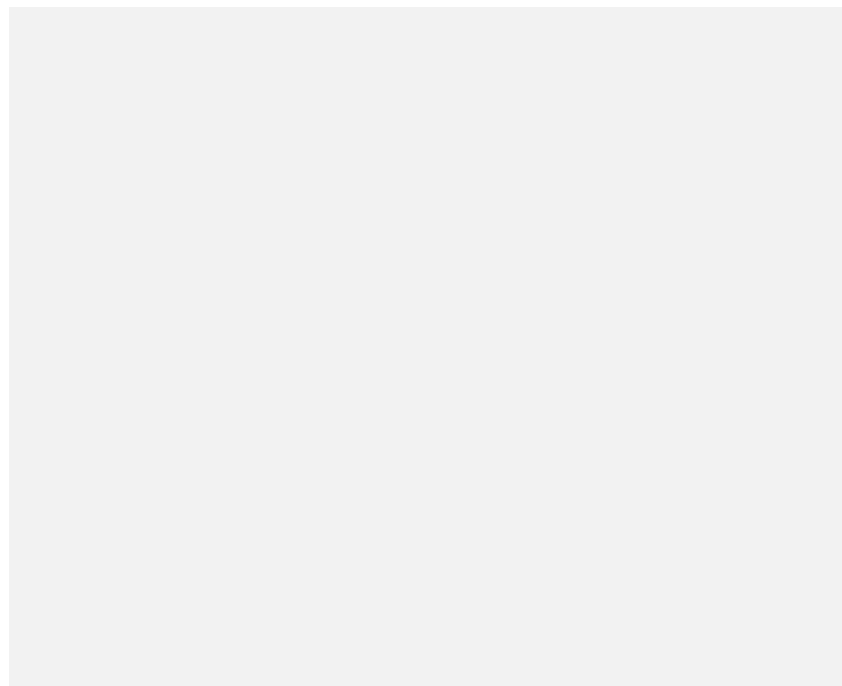


# Bruger og Vedligeholdelses Manual



**vægmonterede køleanlæg**

# INDHOLD

## 1. INSTALLATION

- 1.0 GENERELLE BETINGELSER OG HENVISNINGER
  - 1.0.1 AFPRØVNING OG GARANTI
  - 1.0.2 INDLEDNING
  - 1.0.3 BESKRIVELSE AF APPARATET
  - 1.0.4 GENERELLE SIKKERHEDSBESTEMMELSER
  - 1.0.5 FORBEREDTE FORHOLDREGLER FRAU KUNDENS SIDE
  - 1.0.6 OPLYSNINGER TIL BETJENING OG RESERVEDELSBESTILLING
  - 1.0.7 FORKLARING
- 1.1 TRANSPORT OG HÅNDBTERING AF APPARATET
- 1.2 UDPAKNING OG OPSTILLING AF APPARATET
  - 1.2.1 Udpakning
  - 1.2.2 Opstilling af apparatet
  - 1.2.3 Installation af rum belysning ( må ikke anvendes i Danmark).
- 1.3 ELEKTRISK TILSLUTNING
- 1.4 VANDAFLØB
- 1.5 IBRUGTAGNING
  - 1.5.1 Igangsætning
  - 1.5.2 Oplysninger til forvarmning
- 1.6 DEMONTAGE
- 1.7 BORTSKAFFELSE AF EMBALLAGE

## 2. TEKNISKE OPLYSNINGER

- 2.1 ANVENDTE MATERIALER OG KØLEMIDDEL
- 2.2 YDELSE, VÆGT, STØJNIVEAU OG DIMENSIONER

## 3. FUNKTION

- 3.1 ANVENDELSESOMRÅDE, FORUDSETE OG IKKE FORUDSETE ANVENDELSER
- 3.2 MULIGE FAREOMRÅDER, FARE OG RESTRÆKTIONER, OPRINDELIG INDRETNING
- 3.3 GRENZEIGENSCHAFTEN DES BETRIEBS

## 4. ANVISNING TIL BRUGER

- 4.1 IBRUGTAGNING
  - 4.1.1 Beskrivelse af betjeningspanel
  - 4.1.2 Start af anlæget
  - 4.1.3 Temperatur indstilling
  - 4.1.4 Afrimning
  - 4.1.5 Tænd rumbelysning ( gælder ikke Danmark)
  - 4.1.6 Slukke anlægget
- 4.2 ALARM OG ADVARSELSHENVISNING
- 4.3 SIKKERHEDS-TRYKVENTIL

## 5. NORMALE OG REGELMÆSSIG PLEJE

- 5.1 GRUNDREGEL TIL SIKKERHED
  - 5.1.1 Vigtige forholdsregler
  - 5.1.2 Advarsel henvisning
  - 5.1.3 Nødberedskab ved brand
- 5.2 RENGØRING AF APPARATET
  - 5.2.1 Rengøring af overfladen
  - 5.2.2 Rengøring af kondensator
- 5.3 REGELMÆS KONTROL
- 5.4 LÆNGERE STILSTAND

## 6. EKSTRAORDINÆR PLEJE

- 6.1 PROGRAMMIERING AF PARAMETER
  - 6.1.1 Beskrivelse af parameter
- 6.2 NØDSTILFÆLDE VED DEFEKTE STYRING
- 6.3 SKIFTNING AF SIKRINGER

## 7. BORTSKAFFELSE OG DEMONTAGE

7.1 AFFALDS OPBEVARING

7.2 DEMONTAGE

## 8. TEKNISK DOKUMENTATION

# 1.INSTALLATION

## 1.0 GENERELLE BETINGELSER OG HENVISNINGER

### 1.0.1 AFPRØVNING OG GARANTI

#### 1.0.1.1 PRØVNING

Samtlige apparater bliver før udlevering afprøvet og testet . Afprøvningen består af: - visuelt.

- Læksøgning.
- Opnåelse af det optimale vakum.
- Elektrik.
- Funktion.

Apparatet blive stikkerfærdigt udleveret. Det positive test resultat bliver bekræftet med de tilhørende dokumenter.

#### 1.0.1.2 Garanti

Alle apparater og reservedele fra vores produktion indebærer for konstruktionsfejl en garanti på **1 år** fra købsdato.

Fejlbehæftet materiale skal leveres **fragtfrit** til udleveringsstedet, hvor man kontrolere og efter vores vurderinger bliver repareret eller erstattes, I tilfælde af at de vurderes som fejlbehæftet .

Det er producentens opgave, at afhjælpe eventuelle forekommene fejl eller defekt ved apparatet , som er korrekt anvendt i henhold til betjeningsvejledning.

Enhver garantianfordring er udelukket ved beskadigelse på grund af:: Transport, indgrib af ikke autoriseret personer, uhensigtsmæssig brug eller installation. Materiale der er udskiftet i garantiperiode er vores ejendom.

### 1.0.2 INDLEDNING

Den foreliggende vejledning indeholder samtlige nødvendige informationer for en faglig korrekt installation, anvendelse og service af apparatet. Den er til installation og service udført af teknisk fagfolk og til faglig korrekt betjening tilstillet slutbrugeren.

Vejledningen er en del af apparatet. Slutbrugern opfordres til at vejledningen omhyggeligt, og være opmærksom på dette før installation og opstart. Vejledningen eller fotokopi skal altid opbevares i nærheden af apparatet , for at slutbrugeren kan gøre brug af denne..

Hel, og delvis , Manipulation af vedliggende vejledning er strafbart (Copyright ©)

PRODUCENTEN FRATAGER SIG ETHVERT ANSVAR VED UHENSIGTMÆSSIG ANVENDELSE AF APPARATET..

### 1.0.3 BESKRIVELSE AF APPARATET

De i denne vejledning beskrevne apparater er med vand eller luft kondenserede køleenhed. Maskinen indeholder:

- **En udenfor kølerum befindende kompressor/kondensator**
- **En indenfor kølerum befindende fordampere**
- **En styring.**
- **Udstyrstilbehør**

Dette apparat er efter installation i kølerum startklar, og blev udelukkende fremstillet til følgende anvendelses område:

OPRETHOLDES AF EN PÅ FORHÅND GIVET TEMPERATUR I EN TIL DETTE BRUG FORBEREDTE KØLERUM.

Denne maskintype er beregnet til installation i kølerum.

Den cykliske afrimning sker automatisk.

Maskinen bliver gennem drevet ved hjælp af en fase eller tre faset kompressor og kondensator. Kølemidlet, flyder ind i fordamperen og køler omgivelserne hvor enheden befinder sig , ved (varmebortskaffelse). Den „varme“ kølemiddel bliver gennem kompressor til kondensator suget/komprimeret for at gendanne sin køleevne. Kredsløbet gentager sig.

#### 1.0.4 GENERELLE SIKKERHEDSBESTEMMELSER

Apparatet må kun betjenes af personer, som er blevet informeret om dets specielle egenskaber og de vigtigste sikkerhedsprocedure. Bestemmelser til bandbeskyttelse, som alle andre medicinske og sikkerhedsandordning skal altid overholdes. Alle ikke kompetente ændringer på apparatet fritager producenten ethvert ansvar for eventuelle skader.

DERFOR ANBEFALES DET AT VEJLEDNINGEN LÆSES, OG MAN HOLDER SIG TIL DET DER HENVISES TIL.

**VIGTIG!!** Før tilslutning af strøm skal der prøves om spænding og frekvens stemmer oversens med det der står på skiltet på siden af apparatet

**VIGTIG!!** Kom ikke i nærheden af de elektriske dele med våde hænder eller barfodet..

**VIGTIG!!** Apparatet skal altid tilsluttes tilsvarende høj følsom termomagnetisk relæ (30 mA) .

**VIGTIG!!** Apparatet skal altid tilsluttes jord.

**VIGTIG!!** Ved strømtilslutning vær opmærksom på farve på ledninge (fase, nul, og jord).

**VIGTIG!!** Før al servicearbejde fjernes apparatet fra stømtilslutning:

- Sluk DISPLAY ved at aktivere tast O/I
- Træk stikket ud (hvis muligt)
- Afbryd strømmen til til termomagnetisk kontakt.

**VIGTIG!!** Ved servicearbejde i "høj temperaturområde" anvendes handsker.

**VIGTIG!!** Stik ikke værktøj eller andre genstande gennem gitteret til ventilatoren .

**VIGTIG!!** For at garantere en tilfredsstillende ydelse af maskine skal lufttilførsel friholdes.

**VIGTIG!!** Montage og usædvanlig servicearbejde skal foretages af autoriserede fagfolk, som har tilstrækkelig kendskab til elektrisk køleanlæg.

#### 1.0.5 FORBEREDTE FORHOLDSREGLER FRA KUNDENS SIDE

De forberedte forholdsregler fra kundens side er:

- Installation af apparatet i indsatsområde.
- Forberede af termomagnetisk relæ
- Forberede strømtilslutning med jord
- Forberede strømstik
- Forberede borehul i kølerum (se bilag)
- Forberede afløb til kondensvand

#### 1.0.6 OPLYSNINGER TIL BETJENING OG RESERVEDELSBESTILLING

Det er nødvendigt ved alle informationer, eller teknisk servicearbejde vedr. denne maskine **Modelnr.** og **Serienr** og ligeledes i givet fald typen af fejl oplyses. Skiltet befinder sig på siden af apparatet og i brochuremateriale.

Oftest skyldes forkomne fejl banale årsager, derfor er det bedre før opkald til teknisk kundeservice at læse de vedlagte "diagnosetabeler". Ved identifikation af reservedele skal der altid tages hensyn til apparatmodel .

**VIGTIG!!** Der anbefales udelukkende at anvende originale reservedele. Producenten fralægger sig ethvert ansvar ved anvendelse af uoriginale reservedele.

#### 1.0.7 FORKLARING

- **Kompressor.** Element kølesystem, suger kølemidlet som gasart, komprimerer og sender det videre under højere tryk.
- **Kondensator og fordampner.** Varmevexler idet varmeveksling bliver udført mellem kølemiddel og omgivelsesluft.
- **Gitter.** Beskyttelse element af bevægelige dele, muliggør luftcirkulation.
- **Ventilator.** Mekanisk udstyr, til transport af luft gennem varmeveksler.
- **Kølekredsløb.** Gruppe af hinanden sammenbunden udstyr, som danner et lukket kredsløb, idet det cirkulerende kølemiddel optager/afgiver varme.
- **Afrimning.** Proces idet imellem ribberne på fordampner dannet is, som ved hjælp af højere temperatur gennem varmgas fra kompressor bliver optøet .
- **Styreboks.** Elektronisk indretning til styring af samtlige apparatfunktioner.
- **Kølerum.** Varmeisoleret rum til lagring og opbevaring af vare, som fordæres ved en anden rumtemperatur.

### 1.1 TRANSPORT OG HÅNDTERING AF APPARATET

De ikke uforudselig hændelse af apparatet under transport, er beskyttet ved specielle holdbare resistente emballage og mod forskellige belastninger .

Til trods for den lille størrelse, kan den emballerede apparat ikke flyttes pr. håndkraft.

Til løftning kan der anvendes en gaffelstabel eller lignende, her skal være særlig opmærksom på **ligevægten**. Det emballerede apparat er pga. forhøjet sikkerhed under transport og håndtering skruet fast i pallen, og bliver beskyttet ved hjælp af stykke træ lægte, som forhindrer at det flytter sig.

På emballagen er tryk advarselshenvisning, som indeholder oplysninger der skal tilgodeses under transport og opbevaring, for at sikre apparatet mod skade ved læs-/ aflæsning. På vores emballage er anbragt symboler: (UNI ISO 780)

Stabelhøjde af varerne ved transport og lagring tillader::

Konstruktionsform	Transport	Lagerung
A	3	5
B	2	3
C	2	3
D	2	3
E	2	2

**VIGTIG!!** De oplyste værdier beror på faglig korrekt stablet emballage., da ligevægtpunktet ikke stemmer overens med midtpunktet på emballagen, skal man være opmærksom på skræstillning under transport.

## 1.2 UDPAKNING OG OPSTILLING AF APPARATET

Det anbefales, straks efter modtagelsen at pakke apparatet ud, for at kontrollere skader og eventuelle transportskader. Eventuelle skader skal straks meddeles speditøren, også hvis skaden først bliver opdaget ved montagen. Under ingen omstændigheder kan det beskadigede apparat uden forudgående skriftlig meddelelse med producenten og skriftlig godkendelse fra producenten sendes retur.

### 1.2.1 UDPAKNING

For en faglig korrekt udpakning skal arbejdsforløb (A.....E) ved hjælp af følgende værktøj følges: Skruetrækker, akku. skruetrækker..

**A)** Skrueerne ved toppen af trækassen **FJERNES**.

**B)** Låget **LØFTES**.

**C)** Ved hjælp af skruetrækker eller akku. skruetrækker **FJERNES** skruerne som holder køleanlægget til trælægten, derefter **FJERNES** skruerne der holder trælægten til selve trækassen. Vær opmærksom på at anlægget er understøttet.

**D)** **LØFT** anlægget i begge øje med et tov (tilpasset vægten) ud af kassen. Pas på ligevægten.

**E)** Sæt anlægget **IKKE** direkte på gulvet, for ikke at beskadige det (f.eks. afløb, lameller osv.).

### 1.2.2 OPSTILLING AF APPARATET

For at garantere den korrekte funktion af anlægget, skal man ved opstilling af anlægget være opmærksom på følgende punkter:

- Kølerummet skal placeres i afstand fra varmekilder og i et godt ventileret område. I tabellen opgivet i bilaget er max værdi anlægget yder i den oplyste varme, under normal anvendelse og for korrekt funktion af anlæggets nødvendige luftventilation.
- Anlægget må ikke monteres på et kølerum, der står i det fri.
- Kontroller om panelet i kølerum er i lod.

- Anlægget skal være placeres på et let tilgængelig sted fao at kunne udføre inspektion og service.
- Anlægget skal placeres, således at der opnås mest muligt ensartet kølefordeling.
- Kontroller om området foran ventilation åbniner på anlægget ikke er fordrejet eller indskrænket (Illu..1.2.2.a).

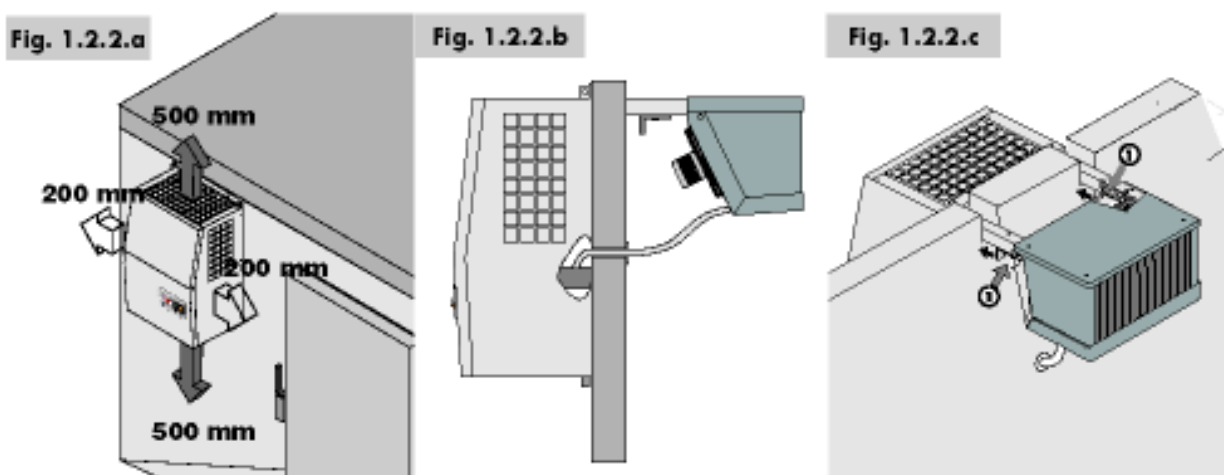
**FORSIGTIG** ved anvendelse af anlægget i højde af 1000m over havoverflade.

Det anbefales ved montagen af anlægget ikke at skråstille det for meget, for at forhindre at olien fro kompressoren løber ud i kølekredsløbet og derved beskadige kompressoren. For sikkerhed anbefales at anlægget stilles i bero nogle timer, for at undgå mulige problemer.

Placering af anlægget på kølerummet skal ske i følgende arbejdsforløb (A....I) udført af en uddannet tekniker. Følgende værktøj anvendes : Sav, skruetrækker og boremaskine

- Gulve og vægge, såsom loft af kølerummet **MONTERES**, som skal bære anlægget.
- Udskæring og borhul på kølerumspanellet tilsvarende de oplyste mål på skabelonen **UDFØRES** (se bilag).
- LØFT** plug-in uniten i øjerne med tov (tilpasset vægten).
- PLACER** . Anlægget på det forberedte sted . Pas på ligevægten.
- Forbindelse fra vandafløb fra fordampner med kondensator fordampningskål ved hjælp af vedlagte rør **UDFØRES**. Vær herved opmærksom på afløbsvarmelegeme (hvis dette forefindes) i Siphoninneren (Illu.1.2.2.b).
- FASTGØR** køleanlægget til væggen ved regulering af indstillings vinklen (Illu..1.2.2.c ①).
- MONTER**. det manglende loft på kølerummet
- ISOLER** udskæring i væggen med spartel eller silicone.
- INSTALLER** eventuelle tilbehør (lys, karmvarme,dørkontakt,trykudligningsventil og bændelgardin).

Hvis det forefindes, anbefales det at overløbstrøret fra kondensatorfordampningskål forbindes med en flexsibelslange.  
**VIGTIG!!** Apparatet er ikke velegnet til installation i et eksplosivt område.



### 1.2.3 INSTALLATION AF RUM BELYSNING (MÅ IKKE ANVENDES I DANMARK)

Installer lampen i rummet således , at der opnås et generellet godt lys . Følgende værktøj anvendes: -Skruetrækker, saks og boremaskine.

- FAST SKRU** lampen med de vedlagte selvskærende skruer i loft eller væg i kølerummet (Illu. 1.2.3.a). bliver lampen skruet fast på væggen, skal ledningen føres du fornedet som afbildet.
- FJERN** beskyttelsesglas og gitter ved at løsne befæstigelses skruen Bor et hul igennem loftet til ledningen.

C) Ledningen fra maskinen mærket ” LC” (hvis det forefindes) føres gennem loftet og kabelgennemføring (Illu.1.2.3.b).

D) KLIP efter ønsket længde, afisolere ledningerne og med tilsvarende klemmerække på lampen fastskrues. Fastskrues dækslet og skru glødepæren fast i fatningen. Beskyttelseglasset og gitter fastgøres.

Fig. 1.2.3.a

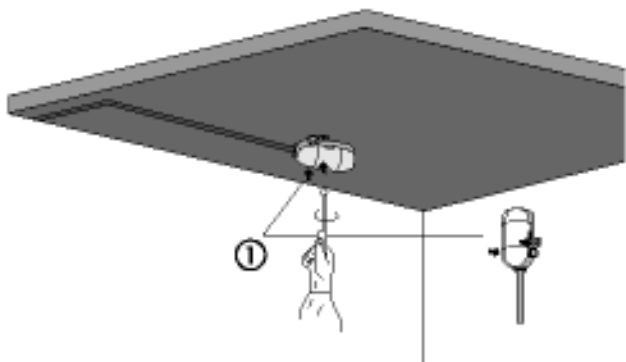
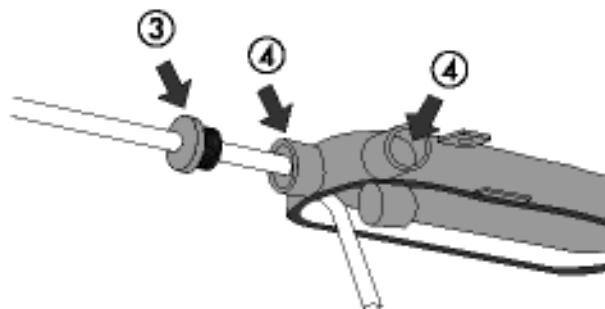
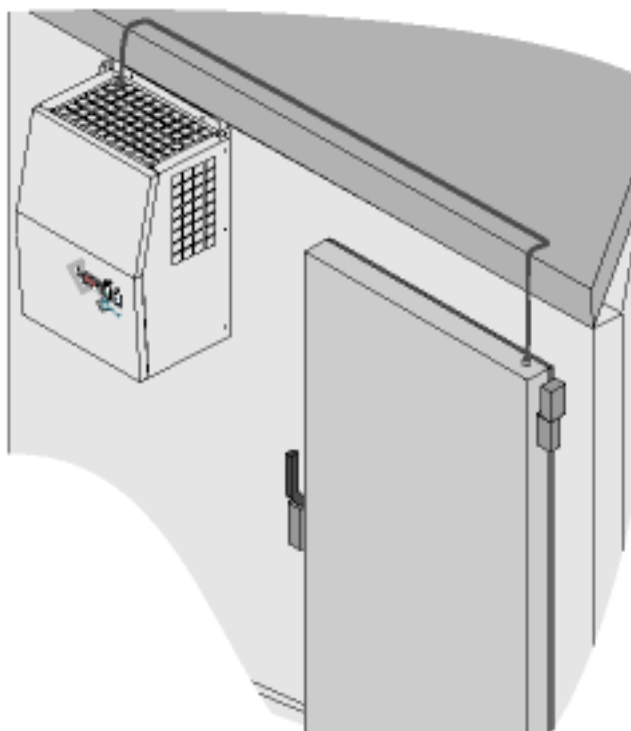


Fig. 1.2.3.b



### 1.3 ELEKTRISK TILSLUTNING

**FORSIGTIG!!** Den elektriske tilslutning af maskinen bør udføres af en uddannet tekniker, som er ansvarlig for installationen, og skal være opmærksom på følgende punkter før tilslutning :



-KONTROLLER, om netspænding stemmer overens med oplysninger på skiltet på siden af apparatet, tilladte tolerancer: +/- 10% på netspænding, +/-1% på frekvens..

- Apparatet skal efter gyldig bestemmelser tilkobles Jord.

**VIGTIGT!** Anvend ingen stik eller stikkontakter uden jord.

- For at beskytte apparatet mod overbelastning eller kortslutning, skal strømtilførsel gå gennem en termorelæ, eller gennem en tilsvarende dimensioneret sikring.

- Udover det anbefales det, foran anlægget installeres en differensrelæ med manuelt Reset med en følsomhed på min. 30 mA.

**VIGTIGT!!** I tilfælde vor spændningen kommer fra en generator, skal du sikre dig, at den producerede energi, er tilstrækkelig til at sikre en sikker opstart af kompressoren.

Til udlægning af sikkerhedsindretning skal følgende tages hensyn til:

-  $I_n$  (Noninelsestrøm), nævnt på CE-Etiket, Auslösekurve "C"

- Maskinen tilsluttes tilsvarende farveangivelsen på strømledningen:

Gul/grøn = Jord  
blå = 0

- ANBRING dørkontakten på den øverste dørhjørne på hængselsiden.

- FORBIND karmvarmen (hvis det forefindes) med den tilsvarende ledning fra maskinen.

**VIGTIGT!!** I tilfælde af at strøm kablet og/eller tilbehør apparater skal forlænges, skal først vores tekniske afdeling kontaktes.

## 1.4 VANDAFLØB (kun ved tilsvarende udstyret maskine)

For vandtilslutning skal man være opmærksom på indgang-(blå) udgangsretning (rød) af vandet.

De tilsvarende tilslutninger på apparatet tilsluttes.

Vær opmærksom, at diameteren på røret aldrig må være mindre end røret på maskinen.

Det minimale arbejdsstryk for en passende vandcirkulation må aldrig være under **1 bar** og over **5 bar**.

## 1.5 IBRUGTAGNING

### 1.5.1 IGANGSÆTNING

AFPRØV apparatet før ibrugtagning for følgende:

- Om opstilling af maskinen blevet udført faglig korrekt.
- Om alle fastgørelses skruer strammet.
- Om alle strøm- og eller vandtilslutninger udført faglig korrekt.
- Om der ved åbning af apparatet er blevet glemt noget værktøj.
- Om der er udslip af kølemiddel.
- Om tilbehøret er installeret tilsvarende dets brug.

### 1.5.2 OPLYSNINGER TIL FORVARMNING (kun ved tilsvarende udstyret maskiner)

#### FORVARMNING AF HUSET

Kompressorhuset bliver før ibrugtagning forvarmet som følgende:

- Tilfør maskinen spænding, idet stikket sættes i, eller termorelæet tændes.
- Kontroller om maskinen ved hjælp af POWER tast er slukket.
- Maskinen skal mindst være 24 timer i denne tilstand.
- FØRST efter opnåede tid kan maskinen tages i brug.

#### Forvarme kontaktområde

Kontaktområde bliver samtidig med opvarmning af kompressorhuset opvarmet gennem indstik af stikket eller tilslutning af termorelæet.

## 1.6 DEMONTAGE

Ved en demontage de efterfølgende arbejdsforløb A-F følge:

- A) Stikkontakten SLUKKES.
- B) Stik eller strømledning fra kontakten FJERNES.
- C) Samtlige tilbehør fra maskinen (belysning, mikrokontakter, ramme, kontaktområde, tilslutningsrør, osv) FJERNES fra kølerummet.
- D) TAG apparatet ud af dets placering, vær forsigtig ved fjernelsen.
- E) Apparatet PAKKES så vidt muligt i original emballage, hvor ved alle nødvendige beskyttelses foranstaltninger for en skadesløs transport opnås.
- F) FOR en ny opstilling og tilslutning af apparatet skal den ovennævnte anvisning følges.



## 1.7 BORTSKAFFELSE AF EMBALLAGEN

Emballagen kan for en mulig ny installation opbevares eller bortskaffes. Bortskaffelse skal ske efter gældende regler og bestemmelse det pågældende land..

Største del af emballagen kan genanvendes :

- Fyrtræ
- Krydsfiner.
- Beskyttelse folie af polythylen ( PE )
- Tape af polythylen( PE )
- Pap af genbrugspapir
- Afstandsholder af polystorol (PS) og/ eller blødt FCK fri polythan( PUR )
- Søm, hængsler og andre metaldele

Til forbedre miljøbeskyttelse anbefaler vi et indenrigs indsamling og videre anvendelse af emballagen.

## 2. TEKNISKE OPLYSNINGER

### 2.1 ANVENDTE MATERIALER OG KØLEMIDDEL

Apparat område der kan komme i kontakt med levnedsmiddel, er fremstillet af ugiftig materiale for levnedsmiddel. Det anvendte kølemiddel i vores apparat er gennem gyldige internationale miljølovforslag godkendt.

### 2.2 YDELSE, VÆGT, STØJNIVEAU OG DIMENSIONER

Se vedlate tabel (kun ved tilsvarende udstyrede maskine)

## 3. FUNKTION

### 3.1 ANVENDELSESOMRÅDE, FORUDSETE OG IKKE FORUDSETE ANVENDELSER

Vores køleaggregater er maskine for levnedsmiddelområde (MASKINDIREKTIV 89/392) og beregnet til behandling af fødevarer.

#### INDSATS AF MASKINE

Maskinen tjener til lagring af fødevarer og/eller ”frisk” fremstilling af temperatur som angivet ved bilag.

Apparatet blev konstrueret til at arbejde ved en rumtemperatur af + 16 C til + 43 C (Klasse T).

Apparatet blev konstrueret til det formål at opretholde en forud givne temperatur i et kølerum.

Maskinen er ikke egnet til installation og anvendelse i et eksternt oprettet kølerum.

Maskinen er ikke egnet til installation i eksplosionsfarlig atmosfære .

Alle ikke tilladte brug bliver set som „ uhensigtsmæssig brug“ og ligger således udenfor et hvert ansvar for producenten.

Apparatet er ikke egnet til konservering af produkter, som udvikler korrektion substans .

### 3.2 MULIGE FAREOMRÅDER, FORUDSETE OG IKKE FORUDSETE ANVENDELSER

Maskinen blev med hensyn til sikkerhed og sundhed af brugen, udviklet og fremstillet.

#### FARE VED FEJLAGTIG KONTAKT MED BEVÆGELIG DELE:

Ventilatorerne er de eneste bevægelige dele på maskinen. De er til ingen fare, da de er beskyttet ved hjælp af det fastskruede gitter. Fjern apparatet fra spændingen, før sikkerhedsanordningen fjernes

#### FARE VED USTABILITET:

Stabiliteten af apparatet på kølerummet, er sikkert ved tilsvarende fastgørelsesanordninger (vinkler, bøjler) .

#### FARE VED OVERFLADE, KANTER OG HJØRNER :

Fordamper og kondensator har skarpkantet overflade.

“SKARPKANTET OVERFLADE“



#### **FARE VED HØJE ELLER LAVE TEMPERATURER:**

I nærheden af fareområde med høj / lav temperatur er der anbragt advarsels henvisninger:



“EXTREME TEMPERATUR“

#### **ELEKTRISK FARE:**

Elektrisk fare blev løst i udviklingsfasen idet det elektriske anlæg overholdt Norm CEI EN60204-1 . I nærheden af elektrisk fareområde er der anbragt advarsels henvisning:



“HØJSPÆNDING“

**VIGTIGT!!** Det er absolut forbudt at ændre eller fjerne installeret sikkerhedsanordning (Gitter, advarselshenvisning...) . Ved ikke overholdelse er producenten fritaget ethvert ansvar.

### **3.3 DRIFTENS GRÆNSEEGENSKAB**

#### **FUNKTIONSGRÆNSE**

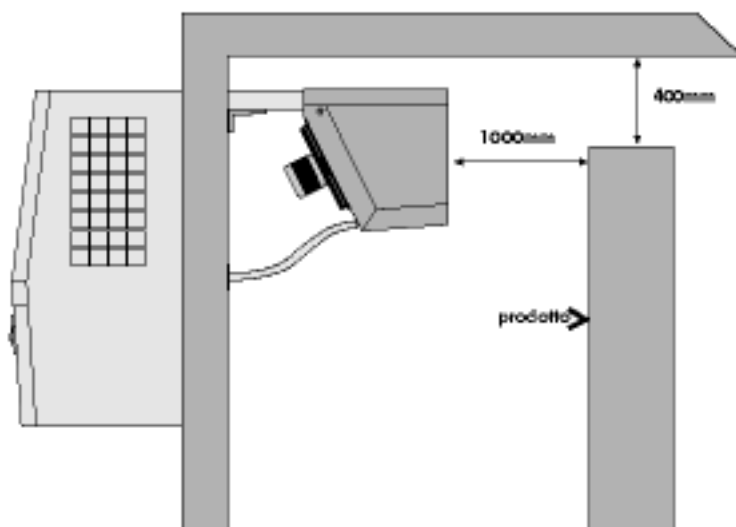
I tilfælde af strøm afbrydelse til maskinen opstår, skal følgende gøres:

- I tilfælde af en afbrydelse på 10-15 minutter er der ingen problem, da et godt isoleret kølerum kan opretholde temperaturen. Hvis muligt så hold døren lukket!!
- Overstiger afbrydelsen 10-15 minutter, skal der kontrolleres om termometeret overstiger driftstemperatur (+10°C ved Maskine N og -15°C ved B) og om de indholdte produkter ikke fordærves. Hvis muligt hold døren lukket !!

#### **OPBEVARING AF PRODUKTER I KØLERUMMET**

For at opnå den bedste ydelse af maskinen skal følgende overholdes:

- Før produkterne oplagres i kølerummet, afvent til termometeret på maskinen viser den før indstillet temperatur.
- Indbring ikke produkterne i en stor mængde på engang, men indbring dem over en større tidsrum.
- Indbring ingen produkter med for høj temperatur, for ikke at indskrænke konserveringsfærdighed.
- Indbring kun stærkt lugtende produkter, hvis de er i pose, flaske, lukkede beholder eller pakket med levedsmiddelfolie.
- Åbn kun døren hvis nødvendig og kortes muligt.
- Medens lagring må luftningsslidse på fordamper ikke tildækkes.

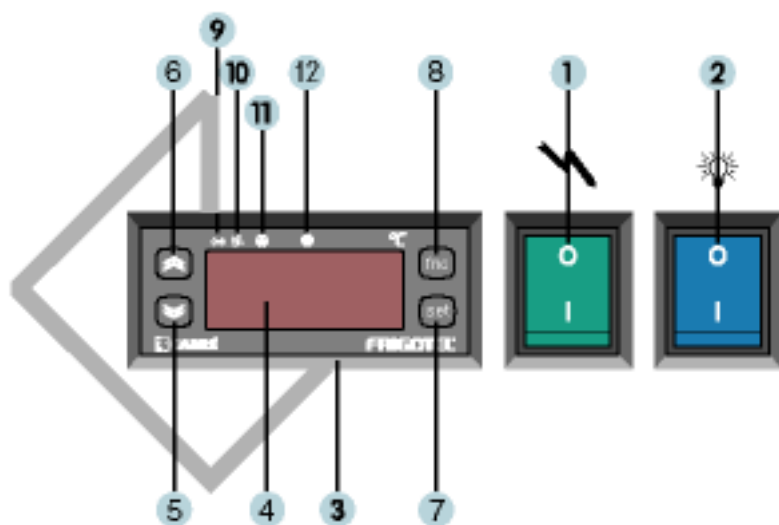


## 4. ANVISNING TIL BRUGER

Indhold af informationer i dette kapitel er bestemt ikke uddannet personale.

### 4.1 IBRUGTAGNING

#### 4.1.1 BESKRIVELSE AF BETJENINGSPANEL



1	<b>POWER</b>	Tænd/sluk er udstyret med et grønt henvisnings lys.
2	<b>LIGHT</b>	Tænd og sluk af kølerums lys er udstyret med et orange henvisnings lys.
3	<b>ELEKTRONISK STYRING</b>	Styrer hovedfunktionerne af plug-in anlægget.
4	<b>DISPLAY</b>	Viser parameter værdier, fejlkoder og temperatur.
5	<b>DOWN</b>	Opkald af menupunkter, nedjuster værdierne.
6	<b>AFRIMNING/UP</b>	Aktiver afrimning/ opkald af menupunkter, opjuster værdierne.
7	<b>SET</b>	maskinstatus menu (kort tryk), parameterprogrammering menu (langt tryk)
8	<b>FNC</b>	Udgangsfunktion
9	<b>ALARM</b>	Tændt ved aktiveret alarm / blinkende ved stille alarm
10	<b>FAN</b>	tændt ved fordamperventilator i drift
11	<b>DEFROST</b>	Tændt ved afrimningsforløb/ blinkende ved manuel aktivering

#### 4.1.2 START AF ANLÆGGET

Stil hovedafbryder på ”I”, henvisnings lyset tændes, LED på displayet blinker nogle sekunder og viser herefter temperaturen. Nogle minutter efter tænding stater kompressoren op.

#### 4.1.3 TEMPERATUR INDSTILLING

Maskinen fungerer fuldstændig automatisk, da producenten har indstillet „ Set-Point „ – temperatur (kølerumstemperatur) . Disse værdier kann ændres på følgende måde:

**1) TRYK** to gange på SET knappen, så vil den indstillede ”Set-Point ” temperatur blive vist.

**2) VÆLG** den ønskede kølerumstemperatur indenfor den opgivne grænse fra producenten.

**3) Set-Point-** opjusteres ved at trykke på UP knappen, henholdsvis DOWN knap ved nedjustering. Efter ændringen tryk på ny SET knappen.

#### 4.1.4 AFRIMNING

Maskinen gennemfører i cykler, afrimning igennem fra producenten forindstillet tidsrum.

I tilfælde under bestemte driftsbetingelser (meget varmt eller fugtigt vejr, ofte åbning af døren), som gør at fordampere ikke bliver fuldstændig fri for is under afrimning, kan der gennemføres en ekstra manuel afrimning.

Tryk på DEFROST knappen længere end 5 sekunder, for at påbegynde den manuelle afrimning.

#### 4.1.5 TÆNDE RUMBELYSNING ( GÆLDER IKKE I DANMARK)

Tryk på kølerumsbelysningsknap for at tænde eller slukke kølerumsbelysning.

Ved tændt lys lyser kontrollampen ved siden af knappen til at slukke eller tænde kølerumsbelysning.

#### 4.1.6 SLUKKE ANLÆGGET

For at slukke plug-in anlægget , tryk på hovedkontakten, DISPLAYET slukkes. Skal apparatet være slukket over længere tid, anbefaler vi at strømtilførselen afbrydes.

### 4.2 ALARM OG ADVARSELSHENVISNING

Styrefeltet stiller over på DISPLAY og over Alarm-LED fejlmelding, hvis de tilsvarende føler registrere funktionsfejl. Der følger en liste over mulige fejlmeldinger:

#### ALARMHENVISNING

“ AH1 “	: Alarm høj temperatur (vedrørende termostat føler eller føler 1)
“ AL1 “	: Alarm lav temperatur (vedrørende termostat føler eller føler 1)
“ AH3 “	: Alarm høj temperatur (vedrørende føler 3)
“ Ad2 “	: Afrimning slut pga. Timeout
“ Opd “	: Alarm dør åben
“ PA “	: Generel trykventil alarm

For at stoppe hyle alarm, tryk på hvilken som helst knap. Herefter begynder den permanent lysende LED at blinke.

#### HENVISNING PÅ DEFEKT FØLER

“ E1 “	: Føler 1 (Termostatstyring) defekt
“ E2 “	: Føler 2 (fordamper) defekt
“ E3 “	: Føler 3 (kondensator) defekt

- I tilfælde at de optræder samtidig, vil de blive vist vekslende på Display hvert andet sekund.

### 4.3 SIKKERHEDS-TRYKVENTIL

Ved nogle apparater er det tilsat en sikkerhedstrykventil. Denne sikkerhedstrykventil er installeret i kølekredsløbet for at opfange det lave og høje tryk.

Det kan være automatisk og manuelt . Den først nævnte kobler sig automatisk af eller på alt efter driftstilstand på anlægget. Den sidste skal betjenes gennem en fagmand for at blive reaktiveret.

Årsag til tilkobling af trykventil er :

- Fremmedlegeme der blokerer rørene
- Luft, der forhindrer det normale flow af kølemidlet.

Derud over er der installeret en temperaturalarm, der bliver vist med ALARM-LED og som aktiveres ved forandring af kølerumstemperatur udenfor den laveste indstillede "set-point" værdi .

**VIGTIGT !!!** For at afslutte Alarm-status, tryk på FNC- knappen.

**VIGTIGT !!!** Trykventil fejl "PA" forårsager at maskinen slukkes. For at aktivere maskinen igen er det nødvendigt at afbryde strømtilførslen. Skulle fejlmeldingen opstå igen kontakt service.

## 5. NORMALE UND REGELMÆSSIGE SERVICE

Vejledning til normal service i dette kapitel, er tilegnet ikke uddannet, men instrueret personale.

Regelmæssige/planlagte service er forbeholdt fagfolk.

### 5.1 GRUNDREGEL FOR SIKKERHED

Dette afsnit informerer brugeren af maskinen om de normale servicearbejde, indeholdende grundregler til absolut sikkerhed.

#### 5.1.1 VIGTIGSTE FORHOLDSREGLER

Før ethvert service arbejde skal apparatet fjernes fra strømtilførsel:

- Tryk på O/I knap, DISPLAY slukkes
- Stikket trækkes ud (hvis det forefindes)
- Strømtilførsel til termorelæ afbrydes

Anvend handsker, for at udføre service i nærheden af "høj og lav temperatur".

#### 5.1.2 ADVARSEL HENVISNING

Kom ikke i nærheden af el-dele med fugtige hænder eller barfodet.

Stik ingen værktøj eller andre genstande gemmen beskyttelsegitteret til ventilator.

Medens servicearbejde fjern ingen sikkerhedsanordning (gitter, etiket, osv.).

#### 5.1.3 NØDBEREDSKAB VED BRAND

Anvend igen vand ved brand. Indsæt en brandslukker og så hurtigt som muligt afkøle brandområdet.

### 5.2 RENGØRING AF APPARATET

#### 5.2.1 RENGØRING AF OVERFLADEN

Til rengøring af apparatets overflade indvendig og udvendig anvendes en fugtig klud.

Anvend ingen kemisk rengørings- og/eller skuemiddel, men kun neutral opvaskemiddel og lunken vand.

Anvend ingen middel som giver ridser med efterfølgende rustdannelse.

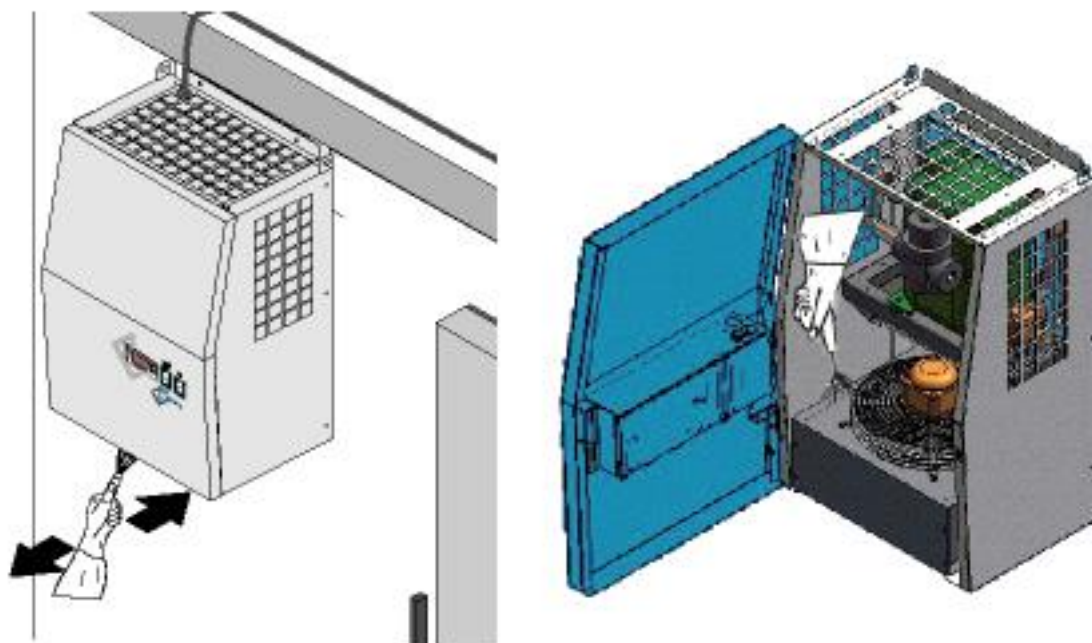
Skyl med rent vand og tør grundigt.

## 5.2.2 RENGØRING AF KONDENSATOR

Denne rengøring skal udføres af fagfolk. For at opretholde en konstant ydelse på apparatet, må kondensator regelmæssig rengøres, for at forhindre at skorpedannelse og smudsaflejring indskrænker luft- eller vandflowet (ved kondensator med vand).

Dette forløb opstår under normale betingelser normalt hver anden måned, kan selvfølgelig alt efter apparatets driftbetingelser gennemføres oftere.

Til rengøring anvendest: en skruetrækker, en langhåret pensel eller bedre trykluft.



### RENGØRING AF KONDENSATOR MED EN PENSEL

- SLUK apparatet og træk stikket ud.
- ÅBEN afdækningsplade på motorrummet.
- RENGØR kondensator, hvorved pensel føres omhyggeligt fra oven og ned. Hvorved der skal være opmærksom på at man ikke bøjer lamellerne.

### RENGØRING AF KONDENSATOR MED TRYKLUF

- SLUK apparatet og træk stikket ud..
  - ÅBEN afdækningsplade på motorrummet.
  - RENGØR kondensator, hvorved trykluftstråler skal føres fra inden og udefter, og fra oven og ned.
- Medens forløbet vær opmærksom på komponenternes skrøbelighed.

### RENGØRING AF KONDENSATOR MED VAND

Skal kondensator rengøres med vand, skal rengøringen udføres af et VVS firma ved hjælp af et i handel værende skorpefjernelses rengøringsmiddel.

### 5.3 REGELMÆSSIG KONTROL

- Prøv, om kølerumstemperatur svare tilnærmelsesvis det indtastede.
- Prøv, om luftåbning på kondensator er fri.
- Prøv, om fordampet er tilstoppet af is, hvis det er tilfælde manuelt afrimme. Skulle problemet igen opstå, skal afrimningsparameter ændres.

### 5.4 LÆNGERE STILSTAND

Bliver maskinen taget ud af drift i længere tid, må der før opstart tages nogle forholdsregler.

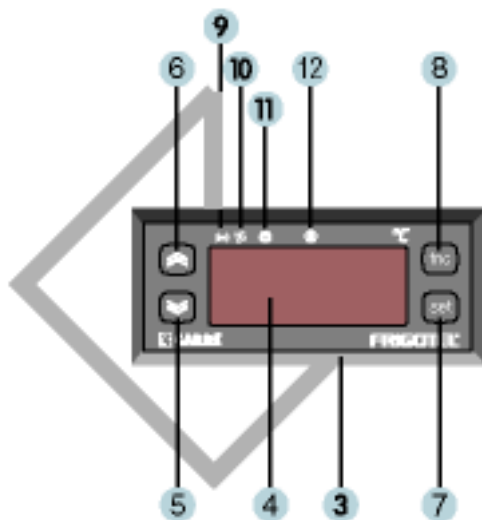
Før ethvert arbejde på apparatet fjern strømtilførsel.

- Prøv, om alle elektriske og /eller vandtilslutning er i en god tilstand, i modsat tilfælde tilkald service.
- Prøv, om lufttilførsel område på maskinen ikke er spærret eller bliver indskrænket.

## 6. EKSTRAORDINÆR SERVICE

Denne anvisning i dette kapitel er tilegnet fagfolk bestilt til at udføre servicearbejde.

### 6.1 PROGRAMMERING AF PARAMETER



Samtlige nødvendige parameter for den korrekte funktion af maskinen er allerede indlagt i styringen. I tilfælde at nogle af parameterne skal ændres skal følgende vejledning følges:

Tilgang til programmering for man ved at trykke på SET knap mere end 5 sekunder. Når PA1 kommer frem i Displayet, tryk igen på SET knap.

Ved hjælp af knap ↑ og ↓ kan man fremkalde password ( se teknisk dokumentation hæfte 2), og bekræfte med SET knap.

Det parameter der skal ændres bliver udvalgt og med SET bekræftet. Med knap ↑ og ↓ bliver den ønskede værdi indstillet og med SET bekræftet.

For at forlade programmering skal man enten trykke på FNC knap, eller undlad i mindst 10 sekunder at trykke på nogen knapper.

**VIGTIGT!!** For at aktivere de ændring af program parameter, skal apparatet afbrydes strøm ved afbryderen eller termorelæ, derefter skal det tilsluttes strøm igen. Parametererne er allerede indstillet med Default-værdier, og kan læses ud af tabellen.

## 6.1.1 BESKRIVELSE AF PARAMETER

Se bilag

## 6.2 NØDTILFÆLDE VED DEFECT STYRING

Hvis det er nødvendigt at udskifte styringen, og der ikke umiddelbart er en erstatning til rådighed, indstil anlæget til nøddrift tilsvarende efterfølgende vejledning.

- SLUK for aggregatet og fjern det fra strømtilførselen.
- ÅBEN låget til kompressorenheden.
- UDSKRU skue 1 , som fastholder elektrokasse på bagsiden af lågen, og åben denne forsigtig (kasse er beregnet til en simpel åbning)(Illu.6.2.a,b).
- FJERN transformator fra spændning (Kontakt 10 og 11 klemrækken).
- UDTRÆK den lille stikklemme foran styringen .
- FJERN ledninger på kontakterne 16,17,18,19 foran på multistik på styringen, og disse forbindes med hinanden.
- TILSLUT en elektromekanisk termostat, beregnet til aggregates indsatsområde (f.eks.: -35°C/+35°C 16(4) A 400V) på kontakt 12 på klemrækken af styringen.
- TILSLUT de pågældende forbundende ledninger fra kontakter 16,17,18,19 fra multistik fra styringen på de pågældende fri kontaktet på termostaten.
- INSTALLERE føler fra termostaten i kølerummet, indstil den ønskede temperatur.
- FASTSKRU elektrokassen igen med skruen på døren.
- TILSLUT aggregatet til spænding og tænd for det.

**VIGTIG!** Aggregatet må ikke være tilsluttet denne anordning mere end 24 timer .

**ACHTUNG!** I nøddrift funktionere kølefunktionen kun: udelukket er afrimningsfunktion. Vi anbefaler at undgå derfor mange døråbninger og omflytning af frostvare.

Efter udskiftning med en ny elektronisk styringstellen, skal alle forbindelse være i henhold til el-diagram.

Fig.6.2.a



Fig.6.2.b



Fig.6.3.a





## 6.3 UDSKIFTNING AF SIKRINGER (kun Model BT)

I apparatet forfindes beskyttelsesindretning (sikringer).

Årsagen til udløsning af denne sikring er driftforstyrrelser i plug-in eller tilbehør tilslutninger (kølerumsløys, karmvarme, o.s.v.). Nødvendig værktøj: skruetrækker.

Udskift på følgende måde:

- SLUK for apparatet og fjern det fra spænding.
- ÅBEN låget til kompressorenheden.
- OP SKRUE under let tryk låser til sikringsholderen (Illu.6.3.a) og tag sikringen ud.
- Afprøv tilstand på sikring som også på sikringsholder. Hvis defekt, udskift til sikring med samme værdi.
- LUK igen elektrokassen og døren til kompressorenheden.
- TILSLUT apparatet til spænd og tag det i drift. I tilfælde af efter udskiftning at forstyrrelsen igen opstår, tilkald teknisk service.

## 7. BORTSKAFFELSE OG DEMONTAGE

De i dette kapitel indholdende vejledning er tilegnet fagfolk. Bortskaffelse skal foretages i henhold til det pågældendes lands bestemmelser. Symbolet med den gennemstreget affaldstønde på hjul betyder, at produktet skal tilføres et særskilt affaldsindsamling i EU. Dette gælder såvel selve produktet, som også alle tilbehørsdele mærket med dette symbol. Disse produkter må ikke bortskaffes med den usorteret husholdningaffald.



### 7.1 AFFALDS OPBEVARING

Vedrørende miljøbeskyttelse bestående i de forskellige lande forskelligartet bestemmelser som der skal tages hensyn til. Tilladt er en forbigående lagring af special affald, indtil den endelig bortskaffelse gennem behandling og/eller oplagring kan gennemføres. Samtlige kølemidler må ikke ende i miljøet.

Udskiftning af kølemidlet men en anden type end det som på skiltet, må udelukkede kun ske efter tillades fra producenten.

### 7.2 DEMONTAGE

Vedrørende demontage skal man holde sig til lovlig retningslinier i det pågældende land. Normalvis bliver apparatet afleveret til specielle opsamling/-affaldspladser.

Vi anbefaler følgende skema:

- Fjern strøm-/vandtilslutning fra apparatet.
- Demonter apparatet og sorter dens komponenter efter deres kemiske egenskaber.
- Vi henviser til, at køleanlægget indeholder smøreolie og kølemiddel, der kan genvindes og kan genvindes.
- Ved demontage skal gældende bestemmelser følges.

DEMONTAGEN SKAL UDFØRES AF FAGFOLK.

