



RCV

**ANVÄNDNINGS- OCH
UNDERHÅLLSINSTRUKTIONER**

INNEHÅLL

- 1. Säkerhetsrekommendationer**
- 2. Tabell över varnings- och uppmärksamhetsdekaler**
- 3. Beskrivning av enheten**
- 4. Drift**
- 5. Hantering**
- 6. Installation**
 - 6.1 Dekaler
 - 6.2 Dimensioner
 - 6.3 Plats
 - 6.4 Fritt utrymme
 - 6.5 Installation
 - 6.6 Säkerhetskomponenter
 - 6.7 Rengöring
- 7 Ansluta enheten**
 - 7.1 Elanslutning
 - 7.2 Anslutning till vattensystem
 - 7.3 Anslutning till luftfuktarsystem
- 8. Elektriska kontroller**
 - 8.1 Manöverpanel
- 9. Kontroller, föreskrifter och justeringar**
 - 9.1 Uppstart
- 10. Kabeldragning**
- 11. Underhåll och reparation**
- 12 Rutinunderhåll**
 - 12.1 Periodiskt underhåll
 - 12.2 Service som ska utföras av kvalificerade tekniker eller av tillverkaren
 - 12.3 Felsökning
 - 12.4 Otillräcklig verkningsgrad hos enheten
 - 12.5 Larm
- 13 Beställa reservdelar**
- 14 Avfallshantera emballaget**
- 15 Avfallshantera enheten**

Tack för att du valde Uniblock.

Vänligen läs dessa instruktioner noga. De ger information och råd om korrekt installationsmetod, användning och underhåll av denna enhet för att uppnå maximal tillförlitlighet, effektivitet och livslängd.

1 SÄKERHETSREKOMMENDATIONER

Vid installation och användning av enheten ska rekommendationerna nedan följas.

- Installation ska utföras i detalj enligt diagram och instruktioner som levererats av tillverkaren.
- Skada p.g.a. felaktiga anslutningar omfattas inte av garantin.
- Elnätet där enheten ska installeras måste uppfylla gällande standarder.
- Underhåll ska utföras av utbildad personal eller av tillverkaren i enlighet med föreskrifterna i EN378.



VARNING

Använd skyddshandskar för att skydda dina händer från möjliga skärskador.

Användaren rekommenderas starkt att kontakta tillverkaren innan åtgärder utförs på enheten eller för användning utom tillverkarens avsedda användning (särskilt avseende användningsområde), samt att fråga om eventuella risker och kontraindikationer i anslutning med felaktig användning av maskinen.

- Enheten ska användas i enlighet med dessa instruktioner och man måste följa leverantörens indikerade användningsområde. Felaktig användning kan leda till skada på enheten och utgöra en allvarlig risk för människors hälsa.



OBS

***Enheten är inte lämplig för användning i explosiva miljöer.
Det är därför absolut förbjudet att använda enheten i explosiva miljöer.***



OBS

Enheten är inte lämplig för användning i salta miljöer. Om den används där måste kondensorn och förångaren skyddas med lämpliga åtgärder.

När underhåll inkluderar åtgärder på köldmediekretsar måste systemet tömmas och nå atmosfäriskt tryck.

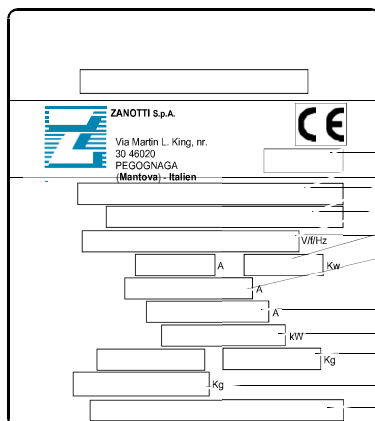


VARNING

Släpp inte ut köldmediet i luften. Det måste återvinnas av en utbildad tekniker som använder sig av lämplig utrustning.

- Den volym och kvalitet av köldmediet som ska fyllas på är angivet på typskylten.
- Använd inte köldmedium av en annan sort (särskilt brandfarliga vätskor, t.ex. kolväten) eller luft.
- Modifiera eller ändra inte på köldmediekretsen eller dess komponenter (t.ex.: svetsning på kompressorn).
- Slut användaren ska skydda systemet från externa brandkällor.

2 TABELL ÖVER VARNING- OCH UPPMÄRKSAMHETSDEKALER

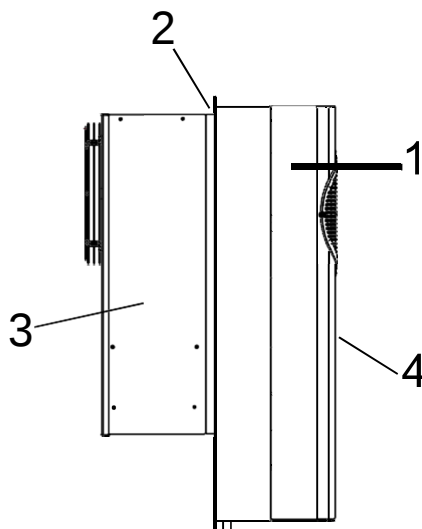


- 1) Tillverkningsår
- 2) ZANOTTI enhetskod
- 3) Serienummer
- 4) Spänning
- 5) Driftström
- 6) Maxström
- 7) Startström
- 8) Kompressorns nominella effekt
- 9) Köldmedium: Typ, kvantitet
- 10) Enhetens vikt
- 11) Elschema, nummer

	Köldmedium
	Kondensvattenledning
	OBS: varma eller kalla delar
	OBS: stäng av innan arbete utförs på enheten
	OBS: fara för elstöt
	Anslut denna kabel till en strömbrytare, aldrig direkt till elnätet.
	Rotationsriktning
	Färger på elkablarna
	OBS – viktigt: gör rent kondensorn med jämna mellanrum genom att blåsa tryckluft inifrån och ut. Stanna enheten innan rengöring.

3 BESKRIVNING AV ENHETEN

RCV-serien omfattar luftkylda eller vattenkylda (tillval) enheter konstruerade på enkelblocksprincipen. De består av:



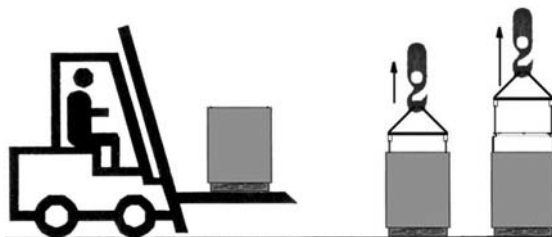
1. en kondensorenhet placerad utanför kylrummet;
2. en förångare placerad i en isolerad låda och installerad utanför kylrummet;
3. en elektrisk manöverpanel placerad på kondensorenheten;
4. en väggmonterad fjärrpanel.

4 DRIFT

RVC enkelblock är kompressionsenheter där kyla produceras genom att förånga ett vätskeköldmedie (HFC-typ) vid lågt tryck i en värmeväxlare (förångare). Den resulterande ångan omvandlas till vätska igen genom mekanisk kompression vid högre tryck, följt av nedkylning i en annan värmeväxlare (kondensor). Kompressorn är hermetisk, med en fram och återgående rörelse, och finns både som 1-fas och 3-fas.

5 HANTERING

Enheten kan transporteras genom att lyfta och transportera.



VARNING



Se till att ingen rör sig inom lyft-/transportområdet för att undvika eventuella personskador.



Om enheten är placerad i en trälår måste lyftremmarna monteras ordentligt innan hantering.



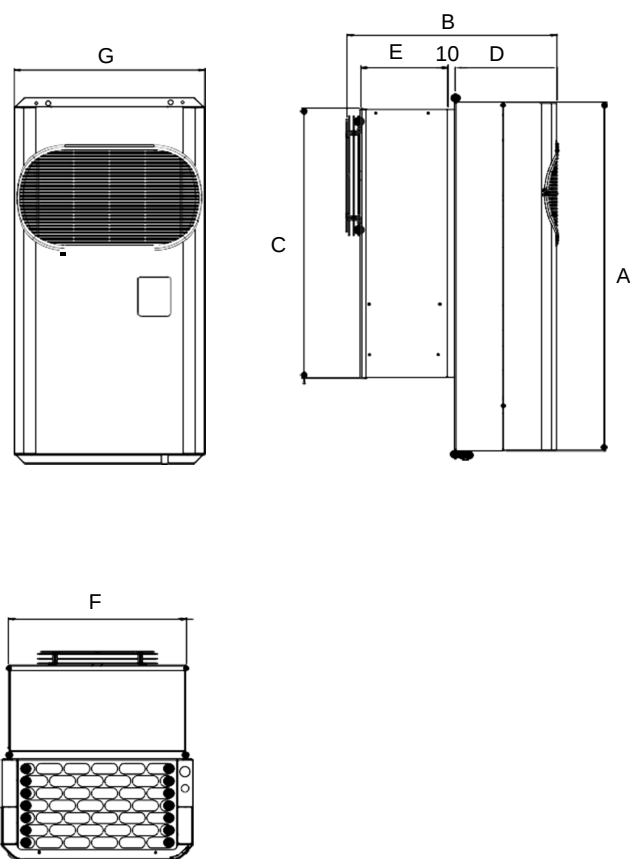
Lyfthastigheten ska vara så låg så att inte den förpackade enheten börjar svunga farligt och möjligtvis falla.

6 INSTALLATION

6.1 Dekaler

Enheten levereras med varnings- och uppmärksamhetsdekaler enligt listan i relevant tabell.

6.2 Dimensioner

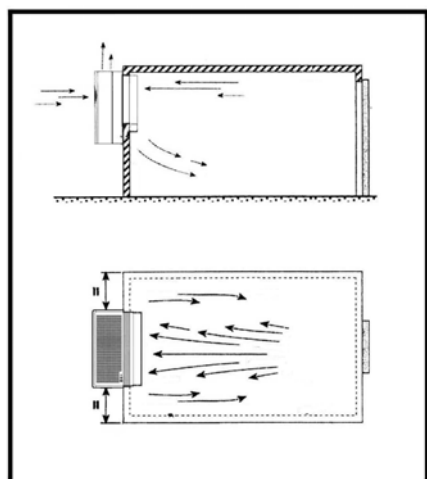


6.3 Plats

För att erhålla en optimal drift, gör följande:

- A) Placera enheten i ett väl ventilerat rum, långt borta från värmekällor.
- B) Begränsa antalet dörröppningar.
- C) Se till att enheten har god lufttillförsel och -utlopp.
- D) Montera ett dräneringsrör till defrostvattenanslutningen nedtill på kondensorenheten.

Anmärkning: RCV-enheter är utrustade med automatisk förångning av defrostvatten; dränering är endast en försiktighetsåtgärd vid händelse av problem.

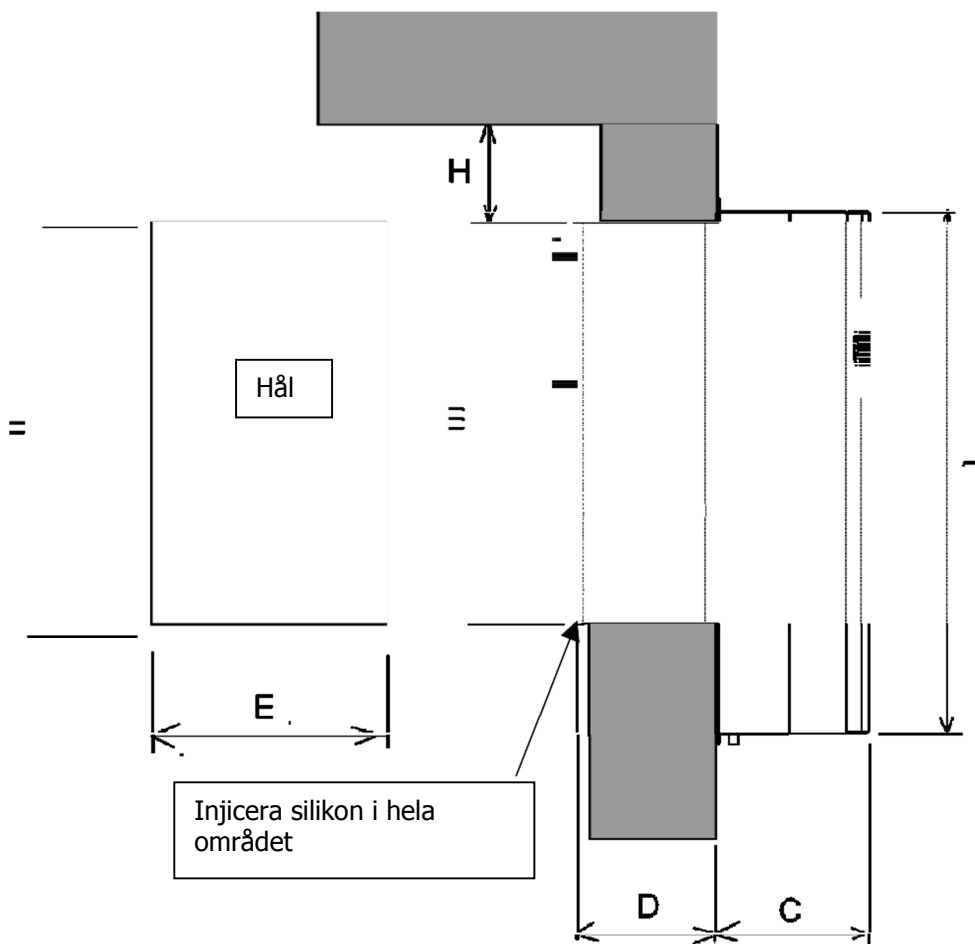


6.4 Fritt utrymme

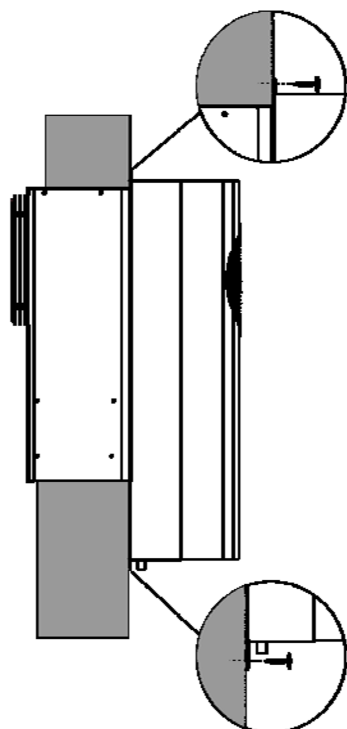
När enheten installeras ska tillräckligt med fritt utrymme lämnas runt enheten för att öppna luckor, korrekt användning och enkelt underhåll under säkra förhållanden.

6.5 Installation

- Förbered en öppning med lämpliga dimensioner i kylrummet (se bilden ovan). Positionera enheten på kylrummets vägg genom att föra in förångardelen i öppningen.
- Fixera enheten med de medföljande skruvarna.



Mode							
------	--	--	--	--	--	--	--



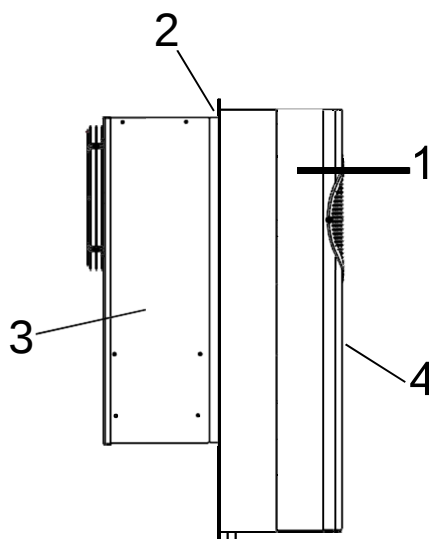
6.6 Säkerhetskomponenter

Följande mekaniska säkerhetsanordningar medföljer:

1. Monterade skydd upptill och på sidan för förångaren och kondensorenheten, säkrade med låsskruvar.
2. Externa fläktskydd placerade på förångaren och kondensorenheten, säkrade med skruvar.

Följande elektriska säkerhetsanordningar medföljer:

- a. Fläktskydd (på motorn) mot överström; med automatisk återställning.
- b. Högtrycksbrytare (endast för särskilda komponenter) för skydd mot för högt tryck; med automatisk återställning.



VARNING

Anordningarna ovan har utvecklats för operatörens säkerhet.

6.7 Rengöring

Gör rent enheten noga. Avlägsna damm, främmande ämnen och smuts som kan uppstå vid drift. Använd rengöringsmedel och avfettningsmedel.



OBS

Lösningsmedel är inte tillåtet.

7 ANSLUTA ENHETEN



OBS

Innan enheten ansluts måste kontrolleras att matningsspänningen och frekvensen motsvarar uppgifterna på typskylten. Spänningstolerans: +/- 10 % jämfört med nominellt värde.

7.1 Elanslutning

Anslut enheten när panelens komponenter kontrollerats.



OBS

Anslutningen till elnätet ska utföras med en lämplig säkerhetsanordning (strömbrytare eller jordfelsbrytare) som väljs av installatören baserat på spänning och den ström som anges på typskylten.

Om ett kylrum inkluderar flera enheter ska varje enhet utrustas med sina egna säkerhetsanordningar. Anslut enheten och observera färgerna på elkablarna:

- | | |
|------------------------------|--|
| a) 230 V/1/50-60 Hz 3 kablar | Blå = Neutral
Gul/grön = Jord
Brun = Fas |
| b) 230 V/3/50-60 Hz 4 kablar | Blå = Fas
Gul/grön = Jord
Grå = Fas
Svart = Fas |
| c) 400 V/3/50 Hz 5 kablar | Blå = Neutral
Gul/grön = Jord
Brun = Fas
Grå = Fas
Svart = Fas |



VARNING

**Defekta elkomponenter ska endast bytas ut av utbildad personal.
Elanslutningen ska utföras av kvalificerad personal.**

7.2 Anslutning till vattensystem

Denna anslutning är endast nödvändig om enheten är utrustad med en vattenkyld kondensor. Den utförs genom att följa indikeringarna på inlopps- och utloppsrören. Anslutningsrören får aldrig vara av en mindre diameter än de på enheten. Ett lägsta tryck på 1 bar krävs för korrekt drift av enheten.

7.3 Anslutning till luftfuktarsystem

Anslut luftfuktarens vattenmatningsrör: man måste använda ett rör med en diameter på minst 10 mm, och trycket i vattenkretsen måste vara mellan 1,5 och 3,0 ATM.

Installera en tryckreducerare och ett filter innan vatteninloppet.



VARNING

För att förhindra att vatten spills ut från luftfuktarens tråg ska tryckreduceraren ställas in på sitt lägsta värde vid första idrifttagning och vattenkranen inne i enheten stängas.

Kontrollera drift

När enheten startas ska kontrolleras att det automatiska luftfuktningssystemet fungerar korrekt. Gå tillväga på följande sätt:

- ställ in tryckreduceraren på sitt lägsta värde och stäng vattenkranen inne i enheten (se ovan).
- när enheten är i drift ska det inställda värdet för luftfuktighet ökas så att luftfuktighet erfordras (obs: den inställda temperaturen i kylrummet måste ha uppnåtts);
- kontrollera så att luftfuktarens värmare fungerar;
- när tråget är tomt och värmaren är på, kontrollera så att vattnets solenoidventil släpper ut vatten;
- öppna vattenkranen sakta, låt vattnet flöda ordentligt, men sakta;
- när luftfuktarens termostat är nedsänkt, kontrollera att solenoidventilen inte är strömsatt.

Kontrollera regelbundet att inte överdrivet med kalk bildas på luftfuktarens värmare och på termostaten, då detta kan leda till att:

- luftfuktaren bränner,
- fel hos luftfuktarens termostat med efterföljande okontrollerad vattennivå i tråget.

Vid kalkavlagringar, gör rent involverade delar med särskilda avkalkningsprodukter som finns tillgängliga på marknaden.



VARNING

Rengöring får endast utföras när enheten är avstängd.

8 ELEKTRISKA KONTROLLER

8.1 Manöverpanel



För att visa och ändra måltemperaturens börvärde. (SET_TEMP)



För att visa och ändra önskat börvärde för luftfuktigheten (SET_RH); välj en parameter eller bekräfta en åtgärd i programmeringsläge.



I programmeringsläge bläddrar man mellan parameterkoder eller ökar det visade värdet.



I programmeringsläge bläddrar man mellan parameterkoder eller minskar det visade värdet.

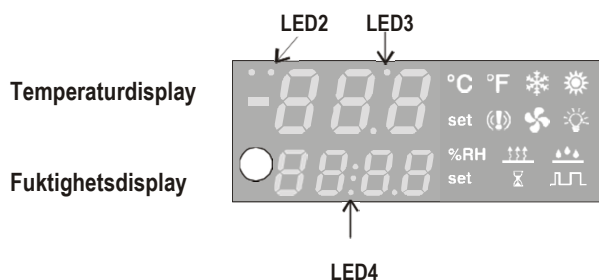


Genom att hålla den intryckt i 3 sekunder startas defrost. Sätt



PÅ/AV instrumentet.

Varje LED-funktion beskrivs i följande tabell.



LED	LÄGE	FUNKTION
	PÅ	- Larmsignal
Led 4	PÅ	- Instrument i standby. - I "Pr2" indikerar att parametern även finns i "Pr1".
°C	PÅ	°C
	PÅ	Kompressorn går
	BLINKAR	- Anti-kort-cykelfördröjning är aktiverad
	PÅ	Defrost är aktiverad
LED 3	BLINKAR	Droptid pågår
LED 2	BLINKAR	Programmeringsfas (LED3 blinkar)
	PÅ	Värmning aktiverad
set (temp)	BLINKAR	Temperatur inställd programmeringsfas
	PÅ	Fläkt kör
%RH	PÅ	RH %
	PÅ	Avfuktning aktiverad
	PÅ	Luftfuktning aktiverad
set (umid)	BLINKAR	Luftfuktighet inställd programmeringsfas

9 KONTROLLER, FÖRESKRIFTER OCH JUSTERINGAR

Kontrollera innan enheten startas att:

- låsskruvar är åtdragna
- elanslutningarna har utförts på ett korrekt sätt.

Om enheten har öppnats, kontrollera att:

- inga verktyg har lämnats inuti
- monteringen är korrekt
- det inte finns några gasläckor
- fronten är ordentligt fastsatt

9.1 Upstart

Innan uppstart av enheten ska följande utföras:



VARNING

För att kontrollera luftfuktningen måste man hälla i 1,5 liter vatten i tråget under förångaren (för RCV1-modeller, 2 liters för RCV2-modeller).

- Starta enheten. Displayen är aktiverad och visar OFF
- Starta enheten genom att trycka på ON/OFF-knappen.

Se och ändra börvärde (temperatur och luftfuktighet)



1. Tryck in och släpp **SET**-knappen: displayen visar börvärde och motsvarande ikon börjar blinka;
2. För att ändra börvärde, tryck på pilarna  eller  inom 10 sekunder.
3. För att spara det nya börvärdet, tryck på **SET**-knappen igen eller vänta 15 sekunder.

Starta manuell defrost



1. Tryck på **DEF**-knappen i mer än 3 sekunder så börjar en manuell defrost.

Låsa knappsatsen



1. Håll inne knapparna  och  tillsammans i mer än 3 sekunder. Meddelandet "POF" visas och knapplåset är inaktiverat.
2. "POF"-meddelandet visas och knappsatsen är låst. Det går nu endast att se börvärde eller lagrad max-/min-temperatur, tända/släcka belysningen eller aktivera/inaktivera reservutgång och instrument.

Låsa upp knappsatsen

Håll inne knapparna  och  tillsammans i mer än 3 sekunder.

PÅ/AV-funktion



Genom att trycka på **ON/OFF**-knappen visar instrumentet "OFF" i 5 sekunder och ON/OFF-LED:n tänds. Under OFF-läge är alla reläer FRÅN och styrningen stoppas.
OBS! Under OFF-läge är LED 4 tänd.

10. KABELDRAGNINGAR

Ett kopplingsschema, särskilt för enheterna i RCV-serien, medföljer dessa användnings- och underhållsinstruktioner.

11. UNDERHÅLL OCH REPARATION

Lämpligt underhåll är avgörande för att uppnå en lång livslängd, perfekta arbetsförhållanden och hög verkningsgrad hos enheten, samt för att garantera de säkerhetsfunktioner som tillverkaren levererat.

12 RUTINUNDERHÅLL

Bra drift av enheten kräver att kondensorn rengörs med jämna mellanrum (hur ofta rengöring krävs beror på miljön där enheten är installerad).

Stäng av enheten och gör rent den med tryckluft, inifrån och ut. Om du inte har tillgång till tryckluft, använd en borste med långa borst och arbeta på kondensorns utsida.

Vid vattenkylda kondensorer ska enheterna rengöras av en rörmockare med särskilda avkalkningsmedel.



VARNING

Använd skyddshandskar för att skydda dina händer från möjliga skärskador.



VARNING

Frånskilj enheten innan arbete utförs på den.

12.2 Periodiskt underhåll

Kontrollera slitage på elektriska kontakter och fjärrbrytare med jämna mellanrum; byt ut dem vid behov.

12.2 Service som ska utföras av kvalificerade tekniker eller av tillverkaren

Följande åtgärder ska endast utföras av kvalificerade tekniker eller av tillverkaren.
Under inga som helst omständigheter får användaren:

- byta elektriska komponenter
- arbeta med elektrisk utrustning
- reparera mekaniska delar
- arbeta med kylsystemet
- arbeta med fjärrpanelen, ON/OFF-brytare och nödstopp
- arbeta med skydds- och säkerhetsanordningar.

12.3 Felsökning

Vid drift kan följande fel uppstå:

1. Kompressorstopp. Enheten är utrustad med en överhettningssanordning som stoppar kompressorn när högsta tillåtna temperatur på motorns lindningar överstigs. Möjliga orsaker är:
 - otillräcklig ventilation av rummet där enheten är installerad;
 - onormal spänning;
 - fel på kondensorfläkten. Enheten återställs automatiskt.
2. Displayen tänds inte. Kontrollera:
 - om enheten är spänningssatt;
 - om elkabeln är ansluten ordentligt;
 - säkringar inne i den elektriska panelen
3. Enheten startar inte när ON/OFF-knappen trycks in (displayen är tänd): kontrollera mikrobrytarens anslutning och tänk på att brytaren måste vara sluten när dörren är stängd.

12.4 Otillräcklig verkningsgrad hos enheten:

Om inga fel hittas på enheten, kontrollera att: kylrummets dörrar är fullständigt täta; det inte finns någon kölldispersion; kylrummet används smart; inga frusna vätskor eller livsmedel är placerade i lågtemperatursrummet; förångaren är isfri.

Vi rekommenderar att maskiner installeras långt från dörrar, särskilt när kylrummet förväntas öppnas många gånger per dag.



WARNING:

Att ta bort skydd när maskinen är i drift är absolut förbjudet. De har utvecklats för operatörens säkerhet.

12.6 Larm

Meddeland	Orsak
	Temperaturgivare, fel
	Luftfuktighetsgivare, fel
	Hög temperatur, larm
	Låg temperatur, larm
	Hög luftfuktighet, larm
	Låg luftfuktighet, larm
	Dörrbrytare, larm

Larmmeddelandet visas tills larmtillståndet åtgärdats.

Alla larmmeddelanden visas växelvis med rumstemperaturen, förutom för "P1" som blinkar. För att återställa "EE"-larmet och starta om normal funktion, tryck på valfri knapp. Meddelandet "rSt" visas i ca 3 sekunder.

Tysta summern

När larmsignal har detekterats kan summern (om monterad) tystas genom att trycka på valfri knapp.

Larmåterställning

Givarlarm: "P1" (och), "P3"; slutar automatiskt 10 sekunder efter givaren startats om till normal drift. Kontrollera anslutningarna innan givaren byts ut.

Temperaturlarmen "HA" och "LA" slutar automatiskt när termostatsens temperatur återgår till normala värden, när defrost startar eller dörren är öppen.

Luftfuktighetslarmen "HHA" och "LHA" slutar automatiskt när luftfuktigheten återgår till normala värden.

Dörrbrytarlarm "dA" slutar när dörren stängs.

13 BESTÄLLA RESERVDELAR

Vid beställning av reservdelar ska det särskilda numret på typskylten anges.



VARNING

Slitna delar ska endast bytas ut av kvalificerad personal eller av tillverkaren.

14 AVFALLSHANTERA EMBALLAGET

Trä-, plast- och polystyrenemballage ska avfallshanteras i enlighet med föreskrifterna i det land som enheten ska användas i.

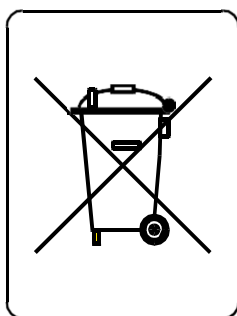
15 AVFALLSHANTERA ENHETEN

Släng inte kasserade komponenter i naturen. De ska avfallshanteras av företag som specialiserar sig på särskild återvinning i enlighet med föreskrifterna i det land som enheten ska användas i.



VARNING

Släpp inte ut köldmediet i luften. Det ska avfallshanteras av företag som specialiserar sig på särskild återvinning.



KOPPLINGSSCHEMA

BA
RUMSENSOR

BTU
ELEKTRONISK FUKTREGLERINGSSENSOR

BVR
HASTIGHETSREGULATOR

BVRS
SENSOR FÖR
HASTIGHETSREGULATOR

E
DEFROSTVÄRMARE

E1
VÄRMARE KOMPRESSORVEVHUS

EO
VÄRMARE

EUM
VÄRMARE LUFTFUKTNING

F1
SÄKRING KOMPRESSOR

F1E
ELEKTRONISKT STYRSKÅP

FM
SPÄNNINGSREGULATOR

FUM
LUFTFUKTNINGSLÄGE

FSC
VÄRMECYKEL, SÄKERHETSLÄGE

HI
AKUSTISKT TEMPERATURLARM

K1
KOMPRESSOR M 1 KONTAKTOR

M1
KOMPRESSORMOTOR
Nr. 1

MP
MIKROBRYTARE DÖRR (RUM)

MVC
FLÄKTMOTOR KONDENSOR

MVE
FLÄKTMOTOR FÖRÅNGARE

P1MX
TRYCKBRYTARE START KOND.FLÄKT

PMI
L/P-BRYTARE

PMX
H/P-BRYTARE

X
TERMINALKORTSKONTAKT

Produkten innehåller fluoriderade växthusgaser.

Utrustning	Köldmediu	GWP (AR4)	Förladdad mängd	kg CO2
------------	-----------	-----------	-----------------	--------



Zanotti S.p.A.

Via M.L. King, 30 - 46020 Pegognaga (MN) Italien

Tel. 0376.5551 - Fax 0376.536554

Info@zanotti.com - www.zanotti.com

OMAN155/E
12/2016