

Bruksanvisning



Tillverkardeklaration, bilaga IIB

I enlighet med EG:s Maskindirektiv (MD) 98/37/EG, Lågspänningsdirektiv (LVD) 2006/95/EG och EMC-direktiv 2004/108/EG.

Maskintyp	Luftvärmväxlare försedda med direktdrivna fläktar.	
Produkttyp	Fläktförångare	Antarctic, EVFI, EVDL, DDX
	Luftkylda kondensorer	CPS, CPM, DCP
	Fläktluftkylare	Antarctic, CBFI, CBDL, DDB
	Kylmedelkylare	XPS, XPM, XP, DXP

är utvecklade och konstruerade i överensstämmelse med MD 98/37/EG, LVD 2006/95/EG och EMC direktiv 2004/108/EG under ansvar av:

Firma Asarums Industri AB
Södra Industrivägen 2-4
374 50 ASARUM

Harmoniserade standarder

SS-EN ISO 12100-1:2003	SS-EN 61000-6-1
SS-EN ISO 12100-2:2003	SS-EN 61000-6-2
SS-EN ISO 13857:2008	SS-EN 61000-6-3
SS-SS-EN 60204-1:2006	SS-EN 61000-6-4
SS-EN ISO 4871	

Produkten får inte tas i drift förrän maskinen, anläggningen i vilken den skall byggas in eller bli en del av, är i överensstämmelse med Maskindirektiv 98/37/EG. Iakttagande av EMC-direktiv 2004/108/EG gäller för denna produkt bara om den är direkt ansluten till elnätet. Integreras denna produkt i en anläggning eller kompletteras och drivs med andra komponenter (t.ex. regleringar, styrutrustningar) så är drifttagaren av anläggningen ansvarig för iakttagande av EMC-direktiv 2004/108/EG.

Datum : 2008-12-04



Utfärdare: Tord Engberg

Befattning: Utvecklingschef

INDEX	P
Översiktlig beskrivning	4
Mottagning och montage	5
Beteckningssystem	6
Installation	7
Förebyggande underhåll	10

Översiktlig beskrivning

Allmän beskrivning

Produkten är lämpad för kyl – och frysrum i kommersiella anläggningar. Konstruktionen är tillverkad för takmontage, där produkten kan monteras dikt mot taket, vilket minskar risken för nedsmutsning av produktens ovansida.

Kylaren och förångaren är försedda med axialfläktar.

Höljet är som standard utfört i aluminiumplåt, förutom EVFC/CBFC som har vitlackerad aluminiumplåt.

Elvärmestavar, droppskålsslingor och fläktringsvärme är 1-fas 230V, med undantag för stl. 11-12 vilket har 3-fas 400v.

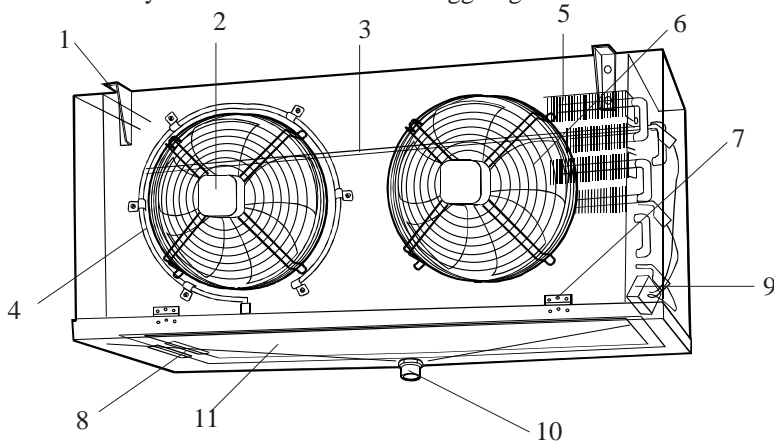
Viktigt!

Undvik onödigt öppethållande av dörrar till kyl – resp frysenheten.

Varm luft som strömmar in i utrymmet orsakar isbildning på kylelementen.

Fri luftcirkulation inom kyl – resp frystrummet är nödvändig för att uppnå högsta kyleffekt.

Batteriets lamellytor skall vara rena från beläggningar och is.



Pos	Benämning	Pos	Benämning	Pos	Benämning
1	Konsol	5	Kylelement	9	Elbox (Värmestav)
2	Elbox (Fläkt)	6	Axialfläkt	10	Kondensanslutning
3	Elvärmestav	7	Gångjärn	11	Droppskål
4	Fläktringsvärme	8	Droppskålsvärme		

Figur 1. Fläktluftkylare/Fläktförångare

Mottagning och montage

Innan produkten lämnade fabriken genomgick den en grundlig kvalitets – och funktionskontroll. Skulle trots detta produkten vara behäftad med något fel eller om transportskada uppstått, skall försäljningsstället omgående kontaktas.

Montering

1. Transportera in produkten till avsett utrymme innan spännbanden borttages.

2. Klipp av spännbanden (1) och lyft av locket (2) på emballaget (Fig 2).

CBFC/EVFC 1 – 6 består emballaget av kartong.

CBFC/EVFC 7 – 11 består emballaget av trä.

CBFI/EVFI 1 – 12 består emballaget av trä.

3. Vid CBFC/EVFC 1 – 6 så avlägsnas den invändiga skyddsfyllningen (3) samt emballaget (4) på sidorna (Fig 3).

4. Lyft upp produkten på medlevererad pall med avsedd lyftanordning (Fig 4).

5. Skruva fast produkten i de fabriksmonterade konsolerna (5) (fig 4).

Sänk därefter ned lastpallen (emballaget) med lyftanordningen (8).

När produkten är emballerad i trälåda (Fig 4) (7) och försedd med stödben (fig 2) (6), så demonteras dessa, och plastpluggar som är medlevererade monteras i hålen.

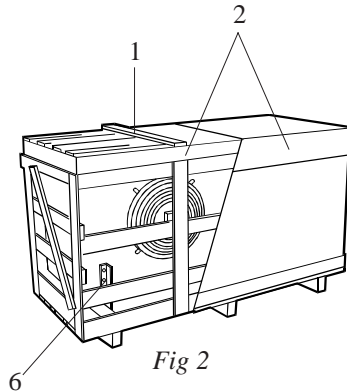


Fig 2

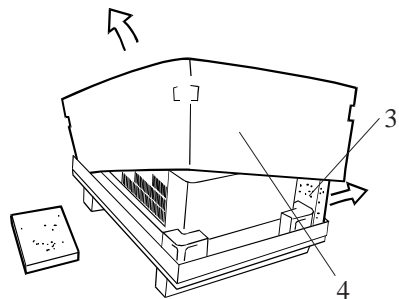


Fig 3

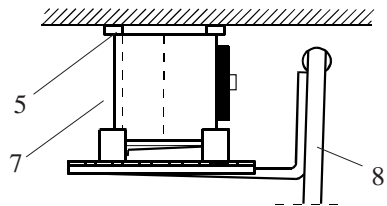


Fig 4

Beteckningssystem

CBFI EVFI	I	8	5	A1	6	E1	X
							Tillval utöver standard
						E1 = Elavfrosth. kyl	3/400 V
						E2 = Elavfrosth. frys	3/400 V
						E3 = Elavfrosth. kyl med fläktringsvärme	3/400 V
						E4 = Elavfrosth. frys med fläktringsvärme	3/400 V
						E10 = Elavfrosth. kyl	3/230 V
						E20 = Elavfrosth. frys	3/230 V
						E30 = Elavfrosth. kyl med fläktringsvärme	3/230 V
						E40 = Elavfrosth. frys med fläktringsvärme	3/230 V
						G4 = Varmgasavfrosth.	
					Antal slingor		
				A1 = 1400 rpm	3/400 V		
				A2 = 1150 rpm	3/400 V		
				B1 = 900 rpm	3/400 V		
				B2 = 700 rpm	3/400 V		
				N1 = 1400 rpm	3/230 V		
				N2 = 900 rpm	3/230 V		
				Lamelledelning 5/8 mm			
	Industri	Storlek					
Fläktluftkylare/Fläktförångare							

CBFC EVFC	C	8	5	N1	6	E1	X
							Tillval utöver standard
						E1 = Elavfrosth.	3/400 V
						E2 = Elavfrosth. med fläktringsvärme	3/400 V
						E10 = Elavfrosth.	3/230 V
						E20 = Elavfrosth. med fläktringsvärme	3/230 V
					Antal slingor		
				N1 = 1400 rpm	1/230 V		
				N2 = 900 rpm	1/230 V		
				Lamelledelning 5/8/11 mm			
	Kommersiell	Storlek					
Fläktluftkylare/Fläktförångare							

Installation

Nedanstående installationsanvisningar skall läsas tillsammans med den tekniska broschyren.

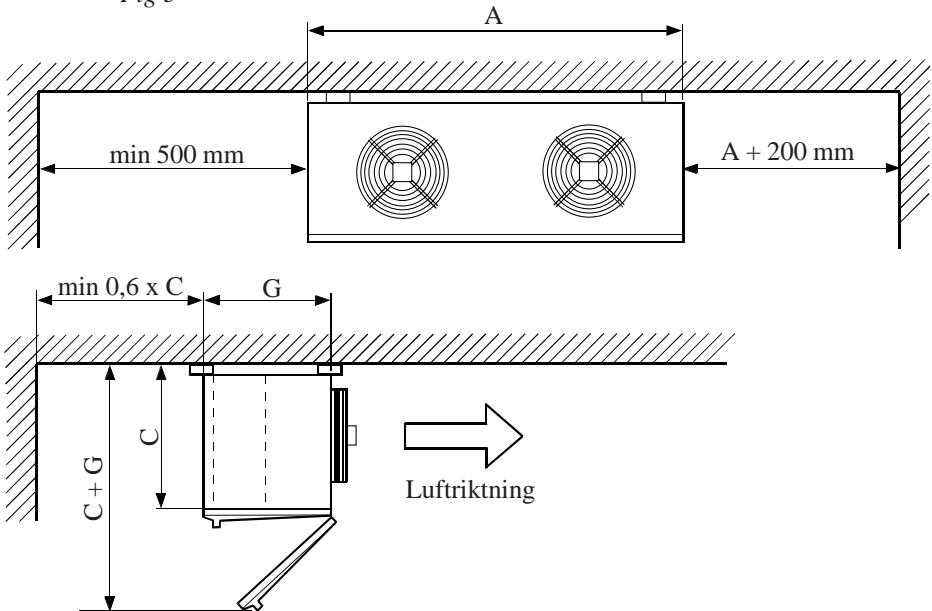
Placering av fläktluftkylare och förångare

Det är mycket viktigt att produkten placeras enligt minimimåtten på nedanstående (figur 5). Detta beroende på luftcirkulationen och serviceavstånd.

Observera!

Glöm inte att avlägsna **skyddsplasten** på alla produkter innan igångkörning.

Fig 5



Installation

Installation får endast utföras enligt nationella normer av **behörig personal**.

Inkoppling av fläkt (fig 6)

CBFC/EVFC, storlek 1 – 6 har fast kabel som ansluts direkt till arbetsbrytare 1 – fas 230 V.

CBFC/EVFC 6 – 11 och CBFI/EVFI 1 – 12 ansluts enligt nedan: Lossa skruvarna (1) med skruvmejsel och tag bort locket (2). Kabel ansluts genom förskruvning (3) på kåpens undersida. Anslut enligt elschema som finns i locket.

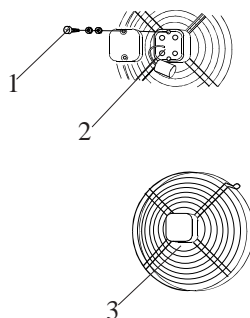


Fig 6

Inställning motorskydd

Diagrammet (Fig 7) visar inställning av motorskydd vid olika rumstemperaturer. Motormärkdata enligt produktskylt vid -30°C .

T_{ex} vid rumstemperaturen 0°C .

Motorskyddsinställningen =

$0,9 \times I$ märkdata.

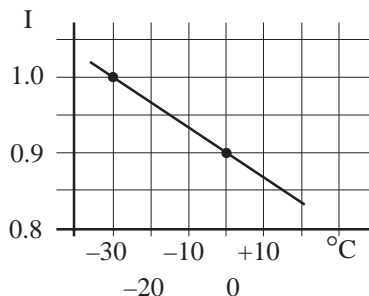


Fig 7

Anslutning av elvärme

Vrid skruvarna (4) moturs ett varv, (3 st på kortsidan och 2 st på långsidan) och demontera luckan (fig 8).

(CBFI/EVFI har snabbblås på luckan) (5).

För in kabeln i överkant på långsidan och anslut elvärmerna till elboxen.

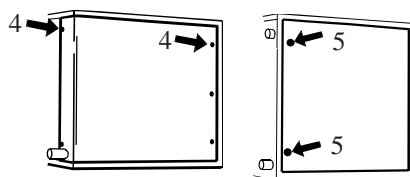


Fig 8

Installation

Rörinstallation av CBFC/CBFI

Produkten skall fyllas med den mängd och typ av köldbärarvätska som angivits av installatören.

Anslutningsrören sitter på ena kortsidan.
Öppning av lucka sker enligt figur (8) (sid7).
Luftningsnippel är placerad på samlingsrörets högpunkt (1).

Inkommande ledning inkopplas på rör (2).
Returledning kopplas på rör (3).
Se till att ansluta dräneringsledningen till droppskålen innan luftning av systemet sker.

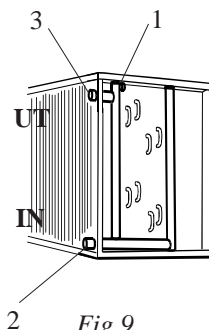


Fig 9

Rörinstallation av EVFC/EVFI

Produkten skall fyllas med den mängd och typ av köldmedium som angivits av installatören.

Anslutningsrören sitter på ena kortsidan.
Öppning av lucka sker enligt figur (8) (sid7).

Expansionsventil inkopplas på rör (5).
Suggasledning kopplas på rör (6).
Tryckuttag (4) för avläsning av förångnings-tryck.

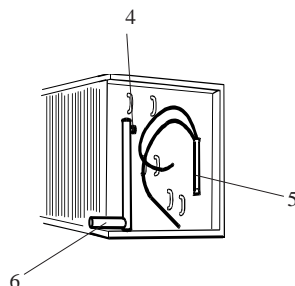


Fig 10

Anslutning droppskål

Anslutning av kondensledning (7) till droppskålen (8) skivas på den gängade anslutningen (fig11), enligt dimension som redovisas i den tekniska broschyren.

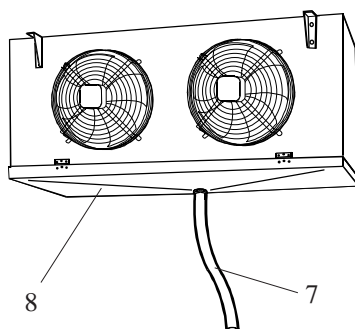


Fig 11

Förbyggande underhåll av produkten

Varning! Se till att strömmen är bruten

Byte av fläkt

CBFC/EVFC 1 – 6. Koppla loss fläktens kabel vid arbetsbrytare.

CBFC/EVFC 7 – 11 och

CBFI/EVFI 1 – 12

Koppla loss elanslutningen i kopplingsboxen på fläkten.

Lossa bultarna (1) (4 st) inkl brickor och tag loss fläkten (2).

Montage av fläkt

Sätt i skruvarna löst inklusive brickorna i de två översta hålen (3). Skruva sedan dit de nedersta skruvarna och skruva fast dessa.

Observera, att det sitter en solfjäderbricka mellan hölje och fläktgaller.

El – avfrostning av CBFC/CBFI och EVFC/EVFI

Elvärmestavar, droppskålsslingor och fläktringsvärme är 1 – fas 230 V (för stl. 11 - 12 är 3-fas 400V) och kopplade till kopplingsbox på kylarens gavelsida enligt separat kopplingschema. Elstavarna är tillverkade i rostfritt material SS 2333.

Byte av el – värmestav

Koppla loss el – kablarna från elboxen.

Lossa sedan låsbrickan (4) (Fig 14)

och dra ut värmestaven (5).

Montera värmestaven i omvänd ordning.

Byte av fläktvärmeslinga

Koppla loss elkablarna från elboxen.

Lossa sedan låsblecken (6) (Fig 13) som

håller värmeslingan. Montera i omvänd ordning.

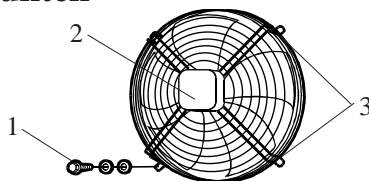


Fig 12

Stillestånd

Vid längre driftuppehåll skall fläktarna köras minst en gång per månad.

Fläktarna körs till motorn uppnått arbetstemperatur – cirka 15 minuter.

Byte av droppskålvärme

Koppla loss elkablarna från elboxen.

Lossa sedan låsblecken (7) (Fig 13) som håller värmeslingan. Montera värmeslingan i omvänd ordning.

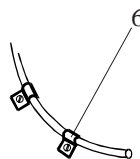


Fig 13

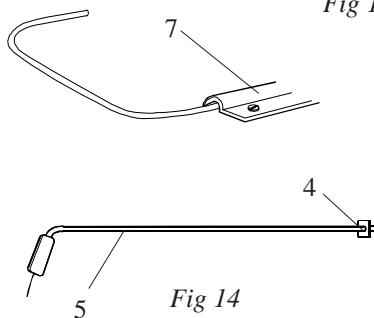


Fig 14

Förbyggande underhåll

Varning! Se till att strömmen är bruten

Rengöring av kylbatteri

1. Koppla loss dräneringsslangen från droppskålsanslutningen (1).
2. Lossa bultarna (M10) i bygellåset (2). och drag ut byglarna, samt sänk ned droppskålen (3).
3. Demontera droppplåten genom att lossa stjärnskruvarna (4). Sänk därefter ned plåten som har gångjärn i framsidan.

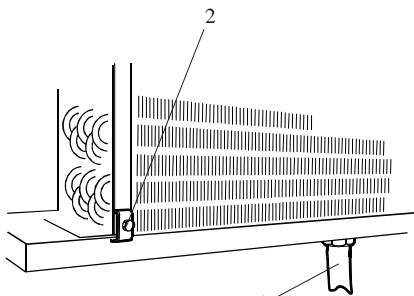


Fig 14

4. Rengör därefter droppskål, dropplåt och kylbatteri med vatten och miljövänligt rengöringsmedel som inte korroderar aluminium och koppar. Kontrollera att avloppet inte är igensatt. Skölj och låt torka.

Montage av droppskål och dropplåt.

1. Skruva fast droppplåten med stjärnskruvarna (4).
2. Fäll upp droppskålen (3) och för in bygglåsen i skåran och skruva fast dessa.
3. Anslut dräneringsslangen (1).

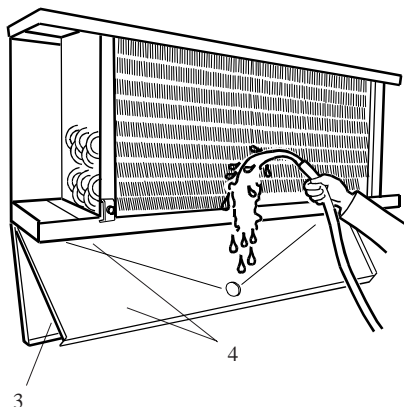


Fig 15

Försiktighet!

Använd alltid skyddshandskar vid rengöring eller vid kontakt med batterier.

Fläktluftkylare Typ CBFC/CBFI
Fläktförångare Typ EVFC/EVFI



2009-02-10

Asarums Industri AB
Södra Industrivägen 2 – 4
SE – 374 50 Asarum
Sweden

Tel: +46 454 334 00
Fax: +46 454 320 295