tensione, precedentemente installata nell'apertura a tetto, nella cassetta di connessione della dima a soffitto. Fare l'allacciamento come descritto nel paragrafo 2.
  - b. In caso di inserimento di connettore: Servirsi della linea di alimentazione, come da paragrafo "D. REQUISITI DI CABLAGGIO", per alimentare la presa installata secondo le normative vigenti, all'estremità dell'apertura del tetto più lontana dalla scatola di connessione.

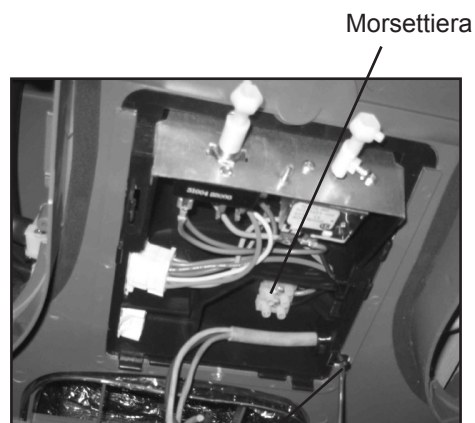
### ⚠ AVVERTENZA

**Pericolo di folgorazione:** Non inserire il connettore tripolare collegato a massa fino a che il climatizzatore non è completamente installato e pronto per una verifica di funzionamento (istruzioni di funzionamento).

- Far passare il filo di alimentazione dalla presa elettrica alla cassetta di connessione evitando l'attorcigliamento del filo in eccesso, pena il blocco del flusso d'aria. Collegare i fili alla morsettiera come descritto nel paragrafo 2.
2. Collegare la linea di alimentazione al climatizzatore in prossimità della morsettiera prevista nella scatola di derivazione. Collegare il filo bianco con il filo bianco, il nero con il nero e il verde con il verde o col filo nudo di rame (rispettivamente L.N. e  $\perp$ ).

3. Serrare la vite nel dispositivo di scarico della trazione della linea di alimentazione per tenerlo bene in posizione. Fare attenzione a non danneggiare i fili. Vedere FIG. 15.

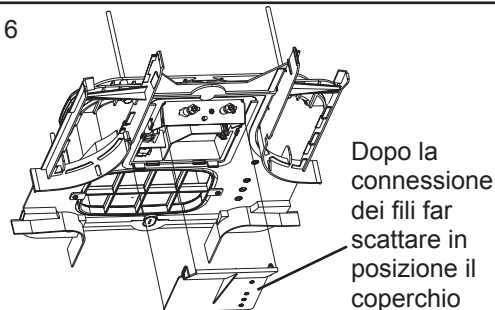
FIG. 15



Serrare il dispositivo di scarico della trazione

4. Spingere indietro con cautela tutto il filo in eccesso nella scatola di derivazione e far scattare il coperchio in posizione. Vedere FIG 16.

FIG. 16

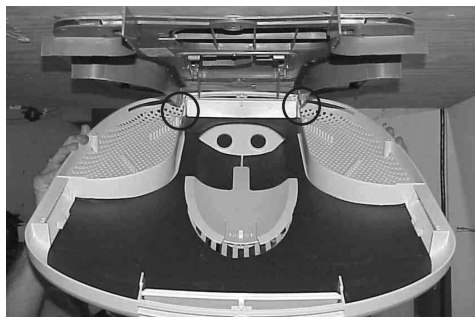


## H. INSTALLAZIONE DEL BOX DI DISTRIBUZIONE DELL'ARIA

**Importante:** Iniziare a lavorare dalla parte posteriore del box di distribuzione. Posizionare le pareti interne dentro alle pareti della dima a soffitto.

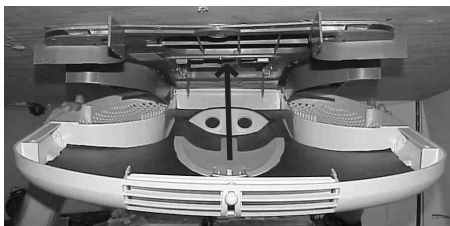
1. Lavorando dalla parte posteriore verso quella anteriore con l'estremità posteriore abbassata, posizionare la parete interna del box di distribuzione contro l'interno della parete della dima a soffitto. Far scorrere il box di distribuzione all'indietro fino a toccare la dima. Alzare il box di distribuzione verso il soffitto, sistemandolo in posizione con piccoli movimenti laterali. Mantenere il box di distribuzione in posizione ed installare le prime due viti come in FIG. 17A. Installare le 6 viti autofilettanti da 3,5 mm x 19 mm (in dotazione) nelle parti che assicurano il montaggio del box di distribuzione. Vedere FIGG. 17 e 17A. Fare attenzione a non serrare eccessivamente le viti.
2. Installare le due manopole fornite alle estremità del termostato e sui perni del selettore.
3. Ora è possibile ACCENDERE il climatizzatore.

FIG. 17



Posizionare le pareti del BDA all'interno e contro l'estremità delle pareti della dima

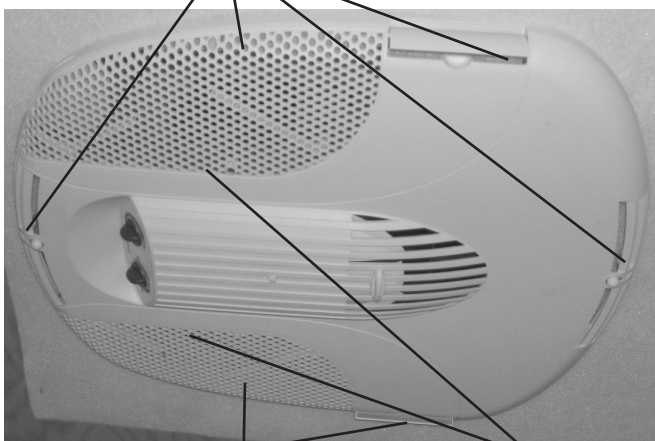
Sollevare l'estremità posteriore del BDA verso il soffitto



Se non risulta a filo, sistemare in posizione con piccoli movimenti laterali

FIG.17A

Posizione delle viti



Posizione delle viti

Installare per prime queste 2 viti

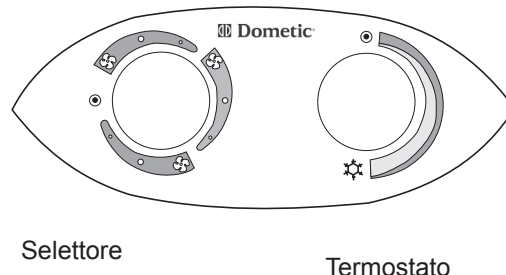
4. Ora il climatizzatore è installato e pronto a funzionare. Si prega di leggere le seguenti istruzioni prima di accendere l'unità.

## ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

### A. COMANDI

1. Il selettore presenta dieci posizioni compresa la posizione di "SPENTO". Questo comanda la velocità della ventola, il modo "riscaldamento" e i modi di "raffreddamento". Vedere FIG. 18.

FIG. 18



Selettore

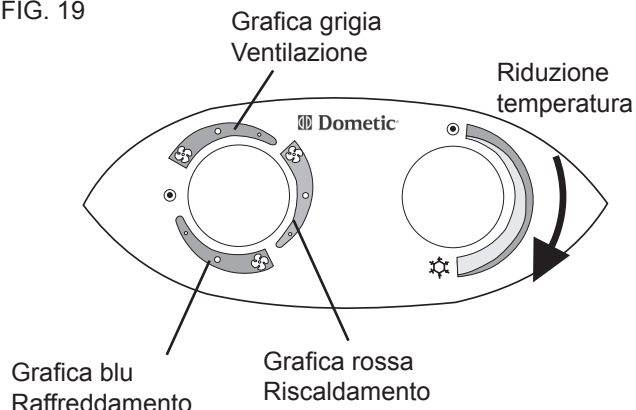
Termostato

2. Il termostato comanda il compressore e l'accensione/ spegnimento dell'elemento riscaldante in una gamma di temperature comprese fra 18,5°C e 32,5°C. Vedere FIG. 19.

### B. FUNZIONE DI RAFFREDDAMENTO (GRAFICA BLU)

1. Impostare il termostato alla temperatura desiderata. Vedere FIG. 19.

FIG. 19



2. Selezionare la velocità della ventola che meglio risponde alle Vostre esigenze:
  - a. MOLTO FREDDO: Si seleziona quando si desidera la massima refrigerazione e deumidificazione.
  - b. FREDDO MEDIO: Si seleziona quando si desidera un grado di refrigerazione da normale a medio.
  - c. POCOFREDDO: Si seleziona quando l'ambiente offre il livello di comfort desiderato e si desidera mantenerlo. Di solito questa velocità è ottimale per il funzionamento notturno.

**Importante:** Quando il climatizzatore è acceso e il termostato richiede raffreddamento, la ventola ed il compressore si mettono in moto contemporaneamente. Dopo aver spento il climatizzatore manualmente agendo sul selettore o sul termostato, occorre sempre aspettare 2 - 3 minuti prima di riaccenderlo. Questo consente l'equalizzazione delle pressioni del refrigerante nell'impianto del climatizzatore in modo da permettere al compressore di rimettersi in funzione.

**Nota:** L'aeratore funziona di continuo per far circolare l'aria e mantenere costante la temperatura. Il compressore si attiva per mantenere la temperatura selezionata.

## C. FUNZIONE DI VENTILAZIONE (GRAFICA GRIGIA)

1. La ventola fa circolare l'aria nel caravan senza raffreddare né riscaldare. È possibile selezionare tre posizioni: VENTILAZIONE ALTA, VENTILAZIONE MEDIA, VENTILAZIONE BASSA. Vedere FIG. 19.

## D. FUNZIONE DI RISCALDAMENTO (GRAFICA ROSSA)

**Nota:** L'elemento riscaldante non può svolgere la funzione che avrebbe una stufa in rigide condizioni atmosferiche. La sua funzione è quella di eliminare il gelo delle giornate o delle mattine fredde. La bassa velocità della ventola si usa con la piastra porta-resistenza (quando si usa l'alta velocità l'aria all'uscita della bocchetta sembra fresca, ma tutte le velocità del riscaldamento forniscono la stessa potenza termica al caravan).

1. Ruotare il selettore in posizione "RISCALDAMENTO". È possibile selezionare tre posizioni: VENTILAZIONE ALTA, VENTILAZIONE MEDIA, VENTILAZIONE BASSA. Vedere FIG. 19.
2. L'elemento riscaldante si accende e inizia a produrre calore.
3. Una volta raggiunta la temperatura desiderata, l'elemento riscaldante si disinnesta. La ventola continuerà a mantenere costante la temperatura nel caravan.

## E. POSIZIONE "SPENTO"

1. Questa è la posizione dell'unità spenta.

## F. MANUTENZIONE A CURA DEL CLIENTE

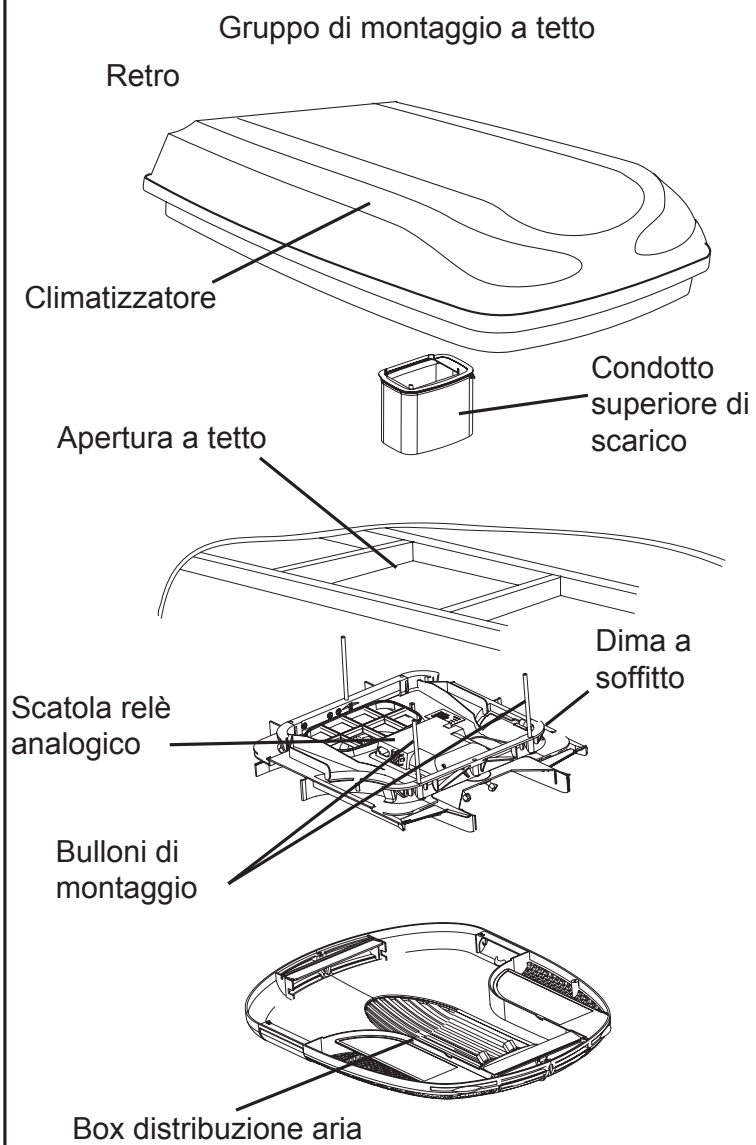
1. Estrarre periodicamente i filtri dell'aria di ricircolo collocati all'estremità del box di distribuzione dell'aria. Lavare i filtri con acqua tiepida e sapone, far asciugare e quindi reinstallare.

**Nota:** Non accendere mai il climatizzatore senza che il filtro dell'aria di ricircolo sia in posizione: la serpentina del vaporizzatore dell'unità potrebbe venire ostruita dalla sporcizia, il che ostacolerebbe il buon funzionamento dell'unità.

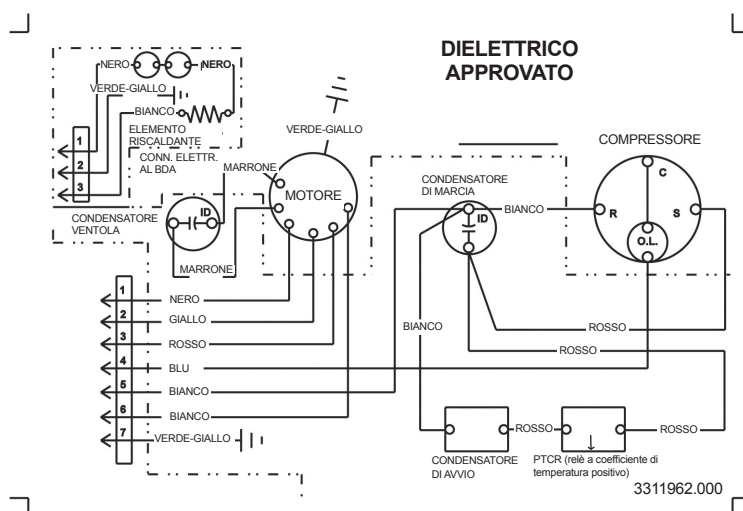
2. Pulire l'esterno del box di distribuzione dell'aria e il pannello dei comandi con un panno morbido inumidito e con un detergente poco aggressivo. Non utilizzare mai lucidanti per mobili o polveri abrasive.
3. Il motore del ventilatore è stato lubrificato in fabbrica e, in normali condizioni d'uso, non richiede manutenzione.

4. In certe condizioni si può formare del ghiaccio sulla serpentina del vaporizzatore. In questo caso, ispezionare il filtro e rimuovere l'eventuale sporcizia. Assicurarsi che le feritoie di ventilazione non siano ostruite. I climatizzatori tendono spesso a ghiacciare quando la temperatura esterna è relativamente bassa. È possibile evitare il congelamento dell'unità regolando la manopola di comando del termostato, impostandolo ad una temperatura più alta (in senso antiorario). Se anche così il processo di congelamento non si arrestasse, mettere in funzione in posizione VENTILAZIONE BASSA, MEDIA o ALTA fino a che la serpentina di raffreddamento è libera dal ghiaccio.
5. Se l'unità si guasta o non funziona bene, verificare quanto segue prima di consultare il vostro centro di assistenza.
  - a. Se il caravan è collegato al generatore del motore, accertarsi che il generatore del motore sia in funzione e generi energia.
  - b. Se il caravan è collegato all'alimentazione elettrica per mezzo di un cavo, verificare che il filo sia adeguatamente dimensionato per sopportare il carico del climatizzatore e che sia allacciato all'alimentazione elettrica.
  - c. Verificare che il fusibile o l'interruttore non siano aperti.
  - d. Dopo aver effettuato le verifiche di cui sopra, per ulteriori informazioni, contattare il più vicino centro di assistenza. Questa unità deve essere sottoposta a manutenzione e può intervenire solo personale di assistenza qualificato.
6. Se i collegamenti elettrici o il cavo di alimentazione vengono danneggiati e devono essere sostituiti, essi devono essere sostituiti dal fabbricante o da un suo agente o da persona analogamente qualificata.
7. Quando si contatta il servizio assistenza, fornire sempre i seguenti dati:
  - a. Tipo, numero prodotto e di serie del climatizzatore che si trovano sulla targa dati collocata sulla vasca di basamento in fondo al climatizzatore.
  - b. Il numero di serie e il numero della parte del box di distribuzione dell'aria a cui ci si riferisce si trovano sulla targa dati collocata sulla dima a soffitto. Osservare questa targa dati attraverso la bocchetta di ventilazione di destra del box di distribuzione dell'aria.

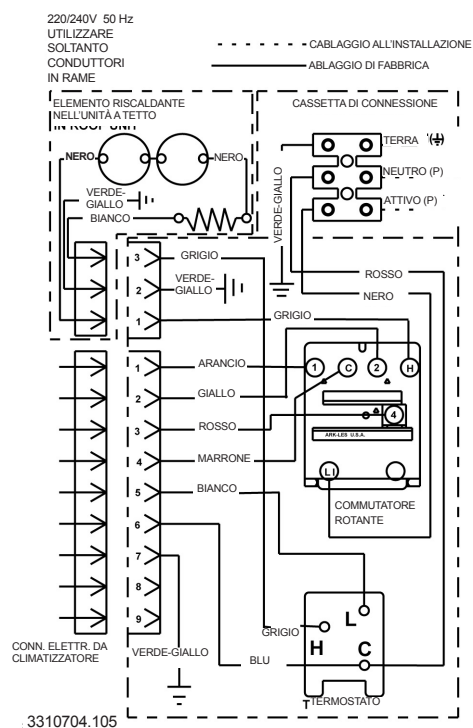
FIG. 21



## SCHEMA COLLEGAMENTI ELETTRICI CLIMATIZZATORE



## SCHEMA ELETTRICO BOX DISTRIBUZIONE ARIA



# KLIMAANLEGG FOR TAKMONTERING

## CAMPINGVOGNMODELL B3200

type 3253.333 med forhåndsinstallert  
elektrisk varme  
brukt med  
3310895 luftdistribusjonsboks

SERVICEKONTOR  
Dometic Corporation  
For informasjon  
Kontakt:  
[www.dometic.com](http://www.dometic.com)

Merk: For å installere luftdistribusjonsboksen kreves et  
stjerneskrue nr. 2 med maksimum diameter på 7 mm  
x minimum lengde på 35 mm.

### **ADVARSEL**

Denne håndboken må leses og forstås før installasjon, justering, reparasjon eller vedlikehold utføres. Enheten må installeres av en kvalifisert servicetekniker. Modifiseringer av dette produktet kan være svært farlig, og kan føre til personskade eller materiell skade.



## INSTALLASJONS- OG BETJEN- INGSINSTRUKSJONER

## Modell

### B3200

## SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Denne håndboken inneholder sikkerhetsinformasjon og instruksjoner som hjelper brukerne til å eliminere eller redusere risikoen for ulykker og skader.

### GJENKJENNE SIKKERHETSINFORMASJON



Dette er symbolet for sikkerhetsvarsling. Når du ser dette symbolet i håndboken, må du være oppmerksom på muligheten for personskade.

Følg de anbefalte forholdsreglene og instruksjonene for sikker betjening.

### FORSTÅ SIGNALORD

Et signalord, ADVARSEL ELLER FARE, brukes sammen med sikkerhetsvarselsymbolet. De angir risikonivået for mulig skade.

**ADVARSEL** indikerer en mulig farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlig personskade.

**FARE** indikerer en mulig farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til små eller middels alvorlige personskader

**FARE** uten sikkerhetsvarselsymbolet indikerer en potensiell faresituasjon, som, hvis den ikke unngås, kan føre til materiell skade.

Les og følg all informasjon og alle instruksjoner som gjelder sikkerhet.

## GENERELL INFORMASJON

- A. Produktegenskaper eller spesifikasjoner som beskrives eller illustreres kan bli endret uten forhåndsvarsel.
- B. Dette klimaanlegget er laget for:
1. Installasjon på en campingvogn når campingvognen produseres.
  2. Montering på taket på en campingvogn.
  3. Takkonstruksjon med sperreverk/bærebjelker på minimum 406 mm.
  4. Minimum 25 mm og maksimum 125 mm avstand mellom utvendig og innvendig tak på campingvognen.
- C. Klimaanleggets evne til å opprettholde ønsket inne-temperatur avhenger av hvor mye varme campingvognen tilføres.
- Brukerne av campingvognen kan utføre enkelte forebyggende handlinger for å redusere varmetilførselen og forbedre klimaanleggets evne til å kjøle campingvognen. Når utetemperaturene er ekstremt høye, kan varmetilførselen til campingvognen reduseres ved:
1. å parkere campingvognen på et skyggefullt sted
  2. å dekke til vinduene (markiser og/eller gardiner)
  3. å holde vinduer og dører lukket, eller minimere bruken av dem
  4. å unngå å bruke apparater som genererer varme

Drift i hurtigvifte-/kjølemodus vil gi optimal eller maksimal effektivitet ved høy luftfuktighet eller høye utetemperaturen.

Hvis klimaanlegget startes tidlig om morgenen slik at det får et "forsprang" på den forventede utetemperaturen, vil anleggets evne til å opprettholde den ønskede innnetemperaturen økes.

En mer permanent reduksjon av varmetilførselen kan være å bruke tilleggsutstyr, som utendørs terrasse eller solseil, som reduserer varmetilførselen ved å fjerne direkte sollys. Disse kan også danne et fint område å nyte besøk om kvelden.

### D. KONDENSERING

Merk: Produsenten av dette klimaanlegget tar ikke ansvar for skade som forårsakes av kondens på tak eller andre flater. Luft inneholder fuktighet, og denne fuktigheten kan kondensere på kalde flater. Når luft kommer inn i campingvognen, kan kondensert fuktighet vise seg på tak, vinduer, metallgjenstander etc. Klimaanlegget fjerner denne fuktigheten fra luften under normal drift. Ved å holde dører og vinduer lukket når klimaanlegget er i drift minimeres kondensert fuktighet på kalde flater.

## Spesifikasjoner

|                                               |                                              |                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|
| Modellnr.                                     | B3200                                        | Elektrisk varmeapparat |
| Type                                          | 3253.333                                     |                        |
| Nominell kompressorkapasitet (kW)             | 3,2                                          | 1,6                    |
| Elektrisitetsskrav                            | 220-240 VAC 50Hz, 1-fase                     |                        |
| Ampere ved full belastning (kompressor/motor) | 5,2/1,1                                      | ---/1,1                |
| Ampere ved låst rotor (komp./motor)           | 26/3,8                                       | ---/3,8                |
| Kjølemiddel R407C, gram/unse                  | 496/15,5                                     | ---                    |
| Strømvern                                     | 10 A tidsforsinket sikring eller vernebryter |                        |
| Strømtilførsel (kW)                           | 1,35                                         | 1,5                    |
| Minimum ledningsstørrelse                     | Opptil 8 meter bruk 1 mm <sup>2</sup> kobber |                        |
| ** Generatorstørrelse                         | 1 enhet – 3,5 kW<br>2 enheter – 5,0 kW       |                        |

\*\* Produsenten gir GENERELLE retningslinjer for generatorkravene. Disse retningslinjene kommer etter erfaringer folk har hatt med faktisk bruk.

Når størrelsen på generatoren velges, må det samlede strømforbruket i campingvognen vurderes. Husk at generatorene taper kraft i store høyder og ved mangel på vedlikehold.

## INSTALLASJONSINSTRUKSJONER

### A. FORHOLDSREGLER

#### ⚠ ADVARSEL

**Feil installasjon kan skade utstyret, sette liv i fare, forårsake alvorlig personskade og/eller materiell skade.**

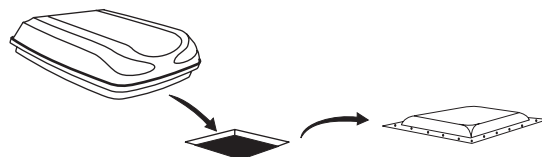
1. Les alle instruksjonene for installasjon og bruk grundig før du begynner å installere klimaanlegget.
2. Produsenten tar ikke ansvar for eventuelle skader som skulle forekomme på grunn av at disse instruksjonene ikke følges.
3. Utstyret skal installeres i henhold til nasjonale koblingsforskrifter ifølge IEC 335-2-40, CI, 7.12.1. Installasjonen må følge alle gjeldende forskrifter og/eller reguleringer.
4. IKKE legg til andre innretninger eller tilbehør til dette klimaanlegget enn de som er spesifikt godkjent av produsenten.
5. Dette utstyret må repareres av kvalifisert personell, og enkelte lokale forskrifter og reguleringer krever at disse personene er lisensierte.

### B. VELGE RIKTIG PLASSERING AV KLIMA-ANLEGGET

Dette klimaanlegget er laget spesifikt for installasjon på taket av en campingvogn. Når du bestemmer kjølekravene dine, må du vurdere følgende:

- Campingvognens størrelse;
  - Vindusareal (øker varmetilførselen);
  - Isolasjonsmengde i vegger og tak;
  - Geografisk sted der campingvognen vil bli brukt;
  - Krav til personlig komfort.
1. Normal plassering - Klimaanlegget er laget til å passe over en eksisterende takventilåpning.

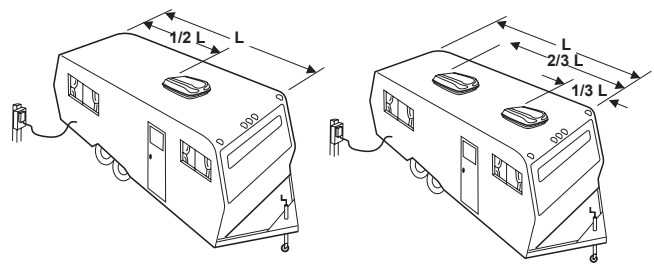
FIG. 1



2. Andre plasseringer – Når det ikke er noen takventil tilgjengelig, eller en annen plassering er ønskelig, anbefales følgende:

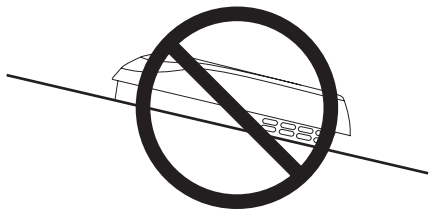
- a. For installasjon av én enhet: Klimaanlegget skal monteres litt foran midten (front til bak) og midtstilt fra side til side.
- b. For installasjon av to enheter: Installer ett klimaanlegg 1/3 og ett klimaanlegg 2/3 fra fronten på campingvognen og midtstilt fra side til side.

FIG. 2



Det er å foretrekke at klimaanlegget installeres på en relativt flat og vannrett del av taket, som måles når campingvognen er parkert på et vannrett underlag. Merk: En 8° helling mot én av sidene er akseptabelt, men en skråning fra front til bak er ikke akseptabelt.

FIG. 3



**Helling front til bak er IKKE AKSEPTABELT**

3. Etter at plasseringen har blitt valgt
  - a. Kontroller om det er hindringer i området der klimaanlegget skal installeres. Se FIG. 4.
  - b. Taket må være konstruert til å holde 65 kg når campingvognen er i bevegelse. Vanligvis vil en konstruksjon for 100 kg statisk belastning oppfylle dette kravet.

## FARE

Det er installatøren av klimaanlegget som har ansvar for å sikre den strukturelle integriteten til campingvogntaket. Lag aldri et lavt punkt på taket der det vil samle seg vann. Stående vann rundt klimaanlegget kan lekke inn i enheten, og føre til skade på produktet og campingvognen.

- c. Kontroller inne i campingvognen om det finnes hindre for returluftsettet (f.eks. døråpninger, romdelere, gardiner, lysarmaturer etc.). Se FIG. 4 og 5.

FIG. 4

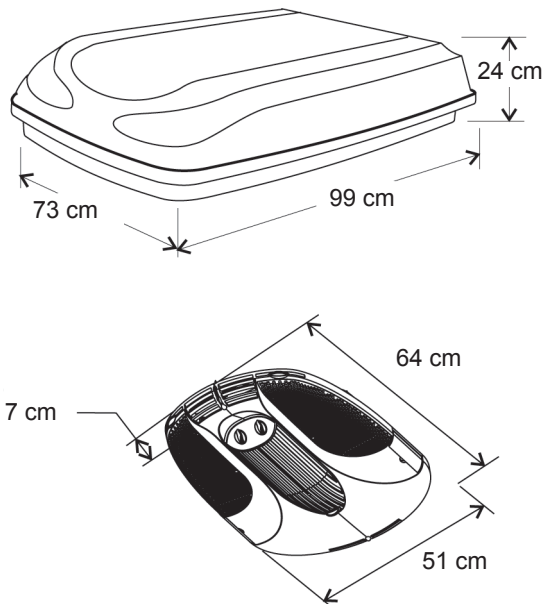
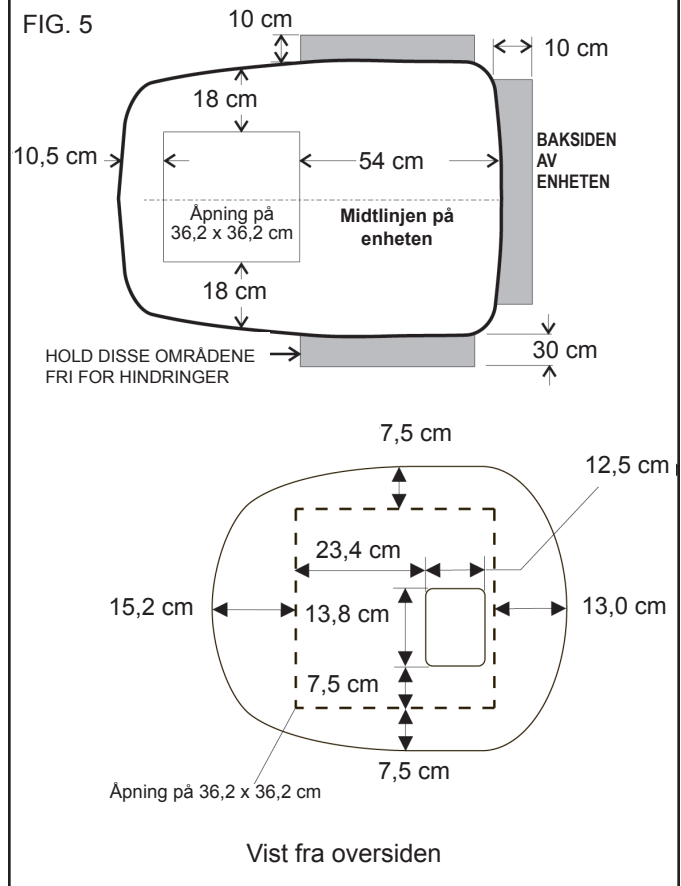


FIG. 5



## C. KLARGJØRING AV TAKET

1. Krav til åpning - Før takåpningen klargjøres og installeringen påbegynnes må du lese alle de følgende instruksjonene. Hvis en eksisterende takventilåpning ikke skal brukes, må en åpning på 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) skjæres gjennom taket på campingvognen. Denne åpningen må være mellom takbjelkene.

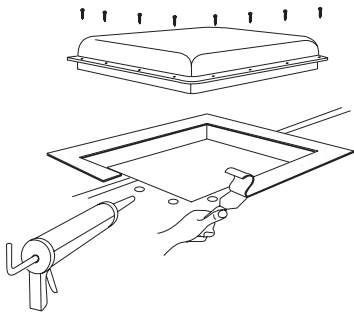
## ADVARSEL

Det kan finnes strømledninger mellom utvendig og innvendig takflate. Koble fra strømledningen for 220 - 240 VAC og den positive (+) 12 VDC-terminalen på batteriet. Hvis denne instruksjonen ikke følges, kan det medføre støtfare, som kan lede til død eller alvorlig personskade.

Åpningen på 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) er del av returluftsystemet for klimaanlegget, og må ferdigstilles i henhold til alle nasjonale og lokale forskrifter og/eller reguleringer

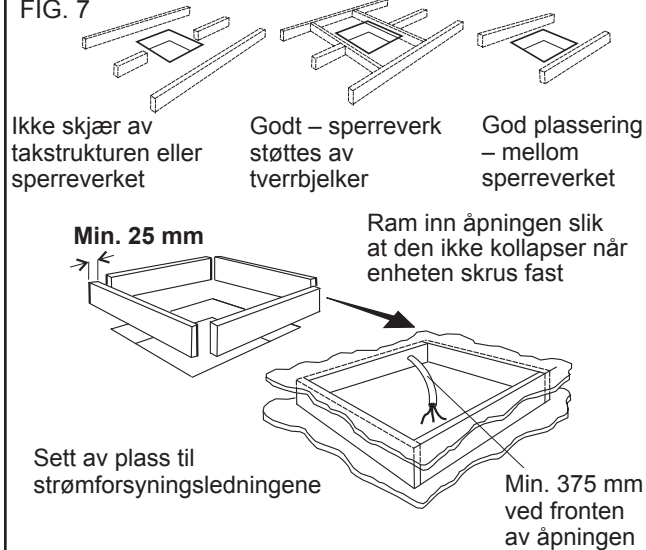
2. Fjerning av takventil
  - a. Skru av og fjern takventilen.
  - b. Fjern alt tetningsmaterialet rundt åpningen.
  - c. Forsegl alle skruehullene og sømmene der takpakningen er plassert. Bruk tetningsmasse til allværsbruk av god kvalitet. Se FIG. 6.

FIG. 6



- d. Hvis åpningen er større enn 365,2 mm x 365,2 mm, vil det være nødvendig å endre størrelsen på åpningen til 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm).
- e. Hvis åpningen er mindre enn 358,8 mm x 358,8 mm, må den gjøres større.
3. Ny åpning - (annen installasjon enn ventilåpningen)
  - a. Marker en firkant på 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) på det utvendige taket, og skjær forsiktig ut åpningen.
  - b. Bruk den utvendige takåpningen som guide, og skjær et tilsvarende hull i det innvendige taket.
  - c. Åpningen du lager må ha en ramme, for å gi tilstrekkelig støtte og hindre at det trekkes inn luft fra åpningen i det utvendige taket. Bruk trematerialer med en tykkelse på 25 mm eller mer. Husk å lage et innføringshull for strømtilførselen ved fronten av åpningen. Se FIG. 7.

FIG. 7

**FARE**

Det er installatøren av klimaanlegget som har ansvar for å sikre den strukturelle integriteten til campingvogntaket. Lag aldri et lavt punkt på taket der det vil samle seg vann. Stående vann rundt klimaanlegget kan lekke inn i enheten og føre til skade på produktet og campingvognen.

## D. KOBLINGSKRAV

1. 220 - 240 VAC tilførselsledning  
Før en 1 mm<sup>2</sup> kobberledning med jord, for 220 - 240 VAC, fra boksen med den tidsforsinkede sikringen eller vernebryteren til takåpningen.
  - a. Denne tilførselsledningen må plasseres foran på åpningen på 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm).
  - b. Strømmen MÅ være på en egen 10 A tidsforsinket sikring eller HACR-vernebryter.
  - c. Sørg for at minst 375 mm av tilførselsledningen strekkes inn i takåpningen. Dette gjør det enklere å koble til koblingsboksen.
  - d. Den elektriske installasjonen må følge alle nasjonale og lokale forskrifter og/eller reguleringer.
  - e. Bruk en isolerslange i stål og tetningskitt eller tilsvarende metode, for å beskytte ledningen der den føres gjennom åpningen.

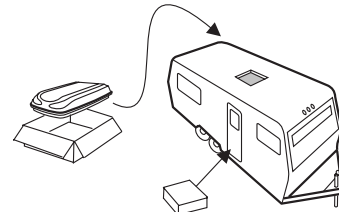
## E. PLASSERE KLIMAAANLEGGET PÅ TAKET

**FARE**

Denne enheten veier ca. 45 kg. For å unngå ryggskade bør du bruke en mekanisk løfteanordning til å plassere klimaanlegget på taket.

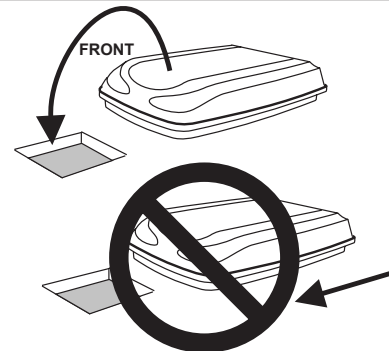
1. Fjern klimaanlegget fra kartongen og kast kartongen. Se FIG. 8.

FIG. 8



2. Plasser klimaanlegget på taket.
3. Løft og plasser enheten over den klargjorte åpningen ved å bruke pakningen på enheten som guide. Se FIG. 9.

FIG. 9

**FARE**

Ikke skyv enheten. Dette kan skade takpakningen som er festet til bunnen, og kan føre til lekkasje i installasjonen.

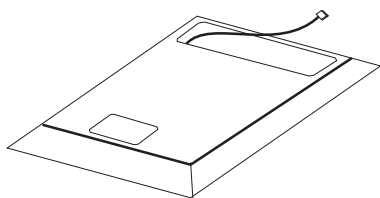
4. Plasser den mekaniske luftdistribusjonskassen inne i campingvognen. Denne kassen inneholder monteringsdeler for klimaanlegget, og vil bli brukt inne i campingvognen.

Dette fullfører arbeidet utvendig. Mindre justeringer kan gjøres innefra campingvognen etter behov.

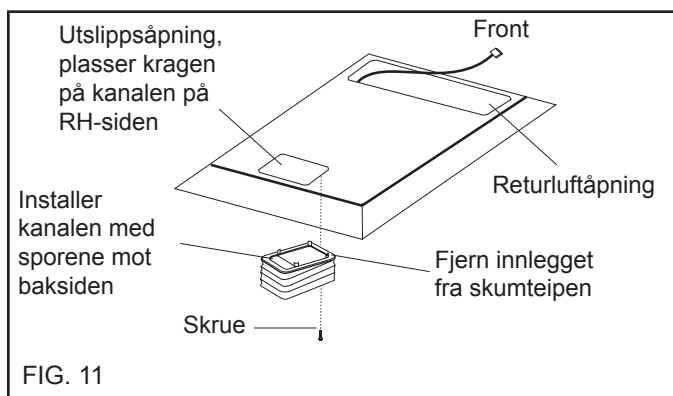
## F. INSTALLASJON AV UTSLIPPSKANAL OG TAKMAL

1. Fjern luftdistribusjonskassen og monteringsdelene fra kartongen.
2. Kontroller riktig innretting, og juster enheten ved behov (takpakningen skal midtstilles over åpningen på 36,2 cm x 36,2 cm ( $\pm 3,2$  mm)).
3. Stikk hånden opp i returluftåpningen og trekk ned strøm- og varmeapparatledningen for tilkobling senere. Se FIG. 10.

FIG. 10 Stikk hånden opp i returluftåpningen. Trekk ned strømkabelen til enheten



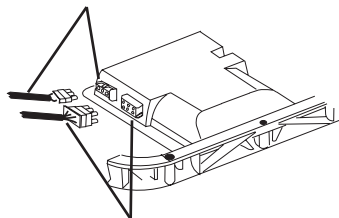
4. Adapter for bunnkanal
  - a. Kanalen plasseres på utslippsåpningen på bunnen. Kanalen installeres ved å fjerne innlegget fra skumteipen, og trykke bunnkanaladapteren på plass på bunnplaten. Sporene er alltid på baksiden når du ser mot fronten av campingvognen. Se FIG. 11.



- b. Installer sekskantskruen for å feste kanaladapteren til bunnplaten.

5. Installer takmalen. Det store senterhullet skal være mot baksiden. Fjern vaierfestet som holder midten av den bakre aluminiumsbraketten til plasten. Pass på at termostatpæren ikke flyttes under installeringen.
  - a. Plugg 9-pinskabelen fra enheten og 3-pins varmekabelen inn i takmalen. Se FIG. 12.

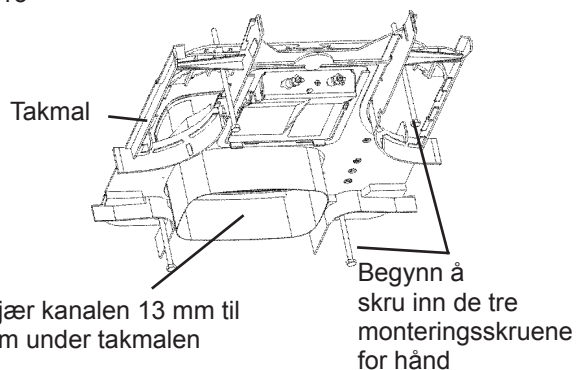
FIG. 12 Plugg 3-pinstilkoblingen på varmeapparatet til tilsvarende kontakt



Plugg enhetens 9-pinskontakt til tilsvarende kontakt på takmalen

- b. Begynn å skru inn hver monteringsskrue for hånd før du strammer dem. De 3 gjengede innleggsdelene i bunnplaten kan ses som hjelp til å starte innskruingen. Se FIG. 13.

FIG. 13



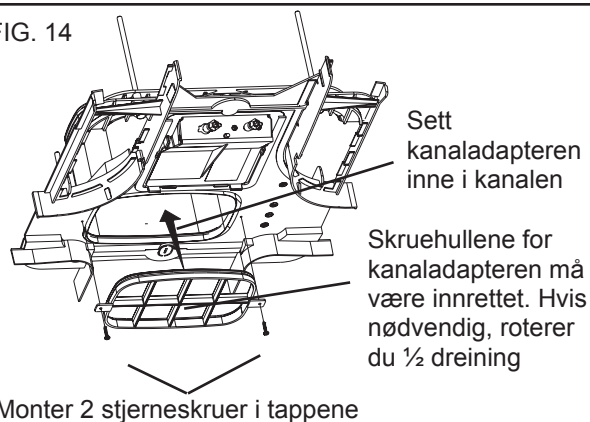
- c. STRAM MONTERINGSSKRUENE JEVNT TIL ENTORSJON PÅ 4,5 TIL 5,5 NM (newtonmeter). Dette vil komprimere takpakningen til omtrent 13 mm. Skruene er selvåtsende, og det er ikke nødvendig å stramme dem mer.

### FARE

Hvis skruene er løse, kan det hende at forseglingen ikke blir tilstrekkelig, eller hvis de strammes for mye, kan det forekomme skade på bunnen av klimaanlegget eller takmalen. Stram til torsjonsspesifikasjonene som står oppført i denne håndboken.

6. Mal / kanaladapter
  - a. Trekk kanalen ned gjennom malåpningen.
  - b. Skjær av kanalen 13 mm til 25 mm under malåpningen. Se FIG. 13.
  - c. Still inn malkanaladapteren i forhold til malkanalhullet, og pass på at skrueshullene rettes inn (hvis ikke, må du rotere 1/2 dreining). Sett inn malkanaladapteren i kanalen. La vaierløkken være nedenfor adaptersporet. Ikke sett tapper inne i kanalen.
  - d. Sett inn kanaladapteren i malen og installer 2 skruer gjennom kanalappene i takmalen. Se FIG. 14.

FIG. 14



## G. TILKOBLING AV STRØMFORSYNING TIL KLIMAAANLEGGET

### ⚠ ADVARSEL

Koble fra 220 - 240 Volt AC. Hvis disse instruksjonene ikke følges, kan det medføre støtfare, som kan lede til død eller alvorlig personskade.

Viktig: Den elektriske installasjonen må utføres av en autorisert elektriker. I enkelte regioner må denne være lisensiert.

1. Du kan enten koble direkte til koblingsboksen, for å lage en permanent tilkobling, eller koble en jordet plugg med tre pinner til koblingsboksen, for å lage en innpluggingskobling.
  - a. Ved permanent tilkobling: Før strømforsyningsledningen, som tidligere var installert i takåpningen, til koblingsboksen på takmalen. Koble til som beskrevet i avsnitt 2.
  - b. Ved innpluggingskobling: Bruk elektrisitetsledningen, under "D. KOBLINGSKRAV", til strøm og elektrisitetsuttaket som er installert, i henhold til gjeldende forskrifter, i enden av takåpningen, lengst fra koblingsboksen.

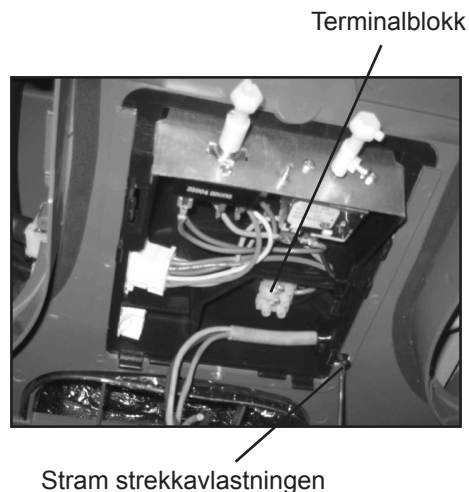
### ⚠ ADVARSEL

Støtfare: Ikke sett inn den trepinnede pluggen før klimaanlegget er fullstendig installert og klart til testing. (Betjeningsinstruksjoner).

- Før strømkabelen fra det elektriske uttaket til koblingsboksen på enheten, og pass på at overflødig ledningslengde ikke kveiles og blokkerer luftgjennomstrømningen. Koble kablene inn i terminalblokken, som beskrevet i avsnitt 2.
2. Koble strømforsyningsledningen til klimaanlegget ved terminalblokken i koblingsboksen. Koble hvit til hvit, sort til sort og grønn til grønn eller avisolert kobberledning (henholdsvis L, N og  $\perp$ ).

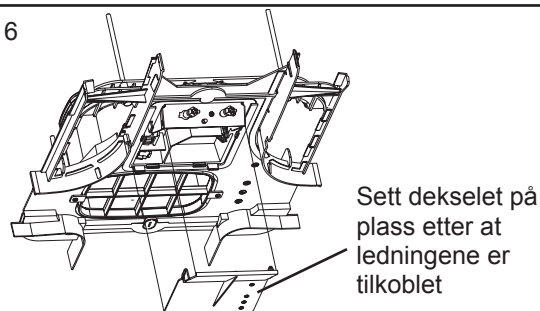
3. Stram skruene i strekkavlastningen på strømforsyningsledningen, for å holde den på plass. Vær forsiktig så ikke ledningene klemmes og skades. Se FIG. 15.

FIG. 15



4. Dytt forsiktig all overflødig ledning tilbake inn i koblingsboksen og sett dekselet på plass. Se FIG. 16.

FIG. 16

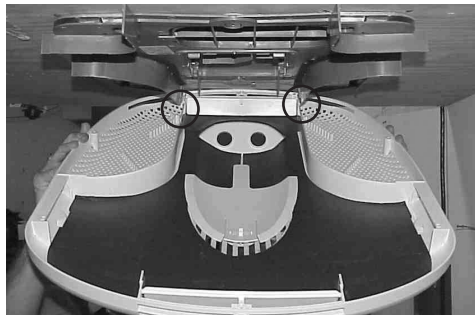


## H. INSTALLASJON AV LUFTDISTRIBUSJONSBOKS

Viktig: Start arbeidet bak på luftdistribusjonsboksen. Sett innerveggene inn i veggene på takmalen.

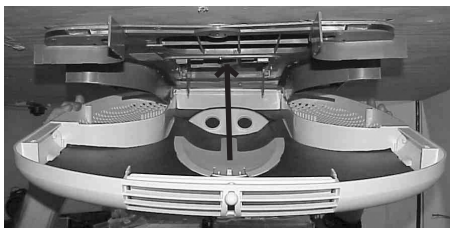
1. Arbeid fra baksiden og se framover med bakenden tippet ned, og plasser innerveggen på luftdistribusjonsboksen mot innsiden av vegg på takmalen. Skyv luftdistribusjonsboksen bakover til den berører malen. Løft luftdistribusjonsboksen mot taket mens du vrir den fra side til side. Hold luftboksen på plass, og installer de første to skruene som vist i FIG. 17A. Installer de 6 gjenværende grovgjengede, spisse 3,5 mm x 19 mm-skruene (medfølger) i monteringsdelene for luftboksen. Se FIG. 17 og 17A. Vær forsiktig så du ikke strammer skruene for mye.
2. Installer de to knottene som medfølger på endene av skaftene på termostaten og valgbryteren.
3. Strømforsyningen til klimaanlegget kan nå slås "PÅ".

FIG. 17



Plasser ADB-veggene inne i og mot enden av malveggene

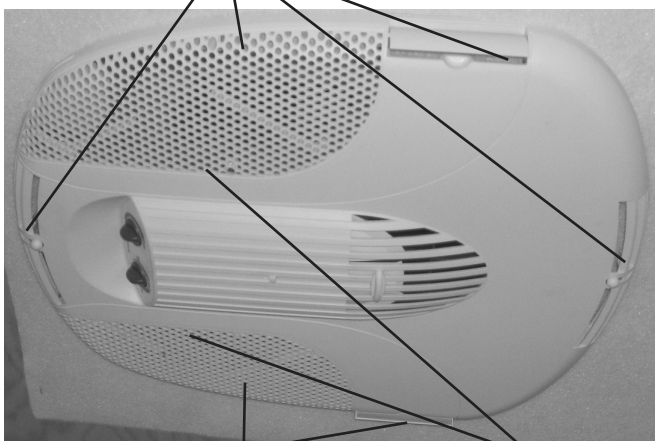
Løft bakenden av ADB mot taket



Hvis den ikke er jevn, vri fra side til side

FIG.17A

Skrueplasseringer



Skrueplasseringer

Installer disse 2 skruene først

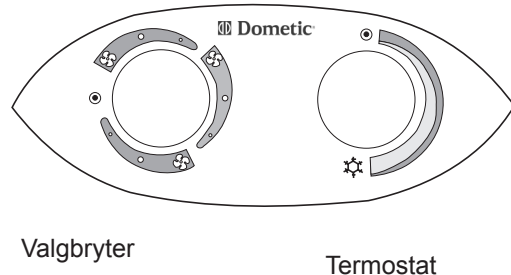
4. Klimaanlegget er nå installert og klart til bruk. Les følgende instruksjoner før du prøver å starte enheten.

## BETJENINGSINSTRUKSJONER

### A. KONTROLLER

1. Valgbryteren har ti posisjoner, inkludert "AV". Denne kontrollerer viftehastighet, varmemodus og kjølemodi. Se FIG. 18.

FIG. 18

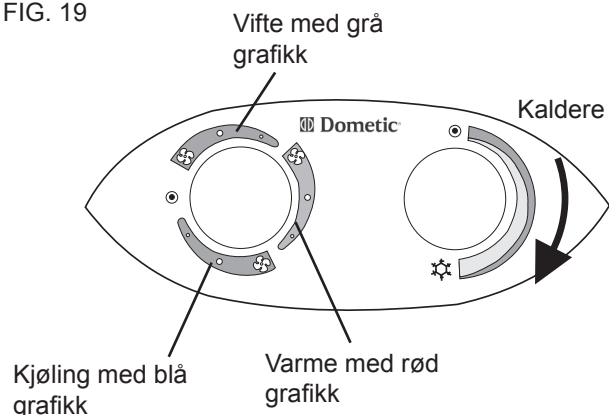


2. Termostaten kontrollerer kompressoren og AV/PÅ-betjeningen av varmeapparatet i temperaturområdet 18,5°C til 32,5°C. Se FIG. 19.

### B. KJØLEOPERASJON (BLÅ GRAFIKK)

1. Still inn termostaten på ønsket temperaturnivå. Se FIG. 19.

FIG. 19



2. Velg viftehastigheten som best passer dine behov:
  - a. HØY KJØLING: Velges når maksimal kjøling og avfukting ønskes.
  - b. MIDDELS KJØLING: Velges når normal eller gjennomsnittlig kjøling ønskes.
  - c. LAV KJØLING: Velges når rommet er ved ønsket komfortnivå, og dette skal opprettholdes. Vanligvis brukes denne hastigheten ved nattdrift.

**Viktig:** Når klimaanlegget er slått på, og termostaten krever kjøling, vil viften og kompressoren starte samtidig. Etter at klimaanlegget er slått av manuelt med enten valgflyterer eller termostaten, må du alltid vente i 2-3 minutter før du slår på klimaanlegget. Dette gjør at kjølemiddeltrykket i klimaanlegget stabiliseres slik at kompressoren kan startes på nytt.

**Merk:** Viften kjører kontinuerlig for å sirkulere luften og opprettholde jevn temperatur. Kompressoren slår seg på når kjøling er nødvendig for å opprettholde det valgte temperaturnivået.

### C. VIFTEOPERASJON (GRÅ GRAFIKK)

1. Dette vil sirkulere luften i campingvognen uten kjøling eller oppvarming. Det er tre posisjoner å velge mellom: HØY VIFTE, MIDDELS VIFTE eller LAV VIFTE, avhengig av personlig valg. Se FIG. 19.

### D. VARMEOPERASJON (RØD GRAFIKK)

**Merk:** Det elektriske varmeapparatet vil ikke erstatte en ovn til oppvarming av campingvognen i kaldt vær. Meningen er å unngå kulde på kalde dager eller morgener. Den lave viftehastigheten brukes med den elektriske varmelisten (bruk av høy hastighet kan gi en følelse av kjølig luft, men alle varmegastigheter gir elektrisk varme til campingvognen med samme watt-ytelse).

1. Skru valgflyterer til "VARME". Det er tre posisjoner å velge mellom: HØY VIFTE, MIDDELS VIFTE eller LAV VIFTE, avhengig av personlig valg. Se FIG. 19.
2. Varmeapparatet vil slå seg på, og begynne oppvarmingen.
3. Når ønsket temperaturnivå i campingvognen er nådd, vil varmeapparatet slå seg av. Viften vil fortsette å gå, for å holde temperaturen i campingvognen jevn.

### E. "AV"-POSISJONEN

1. Denne slår enheten av.

### F. VEDLIKEHOLD

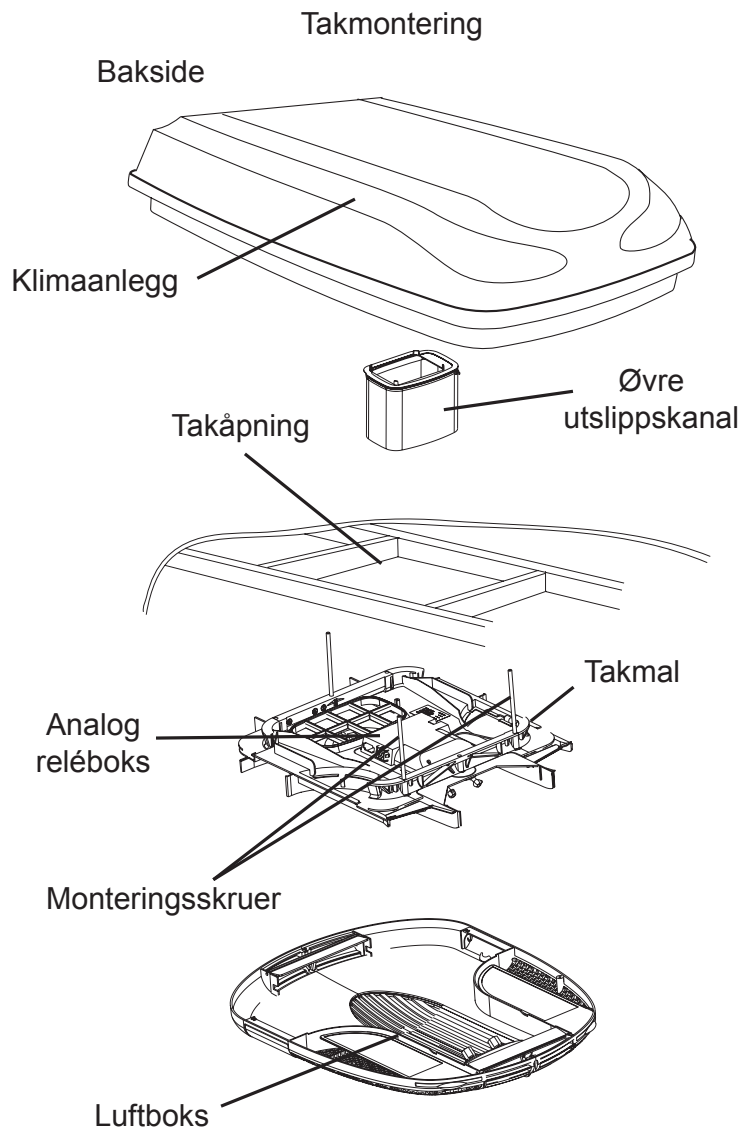
1. Ved jevne mellomrom må du trekke ut filtrene for returluften, som er ved den avluftdistribusjonsboksen. Vask filtrene med såpe og varmt vann, la dem tørke, og installer dem deretter på nytt.

**Merk:** Kjør aldri klimaanlegget uten at returluftfilteret er på plass. Dette kan gjøre at evaporatorcoilen på enheten tettes igjen med skitt, og det kan påvirke ytelsen betraktelig.

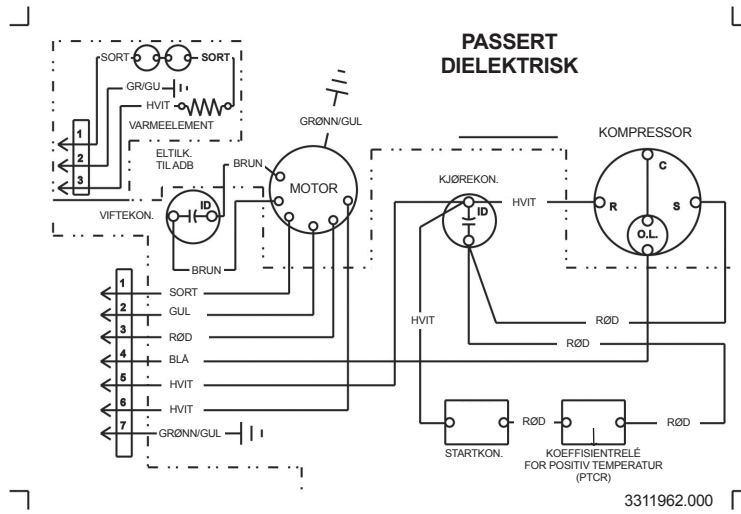
2. Rengjør luftboks-kassen og kontrollpanelet med en myk klut fuktet med en mild såpeopløsning. Bruk aldri møbelpuss eller skurepulver.
3. Viftemotoren er smurt på fabrikken, og trenger ikke vedlikehold ved normal bruk.

4. Under visse omstendigheter kan det dannes frost på evaporatorcoilen. Hvis dette forekommer, må du kontrollere filteret, og rengjøre det hvis det er skittent. Pass på at luftventilene ikke blokkeres. Klimaanlegg har større tendens til å danne frost når utetemperaturen er relativt lav. Dette kan unngås ved å justere kontrollknappen på termostaten til en varmere innstilling (mot urviseren). Hvis frostdannelsen fortsetter, må du bare kjøre enheten på LAV, MIDDELS eller HØY VIFTE til kjølecoilen er fri for frost.
5. Hvis enheten ikke fungerer eller fungerer feil, må du kontrollere følgende før du kontakter servicesenteret.
  - a. Hvis campingvognen ertilkoblet en motorgenerator, må du forsikre deg om at motorgeneratoren kjører og produserer strøm.
  - b. Hvis campingvognen ertilkoblet strømforsyningen med en landleiding, må du forsikre deg om at størrelsen på ledningen er tilstrekkelig til å tåle belastningen ved å kjøre klimaanlegget, og at den er plugget inn i strømforsyningen.
  - c. Kontroller sikringen eller vernebryteren, for å se om denne er åpen.
  - d. Etter alle kontrollene over, kan du ringe ditt lokale servicesenter for å få mer hjelp. Denne enheten må bare repareres av kvalifisert servicepersonell.
6. Hvis en ledning eller forsyningskabel er ødelagt og må byttes ut, må dette gjøres av produsenten eller en serviceagent eller tilsvarende kvalifisert person.
7. Når du ringer etter service, må du alltid oppgi følgende:
  - a. Klimaanleggstype, produktnummer og serienummer, som finnes på merket på bunnplaten nederst på klimaanlegget.
  - b. Dele- og serienummeret for luftdistribusjonsboksen, som finnes på merket på takmalen. Du kan se dette merket gjennom ventilåpningen på høyre side av luftboksen.

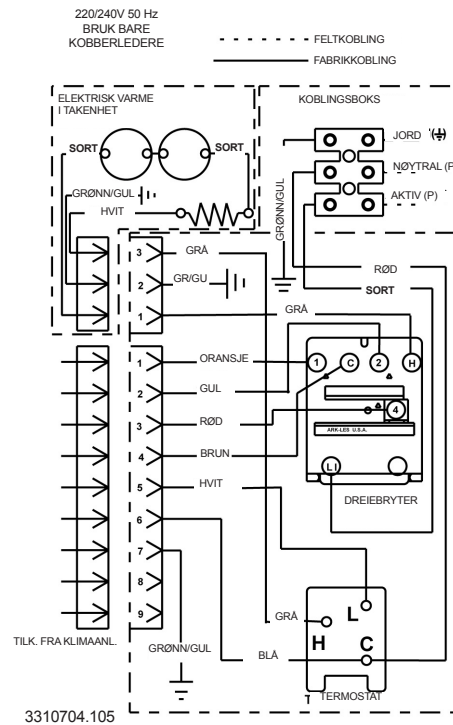
FIG. 21



## KOBLINGSDIAGRAM FOR KLIMAAANLEGG



## KOBLINGSDIAGRAM FOR LUFTBOKS



# AR CONDICIONADO DE TECTO

## MODELO CARAVANA B3200

### TIPO 3253.333 Com Aquecimento

### Eléctrico Pré-instalado

### utilizado com

### 3310895 Caixa de Distribuição de Ar

ESCRITÓRIO DE  
SERVIÇO  
Dometic Corporation  
Para Informação  
Contacto:  
[www.dometic.com](http://www.dometic.com)

Nota: A instalação da Caixa de Distribuição de Ar requer uma chave de fendas Phillips nº2 com um diâmetro máximo de 7 mm e um comprimento mínimo de 35 mm.

#### **AVISO**

Este manual deve ser lido e compreendido antes da instalação, ajuste, reparação, ou manutenção ser efectuada. Esta unidade de ser instalada por um técnico qualificado. A modificação deste produto pode ser extremamente perigosa e poderá resultar em lesões graves ou danos imobilários.



## INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO E INSTALAÇÃO

# Modelo

## B3200

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Este manual contém informação de segurança e instruções para ajudar os utilizadores a eliminar ou reduzir o risco de acidentes e lesões.

### RECONHECER INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA



Este é o símbolo de segurança e alerta. Quando vir este símbolo no manual, esteja alerta em relação às potenciais lesões pessoais.

Siga as precauções recomendadas e instruções de operação seguras.

### COMPREENDER AS PALAVRAS DENTRO DOS SINAIS

Uma palavra dentro de um sinal, AVISO OU ATENÇÃO é utilizada com o símbolo de alerta e segurança. Elas indicam o nível de risco para as potenciais lesões.

**▲ AVISO** indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode resultar em morte ou lesão grave.

**▲ ATENÇÃO** indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada pode resultar em lesão ligeira ou moderada.

**ATENÇÃO** utilizado sem o símbolo de alerta de segurança indica, uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada pode resultar em dano imobiliário.

Leia e siga toda a informação de segurança e instruções.

## INFORMAÇÃO GERAL

- A. As funções do produto ou especificações como descritas ou ilustradas estão sujeitas a modificação sem aviso prévio.
- B. ESTE AR CONDICIONADO ESTÁ CONCEBIDO PARA:
1. Instalação numa caravana durante a construção da caravana.
  2. Montagem no tecto de uma caravana.
  3. Construção no telhado com vigas/barrotes em centros com um mínimo de 406 mm.
  4. Mínimo de 25 mm e máximo de 125 mm de distância entre o tecto e o tejadilho da caravana.
- C. A capacidade do ar condicionado manter a temperatura interior desejada depende do ganho de calor da caravana. Algumas medidas preventivas tomadas pelos ocupantes podem reduzir o ganho de calor e aumentar a capacidade do ar condicionado arrefecer a caravana. Durante períodos de temperaturas exteriores extremamente altas, o ganho de calor da Caravana pode ser reduzido por:
1. Estacionar a caravana numa área com sombra
  2. Utilizar sombras para janelas (vendas e/ou cortinas)
  3. Manter as janelas e portas fechadas ou minimizar a sua utilização
  4. Evitar a utilização de dispositivos produtores de calor

O funcionamento no modo High Fan/Cooling (Ventoinha Alta/ Arrefecimento) irá proporcionar eficiência óptima ou máxima em ambientes de grande humidade ou altas temperaturas exteriores.

Ligar o ar condicionado de manhã cedo e dar um “avanço” ao ambiente quente esperado no exterior irá melhorar grandemente a sua capacidade de manter a temperatura interior desejada.

Para uma solução mais permanente para grande ganho de calor, os acessórios como um pátio exterior ou um toldo nas janelas irão reduzir o ganho de calor removendo a luz solar directa. Estes adicionam também uma boa área para desfrutar a companhia durante o fresco da noite.

### D. CONDENSAÇÃO

Nota: O fabricante deste ar condicionado não será responsável por danos causados pela humidade condensada em tectos ou outras superfícies. O ar contém humidade e esta humidade tende a condensar em superfícies frias. Quando o ar entra na caravana, a humidade condensada pode aparecer no tecto, janelas, partes metálicas, etc. O ar condicionado remove esta humidade do ar durante o funcionamento normal. Manter as portas e janelas fechadas quando este ar condicionado está em funcionamento irá minimizar a humidade condensada em superfícies frias.

## Especificações

|                                                  |                                                    |                     |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|
| Modelo N°                                        | B3200                                              | Aquecedor Eléctrico |
| Tipo 3253.333                                    |                                                    |                     |
| Capacidade Nominal do Compressor (kW)            | 3,2                                                | 1,6                 |
| Classificação de Potência                        | 220 - 240 V CA 50 Hz 1 Ph                          |                     |
| Amplitudes de Carga Máxima (Compressor/Motor)    | 5,2/1,1                                            | ---/1,1             |
| Amplitudes de Rotor Bloqueado (Compressor/Motor) | 26/3,8                                             | ---/3,8             |
| Gramas/Oz de Refrigerante R407C                  | 496/15,5                                           | ---                 |
| Protecção do Circuito                            | Fusível de Retardação de 10 Amperes ou Interruptor |                     |
| Potência de Entrada (kW)                         | 1,35                                               | 1,5                 |
| Tamanho Mínimo do Fio                            | Até 8 metros utilize 1 mm <sup>2</sup> , Cobre     |                     |
| ** Potência do Gerador                           | 1 Unidade – 3,5 kW<br>2 Unidades – 5,0 kW          |                     |

\*\* O fabricante fornece ORIENTAÇÕES gerais para os requisitos do gerador. Estas orientações advêm de experiências que pessoas tiveram em aplicações actuais. Quando quantificar o gerador, deve ter em conta o consumo total de potência da sua caravana. Tenha em mente que os geradores perdem potência em altitudes elevadas e derivado à falta de manutenção.

## INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

### A. PRECAUÇÕES



**Uma instalação incorrecta poderá danificar o equipamento, pôr em perigo a vida e causar lesões graves e/ou dano imobiliário.**

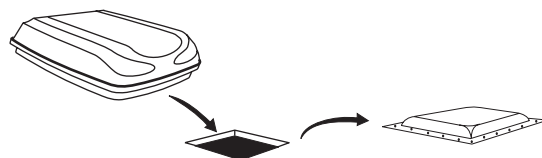
1. Leia as Instruções de Operação e Funcionamento com cuidado antes de tentar iniciar a instalação do seu ar condicionado.
2. O fabricante não será responsável por quaisquer danos ou lesões incorridos devido a falha no seguimento das seguintes instruções.
3. O equipamento deverá ser instalado de acordo com a regulamentação nacional de cablagem conforme a norma IEC 335-2-40, CI, 7.12.1. A instalação deve cumprir com todos os códigos e/ou regulamentos aplicáveis.
4. **NÃO** adicione quaisquer dispositivos ou acessórios ao ar condicionado excepto aqueles especificamente autorizados pelo fabricante.
5. Este equipamento deve ser assistido por pessoal qualificado e alguns códigos e regulamentos locais requerem que estas pessoas sejam certificadas.

### B. ESCOLHER A LOCALIZAÇÃO ADEQUADA PARA O AR CONDICIONADO

Este ar condicionado está concebido especificamente para instalação no tecto de uma caravana. Quando determinar os seus requisitos de refrigeração, considere o seguinte:

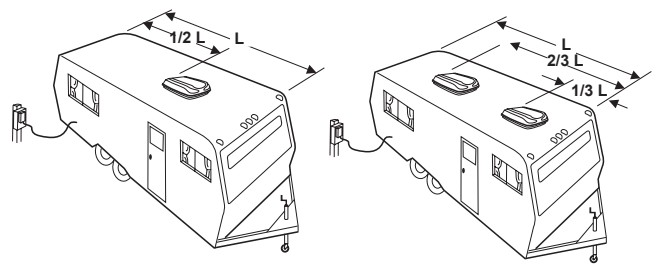
- Tamanho da caravana;
  - Área das janelas (aumenta o ganho de calor);
  - Quantidade de isolamento nas paredes e no tecto
  - Localização geográfica onde a caravana irá ser utilizada
  - Nível de conforto pessoal requerido
1. Localização Normal – O ar condicionado está concebido para encaixar sobre uma abertura de ventilação do tecto existente.~

FIG. 1



2. Outras localizações – Quando não estiver disponível qualquer ventilador no tecto ou for desejada outra localização, recomendamos o seguinte.
  - a. Para instalação de uma unidade. O ar condicionado deve ser montado ligeiramente em direcção ao centro (frente para trás) e centrado lateralmente.
  - b. Para instalação de duas unidades: Instale um ar condicionado a 1/3 e outro a 2/3 da frente da caravana e centrados lateralmente.

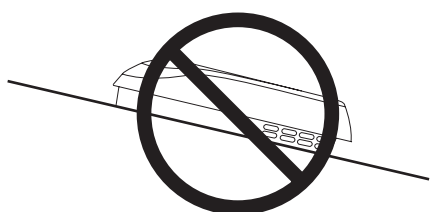
FIG. 2



É preferível que o ar condicionado seja instalado numa secção do tecto relativamente plana e nivelada medida com a caravana estacionada numa superfície nivelada.

Nota: Uma inclinação de 8° para um dos lados é aceitável, mas uma inclinação da Frente para Trás não é aceitável.

FIG. 3



**Inclinação de Trás para a Frente  
NÃO É ACEITÁVEL**

3. Após ter sido escolhida a localização
  - a. Verifique se existem obstruções na área onde o ar condicionado irá ser instalado. Veja FIG. 4.
  - b. O tejadilho deve estar concebido para suportar 65 kg quando a caravana está em movimento. Normalmente uma concepção de carga estática de 100 kg irá cumprir este requisito.

### **ATENÇÃO**

É responsabilidade do instalador deste sistema de ar condicionado assegurar a integridade estrutural do tejadilho da caravana. Nunca crie um ponto baixo no tejadilho onde a água se acumule. A água que permaneça à volta do ar condicionado pode pingar para o interior provocando danos no produto e na caravana.

- c. Verifique dentro da caravana por obstruções do ar de retorno (isto é aberturas de portas, divisórias de quartos, cortinados, aplicações do tecto, etc.). Veja FIG. 4 e 5.

FIG. 4

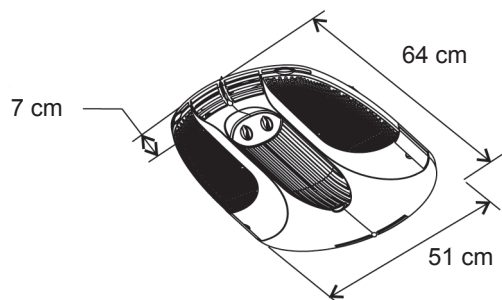
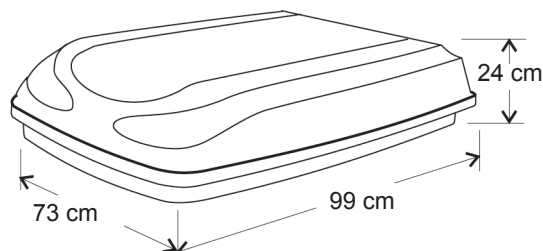
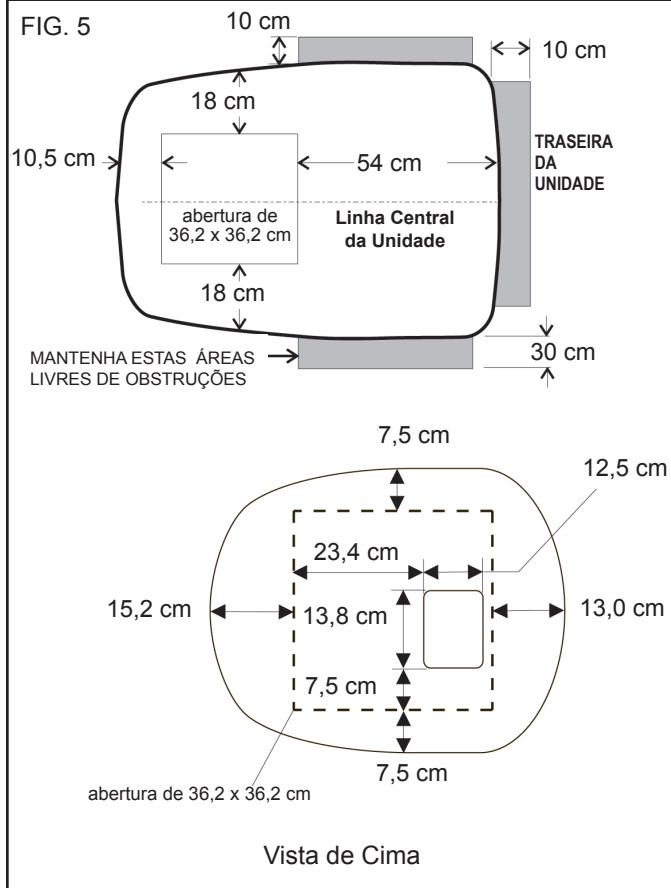


FIG. 5



### **C. PREPARAÇÃO DO TEJADILHO**

1. Requisitos de abertura – Antes de preparar a abertura no tecto, leia todas as seguintes instruções antes de começar a instalação.

Se não for utilizada uma abertura para ventilação já existente, deve ser efectuada uma abertura de 362 mm x 362 mm (+/- 3,2 mm) através do tejadilho e tecto da caravana. Esta abertura deve estar localizada entre as estruturas de reforço do tejadilho.

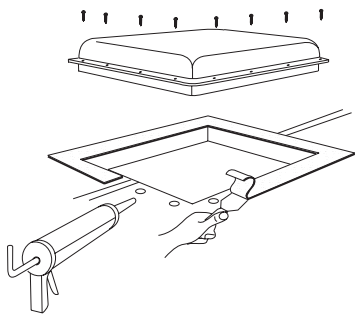
### **AVISO**

Podem existir cabos eléctricos entre o tejadilho e o tecto. Desligue o cabo de alimentação CA 220 – 240 V e o terminal positivo (+) 12 Volts CD na bateria de alimentação. A falha no cumprimento desta instrução poderá criar um risco de choque provocando a morte ou lesões pessoais graves.

A abertura de 362 mm x 362 mm (+/- 3,2 mm) faz parte do sistema de ar de retorno do ar condicionado e deve ser terminada de acordo com todos os códigos locais e regulamentos de todas as nações.

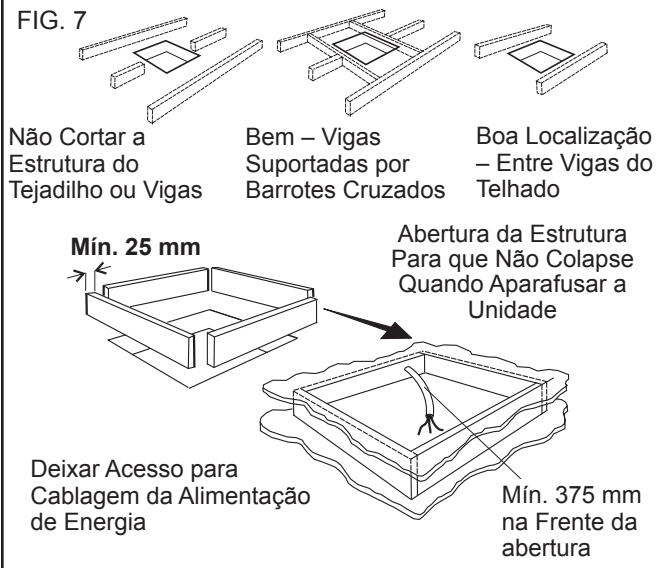
2. Remoção do ventilador do tejadilho
  - a. Desaparafuse e remova o ventilador do tejadilho
  - b. Remova todo o composto de calafetagem à volta da abertura.
  - c. Sele todos os buracos de parafusos e costuras onde a junta do tejadilho está localizada. Utilize uma boa quantidade de selante para todas as condições climáticas. Veja FIG. 6.

FIG. 6



- d. Se a abertura exceder 365,2 mm x 365,2 mm, será necessário redimensionar a abertura para 362 mm x 362 mm (+/- 3,2 mm).
- e. Se a abertura for inferior a 358,8 mm x 358,8 mm, deve ser alargada.
3. Nova abertura – (Instalação diferente da abertura do ventilador)
  - a. Marque um quadrado de 362 mm x 362 mm (+/- 3,2 mm) no tejadilho e corte cuidadosamente a abertura.
  - b. Utilizando a abertura no tejadilho como guia, corte o buraco equivalente no tecto.
  - c. A abertura criada deve ser enquadrada para fornecer o apoio adequado e prevenir que o ar seja retirado da cavidade do tejadilho. Deve ser utilizada madeira de 25 mm ou mais de espessura. Lembre-se de fornecer um buraco de entrada para fontes de alimentação na frente da abertura. Veja FIG. 7.

FIG. 7

**ATENÇÃO**

É responsabilidade do instalador deste sistema de ar condicionado assegurar a integridade estrutural do tejadilho da caravana. Nunca crie um ponto baixo no tejadilho onde a água se acumule. A água parada à volta do ar condicionado pode pingar para o interior provocando danos no produto e na caravana.

**D. REQUISITOS DE CABLAGEM**

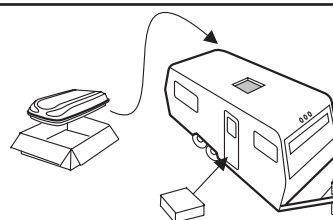
1. Cabo eléctrico 220 – 240 VCA  
Ligue um cabo eléctrico de cobre de 1 mm<sup>2</sup>, aterrado, 220 – 240 V CA desde o fusível do retardador ou caixa de interruptor até à abertura do tejadilho.
  - a. Este cabo eléctrico deve estar localizado na porção frontal da abertura de 362 mm x 362 mm (+/- 3,2 mm).
  - b. A alimentação DEVE estar num fusível retardador de 10 Amperes separado ou num interruptor HACR.
  - c. Certifique-se que pelo menos 375 mm de cabo de fornecimento se estendem para dentro da abertura do tejadilho. Isto assegura uma ligação fácil na caixa de junção.
  - d. A cablagem deve estar conforme todos os códigos nacionais e locais de cablagem e/ou regulamentos.
  - e. Utilize uma manga de aço e um ilhó ou métodos equivalentes para proteger o fio por onde passa para a abertura.

**E. COLOCAR O AR CONDICIONADO NO TEJADILHO****ATENÇÃO**

Esta unidade pesa aproximadamente 45 kg. Para prevenir lesões nas costas, utilize um guincho mecânico para colocar o Ar Condicionado no tejadilho.

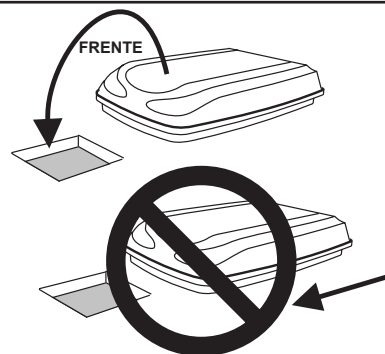
1. Retire o ar condicionado da embalagem e deite fora a embalagem.

FIG. 8



2. Coloque o ar condicionado no tejadilho.
3. Levante e coloque a unidade sobre a abertura preparada utilizando a junta na unidade como guia. Veja FIG. 9.

FIG. 9

**ATENÇÃO**

Não deslize a unidade. Isto pode danificar a junta acoplada ao fundo e pode criar uma instalação com fugas.

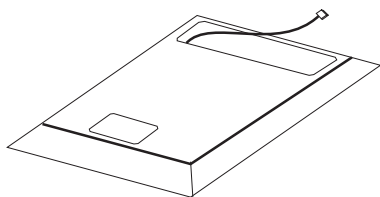
4. Coloque o kit da caixa mecânica de distribuição de ar dentro da caravana. Esta caixa contém hardware de montagem para o ar condicionado e irá ser utilizada dentro da caravana.

Isto completa o trabalho exterior. Podem ser efectuados ajustes menores a partir do interior da caravana se necessário.

## F. ELIMINAR A INSTALAÇÃO MODELO DA CONDUTA E DO TECTO

1. Retire a caixa de distribuição de ar e hardware de montagem da embalagem.
2. Verifique o alinhamento correcto e ajuste a unidade conforme necessário (A Junta do Tejadilho fica centrada sobre a abertura de 36,2 cm x 36,2 cm (+/- 3,2 mm).
3. Alcance a abertura de ar de retorno e puxe o cabo eléctrico e de aquecimento da unidade para baixo para ligação posterior. Veja FIG. 10.

FIG. 10 Alcance a Abertura do Ar de Retorno, Puxe para Baixo o Cabo Eléctrico da Unidade



4. Adaptador da conduta na base
  - a. A conduta é colocado na abertura de descarga da base. A conduta é instalado removendo a cobertura da fita de espuma, e pressionando o adaptador da conduta na base para a posição na base. Os encaixes estão sempre para trás quando encara a frente da caravana. Veja FIG. 11.

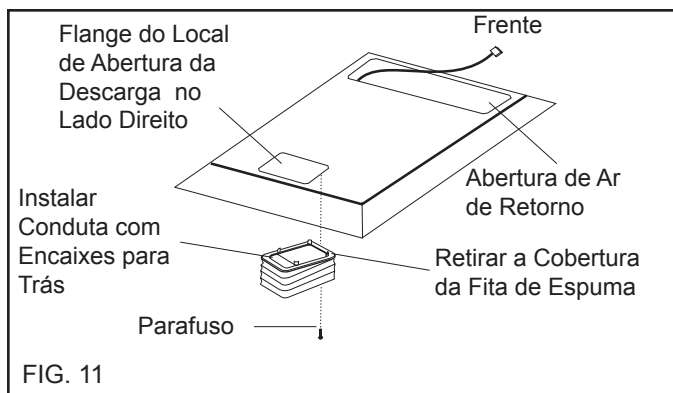
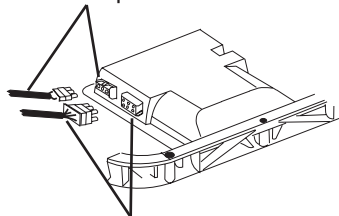


FIG. 11

- b. Instale um parafuso sextavado para ajudar a sustentar o adaptador da conduta à base.
5. Instale o gabarito do tecto. O buraco grande no centro vai para trás. Remova o nó do cabo segurando o centro do suporte traseiro de alumínio ao plástico. Certifique-se que a lâmpada do termostato não é removida durante a instalação.
  - a. Ligue o cabo de 9 pinos a partir da unidade e cabo de 3 pinos do aquecedor ao gabarito do tecto. Veja FIG. 12.

FIG. 12

Ligar Conector de Aquecimento de 3 Pinos no Conector Equivalente

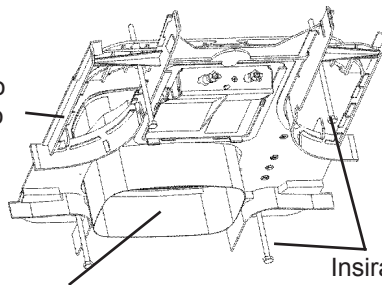


Ligar o Conector de Aquecimento de 3 Pinos no Conector Equivalente no Modelo do Tecto

- b. Comece a fixar cada parafuso de montagem manualmente antes de os apertar. Estas 3 inserções roscadas na base podem ser vistas para ajudar na fixação dos parafusos. Veja FIG. 13.

FIG. 13

Gabarito do Tecto



Corte um Ducto de 13 a 25 mm Abaixo do Gabarito do Tecto

Insira 3 Parafusos de montagem à Mão

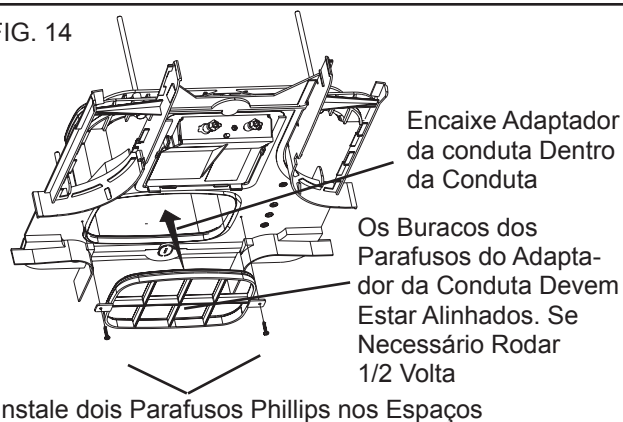
- c. APERTE POR IGUAL OS PARAFUSOS DE MONTAGEM COM UMA TORQUE DE 4,5 a 5,5 MN (Metros Newton). Isto irá comprimir a junta do tejadilho aproximadamente 13 mm. Os parafusos fixam-se automaticamente por isso não é preciso aperto posterior.

### ATENÇÃO

Se os parafusos forem deixados soltos pode não existir uma selagem do tejadilho adequada ou se estiverem muito apertados, podem ocorrer danos na base do ar condicionado ou modelo do tecto. Aperte em relação às especificações de torção listadas neste manual.

6. Gabarito/adaptador da conduta
  - a. Puxe a conduta para baixo através da abertura do gabarito.
  - b. Corte a conduta 13 a 25 mm abaixo da abertura do gabarito. Veja FIG. 13.
  - c. Alinhe o adaptador da conduta gabarito com o buraco da conduta do gabarito certificando-se que os buracos dos parafusos ficam alinhados (se não, rode meia volta). Insira o adaptador da conduta gabarito na conduta. Deixe um anel de cabo por baixo da calha do adaptador da conduta. Não insira abas dentro da conduta.
  - d. Insira o adaptador da conduta no gabarito e instale 2 parafusos através das abas da conduta no gabarito do tecto. Veja FIG. 14.

FIG. 14



## G. LIGAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA AO AR CONDICIONADO

### ⚠ AVISO

Desligue a CA 220 – 240 Volt. A falha no cumprimento destas instruções poderá criar risco de choque provocando a morte ou danos pessoais graves.

**IMPORTANTE:** A instalação eléctrica deve ser feita por um electricista autorizado. Em alguns locais estes têm que ser credenciados.

1. Você pode ligar directamente à caixa de junção para uma ligação permanente ou ligar uma ficha de três pinos à caixa de junção para uma ligação plug-in.
  - a. Se a ligação for permanente: Derive a linha de fornecimento de energia, previamente instalada na abertura do tejadilho, para a caixa de junção no gabarito do tecto. Ligue como descrito no parágrafo 2.
  - b. Se for uma ligação plug-in: Use a linha de fornecimento eléctrico, de “D. REQUISITOS DE CABLAGEM”, para dar energia à tomada de electricidade instalada, de acordo com a lei aplicável, na extremidade da abertura do tejadilho mais longe da caixa de junção.

### ⚠ AVISO

**Risco de Choque:** Não ligue a ficha de três pinos aterrada até ter instalado completamente o ar condicionado e estar preparado para uma verificação operacional. (Instruções de Funcionamento)

- Derive a instalação do cabo eléctrico da tomada eléctrica à caixa de junção assegurando que não enrole cabo em excesso para não bloquear o fluxo de ar. Ligue os fios ao bloco terminal como descrito no parágrafo 2.
2. Ligue o cabo de fornecimento de energia ao ar condicionado ao bloco terminal fornecido na caixa de junção. Ligue branco com branco, preto com preto e verde com verde ou fio de cobre descarnado (L, N, e  $\perp$  respectivamente).

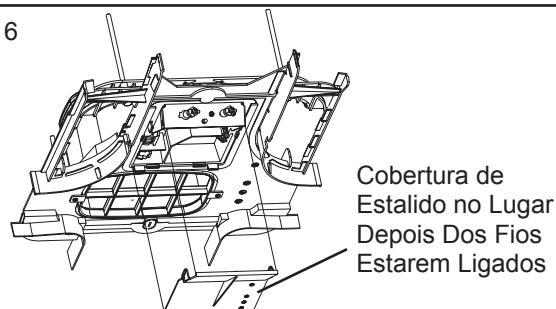
3. Aperte o parafuso no alongamento da folga da linha de fornecimento de energia para a segurar com firmeza no lugar. Tenha cuidado para não esmagar e danificar os fios. Veja FIG. 15.

FIG. 15



4. Puxe cuidadosamente todo o cabo em excesso de volta para a caixa de junção e instale a cobertura de estalido no lugar. Veja FIG. 16.

FIG. 16

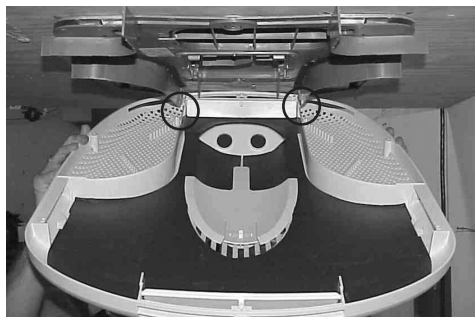


## H. INSTALAÇÃO DA CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE AR

**Importante:** Comece a trabalhar na parte de trás da caixa de distribuição de ar. Coloque as paredes interiores dentro das paredes do modelo do tecto.

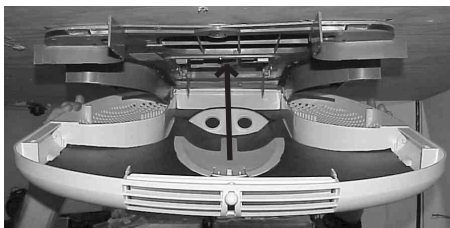
1. Trabalhando a partir da traseira virado para a frente com a parte de trás virada para baixo, coloque a parede interior da caixa de distribuição de ar contra o interior da parede do gabarito do tecto. Deslize a caixa de distribuição de ar para trás até tocar no modelo. Levante a caixa de distribuição de ar até ao tecto agitando-a de lado a lado. Segure a caixa de ar no lugar e instale os primeiros dois parafusos mostrados na FIGURA 17A. Instale os restantes 6 parafusos de ponta afiada com rosca de métrica 3,5 mm x 19 mm (fornecidos) nas partes de montagem da caixa de ar. Veja FIG. 17 e 17A. Tenha cuidado para não apertar demasiado os parafusos.
2. Instale os dois botões fornecidos nas extremidades das hastes do termostato e interruptor de selecção.
3. A alimentação do ar condicionado pode agora ser “LIGADA”.

FIG. 17



Posicione as Paredes da CDA Dentro e Contra A Extremidade das Paredes do Gabarito

Eleve a Parte Traseira da CDA Para o Tecto

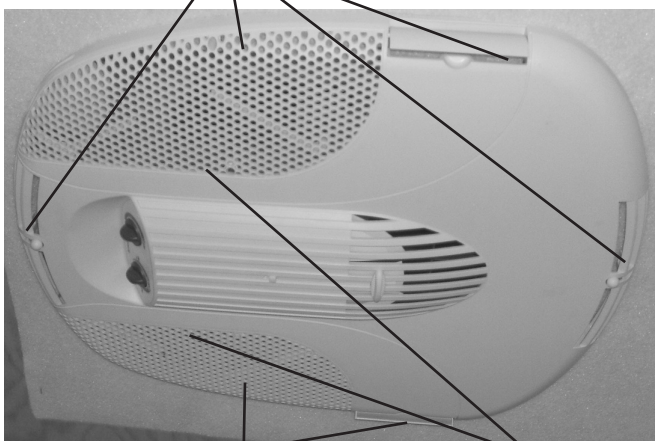


Se não Piscar, Abane de Lado a Lado



FIG.17A

Localização dos Parafusos



Localização dos Parafusos

Instale Estes 2 Parafusos Primeiro

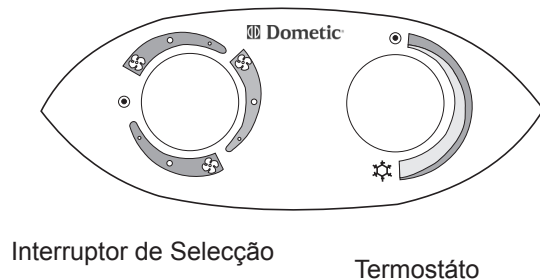
4. O seu ar condicionado está agora instalado e pronto para funcionar. Por favor leia as seguintes instruções antes de tentar utilizar a unidade.

## INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

### A. CONTROLOS

1. O interruptor de selecção tem dez posições incluindo OFF. Este controla a velocidade da ventoinha, modo de aquecimento, e modos de arrefecimento. Veja FIG. 18.

FIG. 18



Interruptor de Selecção

Termostato

2. O termostato controla o funcionamento do compressor e Aquecedor num intervalo de temperatura entre 18,5°C a 32,5°C. Veja FIG. 19.

### B. OPERAÇÃO DE ARREFECIMENTO (GRÁFICO AZUL)

1. Defina o termostato no nível de temperatura desejado. Veja FIG. 19.

FIG. 19

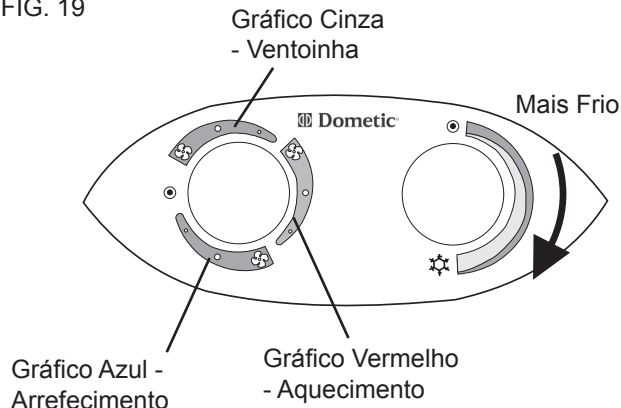


Gráfico Cinza - Ventoinha

Mais Frio

Gráfico Azul - Arrefecimento

Gráfico Vermelho - Aquecimento

2. Selecione a velocidade da ventoinha que melhor serve as suas necessidades.
  - a. HIGH COOL: Escolha quando necessita de arrefecimento e desumidificação máxima.
  - b. MED COOL: Escolha quando necessita de arrefecimento normal ou médio.
  - c. LOW COOL: Escolha quando a divisão está no nível de conforto desejado e este necessita de ser mantido. Normalmente esta velocidade é usada para funcionamento nocturno.

**Importante:** Quando o ar condicionado está ligado e o termostato pede arrefecimento, a ventoinha e o compressor arrancam ao mesmo tempo. Após desligar o ar condicionado através do interruptor de selecção ou do termostato, aguarde sempre 2 a 3 minutos antes de voltar a ligar o ar condicionado. Isto permite a equalização das pressões de refrigeração no sistema do ar condicionado para que o compressor possa reiniciar.

**Nota:** O fole funciona continuamente para circular o ar e manter uma temperatura estável. O compressor irá ligar-se à medida que o arrefecimento é necessário para manter o nível de temperatura seleccionado.

### C. OPERAÇÃO DA VENTONHA (Gráfico Cinza)

1. Isto irá circular o ar na sua caravana sem arrefecer ou aquecer. Existem três posições, HIGH FAN, MED FAN ou LOW FAN para escolher, dependendo do gosto pessoal. Veja FIG. 19.

### D. OPERAÇÃO DE AQUECIMENTO

**Nota:** O aquecimento eléctrico não irá substituir uma caldeira para aquecer a sua caravana no tempo frio. A intenção é remover os arrepios em dias frios ou manhãs frias. A velocidade de ventoinha baixa é utilizada com a banda de calor eléctrica (A utilização de uma velocidade alta pode tornar o ar de saída frio, mas todas as velocidades de aquecimento oferecem os mesmos watts de aquecimento eléctrico à caravana).

1. Rode o interruptor de selecção para "HEAT". Existem três posições: HIGH FAN, MED FAN ou LOW FAN para escolher, dependendo do seu gosto pessoal. Veja FIG. 19.
2. O aquecedor irá ligar-se e começar a aquecer.
3. Quando for alcançado o nível de temperatura desejado na caravana, o aquecedor irá "desligar-se". A ventoinha continua a girar para manter a temperatura da caravana estável.

### E. POSIÇÃO "OFF" (DESLIGADO)

1. Isto desliga a unidade.

### F. MANUTENÇÃO DO CLIENTE

1. Periodicamente desvie os filtros de retorno do ar localizados na extremidade da caixa de distribuição de ar. Lave os filtros com sabão e água quente, deixe-os secar e depois reinstale.

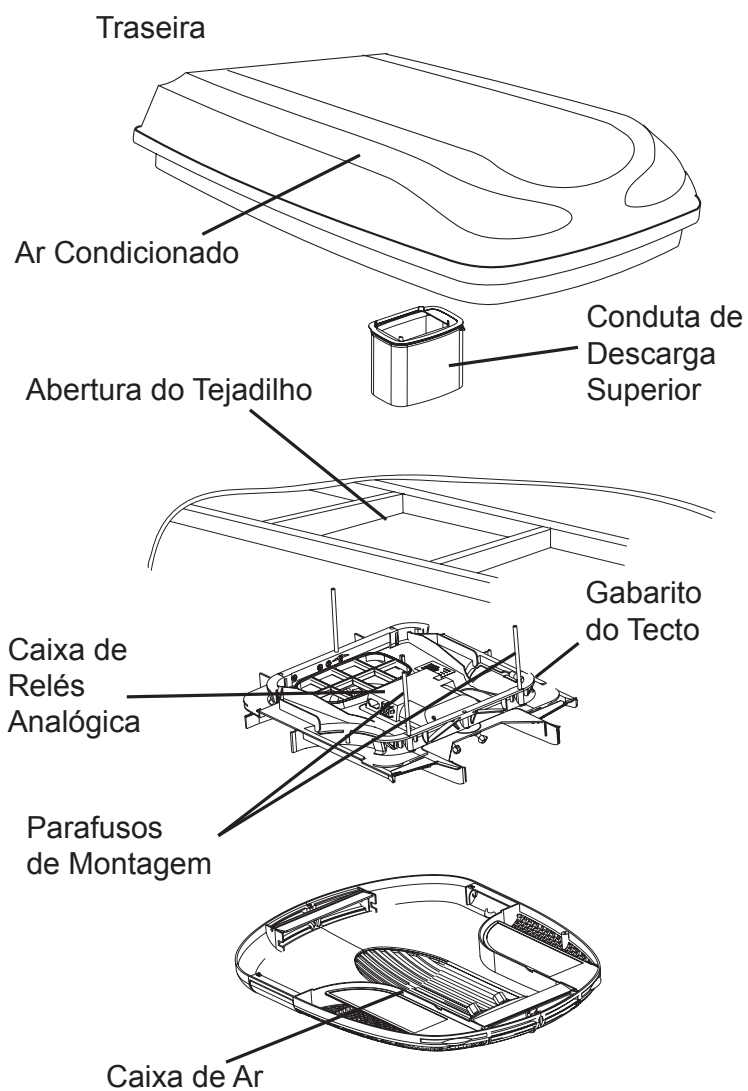
**Nota:** Nunca ligue o ar condicionado sem o filtro de retorno do ar no lugar. Isto pode encher a calha de evaporação da unidade de sujidade, e pode, afectar substancialmente o desempenho da unidade.

2. Limpe o compartimento da caixa de ar e painel de controlo com um pano suave embebido em detergente suave. Nunca utilize polidor de móveis ou pós de polimento.
3. O motor do fole é lubrificado pela fábrica e não requer manutenção em utilização normal.

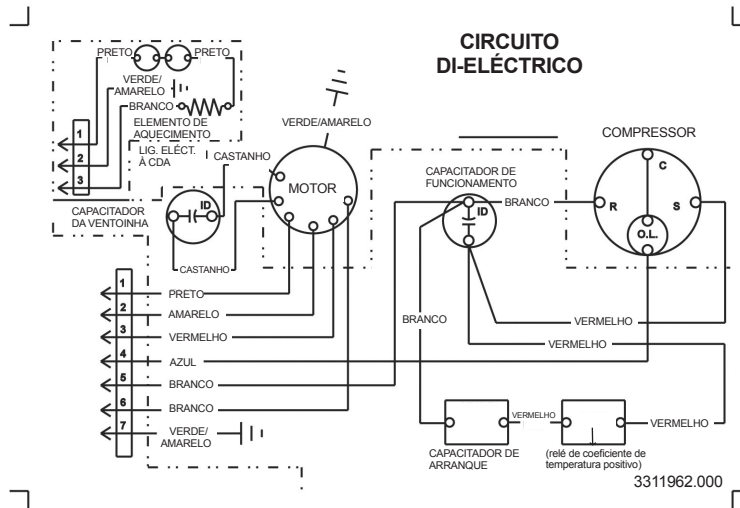
4. Nalgumas condições, pode formar-se gelo na calha do evaporador. Se isto ocorrer, inspeccione o filtro e limpe-o se estiver sujo. Os climatizadores têm uma tendência de congelamento maior quando a temperatura exterior é relativamente baixa. Isto pode ser prevenido ajustando o botão de controlo do termostato para uma definição mais quente (sentido contrário aos ponteiros do relógio). Se o congelamento continuar, opere apenas nas definições LOW, MED ou HIGH FAN, até a calha de arrefecimento estar livre de gelo.
5. Se a sua unidade não funcionar ou funcionar incorrectamente, verifique o seguinte antes de ligar para a assistência.
  - a. Se a caravana está ligada a um gerador de motor, verifique se o gerador está a funcionar e a produzir energia.
  - b. Se a caravana está ligada à rede eléctrica através de uma linha terrestre, verifique se o cabo tem o tamanho adequado para aguentar a carga do ar condicionado e está ligado à fonte de alimentação.
  - c. Verifique os seus fusíveis ou interruptor para ver se está aberto.
  - d. Após as verificações anteriores, ligue ao seu centro de assistência local para mais ajuda. Esta unidade deve ser reparada por pessoal de manutenção qualificado, apenas.
6. Se algum cabo ou linha de fornecimento estiver danificado e precisar de ser substituído, deve ser substituído pelo fabricante ou agente de reparações ou uma pessoa com qualificações similares.
7. Quando ligar à assistência, forneça sempre o seguinte:
  - a. Tipo de ar condicionado, número de produto e número de série localizados na placa de classificação colocada na base de suporte da parte de baixo do ar condicionado.
  - b. Número de peça do kit da caixa de distribuição de ar e número de série localizados na placa de classificação colocada no gabarito do tecto. Observe esta placa de classificação através da abertura de ventilação do lado direito da caixa de ar.

FIG. 21

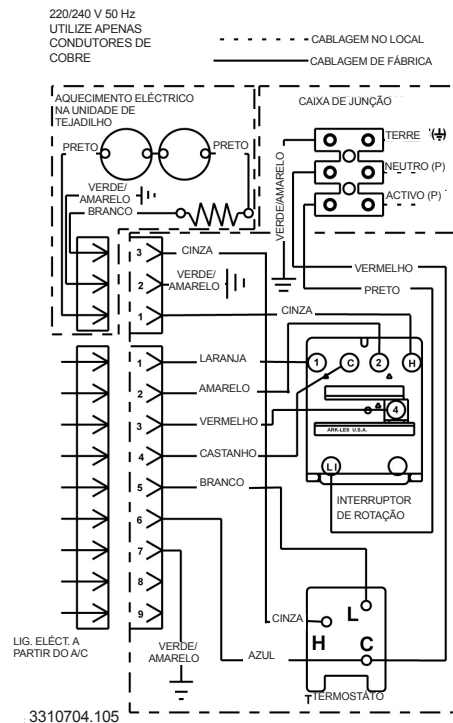
### Instalação de Montagem no Tejadilho



## DIAGRAMA DE CABLAGEM DO AR CONDICIONADO



## DIAGRAMA DE CABLAGEM DA CAIXA DE AR



# ACONDICIONADOR DE AIRE DE TECHO

## para CARAVANA MODELO B3200

### TIPO 3253.333 con calefacción eléctrica preinstalada usada con la

### Caja de Distribución del Aire (CDA) 3310895

OFICINA DE SERVICIO  
Dometic Corporation  
Para obtener  
información  
contactar:  
[www.dometic.com](http://www.dometic.com)

Nota: Se necesita un destornillador Phillips #2 de un diámetro  
máximo de 7 mm x 35 mm de largo mínimo para instalar la caja  
de distribución del aire.

#### **ADVERTENCIA**

Es necesario leer y comprender este manual antes de llevar a cabo la  
instalación, ajustes, servicio o mantenimiento. Este aparato debe ser  
instalado por un técnico de servicio calificado. Es extremadamente peligroso  
modificar este producto pues puede ocasionar una lesión personal o daños  
materiales.



## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y DE USO

# Modelo

## B3200

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Este manual contiene información e instrucciones de seguridad destinadas a reducir el riesgo de accidentes y lesiones para los usuarios.

### RECONOZCA EL SIMBOLO DE INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD



Este es el símbolo de alerta sobre seguridad. Cuando vea este símbolo en este manual es una advertencia contra la posibilidad de sufrir una lesión personal.

Siga las precauciones recomendadas y las instrucciones de uso para un funcionamiento seguro.

### SIGNIFICADO DE LAS PALABRAS DE ADVERTENCIA

Las palabras ADVERTENCIA o ATENCIÓN se usan con el símbolo de alerta sobre seguridad. Indican el nivel de riesgo para posibles lesiones.

**▲ ADVERTENCIA** indica una situación potencialmente peligrosa, la cual si no se evita, puede ocasionar la muerte o una lesión personal.

**▲ ATENCIÓN** indica una situación potencialmente peligrosa, la cual si no se evita, puede causar una lesión menor o moderada.

**ATENCIÓN** esta palabra usada sin el símbolo de alerta sobre seguridad indica una situación potencialmente peligrosa, la cual si no se evita, puede ocasionar daños materiales.

Lea y siga toda la información e instrucciones sobre seguridad.

## INFORMACIÓN GENERAL

- A. Las características o especificaciones del producto según se describen o ilustran están sujetas a cambio sin aviso previo.
- B. ESTE ACONDICIONADOR DE AIRE HA SIDO DISEÑADO PARA:
1. Instalación en una caravana en el momento de fabricación de la caravana.
  2. Montaje en el techo de una caravana.
  3. Construcción del techo con cabios y vigas espaciados por lo menos a 406 mm.
  4. Distancia mínima de 25 mm y máxima de 125 mm entre el techo y el cielo de la caravana.
- C. La capacidad del acondicionador de aire de mantener la temperatura interior deseada depende de la cantidad de calor que penetre en la caravana. Los ocupantes de la caravana pueden tomar algunas medidas preventivas para reducir el aumento de calor y mejorar la capacidad del acondicionador de aire de enfriar la caravana. Cuando las temperaturas externas son extremadamente altas, se puede reducir el calor dentro de la caravana:
1. Estacionando la caravana en un lugar a la sombra
  2. Usando protección en las ventanas (cortinas y/o persianas)
  3. Manteniendo las ventanas y puertas cerradas o reduciendo su uso.
  4. Evitando el uso de aparatos generadores de calor.

El funcionamiento en modo Ventilador/Enfriamiento Alto le ofrecerá eficiencia óptima o máxima en temperaturas externas de alta humedad o en temperaturas altas.

Si el acondicionador de aire se enciende temprano en la mañana para darle una "ventaja inicial" antes de que comience la temperatura exterior elevada, se mejorará su capacidad de mantener la temperatura ambiente deseada.

Para una solución más permanente contra la entrada de calor, el uso de accesorios tales como unos toldos exteriores para patios o ventanas reducirán el calor pues no permiten exposición a los rayos directos del sol. Además ofrecen un espacio agradable para disfrutar con los amigos la frescura del atardecer.

### D. CONDENSACIÓN

Nota: El fabricante de este acondicionador de aire no será responsable de daños causados por humedad condensada en cielos rasos o en otras superficies. El aire contiene humedad y esta humedad tiende a condensarse en las superficies frías. Cuando entra aire a la caravana puede aparecer humedad condensada en el cielo raso, ventanas, piezas metálicas, etc. El acondicionador de aire elimina esta humedad del aire durante el funcionamiento normal. Se puede reducir la humedad condensada sobre las superficies frías manteniendo las puertas y ventanas cerradas cuando el acondicionador de aire esté en uso.

## Especificaciones

|                                          |                                               |                      |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| No. de Modelo                            | B3200                                         | Calefactor eléctrico |
| Tipo                                     | 3253.333                                      |                      |
| Capacidad nominal del compresor (kW)     | 3,2                                           | 1,6                  |
| Alimentación eléctrica                   | 220-240 VCA 50 Hz., Monofásica                |                      |
| Amperaje a plena carga (Compresor/Motor) | 5,2/1,1                                       | ---/1,1              |
| Amperaje – rotor bloqueado (Comp./Motor) | 26/3,8                                        | ---/3,8              |
| Refrigerante R407C Gramos/onzas          | 496/15,5                                      | ---                  |
| Protección del circuito                  | Disyuntor o Fusible de retraso de 10 A        |                      |
| Potencia de entrada (kW)                 | 1,35                                          | 1,5                  |
| Calibre mínimo del alambre               | Hasta 8 metros usar 1 mm <sup>2</sup> , cobre |                      |
| ** Tamaño del generador                  | 1 aparato – 3,5 kW<br>2 aparatos – 5 kW       |                      |

\*\* El fabricante proporciona pautas GENERALES para los generadores. Estas pautas son el producto de experiencias en situaciones reales. Para determinar que generador seleccionar, es necesario considerar el consumo total de energía de su caravana. No debe olvidar tampoco que los generadores pierden potencia a altas latitudes y por falta de mantenimiento.

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### A. PRECAUCIONES

#### **⚠ ADVERTENCIA**

**La instalación incorrecta puede dañar el equipo, causar un accidente mortal, lesiones graves y/o daños materiales.**

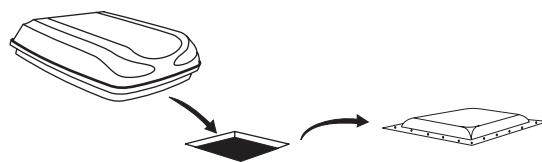
1. Lea atentamente las instrucciones de instalación y funcionamiento antes de comenzar la instalación del acondicionador de aire.
2. El fabricante no será responsable de ningún daño o lesión causada debido al incumplimiento de estas instrucciones.
3. El equipo debe ser instalado de acuerdo con los reglamentos nacionales para instalaciones eléctricas según la norma IEC 335-2-40, CI, 7.12.1. La instalación debe cumplir con todos los códigos y/o reglamentos aplicables.
4. NO añada ningún dispositivo ni accesorio a este acondicionador de aire excepto aquellos que han sido específicamente autorizados por el fabricante.
5. El mantenimiento de este equipo debe ser llevado a cabo por personal calificado y algunos códigos y reglamentos locales exigen que tal personal posea una licencia.

### B. SELECCIÓN DEL LUGAR CORRECTO PARA INSTALAR EL ACONDICIONADOR DE AIRE

Este acondicionador de aire ha sido diseñado específicamente para instalación en el techo de una caravana. Para determinar sus exigencias de enfriamiento, se debe considerar lo siguiente:

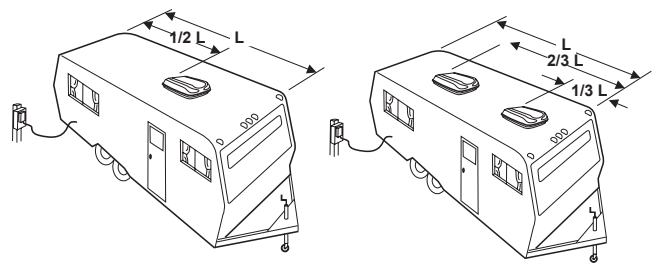
- Tamaño de la caravana;
  - Superficie de las ventanas (aumenta el aporte de calor);
  - Cantidad de aislamiento en las paredes y en el techo;
  - Ubicación geográfica donde se utilizará la caravana;
  - Nivel de confort personal requerido.
1. Ubicación normal – El acondicionador de aire está diseñado para ser instalado en la abertura de ventilación existente en el techo de la caravana.

FIG. 1



2. Otras ubicaciones – Cuando no existe la abertura de ventilación o se desea otra ubicación, se recomienda lo siguiente:
  - a. Instalación de un solo aparato: El acondicionador de aire debe ser instalado ligeramente hacia delante del centro (del frente hacia atrás) y centrado lateralmente.
  - b. Instalación de dos aparatos: Instalar un acondicionador de aire a 1/3 del frente de la caravana y otro acondicionador de aire a 2/3 del frente de la caravana y ambos centrados lateralmente.

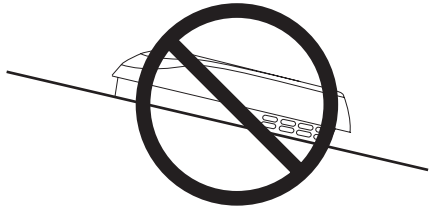
FIG. 2



Es preferible que el acondicionador de aire sea instalado en una sección del techo relativamente plana y nivelada medida cuando la caravana esté estacionada en una superficie nivelada.

Nota: Una inclinación de 8° en uno u otro lado es aceptable, pero no es aceptable una inclinación del frente hacia atrás.

FIG. 3



**Una inclinación del frente hacia atrás  
NO ES ACEPTABLE**

3. Una vez seleccionada la ubicación:
  - a. Verifique si hay obstrucciones en el lugar donde se instalará el acondicionador de aire. Ver FIG. 4.
  - b. El techo debe ser capaz de soportar 65 Kg. cuando la caravana esté en movimiento. Por lo general, un diseño de carga estática de 100 Kg. satisficará este requisito.

### ATENCIÓN

El instalador de este sistema de acondicionador de aire tiene la responsabilidad de asegurar la integridad estructural del techo de la caravana. Nunca deje que se forme una depresión en el techo donde se pueda acumular agua. El agua estancada alrededor del acondicionador de aire puede escurrirse hacia el interior causando daño al aparato y a la caravana.

- c. Verifique en el interior de la caravana si hay obstrucciones en el conducto de retorno del aire (por ej. aberturas de las puertas, tabiques, cortinas, accesorios del techo, etc.) Ver FIG. 4 y 5.

FIG. 4

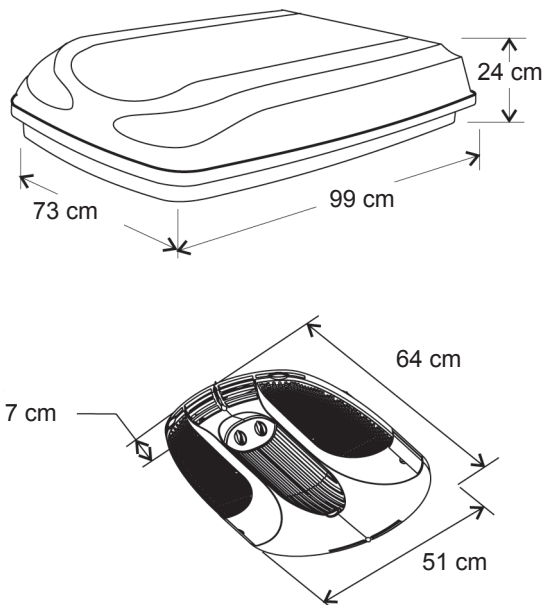
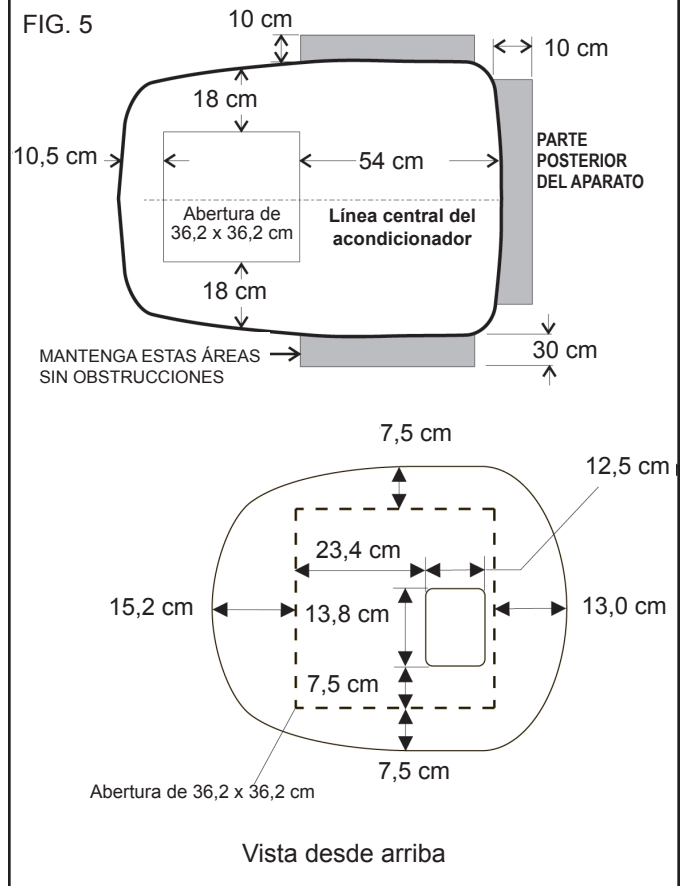


FIG. 5



### C. PREPARACIÓN DEL TECHO

1. Abertura – Antes de preparar la abertura en el cielo raso, lea todas las instrucciones siguientes antes de comenzar la instalación.

Si no se usa la abertura de ventilación existente en el techo, se debe cortar una abertura de 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) a través del techo y del cielo raso de la caravana. Esta abertura debe estar ubicada entre los miembros de refuerzo del techo.

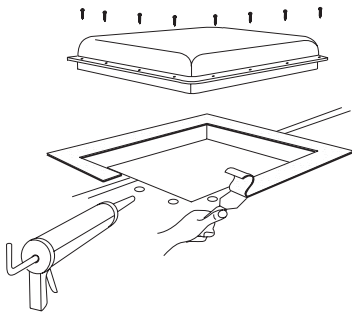
### ADVERTENCIA

Puede haber cables eléctricos entre el techo y el cielo raso. Desconecte el cordón eléctrico de 220 – 240 VCA y el borne positivo (+) de 12 VCC en la batería. El incumplimiento de esta instrucción puede resultar en un choque eléctrico que cause una lesión personal grave o mortal.

La abertura de 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) es parte del sistema de retorno del aire del acondicionador y debe ser acabada de acuerdo con todos los códigos y/o reglamentos locales y nacionales.

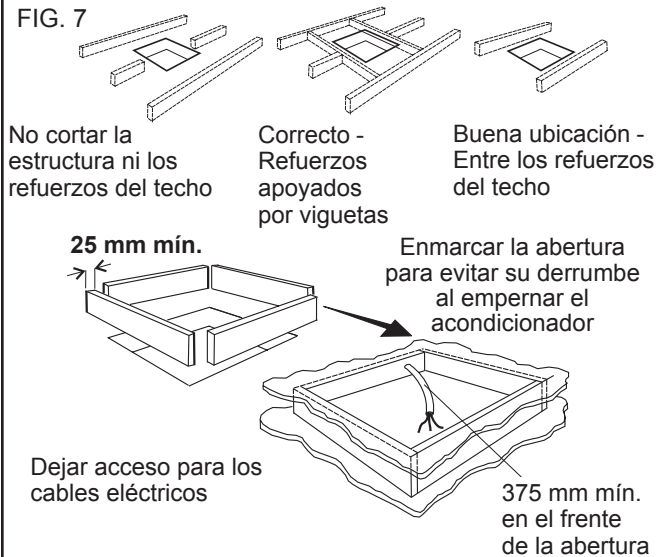
2. Remoción del ventilador del techo
  - a. Destornille y retire el ventilador del techo.
  - b. Retire todo el compuesto de calafateo que haya alrededor de la abertura.
  - c. Selle todos los agujeros de tornillos y uniones donde se encuentra la empaquetadura del techo. Utilice un compuesto obturador para todo tiempo de buena calidad. Ver FIG. 6.

FIG. 6



- d. Si la abertura sobrepasa 365,2 mm x 365,2 mm, será necesario redimensionar la abertura para que mida 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm).
- e. Si la abertura es menor de 358,8 mm x 358,8 mm, ella debe ser aumentada.
3. Nueva abertura - (instalación en una abertura diferente a la del ventilador)
  - a. Marque en el techo un cuadrado de 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) y corte con cuidado la abertura.
  - b. Usando la abertura del techo como guía, corte un agujero similar en el cielo raso.
  - c. La abertura creada debe ser enmarcada para proporcionar apoyo adecuado y evitar que el aire sea extraído de la cavidad del techo. Se debe usar madera de 25 mm o más de grosor. No olvide hacer un agujero para la entrada de los cables eléctricos en la parte delantera de la abertura. Ver Fig. 7.

FIG. 7



### ATENCIÓN

El instalador de este sistema de acondicionador de aire tiene la responsabilidad de asegurar la integridad estructural del techo de la caravana. Nunca deje que se forme una depresión en el techo donde se pueda acumular agua. El agua estancada alrededor del acondicionador de aire puede escurrirse hacia el interior causando daño al aparato y a la caravana.

## D. CABLEADO ELÉCTRICO

1. Cable de alimentación de 220 – 240 VCA  
 Instale un cable de alimentación de 220 – 240 VCA de cobre de 1 mm<sup>2</sup>, con tierra, desde la caja del disyuntor o del fusible de retraso hacia la abertura del techo.
  - a. Este cable de alimentación debe ser colocado en el frente de la abertura de 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm).
  - b. Este circuito DEBE estar en un fusible de retraso de 10 A o en un disyuntor HACR separado.
  - c. Asegúrese de que por lo menos 375 mm del cable de alimentación queda dentro de la abertura del techo. Esto facilita la conexión en la caja de empalme.
  - d. El cableado eléctrico debe cumplir todos los códigos y/o reglamentos locales y nacionales.
  - e. Use un manguito de acero y un ojal para cable o algún método similar para proteger el cable cuando pasa hacia la abertura.

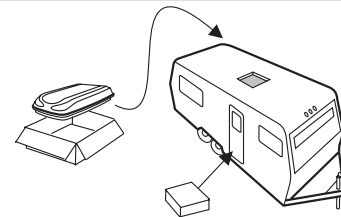
## E. INSTALACIÓN DEL ACONDICIONADOR DE AIRE EN EL TECHO

### ATENCIÓN

Este acondicionador pesa aproximadamente 45 kilos. A fin de evitar una lesión de la espalda, use un montacargas mecánico para colocar el acondicionador en el techo.

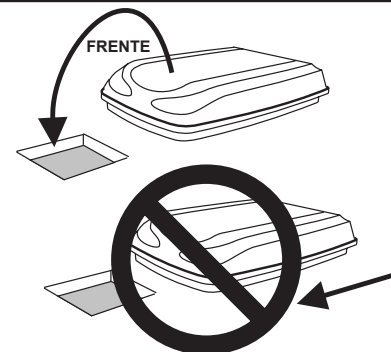
1. Saque el acondicionador de la caja de cartón y descarte la caja. Ver FIG. 8.

FIG. 8



2. Coloque el acondicionador en el techo.
3. Levántelo y colóquelo sobre la abertura ya preparada usando la empaquetadura del acondicionador como una guía. Ver FIG. 9.

FIG. 9



### ATENCIÓN

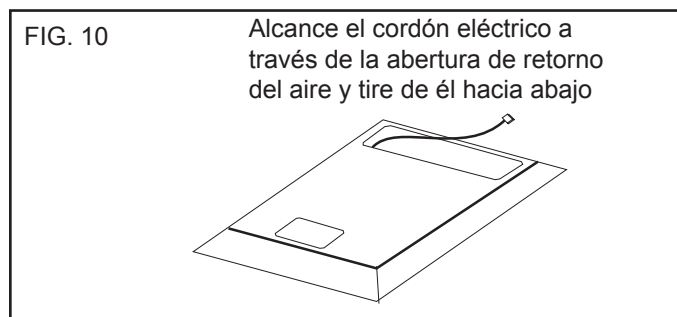
No deslice el acondicionador. Esto puede dañar la empaquetadura que se encuentra en la parte inferior y causar escapes.

4. Coloque la caja de distribución del aire (CDA) en el interior de la caravana. Dentro del embalaje se encuentra la ferretería de montaje para el acondicionador de aire y tal ferretería será usada en el interior de la caravana.

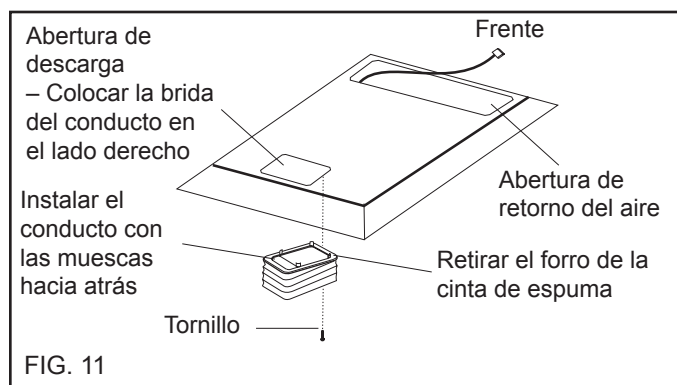
Con esto se completa el trabajo externo. Se pueden hacer ajustes menores desde el interior de la caravana si es necesario.

## F. INSTALACIÓN DEL CONDUCTO DE DESCARGA Y PLANTILLA DEL CIELO RASO

1. Saque de su embalaje la caja de distribución del aire y la ferretería de montaje.
2. Verifique el correcto alineamiento y ajuste el aparato como sea necesario (la empaquetadura del techo está centrada sobre la abertura de 362 mm x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm)).
3. Alcance a través de la abertura de retorno del aire el cordón eléctrico y el cordón del calefactor y tire de ellos hacia abajo para su conexión posterior. Ver FIG. 10.



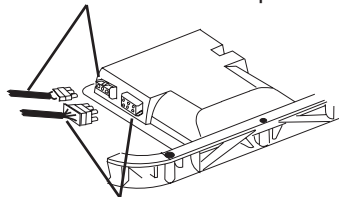
4. Adaptador del conducto de la base
  - a. El conducto es colocado en la abertura de descarga de la base. El conducto se instala retirando el forro de la cinta de espuma y oprimiendo la base del adaptador del conducto en su posición en la bandeja de la base. Las muescas deben siempre quedar hacia la parte trasera de la caravana. Ver FIG. 11.



- b. Instalar el tornillo hex. para mantener el adaptador del conducto en la bandeja de base.
5. Instalar la plantilla del cielo raso. El agujero central grande debe quedar dirigido hacia la parte trasera. Retire la atadura de alambre que sujeta el centro del soporte trasero de aluminio al plástico. Asegúrese de que la bombilla del termostato no se mueva durante la instalación.
  - a. Enchufe el cable de 9 clavijas del acondicionador y el cable de 3 clavijas del calefactor en la plantilla del cielo raso. Ver FIG. 12.

FIG. 12

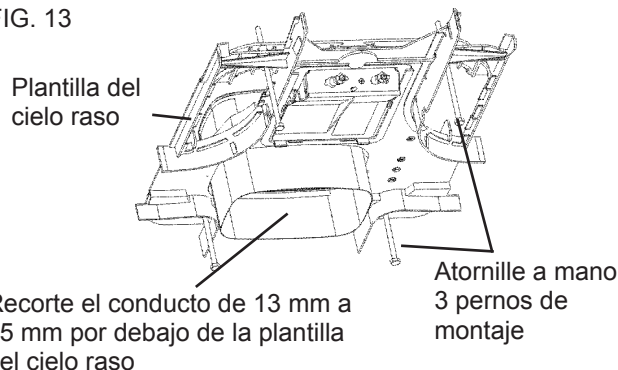
Enchufe el conector de 3 clavijas del calefactor en la toma correspondiente



Enchufe el conector de 9 clavijas del acondicionador en la toma correspondiente en la plantilla del cielo raso

- b. Instale cada perno manualmente primero antes de apretarlos. Los tres insertos roscados de la bandeja de base sirven para comenzar a atornillar los pernos. Ver FIG. 13.

FIG. 13



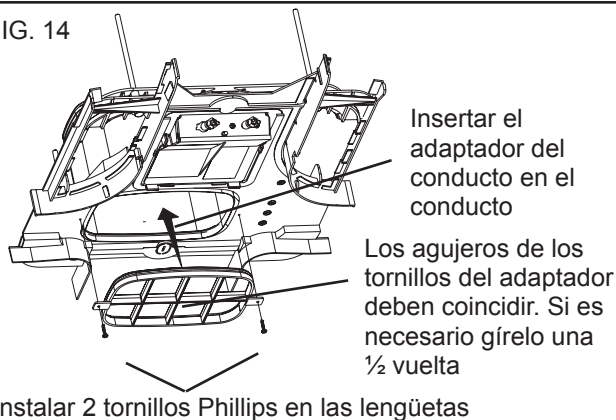
- c. ATORNILLE UNIFORMEMENTE LOS PERNOS DE MONTAJE A UNA TORSIÓN DE 4,5 A 5,5 NM (Newton metros). Esto comprimirá la empaquetadura del techo a aproximadamente 13 mm. Los pernos son autoblocantes por lo tanto no es necesario apretarlos más.

## ATENCIÓN

Si los pernos quedan sueltos puede que no haya un sello adecuado del techo o si se aprietan demasiado, se puede dañar la base del acondicionador de aire o la plantilla del cielo raso. Apriete los pernos a la torsión especificada en este manual.

6. Adaptador de la plantilla/conducto
  - a. Haga descender el conducto a través de la abertura de la plantilla.
  - b. Corte el conducto de 13 mm a 25 mm por debajo de la abertura de la plantilla. Ver FIG. 13.
  - c. Alinee el adaptador del conducto de la plantilla con el agujero del conducto de la plantilla asegurándose de que los agujeros de los tornillos coincidan (de lo contrario, gire el adaptador 1/2 vuelta). Inserte el adaptador del conducto en el conducto. Deje un bucle de cable debajo de la ranura del adaptador. No inserte las lengüetas en el conducto.
  - d. Inserte el adaptador del conducto en la plantilla e instale 2 tornillos a través de las lengüetas del conducto hacia la plantilla del cielo raso. Ver FIG. 14.

FIG. 14



## G. CONEXIÓN DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO AL ACONDICIONADOR DE AIRE

### ⚠ ADVERTENCIA

Desconecte el suministro eléctrico de 220-240VCA. El incumplimiento de estas instrucciones puede causar un choque eléctrico que resulte en una lesión personal grave o mortal.

**Importante:** La instalación eléctrica debe ser efectuada por un electricista autorizado. En algunos lugares los electricistas deben poseer una licencia.

1. Usted puede hacer una conexión directa permanente en la caja de empalme o instalar un enchufe de 3 clavijas con puesta a tierra en la caja de empalme para hacer una conexión enchufable.
  - a. Conexión permanente: Dirija la línea de alimentación eléctrica, previamente instalada en la abertura del techo, hacia dentro de la caja de empalme en la plantilla del cielo raso. Conecte como se indica en el párrafo 2.
  - b. Conexión enchufable: Use el cable de alimentación eléctrica, descrito en "D. CABLEADO ELÉCTRICO" para alimentar un tomacorriente eléctrico instalado, de acuerdo con las leyes pertinentes, en el extremo de la abertura del techo lo más alejado de la caja de empalme.

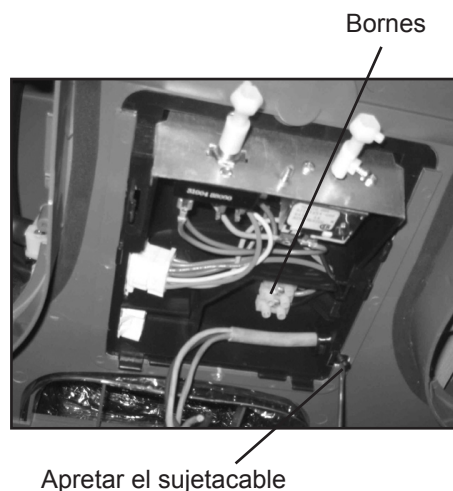
### ⚠ ADVERTENCIA

**Riesgo de choque eléctrico:** No conecte el enchufe de tres clavijas hasta que no haya completado la instalación del acondicionador de aire y esté listo para verificar su funcionamiento. (Instrucciones de funcionamiento)

- Dirija el conjunto del cordón eléctrico desde el tomacorriente eléctrico hasta la caja de empalme del acondicionador, asegurándose de no dejar un exceso de alambre pues puede bloquear la circulación del aire. Conecte los cables en los bornes como se describió en el párrafo 2.
2. Conecte el cable de alimentación eléctrica al acondicionador de aire en los bornes provistos en la caja de empalme. Conecte el blanco con el blanco, el negro con el negro y el verde con el verde o con el alambre desnudo de cobre (Línea, Neutro y Tierra  $\perp$ ).

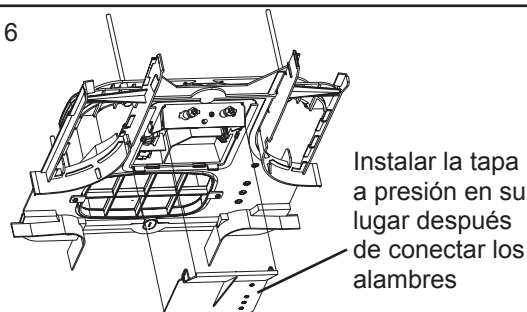
3. Apriete el tornillo en el sujetacable del cable de alimentación eléctrica para fijarlo firmemente en su lugar. Ver FIG. 15.

FIG. 15



4. Empuje con cuidado todo el exceso de alambres hacia dentro de la caja de empalme e instale en su lugar la tapa a presión. Ver FIG. 16.

FIG. 16

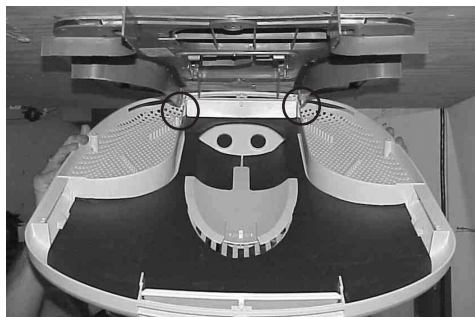


## H. INSTALACIÓN DE LA CAJA DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE

**Importante:** Comience a trabajar por la parte de atrás de la caja. Coloque las paredes interiores dentro de las paredes de la plantilla del cielo raso.

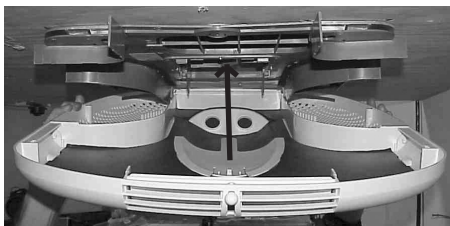
1. Trabajando desde atrás con la parte trasera hacia abajo, coloque la pared interior de la caja de distribución del aire contra el interior de la pared de la plantilla del cielo raso. Deslice la caja hacia atrás hasta que toque la plantilla. Levante la caja hacia el cielo raso a la vez que la mueve de lado a lado. Mantenga la caja de distribución del aire en su lugar e instale los primeros dos tornillos mostrados en la FIG. 17A. Instale los 6 tornillos restantes de rosca gruesa métricos de 3,5 mm x 19 mm puntiagudos (provistos) en los puntos de montaje de la caja de distribución. Ver FIG. 17 y 17A. Tenga cuidado de no apretar demasiado los tornillos.
2. Instale en el extremo del eje del termostato y del selector las dos perillas provistas.
3. Ahora ya puede conectar la alimentación eléctrica al acondicionador de aire.

FIG. 17



Colocar las paredes de la CDA dentro y contra el extremo de las paredes de la plantilla

Levante el extremo trasero de la CDA hacia el cielo raso

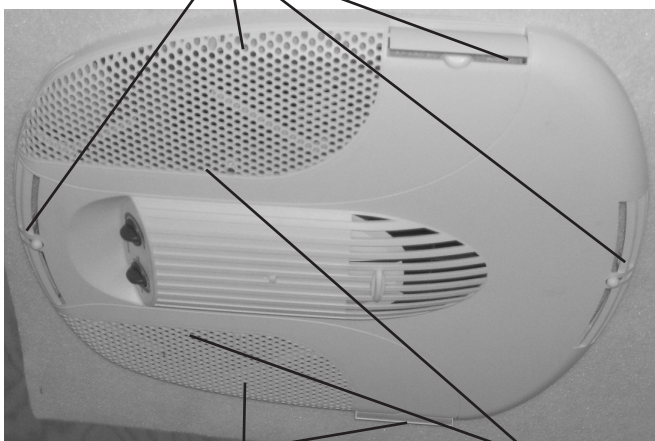


Si no queda al rás, mueva de lado a lado



FIG.17A

Ubicaciones de los tornillos



Ubicaciones de los tornillos

Instale primero estos 2 tornillos

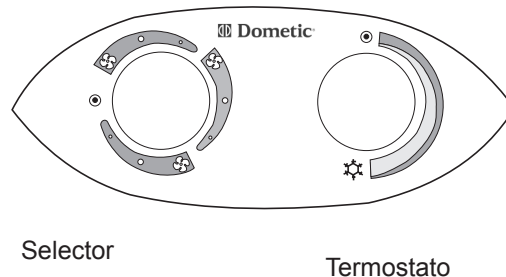
4. El acondicionador de aire ya está instalado y listo para funcionar. Por favor lea las siguientes instrucciones antes de ponerlo en marcha.

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### A. CONTROLES

1. El selector tiene diez posiciones incluyendo "OFF" (apagado). Este selector controla la velocidad del ventilador, el modo de calefacción y los modos de enfriamiento. Ver FIG. 18.

FIG. 18

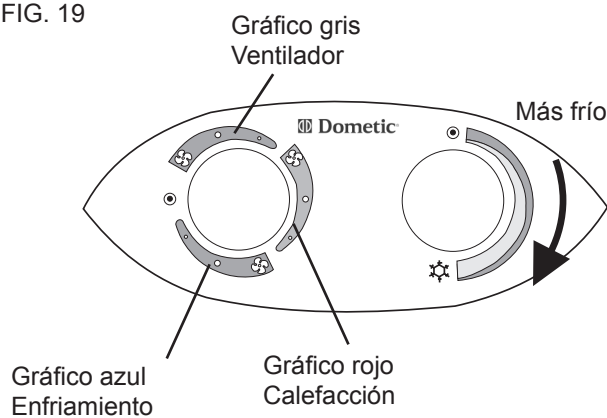


2. El termostato controla el funcionamiento ENCENDIDO/ APAGADO ('ON/OFF') del compresor y del calefactor en la gama de temperatura de 18,5 °C hasta 32,5 °C. Ver FIG. 19.

### B. ENFRIAMIENTO (GRÁFICO AZUL)

1. Ajuste el termostato al nivel de temperatura deseado. Ver FIG. 19.

FIG. 19



2. Seleccione la velocidad del ventilador que más convenga a sus necesidades:
  - a. 'HIGH COOL' (Enfriamiento alto): Cuando es necesario un nivel de enfriamiento y deshumidificación más alto.
  - b. 'MED COOL' (Enfriamiento mediano): Cuando es necesario un nivel de enfriamiento normal o mediano.
  - c. 'LOW COOL' (Enfriamiento bajo): Cuando la habitación está al nivel de confort deseado y se desea mantener ese nivel. Por lo general esta velocidad se usa durante la noche.

**Importante:** Cuando el acondicionador de aire está funcionando y el termostato activa el enfriamiento, el ventilador y el compresor comienzan a funcionar a un mismo tiempo. Después de apagar manualmente el acondicionador de aire, ya sea mediante el selector o el termostato, siempre espere de 2 a 3 minutos antes de poner en marcha el acondicionador de aire. Esto permite que se equilibre la presión del refrigerante en el sistema del acondicionador de aire para que el compresor pueda ponerse nuevamente en marcha.

**Nota:** El ventilador funciona continuamente para circular el aire y mantener una temperatura uniforme. El compresor se enciende cuando es necesario enfriamiento para mantener el nivel de temperatura seleccionado.

### C. VENTILADOR (GRÁFICO GRIS)

1. El ventilador circula el aire en la caravana sin enfriamiento ni calefacción. Tiene tres posiciones: 'HIGH FAN' (Ventilador alto), 'MED FAN' (Ventilador mediano) o 'LOW FAN' (Ventilador bajo), dependiendo de sus preferencias personales. Ver FIG. 19.

### D. CALEFACCIÓN (GRÁFICO ROJO)

**Nota:** El calefactor eléctrico no reemplaza el sistema de calefacción necesario para calentar su caravana durante el tiempo frío. El objetivo del calefactor es suprimir la frescura en las mañanas o en los días helados. La velocidad baja del ventilador se usa con la banda calefactora (Una velocidad más alta puede dar la sensación de que el aire que sale está frío, pero todas las velocidades de calefacción aportan la misma cantidad de vatios de calor eléctrico a la caravana).

1. Gire el selector al ajuste "HEAT" (Calefacción). Hay tres posiciones: 'HIGH FAN' (Ventilador alto), 'MED FAN' (Ventilador mediano) o 'LOW FAN' (Ventilador bajo), dependiendo de sus preferencias personales. Ver FIG. 19.
2. El calefactor comenzará a funcionar y comenzará a calentar.
3. Cuando se alcanza el nivel de temperatura deseado en la caravana, el calefactor se detiene. El ventilador continuará funcionando para mantener la temperatura uniforme en la caravana.

### E. POSICIÓN "OFF"

1. Esta posición apaga el acondicionador de aire.

### F. MANTENIMIENTO POR EL CLIENTE

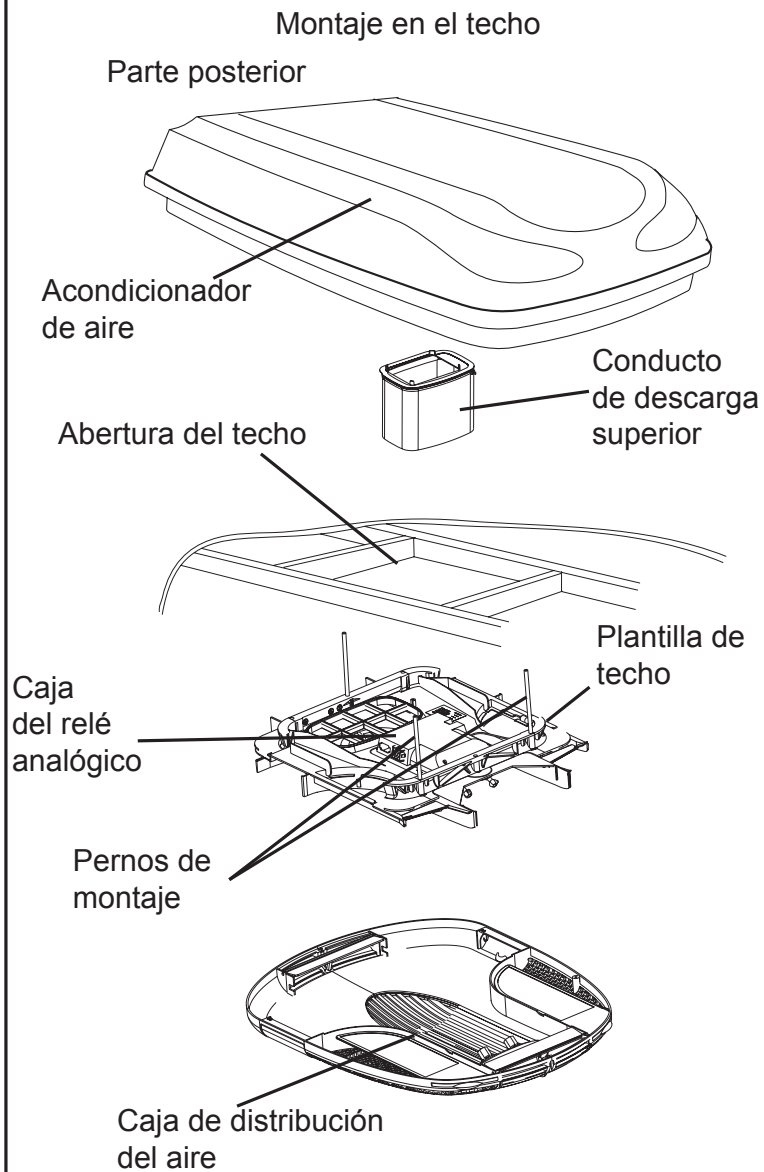
1. Deslice periódicamente hacia afuera los filtros del aire de retorno ubicados en el extremo de la caja de distribución del aire. Lave los filtros con agua tibia y jabón, déjelos secar y luego vuelva a instalarlos.

**Nota:** Nunca haga funcionar el acondicionador de aire sin tener instalados los filtros del aire de retorno. Esto puede obstruir el serpentín del evaporador con suciedad y puede afectar sustancialmente el rendimiento del acondicionador.

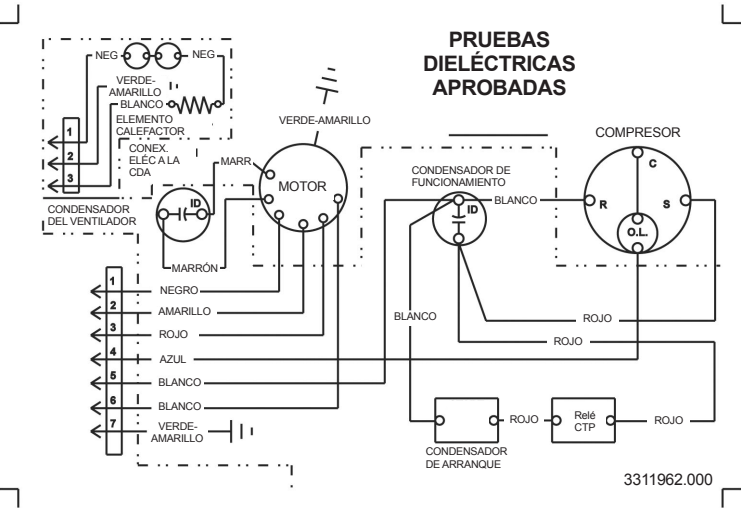
2. Limpie la caja de distribución del aire y el panel de control con un paño suave humedecido con un detergente suave. Nunca use limpiador de muebles o polvos abrasivos.

3. El motor del ventilador ha sido lubricado en la fábrica y no requiere mantenimiento bajo uso normal.
4. Bajo ciertas condiciones, se puede formar hielo en el serpentín del evaporador. Si esto ocurre, inspeccione el filtro y límpielo si está sucio. Asegúrese de que las rejillas de ventilación no estén obstruidas. Los acondicionadores de aire tienen una gran tendencia a formar helada cuando la temperatura exterior es relativamente baja. Esto puede evitarse colocando el botón de control del termostato en un ajuste más caliente (girándolo a la derecha). Si continúa la formación de hielo, use un ajuste "LOW, MED" o "HIGH FAN" hasta que el serpentín no tenga más hielo.
5. Si el acondicionador de aire no funciona o funciona de manera incorrecta, verifique lo siguiente antes de llamar al centro de servicio:
  - a. Si la caravana está conectada al grupo convertidor, verifique para asegurarse de que el grupo convertidor esté funcionando y produciendo energía.
  - b. Si la caravana está conectada a un suministro de energía mediante un cable terrestre, verifique si el calibre del cable es adecuado para soportar la carga de un acondicionador de aire y si está bien enchufado en el suministro de energía.
  - c. Verifique el fusible y si el disyuntor está abierto.
  - d. Después de efectuar estas verificaciones, llame a su centro de servicio local para obtener ayuda adicional. Solamente personal de mantenimiento calificado puede prestar servicio a este acondicionador de aire.
6. Si se daña cualquier cable o cordón eléctrico y necesita ser reemplazado, diríjase al fabricante o a su agente de servicio o a una persona con calificaciones similares.
7. Cuando llame a un centro de servicio siempre proporcione la siguiente información:
  - a. Tipo del acondicionador de aire, número del producto y número de serie que se encuentra en la placa de fabricante situada en la bandeja de base en la parte inferior del acondicionador de aire.
  - b. El número de serie y el número de repuesto de la caja de distribución del aire se encuentran en la placa de fabricante situada en la plantilla de cielo raso. Esta placa se puede ver a través de la abertura de ventilación derecha de la caja de distribución del aire.

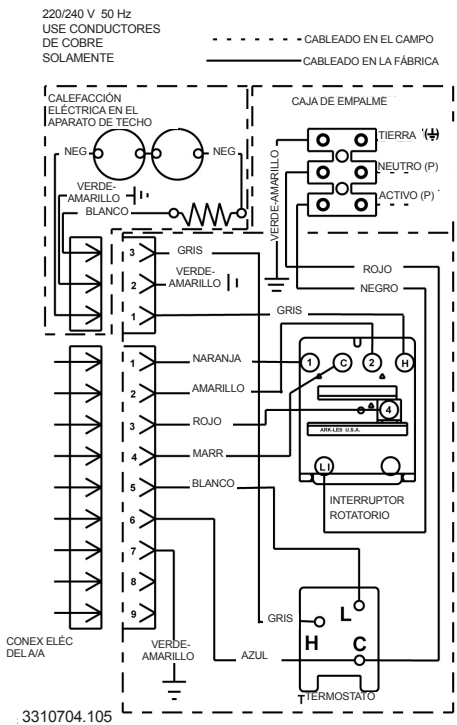
FIG. 21



ESQUEMA DEL CABLEADO DEL ACONDICIONADOR DE AIRE



ESQUEMA DEL CABLEADO DE LA CAJA DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE



**TAKMONTERAD AC**  
**HUSVAGNSMODELL B3200**  
Typ 3253.333 med förinstallerad eluppvärmning  
används tillsammans med  
luftfördelare 3310895

SERVICEKONTOR  
Dometic Corporation  
För information  
Kontakta  
[www.dometic.com](http://www.dometic.com)

OBS: : Installation av luftfördelaren kräver en phillipsmejsel  
nr 2, max diameter 7 mm x min längd 35 mm.

**⚠ VARNING**

Denna bruksanvisning skall läsas och förstås innan enheten installeras, justeras, ges service eller underhåll. Enheten måste installeras av kvalificerad servicetekniker. Modifiering av enheten kan resultera i extrem fara med person- och egendomsskador som följd.



**ANVISNINGAR FÖR  
INSTALLATION OCH SKÖTSEL**

**Modell**  
**B3200**

## SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Manualen innehåller säkerhetsinstruktioner avsedda att hjälpa användaren eliminera eller minska risken för olycksfall och skador.

### VAR UPPMÄRKSAM PÅ SÄKERHETSINFORMATION



Detta är en säkerhetssymbol. När Du ser denna symbol i skötselinstruktionen måste Du vara uppmärksam på risken för personskador.

Följ rekommenderade försiktighetsåtgärder!

### TOLKA SIGNALORDEN RÄTT

Signalordet VARNING eller FÖRSIKTIGHET används tillsammans med säkerhetssymbolen. Anger risknivån för eventuell skada.

**▲ VARNING** Anger en potentiellt farlig situation som kan orsaka dödsfall eller allvarlig skada om den inte undviks.

**▲ FÖRSIKTIGHET** Anger en potentiellt farlig situation som kan orsaka mindre eller måttlig skada om den inte undviks.

**FÖRSIKTIGHET** Utan säkerhetssymbol anger en potentiellt farlig situation som kan medföra egendomsskada om den inte undviks.

Läs och följ säkerhetsinformationen och instruktionerna.

## ALLMÄN INFORMATION

- A. Reservation för ändring av beskrivna produkttegenskaper utan föregående varsel.
- B. Denna AC-enhet är konstruerad för:
  - 1. Installation i husvagn i samband med tillverkningen
  - 2. Montering på husvagnens tak
  - 3. Takkonstruktion med sparrar/bjälkar på minst 406 mm centeravstånd
  - 4. Minst 25 mm och högst 125 mm avstånd mellan husvagnens ytter- och innertak.
- C. AC-enhetens förmåga att hålla önskad inne-temperatur beror på husvagnens värmegenomsläppning. Användaren kan vidta vissa förebyggande åtgärder för att minska värmegenomsläppningen och öka AC-enhetens förmåga att kyla husvagnen. Vid extremt höga utomhus-temperaturer kan man minska värmegenomsläppningen genom att:
  - 1. Parkera husvagnen i skuggan
  - 2. Använda jalousier/gardiner i fönstren
  - 3. Hålla fönster och dörrar stängda eller öppna dem så lite som möjligt
  - 4. Undvika att använda hushållsapparater, som alstrar värme.

Ställ in AC-enheten på 'high fan/cooling' för optimal eller maximal effekt vid hög luftfuktighet eller hög utomhustemperatur.

Påsättning tidigt på morgonen gör det lättare för AC-enheten att hantera förväntade höga utomhustemperaturer och ökar betydligt dess förmåga att hålla önskad inomhustemperatur.

En mera permanent lösning för att möta högt värmegenomsläpp är anordningar – t ex en uteplats eller fönstermarkiser – som ger skydd mot direkt solsken och minskar värmegenomsläppningen. Skapar också ett område där man kan njuta av sällskap i kvällens mera behagliga temperatur.

### D. KONDENSATION

OBS: AC-enhetens tillverkare ansvarar ej för skador orsakade av kondensation på tak och andra ytor. Luft innehåller fuktighet som tenderar att ansamlas på kalla ytor. När luft kommer in i husvagnen kan kondens uppträda på innertak, fönster och metalldelar. AC-enheten avlägsnar denna kondens ur luften under normal drift. Genom att hålla dörrar och fönster stängda när AC-enheten är i drift kan man minimera kondens på kalla ytor.

## Specifikationer

|                                       |                                                            |                      |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|
| Modell nr                             | B3200                                                      | Elektrisk<br>värmare |
| Typ Nr                                | 3253.333                                                   |                      |
| Nominell<br>kompressorkapacitet (kW)  | 3,2                                                        | 1,6                  |
| Spänning                              | 220-240 V växelström, 50 Hz, 1-fas                         |                      |
| Full effekt<br>(kompressor/motor)     | 5,2/1,1                                                    | ---/1,1              |
| Låst rotoeffekt<br>(kompressor/motor) | 26/3,8                                                     | ---/3,8              |
| Kylvätska R470C<br>gram/ounces        | 496/15,5                                                   | ---                  |
| Kretsskydd                            | 10 amp säkring med fördröjd<br>utlösning eller kretsbytare |                      |
| Effekt (kW)                           | 1,35                                                       | 1,5                  |
| Min kabeldimension                    | Upp till 8 m längd används<br>1 mm <sup>2</sup> , koppar   |                      |
| **Generatorstorlek                    | 1 enhet – 3,5 kW<br>2 enheter – 5,0 kW                     |                      |

\*\* Tillverkaren ger ALLMÄNNA riktlinjer för generatorbehovet. Riktlinjerna baseras på kundernas erfarenhet av olika applikationer. Vid bestämning av generators storlek måste husvagnens hela elbehov tas med i beräkningen. Kom ihåg att generatören förlorar effekt på höga höjder och vid bristande underhåll.

## INSTALLATIONSANVISNINGAR

### A. FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER



Felaktig installation kan skada utrustningen, medföra livsfara, orsaka allvarlig kroppsskada och/eller egendomsskada.

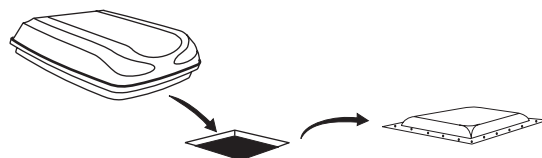
1. Läs anvisningarna för installation och skötsel noggrant innan installation av AC-enheten påbörjas.
2. Tillverkaren är inte ansvarig för skador uppkomna på grund av att installationsanvisningarna ej följts.
3. Utrustningen skall installeras i enlighet med nationella eldragningsföreskrifter IEC 335-2-40 Cl, 7.12.1. Installationen måste uppfylla alla gällande föreskrifter.
4. **ANSLUT** inga komponenter eller tillbehör till AC-enheten som inte är speciellt godkända av tillverkaren.
5. Denna utrustning måste underhållas av kvalificerad personal och vissa lokala föreskrifter kräver att dessa personer skall vara auktoriserade.

### B. VAL AV LÄMPLIG PLATS FÖR INSTALLATION AV AC-ENHETEN

Denna AC-enhet är speciellt konstruerad för installation på taket av en husvagn. Beakta följande vid bestämning av luftkonditioneringsbehovet:

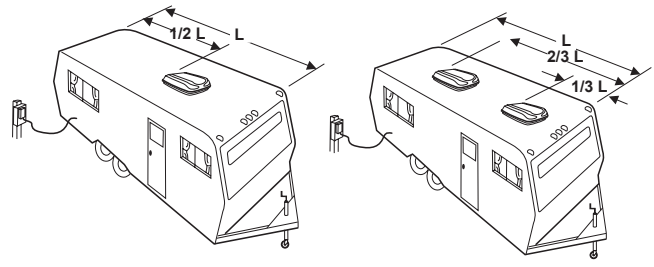
- Husvagnens storlek
  - Fönsterarea (avgör värmeigenomsläppet)
  - Graden av isolering i tak och väggar
  - Geografiskt område där husvagnen kommer att användas
  - Behovet av personlig komfortnivå.
1. Normal placering – AC-enheten är konstruerad för att passa över en existerande ventilationsöppning i taket.

FIG. 1



2. Andra placeringar där ventilationsöppning i taket saknas eller annan placering önskas:
  - a. Vid installation av 1 enhet: AC-enheten bör installeras något framför mitten (sett framifrån) och centreras i sidled.
  - b. Vid installation av 2 enheter: Installera en enhet på 1/3 och den andra enheten på 2/3 avstånd från husvagnens framkant och centrera dem i sidled.

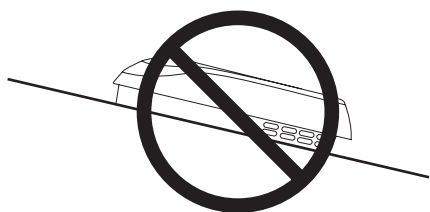
FIG. 2



AC-enheten bör helst installeras på en relativt jämn och plan taksektion, uppmätt då husvagnen är parkerad på en jämn yta.

OBS: En 8° lutning åt endera sidan är tillåten. Lutning i husvagnens längdriktning är däremot ej tillåten.

FIG. 3



**Lutning i längsled är ej TILLÅTEN**

3. Då plats har valts:

- Kontrollera att inga hinder finns inom området där AC-enheten skall installeras. (Se fig. 4).
- Taket måste vara konstruerat för att bära 65 kg när husvagnen är i rörelse. Konstruktion för 100 kg statisk belastning uppfyller normalt detta krav.

**FÖRSIKTIGHET**

Det åligger AC-enhetens installatör att kontrollera att husvagnstakets konstruktion tål aktuella belastningar. Skapa aldrig ett lågt område på taket där vatten kan samlas. Vatten som samlas runt AC-enheten kan läcka in i husvagnen och förorsaka skada på AC-enheten och på husvagnen.

- Kontrollera inuti husvagnen att det inte finns några hinder för luftretursatsen (tex dörröppningar, väggar, draperier, takbeslag etc). (Se fig. 4 & 5).

FIG. 4

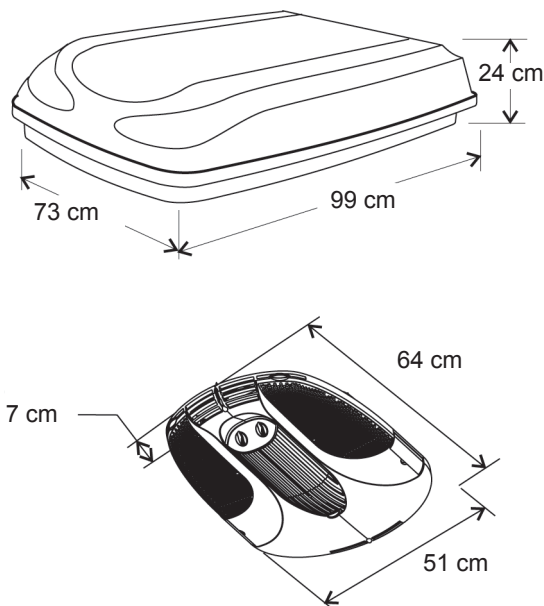
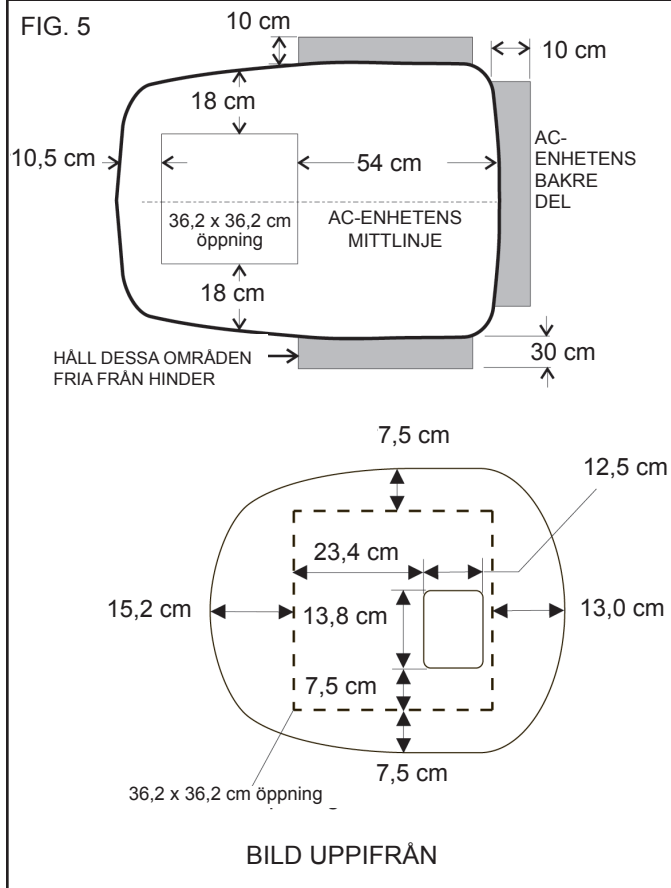


FIG. 5



C. TAKET FÖRBEREDES

- Krav på öppningen – Före utskärning av öppningen i innertaket, läs alla nedanstående instruktioner innan installationen påbörjas.

Om en existerande taköppning inte skall användas måste en öppning om 362 x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) skäras ut genom husvagnens inner- och yttertak. Öppningen måste förläggas mellan taksparrarna.

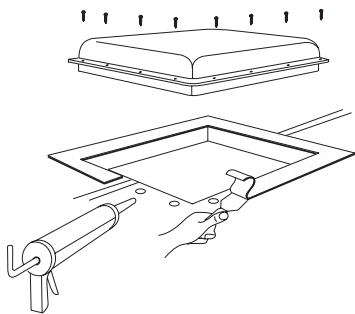
**⚠ VARNING**

Det kan finnas elektriska ledningar mellan inner- och yttertaket. Koppla ifrån nätsladden och den positiva (+) 12 V likströms anslutningen på batteriet. Underlåtenhet att följa denna instruktion kan orsaka elchock och medför risk för dödsfall eller allvarlig personskada.

Öppningen på 362 x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) utgör del av AC-enhetens returluftsystem och måste utföras i enlighet med alla nationella och lokala föreskrifter.

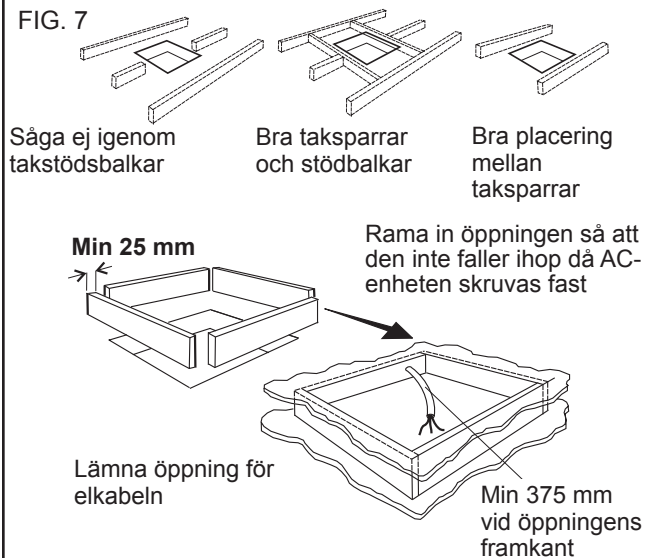
- Borttagning av takventilation
  - Skruva loss och ta bort takventilationen.
  - Avlägsna ev tätningrester runt öppningen.
  - Täta alla skruvhål och skarvar där takpackningen är monterad. Använd allväders tätningsmaterial av god kvalitet. (Se fig. 6).

FIG. 6



- d. Om öppningen är större än 365,2 x 365,2 mm måste den minskas till 362 x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm).
- e. Om öppningen är mindre än 358,8 x 358,8 mm måste den förstöras.
3. Ny öppning (installation utom i ventilationsöppning)
  - a. Märk ut en 362 x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm) fyrkant på taket och skär försiktigt ut öppningen.
  - b. Använd den utskurna delen i yttertakets som mall och skär ut ett motsvarande hål i innertaket.
  - c. Öppningen som skapats måste ramas in för att få tillräckligt stöd och förhindra att luft dras in i utrymmet mellan ytter- och innertak. Trälst med en minimitjocklek på 25 mm måste användas. Tänk på att skapa ett ingångshål för elkabel i öppningens framkant. (Se fig. 7).

FIG. 7



### FÖRSIKTIGHET

Det åligger AC-enhetens installatör att kontrollera att husvagnstakets konstruktion tål aktuella belastningar. Skapa aldrig ett lågt område på taket där vatten kan samlas. Vatten som samlas runt AC-enheten kan läcka in i husvagnen och förorsaka skada på AC-enheten och på husvagnen.

## D. ELEKTRISK ANSLUTNING

1. Anslutning till 220-240 V växelström  
Dra en jordad 1mm<sup>2</sup> kopparledning, 220-240 V växelström, från säkringen (med fördröjd utlösning) eller brytaren till taköppningen.
  - a. Denna matarledning måste anbringas fram till i öppningen på 362 x 362 mm ( $\pm 3,2$  mm).
  - b. Ledningen MÅSTE anslutas till en separat 10 amp säkring med fördröjd utlösning eller en sk HACR-brytare ("HACR" betyder Heating, Air Conditioning and Refrigeration) dvs en brytare speciellt godkänd för installation med denna AC-enhet.
  - c. Säkerställ att minst 375 mm av matarledningen kommer in i öppningen, vilket underlättar anslutningen till AC-enhetens kopplingsdosa.
  - d. Kabeldragningen måste uppfylla alla nationella och lokala föreskrifter.
  - e. Använd en stålhylsa eller kabelgenomföring för att skydda kabeln där den går in i öppningen.

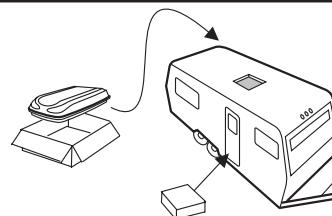
## E. PLACERING AV AC-ENHETEN PÅ HUSVAGNS-TAKET

### ▲ FÖRSIKTIGHET

AC-enheten väger ca 45 kilo. För att undvika ryggskada bör mekanisk lyftanordning användas för att placera den på taket.

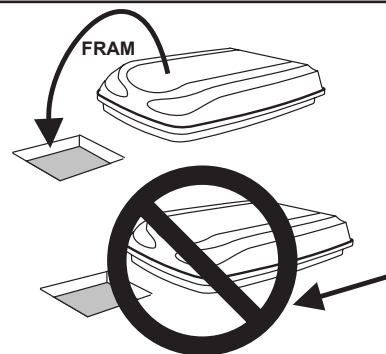
1. Lyft ut AC-enheten ur kartongen och kasta kartongen. (Se fig. 8).

FIG. 8



2. Placera AC-enheten på taket.
3. Lyft upp och placera AC-enheten över den förberedda öppningen. Använd AC-enhetens tätning som mall. (Se fig 9).

FIG. 9



### FÖRSIKTIGHET

Skjut inte AC-enheten. Detta kan skada takpackningen som sitter i botten av enheten och göra installationen otät.

4. Placera den mekaniska luftfördelningssatsen inne i husvagnen. Monteringssatsen innehåller anslutningsdetaljer för AC-enheten och kommer att användas inuti husvagnen.

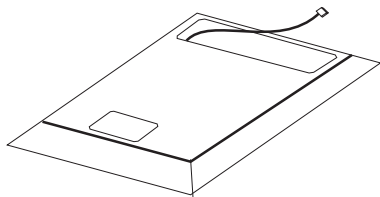
Det utvändiga installationsarbetet är nu klart. Om nödvändigt kan mindre justeringar utföras från insidan av husvagnen.

## F. UTBLÅSNINGSKANAL OCH SCHABLON FÖR INNERTAKSINSTALLATION

1. Tag ut luftfördelaren och monteringsdetaljerna ur lådan.
2. Kontrollera inriktningen och justera enheten om nödvändigt (Takpackningen centreras i den 36,2 x 36,2 cm ( $\pm 3,2$  mm) stora öppningen).
3. Sträck in handen i returluftsöppningen och dra ut elkabeln för senare anslutning. (Se fig. 10).

FIG. 10

Sträck in handen i returluftsöppningen och dra ut elkabeln för senare anslutning



4. Adapter för kanalöppningen i AC-enhetens bottenplatta
  - a. Kanalröret placeras över kanalöppningen. Kanalröret installeras genom att man tar bort skyddstejpen och sedan trycker in kanalröret i läge. Skårorna skall alltid vända bakåt sett från husvagnens framända. (Se fig. 11).

Utblåsningsöppningen.  
Placera kanalflänsen på höger sida

Montera röret med skårorna vända bakåt

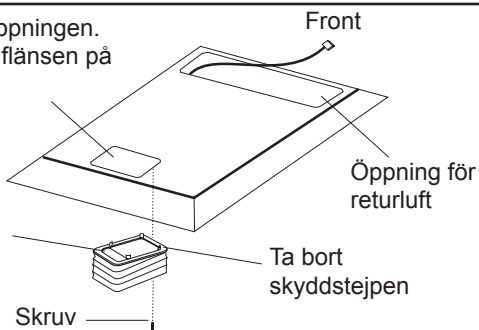
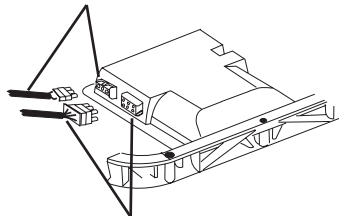


FIG. 11

- b. Använd hexskruv för att hålla kanalrörsadaptern fast i bottenplattan.
5. Installera innertaksschablonen. Det stora centerhålet ska vända bakåt. Ta bort kabellåset som håller fast den bakre aluminium-konsolen till plasten. Se till att termostatkroppen inte flyttas under monteringen.
    - a. Anslut 9-stiftskabeln från AC-enheten och värmarens 3-stifts-kabel till innertaksschablonen. (Se fig. 12).

FIG. 12

Anslut värmarens 3-stiftskontakt till motsvarande kontaktdon



Anslut AC-enhetens 9-stiftskontakt till motsvarande kontaktdon på takschablonen

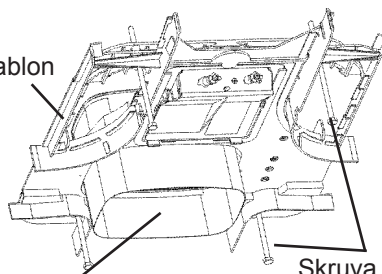
- b. Skruva in bultarna för hand innan de dras åt. De 3-gängade insatserna i bottenplattan gör det lättare att skruva in bultarna. (Se fig. 13).

FIG. 13

Innertaksschablon

Kapa röret 13-25 mm nedanför innertaksschablonen

Skruva in 3 monteringsbultar för hand



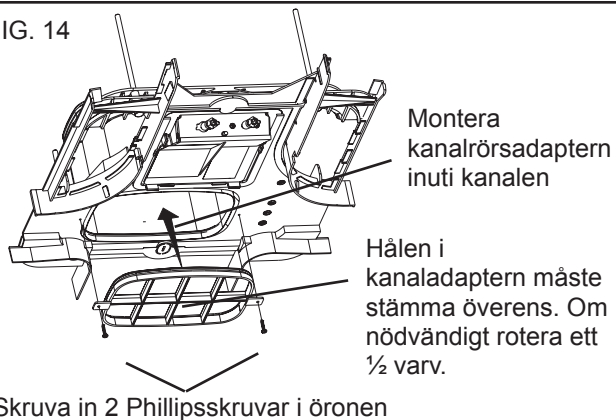
- c. DRAÅT BULTARNA JÄMNT MED ETT MOMENT PÅ 4,5 TILL 5,5 Nm (newtonmeter). Detta trycker ihop takpackningen till ca 13 mm. Bultarna är självlåsande och därför är ytterligare åtdragning inte nödvändig.

### FÖRSIKTIGHET

Om bultarna lämnas lösa blir taktätningen otillräcklig. För hårt åtdragna bultar kan skada AC-enhetens bottenplatta eller innertaksschablonen. Dra åt bultarna med det moment som anges i manualen.

6. Schablon/kanaladapter
  - a. Dra ner kanalröret genom schablonöppningen.
  - b. Kapa kanalröret 13 till 25 mm nedanför schablonöppningen. (Se fig. 13).
  - c. Rikta in kanalröret mot kanalöppningen i schablonen och kontrollera att skruvhålen stämmer överens (rotera annars ett 1/2 varv). För in kanalrörsadaptern i kanalen. Lämna en trådslinga nedanför kanaladapterspåret. Montera inte 'öronen' inne i kanalröret.
  - d. För in kanalrörsadaptern i schablonen och skruva in 2 skruvar genom kanalrörsöronen i innertaket. (Se fig. 14).

FIG. 14



## G. AC-ENHETENS NÄTANSLUTNING

### **VARNING**

Bryt strömmen - 220-240 V växelström. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan orsaka elchock och medför risk för dödsfall eller allvarlig personskada

Viktigt: Elinstallationen skall utföras av auktoriserad (licensierad) elektriker.

1. Elkabeln kan anslutas direkt i kopplingsdosan för en mer permanent anslutning. Alternativt kan en ledning för en 3-stifts jordad stickkontakt anslutas i kopplingsdosan.
  - a. Permanent anslutning: Dra in elkabeln, tidigare monterad i taköppningen, till kopplingsboxen i innertaket. Anslut som beskrivs i avsnitt 2.
  - b. Anslutning med stickkontakt: Använd elkabeln som beskrivs under 'D. ELEKTRISK ANSLUTNING' och anslut den till eluttag som installerats i enlighet med gällande regler och krav i taköppningen längst bort från kopplingsdosan.

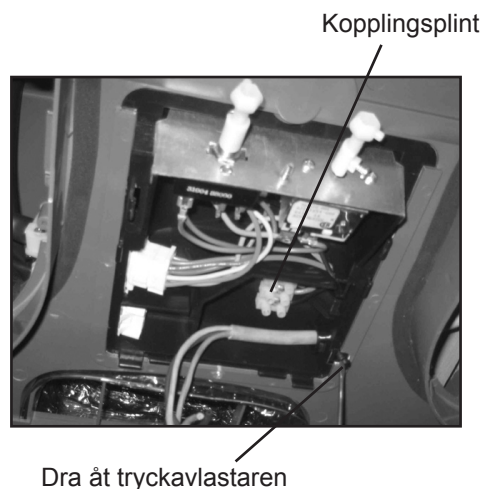
### **VARNING**

Varning för elshock! Anslut inte den 3-stifts jordade stickkontakten innan AC-enheten är helt installerad och klar för testning. (Se driftinstruktionerna).

- Dra nätkabeln från eluttaget till AC-enhetens kopplingsdosa och se till att kabelhärvan inte blockerar luftintaget. Anslut ledningarna till kopplingsplinten enligt beskrivningen i sektion 2.
2. Anslut elkabeln till AC-enheten via uttagsplinten i kopplingsdosan. Anslut vit till vit, svart till svart och grön till grön ledning eller oisolerad kopparledning (L., N. respektive  $\perp$ ).

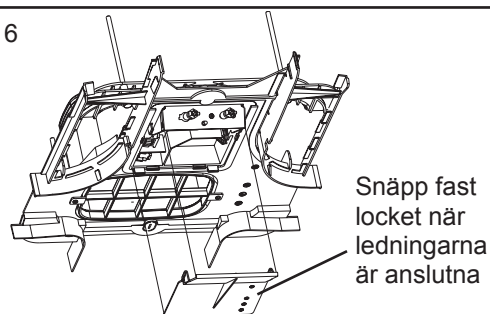
3. Dra åt skruven till nätkabelns tryckavlastare för att hålla den säkert på plats. Se till att inte nypa eller skada ledningarna. (Se fig. 15).

FIG. 15



4. Tryck kavelhärvan tillbaka in i kopplingsdosan och montera täckkåpan med snäpplåset. (Se fig. 16).

FIG. 16



## H. INSTALLATION AV LUFTFÖRDELAREN

Viktigt: Börja arbeta baktill på luftfördelaren. Placera innerväggarna inom innertaksschablonens väggar.

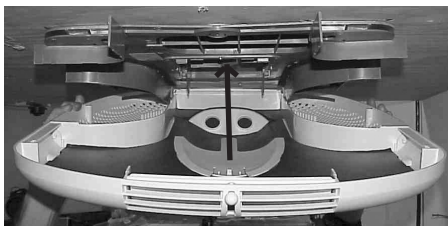
1. Arbeta bakifrån framåt med baksidan nerfälld. Placera luftfördelarens innervägg mot insidan av innertaksschablonen. Skjut luftfördelaren bakåt tills den berör schablonen. Res upp luftfördelaren mot innertaket medan den vaggas fram och tillbaka i sidled. Håll luftfördelaren på plats och montera de första två skruvarna enligt fig. 17A. Montera de återstående spetsiga, grovgångade, 3,5 mm x 19 mm skruvarna (medföljer) i luftfördelarens monteringspunkter. (Se fig. 17 & 17A). Var noga med att inte dra åt skruvarna för hårt.
2. Montera de medföljande två knopparna på termostatsens och inställningsreglageaxel.
3. Nu kan strömmen till AC-enheten slås på (ON).

FIG. 17



Placera luftfördelarens väggar inuti och mot ändan av schablonväggarna

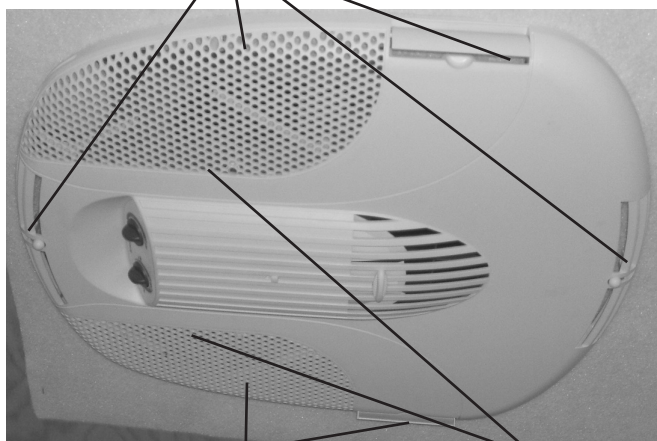
Lyft upp luftfördelarens bakre del mot innertaket



Vägga den i sidled tills den ligger an korrekt

FIG.17A

Skruvplaceringar



Skruvplaceringar

Montera dessa båda skruvar först

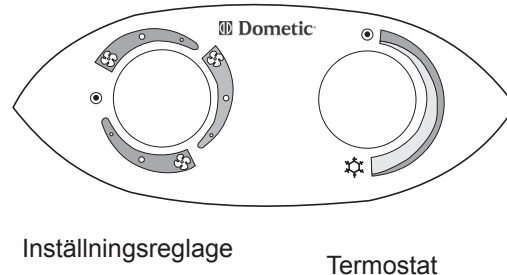
4. AC-enheten är nu installerad och klar att tas i bruk. Läs igenom följande instruktioner innan Du försöker starta enheten.

## DRIFTANVISNINGAR

### A. REGLAGE

1. Inställningsreglaget har tio positioner inklusive 'OFF'. Det kontrollerar fläkthastigheten, värmeinställningen och kylningsinställningen. (Se fig. 18).

FIG. 18

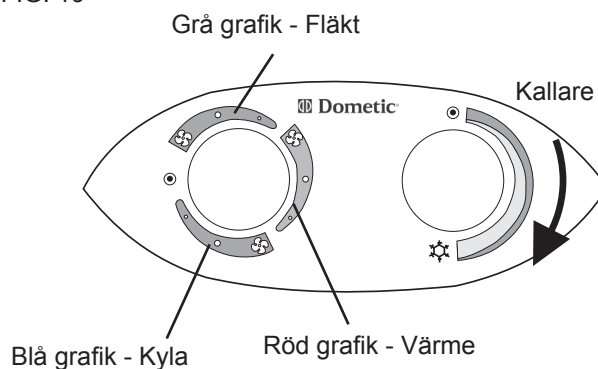


2. Termostaten reglerar kompressor och värmare (PÅ/AV) inom temperaturområdet 18,5° - 32,5°C. (Se fig. 19).

### B. INSTÄLLNING AV KYLA (BLÅ GRAFIK)

1. Ställ in termostaten på önskad temperatur. (Se fig.19).

FIG. 19



2. Välj den fläkthastighet som bäst passar behovet
  - a. HIGH COOL: Väljs när maximal kyla och avfuktning önskas.
  - b. MEDCOOL: Väljs när normal kyla önskas.
  - c. LOW COOL: Väljs när rummet har fått önskad komfortnivå som ska bibehållas. Normalt används denna inställning för drift nattetid.

**Viktigt:** När AC-enheten är påslagen och termostaten är inställd på kylning, startar fläkten och kompressorn samtidigt. När AC-enheten stängs antingen med inställningsreglaget eller med termostaten, vänta alltid 2-3 minuter innan AC-enheten sätts på. Härigenom kan kylvätsketrycket i AC-systemet utjämnas så att kompressorn kan starta om.

**OBS:** Fläkten går kontinuerligt för att cirkulera luften och hålla en jämn temperatur. Kompressorn startar när kylning behövs för att bibehålla den inställda temperaturnivån.

### C. FLÄKTFUNKTION (GRÅ GRAFIK)

1. Fläkten cirkulerar luften i husvagnen utan att kyla eller värme är påslagna.. Fläkten har tre inställningar: HIGH FAN (hög hastighet), MED FAN (medelhastighet) eller LOW FAN (låg hastighet) som kan välja enligt önskemål. (Se fig. 19).

### D. UPPVÄRMNINGSFUNKTION (RÖD GRAFIK)

**OBS:** Den elektriska värmaren är inte avsedd att ersätta ett värmeaggregat i husvagnen vid kallt väder. Avsikten är att avlägsna morgonkylan. LOW FAN hastigheten används med det elektriska värmeelementet (Användning av hög hastighet kan få utluften att kännas kall, men alla uppvärmningshastigheter avger samma mängd elvärme (Watt) i husvagnen.)

1. Ställ in inställningsreglaget på 'HEAT' (värme). Det finns tre lägen, HIGH FAN (hög värme), MED FAN (medelvärme) eller LOW FAN (låg värme) som kan väljas enligt önskemål. (Se fig. 19).
2. Värmaren startar och börjar värma.
3. När önskad värmenivå uppnåtts i husvagnen kommer värmaren att 'varva' ner. Fläkten fortsätter att arbeta för att hålla jämn temperatur i husvagnen.

### E. 'OFF' (AV) LÄGE

1. Detta läge stänger av AC-enheten.

### F. ÄGARENS – KUNDENS UNDERHÅLL

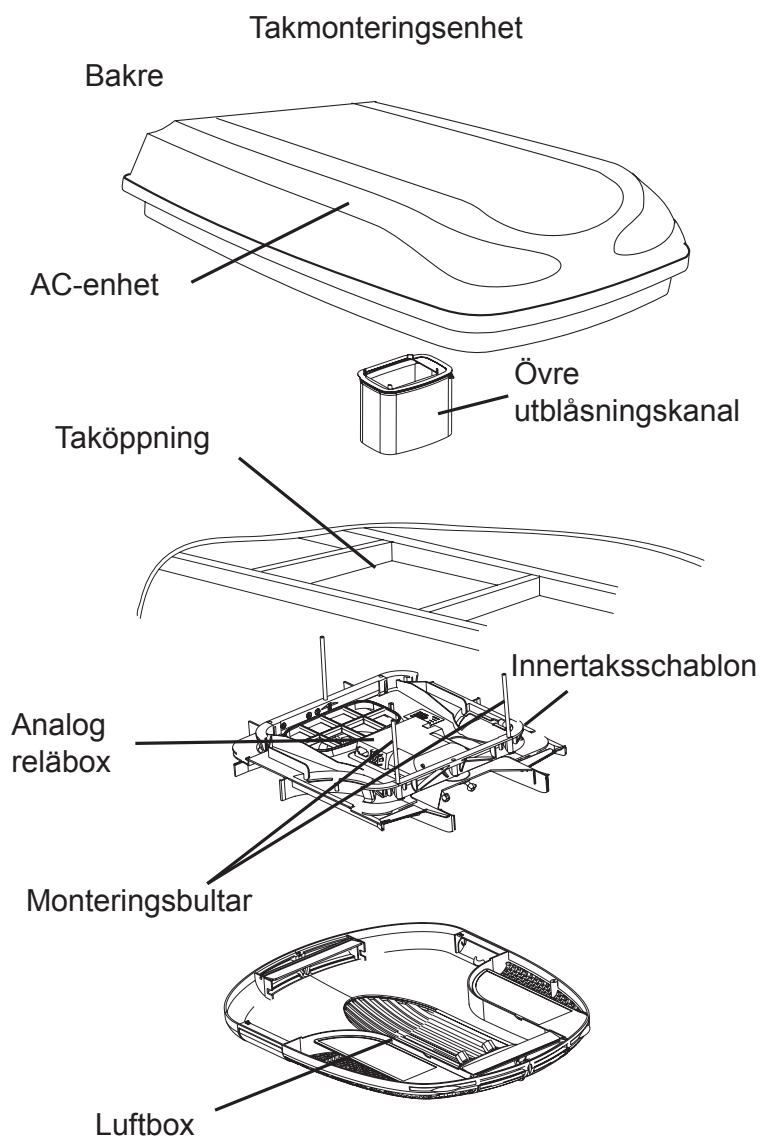
1. Ta ut returluftsfiltern regelbundet. Dessa återfinns i bakre delen av luftfördelaren. Tvätta filtern med tvål och varmt vatten, låt dem torka och montera dem igen.

**OBS:** Kör aldrig AC-enheten utan att returluftsfiltern är monterade. Detta kan förorsaka att avdunstningsspolen sätts igen av smuts, vilket i hög grad påverkar AC-enhetens funktion.

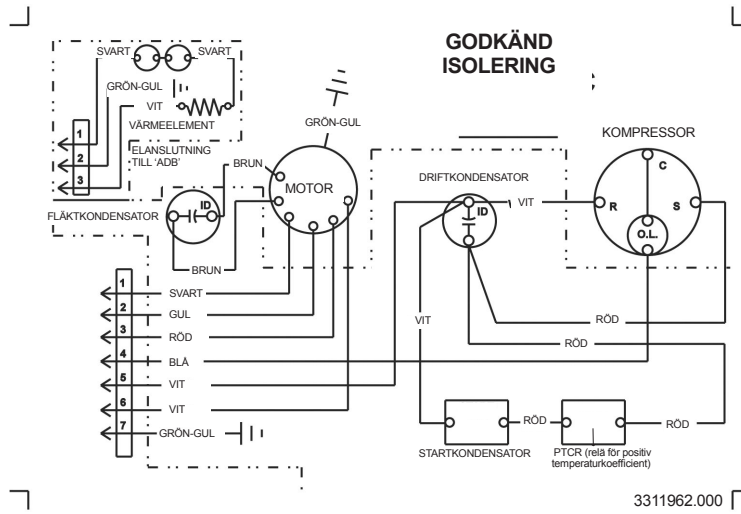
2. Rengör luftenhetens hus och reglagepanel med en mjuk trasa fuktad med mildt rengöringsmedel. Använd aldrig möbelpolish eller rengöringspulver.
3. Fläktmotorn är fabriksmord och kräver inget underhåll vid normal användning.

4. Under vissa förhållanden kan frost bildas på förångarslingan. Skulle detta inträffa, kontrollera och rengör filtret om det är smutsigt. Kontrollera att fläktspjället inte är blockerat. AC-enheter påverkas oftare av frost när utetemperaturen är relativt låg. Detta kan förhindras genom att ställa in termo-statreglaget på högre temperatur (motsols). Om frostbeläggningen fortsätter, använd fläktinställningen (LOW, MED eller HIGH) tills förångarslingan är fri från frost.
5. Om AC-enheten slutar fungera eller fungerar felaktigt, kontrollera följande innan servicetekniker tillkallas:
  - a. Om husvagnen är ansluten till bilens generator, kontrollera att generatoren fungerar och avger effekt.
  - b. Om husvagnen är ansluten till nätström, kontrollera att anslutningskabeln är dimensionerad för att driva AC-enheten och att kabeln är rätt ansluten.
  - c. Kontrollera om säkringen eller brytaren är öppen.
  - d. Efter att ovanstående kontroller gjorts ring det lokala servicecentret för vidare hjälp. Service på denna AC-enhet skall utföras av kvalificerad servicepersonal.
6. Byte av skadad ledning eller nätsladd måste utföras av tillverkaren, dennes agent eller motsvarande kvalificerad person.
7. När servicepersonal tillkallas uppge alltid följande:
  - a. AC-enhetens typbeteckning, produktnummer och serienummer som återfinns på aggregatskylten i botten på AC-enheten.
  - b. Luftfördelarens sats- och serienummer som återfinns på innertaksschablonen. Denna skylt är synlig genom luftfördelarens högra ventilationsöppning.

FIG. 21



## AC-ENHETENS ELSHEMA



## ELSCHEMA - LUFTFÖRDELARE

