

# Monterings- och skötselanvisning för Compact frysaggregat

**CFA 10**

**CFA 15**

**CFA 20**

**CFA 30**



**KYLPRODUKTER**  
I KIVIK AB

# COMPACT frysaggregat CFA

**CFA är en komplett frysanläggning för mindre frysrum.**

**Vid montage i innervägg:  
Eftersom aggregatet avger  
ca 1,8 × kyleffekten bör  
man sörja för god luftväxling  
så att temperaturen ej  
överstiger + 27°C vid  
maskindelen.**



*CFA – från sin kalla sida.*



**Extra utrustning:**

- Vätskekyld kondensor.

*CFA – från den varma sidan.*

## KALLA FAKTA:

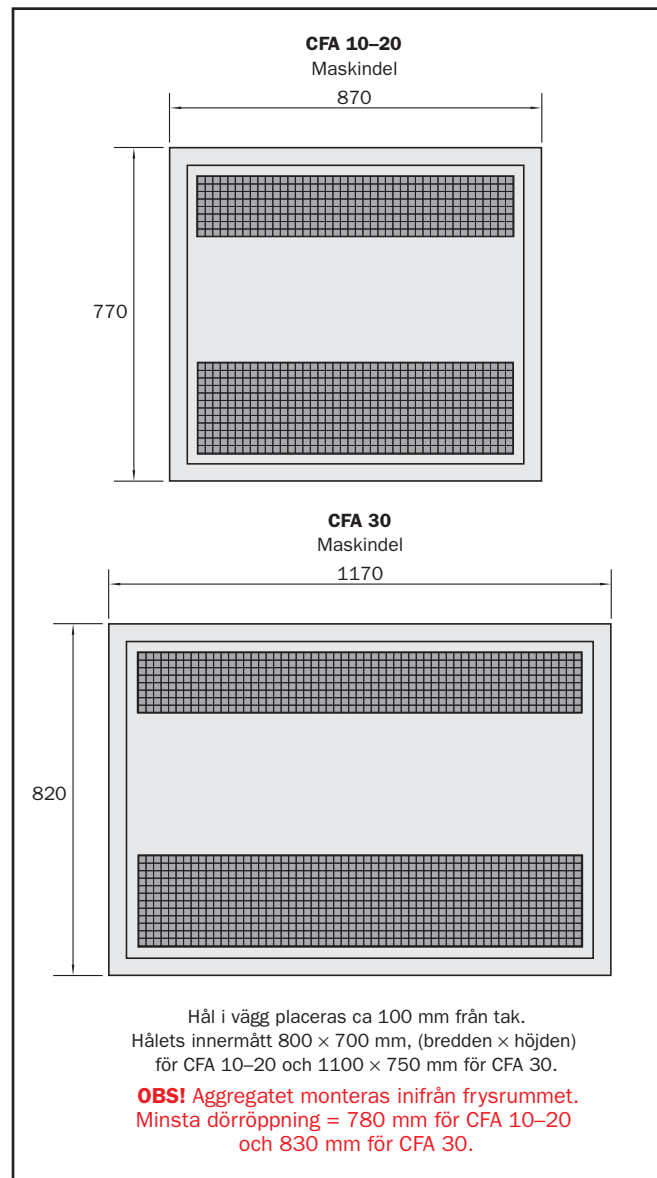
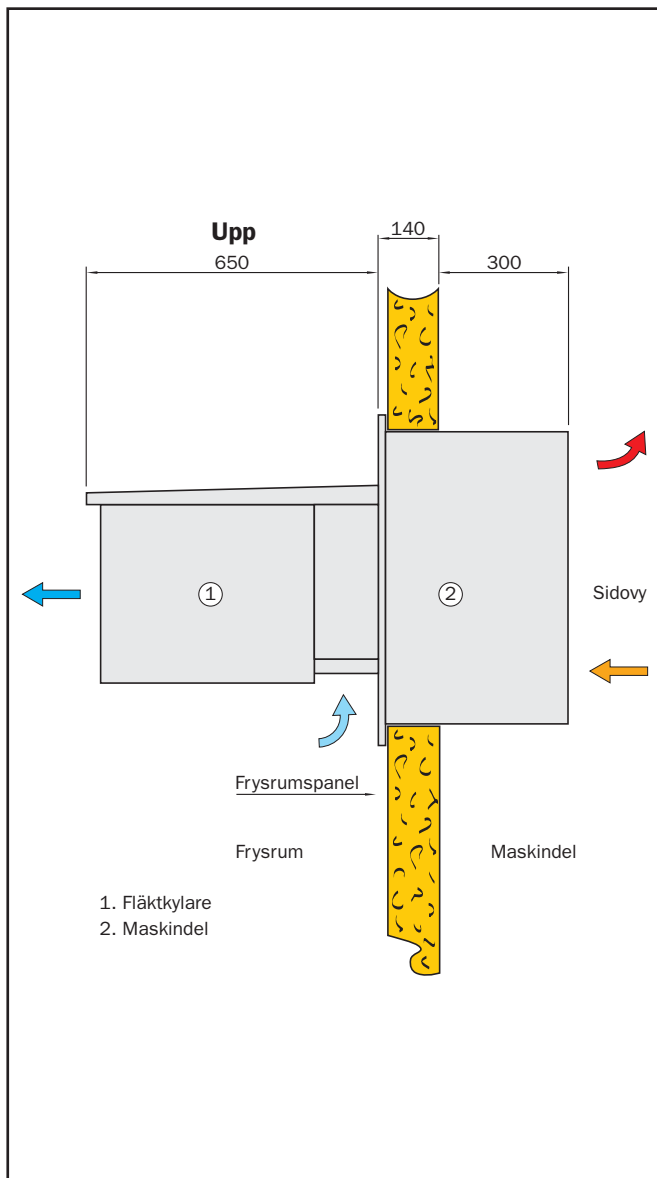
- ✓ CFA är ett komplett enhetsaggregat med minimala installations- och underhållskostnader.
- ✓ CFA kan monteras i både inner- och yttervägg, upp till 400 mm tjocklek. Specialmått på beställning.
- ✓ CFA levereras klart för drift, funktionsprovad i vår fabrik innan leverans.
- ✓ CFA har lätt demonterbara paneler för inspektion och service.
- ✓ CFA har elektronisk styrenhet för kontroll av temperatur och avfrostning.
- ✓ CFA är tillverkade enligt svensk kylnorm.

**KYLPRODUKTER**  
I KIVIK AB

[www.kylprodukter.se](http://www.kylprodukter.se)

Hjälmarödsvägen 15 · 277 32 Kivik · Sweden · Tel. 0414-41 42 60

## Dimensioner:



Tekniska data – Modell CFA					
Data	Storlek	CFA 10	CFA 15	CFA 20	CFA 30
Spänning Volt/fas/Hz		400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50	400/3N/50
Avsäkring A-trög		6	10	10	10
Anslutningseffekt nominell W	1)	1300	1750	2100	2700
Strömförbrukning nominell A		3,5	4,2	5,0	9,0
Fryseffekt, rumstemperatur -20°C		1100	1350	2100	2500
Fryseffekt, rumstemperatur -25°C		850	880	1600	1850
Köldmedium R404A/kg		1,0	1,1	1,1	1,5
Driftvikt/kg		120	130	140	185
Ljudnivå - maskindel dB(A) 3m		57	58	63	65
Max rumsvolym m <sup>3</sup> vid -20°C	2)	8	10	22	30

1) Nominell effekt angiven vid förångning -30°C, kondensering +40°C och omgivande temperatur +27°C.

2) Rumsvolymer angiven vid normal luftväxling och förvaring. Omgivande temperatur +27°C.

U-värde 0,25 W m<sup>2</sup> och kompressorns gångtid 18 tim/dygn.

**ÅTERFÖRSÄLJARE**

# Montering och driftsättning av Compact frysaggregat CFA

## Uppackning

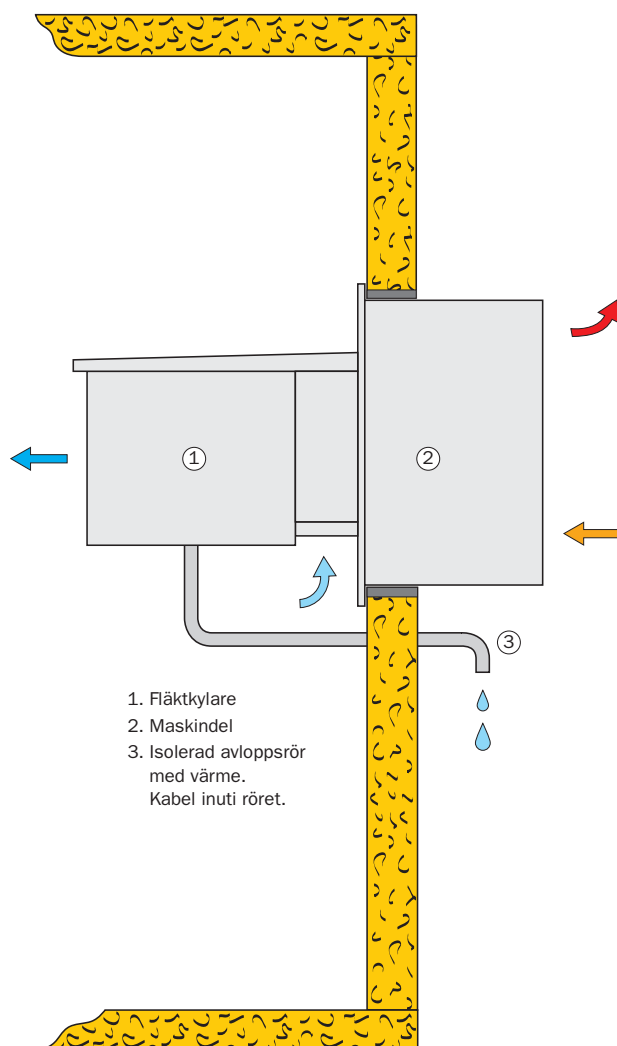
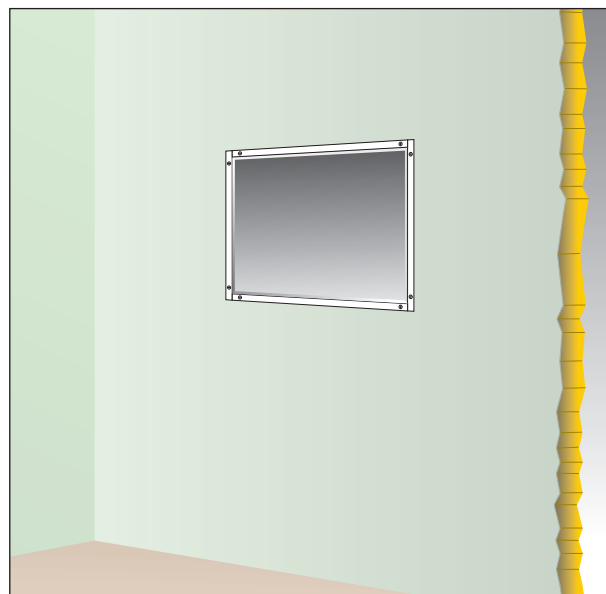
Kontrollera att aggregatet ej är transportskadat och att alla tillbehör finns med:

- Montageskruvar
- Kondensvattenanslutning
- Kondensvattenrör
- Rörisolering
- Täcklistor

## Montering

CFA kan monteras i väggar med en tjocklek av max 400 mm. Gör en ramförsedd öppning med innermåt 10 mm större än maskindelens mått. Hålets placering ca 100 mm från tak. Lämna minst 300 mm på båda sidor om aggregatet till närmsta vägg. Undvik att placera kompressordelen i små utrymmen, om så ändå måste göras – ventiler utrymmet med en termostatstyrd fläkt. Lämplig omgivningstemperatur +20–25°C.

- CFA monteras inifrån kylrummet.  
**OBS! Minsta dörröppningsmått = 780 mm för CFA 10–20, samt 830 mm för CFA 30.**
- Skruva fast CFA med montageskruvarna i de här försedda hålen i aggregatet.
- Täta med lister och fogmassa (skum) mellan aggregatet och ram.
- Anslut elkabeln enligt gällande elsäkerhetsföreskrifter.
- Anslut kondensatledning från förångaren till avlopp utanför frysrummet.  
**OBS! Fall från droppskålen.**
- Stoppa i värmekabeln i avloppsröret. Isolera detta med bifogande armaflex-isolering.



# Driftsättning av CFA-aggregatet

- Släpp spänning på aggregatet.
- Slå på manöverbrytaren på elkapslingen i kompressordelen.
- Ställ in temperaturregulatorn och kontrollera med termometer att önskad temperatur uppnås.  
Övriga inställningar enligt temperaturregulatorns manual.

## Avfrostning

Temperaturregulatorn är försedd med avfrostningsautomatik som stannr kompressorn och förångarfläkt var 6:e timme. Avfrostningen avbryts efter det att förångaren är rent från is.

## Extra avfrostning

Tryck på nedre knapp på regulatorn i 10 sekunder för att starta en extra avfrostning.

## Underhåll

Regelbunden underhåll förlänger aggregatets livslängd och minskar risken för haveri med åtföljande reparationskostnader.

## Kontrollera

**att** aggregatet håller inställd temperatur.

**att** det är fritt framför fläktkylaren, samt att varor som lagras på ett sådant sätt att god luftcirkulation erhålles i frysrummet.

**att** frontpanelens in- och utblåshål på kompressordelen är fria från tilltäppande föremål som kan hindra luftcirkulationen.

**att** kondensorn inte är igensatt av smuts och damm.

**att** förångarfläkt och kondensorfläkt(ar) roterar.

**OBS!** Kondensorfläktar styrs via steglös tryckregulator vilket innebär att dessa vid låg omgivningstemperatur kan gå med reducerat varvtal.

## Rengöring av CFA

Aggregatet tål ej överspolning med vatten. Behövs aggregatet rengöras skall en fuktig trasa med eventuellt något mildt tvättmedel användas.

Kondensorn dammsuges eller renblåses med reducerad tryckluft.

## Vid fel kontrollera:

**att** spänningen till aggregatet är OK.

**att** yttre säkringar är hela.

**att** larmlampan på elkapslingen inte lyser (belyst lampa kan bero på att högtryckspressostaten eller motorskydet har löst ut).

**att** temperaturen på regulatorn är rätt inställd.

**att** fläktkylaren ej är igensatt av is eller smuts.

## Vid service:

Kontakta alltid en behörig kyltekniker för er service!

# Manual för Temperaturregulator typ AK-CC 210 Compactfrys CFA 2-steg.



## **Regulatorns Meny-knappar.**

### Inställning av meny.

1. Tryck på övre knapp tills den visar en parameter.
2. Tryck på övre eller nedre knapp och finn den parameter du vill ändra.
3. Tryck på set knappen och värdet för parametern visas.
4. Tryck på den övre eller nedre knapp och finn det nya värdet.
5. Tryck igen på set knappen för att bekräfta det nya värdet.

### Inställning av temperatur

1. Tryck på set knappen tills temperaturvärdet visas.
2. Tryck på den övre eller nedre knapp och finn det nya värdet.
3. Tryck på set knappen för att avsluta inställningen.

### Avläsa temperaturen vid avfrostningsgivaren.

Kort tryck på den nedre knappen.

### Manuell start av en avfrostning

Tryck på den nedre knappen i ca 5 sek till avfrostningssymbolen går in, -d- visas i displayen.

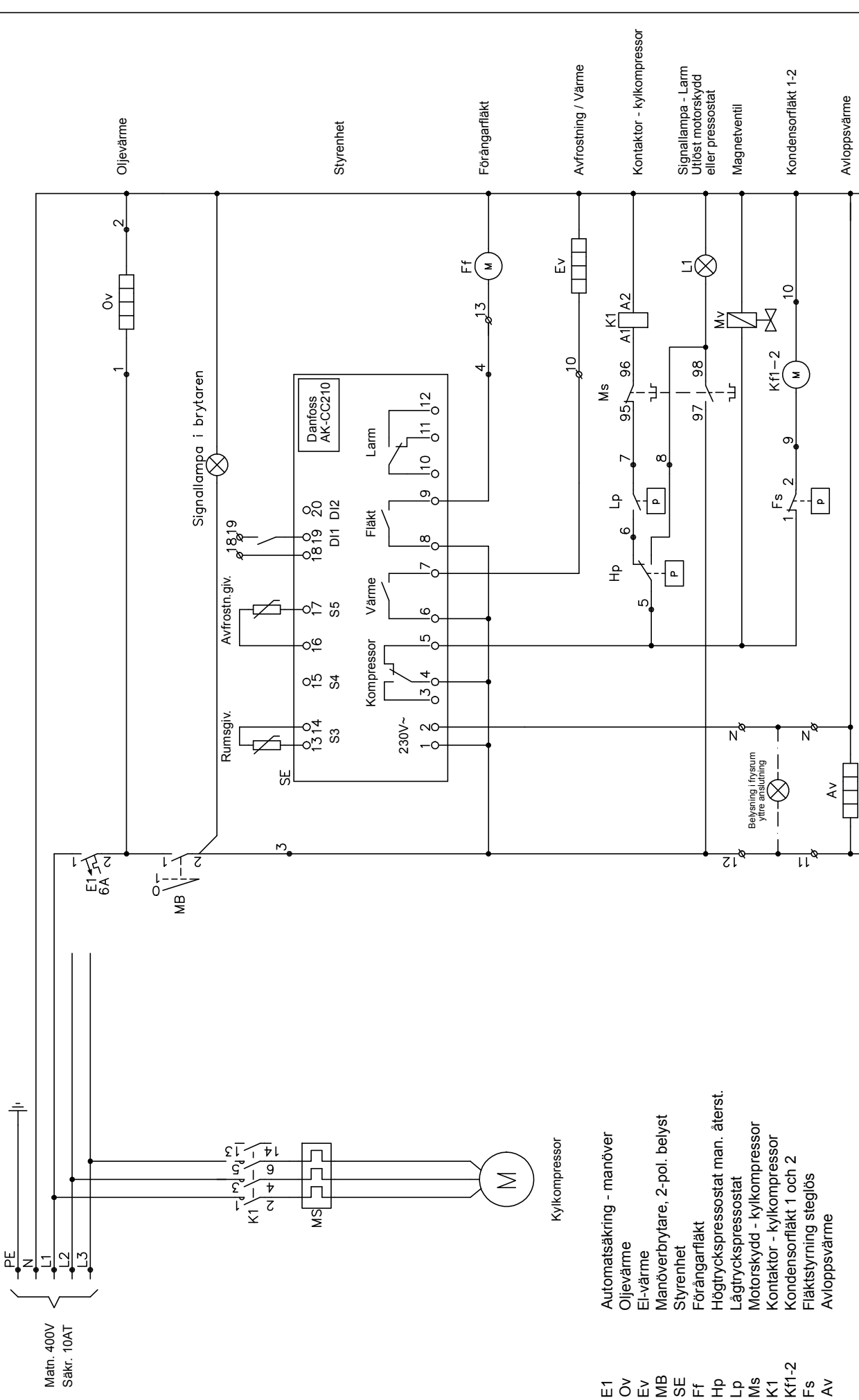
### Alarm

Lysdioderna blinkar, kontrollera alarm kod- åtgärda. Återställ genom kort tryck på den övre knappen.

<b>Settingschema Danfoss AK-CC 210</b>					
<b>Frysaggregat CFA -Ev 2-steps , Pv 19 - Program 19</b>					
2012-06.01	Parameter	Min.-värde	Max.-värde	Fabriks- inställning	Aktuell inställning
<b>Funktion</b>					
<b>Normal drift</b>					
Temperatur (börvärde)	---	-50°C	50°C	2°C	-22
<b>Termostat</b>					
Differens	r01	0 K	20 K	2 K	1,5
Max. begränsning av börvärde	r02	-49°C	50°C	50°C	5
Min. begränsning av börvärde	r03	-50°C	49°C	-50°C	-30
Justering av temperaturvisning	r04	-20 K	20 K	0.0 K	
Temperaturenhet (°C/°F)	r05	°C	°F	°C	
Korrigerig av signal från S4	r09	-10 K	+10 K	0 K	
Korrigerig av signal från S3	r10	-10 K	+10 K	0 K	
Manuell service, stoppa reglering, starta reglering (-1, 0, 1)	r12	-1	1	0	1
Referensförskjutning under nattdrift	r13	-10 K	10 K	0 K	
Viktning av givare - S4% (100%=S4, 0%=S3)	r15	0%	100%	100%	0
Värmefunktionen startar ett antal grader under termostats inkopplingstemperatur	r36	-15 K	-3 K	-15 K	-3
Aktivering av referensförskjutning	r39	OFF	ON	OFF	
Värde på referensförskjutning	r40	-50 K	50 K	0 K	
<b>Larm</b>					
Fördröjning av temperaturlarm	A03	0 min	240 min	30 min	
Fördröjning av dörlarm	A04	0 min	240 min	60 min	
Fördröjning av temperaturlarm efter avfrostning	A12	0 min	240 min	90 min	
Hög larmgräns	A13	-50°C	50°C	8°C	
Låg larmgräns	A14	-50°C	50°C	-30°C	
Larmfördröjning DI1	A27	0 min	240 min	30 min	
Larmfördröjning DI2	A28	0 min	240 min	30 min	
Larmsignal till termostat. S4% (100%=S4, 0%=S3)	A36	0%	100%	100%	0
<b>Kompressor</b>					
Min. ON-tid	c01	0 min	30 min	0 min	3
Min. OFF-tid	c02	0 min	30 min	0 min	3
Fördröjningstid för inkoppling av kompressor 2	c05	0 sec	999 sec	0 sec	
Kompressorrelä 1 omvänd funktion(NC-funktion)	c30	0OFF	1ON	0OFF	
<b>Avfrostning</b>					
Avfrostningsmetod (none/EL/GAS/BRINE)	d01	no	br	EL	
Avfrostnings-stopptemperatur	d02	0°C	25°C	6°C	18
Intervall mellan avfrostningsstarter	d03	0 hours	48 hours	8 hours	6
Max. avfrostningstid	d04	0 min	180 min	45 min	30
Tidsförskjutning av avfrostning vid upp-start	d05	0 min	240 min	0 min	3
Dropptid	d06	0 min	60 min	0 min	2
Fördröjning av fläktstart efter avfrostning	d07	0 min	60 min	0 min	2
Fläktstarttemperatur	d08	-15°C	0°C	-5°C	0
Fläkt inkopplad under avfrostning	d09	0 (nej)	1 (ja)		0
Avfrostningsgivare (0=tid, 1=S5, 2=S4)	d10	0	2	0	1
Pump down fördröjning	d16	0 min	60 min	0 min	
Drain fördröjning	d17	0 min	60 min	0 min	
Max. summa kyltid mellan två avfrostningar	d18	0 hours	48 hours	0 hours	
Behovsavfrostning - S5 tillåten temperaturvariation under frysning.	d19	0 K	20 k	20 K	20
På centralanläggning väljs 20 K (=off)					
<b>Fläkt</b>					
Fläkstopp när kompressorn är urkopplad	F01	no	yes	no	yes
Fördröjning av fläkstopp	F02	0 min	30 min	0 min	
Fläkstopptemperatur (S5)	F04	-50°C	50°C	50°C	5°C
					1(3)
<b>HACCP</b>					
Aktuell temperaturmätning av HACCP funktion	h01				
Senast registrerad högsta temperatur	h10				
Val av funktion och givare till HACCP funktion. 0 = ej HACCP funktion. 1 = S4 används (kanske också S3). 2 = S5 används	h11	0	2	1	0
Larmgräns för HACCP funktion	h12	-50°C	50°C	-5°C	
Tidfördröjning av HACCP larm	h13	0 min.	240 min.	30 min.	
Välj signal för HACCP funktion. S4% (100% = S4, 0% = S3)	h14	0%	100%	100%	
<b>Realtidsur</b>					
Sex starttider för avfrostning. Inställning av timmar.0=OFF	t01-t06	0 hours	23 hours	0 hours	
Sex starttider för avfrostning.Inställning av minuter.0=OFF	t11-t16	0 min	59 min	0 min	
Ur - Timinställning	t07	0 hours	23 hours	0 hours	
Ur - Minutinställning	t08	0 min	59 min	0 min	
Ur - Inställning av datum	t45	1	31	1	
Ur - Inställning av månad	t46	1	12	1	
Ur - Inställning av år	t47	0	99	0	

Felmeddelanden		Larm
<p>Om ett fel uppkommer blinkar dioderna på framsidan och larmreläet aktiveras. Om du nu trycker på den översta knappen visas larmrapporten i displayen. Om du trycker fler gånger visas eventuellt mer information.</p> <p>Det finns två typer av felrapport - antingen för ett larm under daglig drift eller för en defekt i installationen.</p> <p>A-larm visas inte förrän den angivna tidsfördröjningen har passerats.</p> <p>E-larm å andra sidan visas i det ögonblick felet inträffar.</p> <p>(Ett A-larm visas inte om det samtidigt finns ett aktivt E-larm).</p> <p>Följande meddelanden kan komma att visas:</p>		1 = alarm
A1: Förhöjd temperatur		High t. alarm
A2: Låg temperatur		Low t. alarm
A4: Dörrlarm		Door Alarm
A5: Information. Parametern o16 har passerats		Max Hold Time
A15: Larm. Signal från DI1-ingång		DI1 alarm
A16: Larm. Signal från DI2-ingång		DI2 alarm
A45: Standby-läge (kylning stoppad via r12 eller DI-ingång)		Standby-läge
A59: Rengöring av kylmöbel Signal från DI1- eller DI2-ingång		Case cleaning
A60: Högtemperturlarm för HACCP-funktionen		HACCP alarm
		Max. def time
E1: Regulatorfel		EKC error
E6: Fel i realtidsklockan. Kontrollera batteriet/återställ klockan.		-
E25: Givarfel på S3		S3 error
E26: Givarfel på S4		S4 error
E27: Givarfel på S5		S5 error
<p>När du kopierar inställningar till eller från en kopieringsnyckel med hjälp av funktionerna o65 eller o66 kan följande information visas:</p> <p>0: Kopieringen är slutförd och OK</p> <p>4: Kopieringsnyckeln är inte korrekt monterad</p> <p>5: Kopieringen skedde inte korrekt. Starta om kopieringen</p> <p>6: Kopieringen till EKC är inte korrekt. Starta om kopieringen</p> <p>7: Kopieringen till kopieringsnyckeln är inte korrekt. Starta om kopieringen</p> <p>8: Kopiering är inte möjlig. Ordernummer eller programvaruversion överensstämmer inte</p> <p>9: Kommunikationsfel och timeout</p> <p>10: Kopieringen pågår fortfarande</p> <p>(Information visas i o65 eller o66 några sekunder efter att kopieringen har startat.)</p>		
		<b>Alarm destinations</b>
		De olika larmens betydelse definieras med en inställning (0, 1, 2 eller 3)





Matn. 400V  
Säkr. 10AT

Kylkompressor

- E1 Automatsäkring - manöver
- Ov Oljevärme
- Ev Avfrostring / Värme
- MB Manöverbrytare, 2-pol. belyst
- SE Styrenhet
- Ff Förlängarfläkt
- Hp Högttryckspressostat man. återst.
- Lp Lågtryckspressostat
- Ms Motorskydd - kylkompressor
- K1 Kontaktor - kylkompressor
- Kf1-2 Kondensorfläkt 1 och 2
- Fs Fläktstyrning steglös
- AV Avloppsvärme

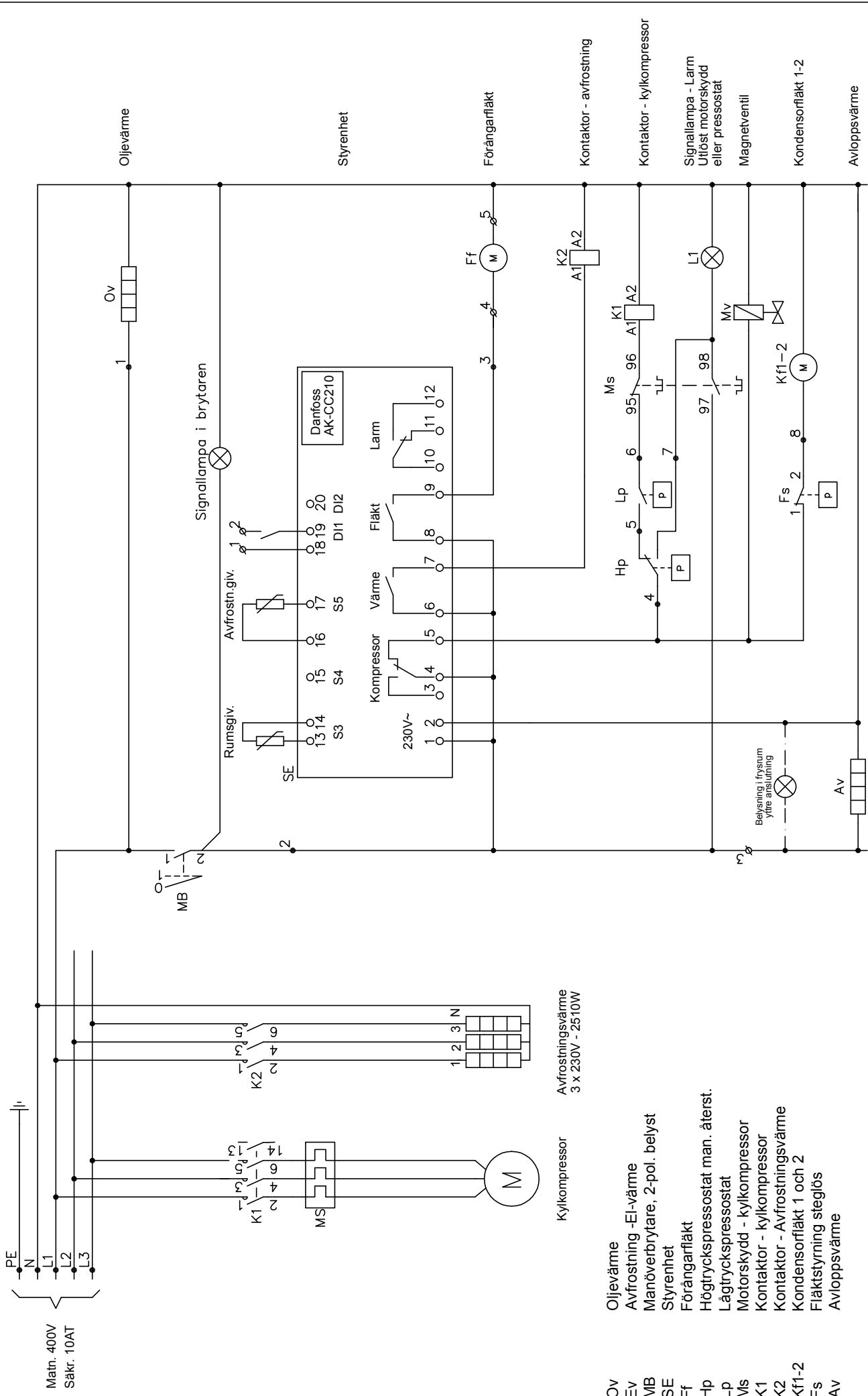
Plint i förlängardel



Elschema för compact frysggregat  
CFA 10-15 EV  
med steglös kondensor- styrning

ARBETSNUMMER	RITNINGNUMMER
KONSTRUERAD AV T.W	2012-10-11
DATUM 2012-10-11	BLAD 1
	FOR.TS. REV.
	X

NR.	ÄNDRING	SIGN.	DATUM
3	Bel i frysrum, yttre ansl.	TW	2012-06
2	Ändrade nummer i SE	TW	2012-04
1	HP/LP	TW	2012-04



Matn. 400V  
Säkr. 10AT

Kylkompressor  
Avfrostingsvärme  
3 x 230V - 2510W

- Ov Oljevärme
- Ev Avfrosting -El-värme
- MB Manöverbrytare, 2-pol. belyst
- SE Styrenhet
- Ff Förångarfläkt
- Hp Högrtryckspressostat man. återst.
- Lp Lägrtryckspressostat
- Ms Motorskydd - kylkompressor
- K1 Kontaktor - kylkompressor
- K2 Kontaktor - Avfrostingsvärme
- Kf1-2 Kondensorfläkt 1 och 2
- Fs Fläktstyrning steglös
- Av Avloppsvärme

ø

Plint i förångardel

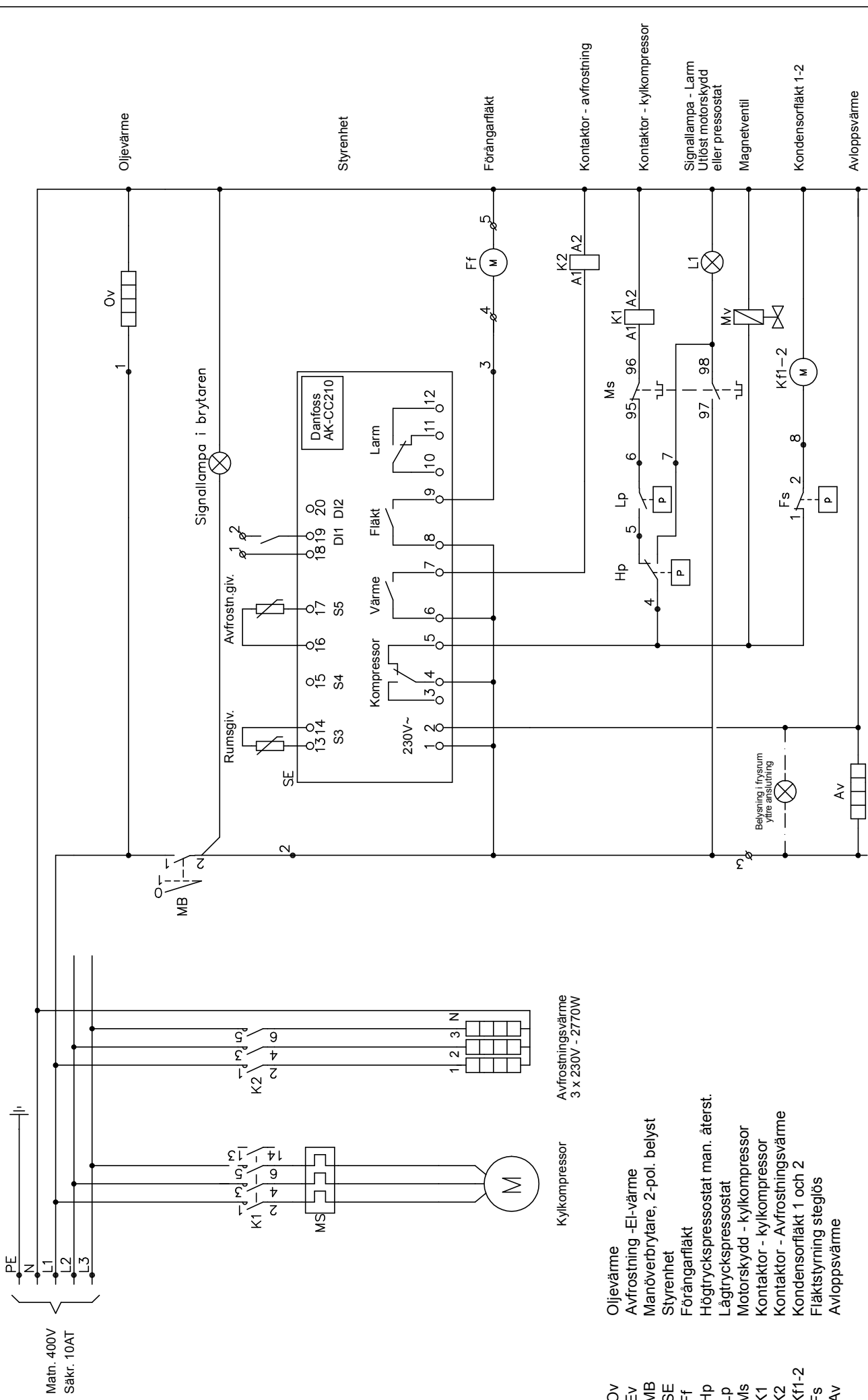
Elschema för compact frysaggregat  
CFA 20 EV  
med steglös kondensor- styrning

**BYLPRODUKTER**  
I KIVIK AB

ARBETSNUMMER	RITINGSNUMMER
KONSTRUERAD AV T.W	2016-04-28
DATUM 2016-04-28	BLAD 1
	REV. FORTS.

NR.	ÄNDRING	SIGN.	DATUM

	X
	X



Kylkompressor  
Avfrostningsvärme  
3 x 230V - 2770W

- Ov Oljevärme
- Ev Avfrostning -EI-värme
- MB Manöverbrytare, 2-pol. belyst
- SE Styrenhet
- Ff Förångarfläkt
- Hp Högtryckspressostat man. återst.
- Lp Lågtryckspressostat
- Ms Motorskydd - kylkompressor
- K1 Kontaktor - kylkompressor
- K2 Kontaktor - Avfrostningsvärme
- Kf1-2 Kondensorfläkt 1 och 2
- Fs Fläkstyrning steglös
- AV Avloppsvärme

Plint i förångardel

ø

Eischema för compact fryssaggregat  
CFA 30 EV  
med steglös kondensor- styrning

**BYLPRODOTTER**  
I KIVIKAB

ARBETSNUMMER	2016-04-28
KONSTRUERAD AV	T.W
DATUM	2016-04-28

RITINGSNUMMER	2016-04-28
BLAD	1
REV.	X
FORTS.	X

NR.	ÄNDRING	SIGN.	DATUM
-----	---------	-------	-------



## EG-försäkran om överensstämmelse

**Tillverkare** Vi, Kylprodukter i Kivik AB  
Företag  
Hjälmarödsvägen 15, 277 32 KIVIK  
Adress

### försäkrar under eget ansvar att

**maskin** Kyl och frysaggregat CKA5, CKA10, CKA15, CKA20,  
CKA30, CKA40, CFA10, CFA15, CFA20, CFA30  
Typ  
Serienummer, tillverkningsnummer etc.

A. uppfyller alla tillämpliga bestämmelser i RÅDETS DIREKTIV  
2006/42/EG och

B. följande direktiv  
2004/108/EG

C. och är tillverkad i överensstämmelse med följande nationella standar-  
der och tekniska specifikationer  
Svensk Kylnorm

*(fylls om tillämpligt)*

**Person behörig  
att sammanställa  
den tekniska do-  
kumentationen** Kylprodukter i Kivik AB  
Namn  
Hjälmarödsvägen 15, 277 32 KIVIK  
Adress

Kivik  
Ort  
Jens Bladh  
Namnförtydligande  
2012-03-07  
Datum  
Jens Bladh  
Namnteckning