

Luftkylda kondensorer

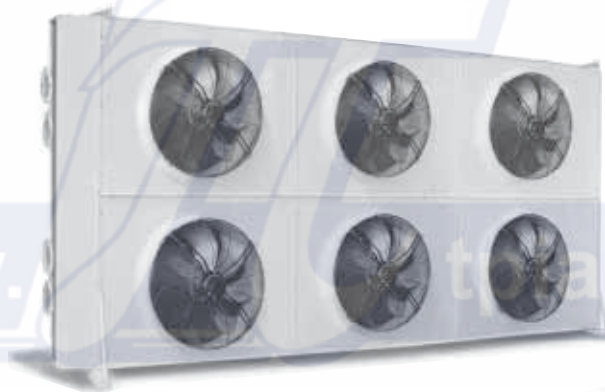
EHV Ø 900 - **EAV** Ø 800-900

Kylmedelkylare

EHL Ø 900 - **EAL** Ø 800-900

Instruktioner för installation och underhåll

VERTIKAL INSTALLATION



HORISONTELL INSTALLATION



INNEHÅLLSFÖRTECKNING:

Försiktighetsåtgärder.....	2
Lyftinstruktioner.....	3, 4
Vertikal installation.....	5, 6
Vertikal installation för H/V.....	7
Horisontell installation.....	8
Horisontell installation, kretsar.....	9
Avståndsguide, anslutningar.....	10
Motorer.....	11, 12
EC Fläktar, karaktäristik.....	13
Underhåll, rengöring.....	14

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

Vid transport, installation och underhåll är det viktigt att följande punkter efterlevs:

- Anlita endast auktoriserad personal vid transport och lyft
- Använd skyddshandskar
- Vistas aldrig under hängande last

Vid elarbeten:

- Anlita endast auktoriserad personal
- Kontrollera att det ej finns spänning till enheten
- Att huvudbrytaren på enheten är frånslagen och i låst läge

Kylaren får inte anslutas till annan spänning eller frekvens än dess märkdata

Innan arbeten påbörjas på köldbärarsidan

- Anlita endast auktoriserad personal
- Kontrollera att inkommande anslutningar ej står under tryck
- Vid hårdlödning vändes lågan från materialdelar

Avyttring/Återvinning

- *Plastmaterial:* Polyetylen, ABS, gummi
- *Metall:* Järn, rostfritt stål, koppar, aluminium (i vissa fall behandlat)
- *Kylmedel:* Följ instruktionerna relevanta till installationen

Avlägsna skyddande plastfilm från lackerade ytor



**EHV... - EAV...
EHL... - EAL...**

- 3-5 tim. drift rekommenderas under en tidsintervall av 4 veckor.



EHL - EAL

- Vid användning av enbart vatten utan glykol måste man försäkra sig om att den omgivande lufttemperaturen alltid är över 0°C.



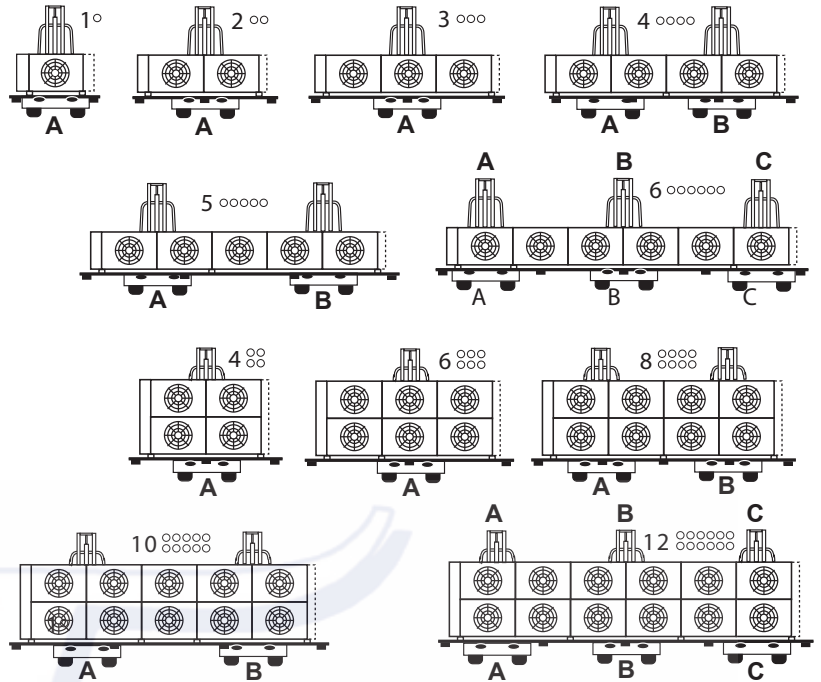
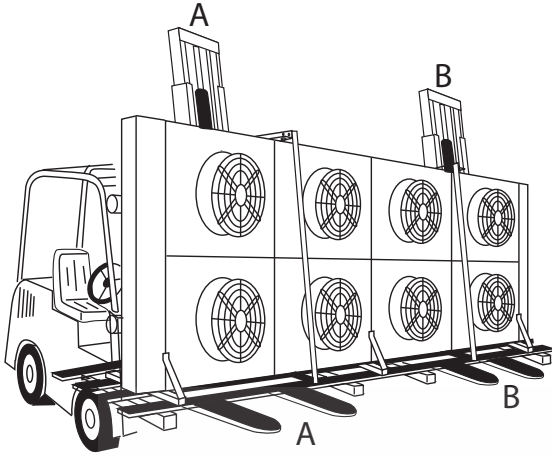
- För att förhindra frysning under stillestånd skall enheten tappas ur och blåsas torr flera gånger och därefter tillsättas glykol.

- Köldmediets ink. temp. = 60°C (specialversion för temp. > 60°C).

- Innan lyft kontrolleras bärligheten hos lyftdonet samt att förankringarna är ordentliga!

EHV...V - EAV...V
EHL...V - EAL...V

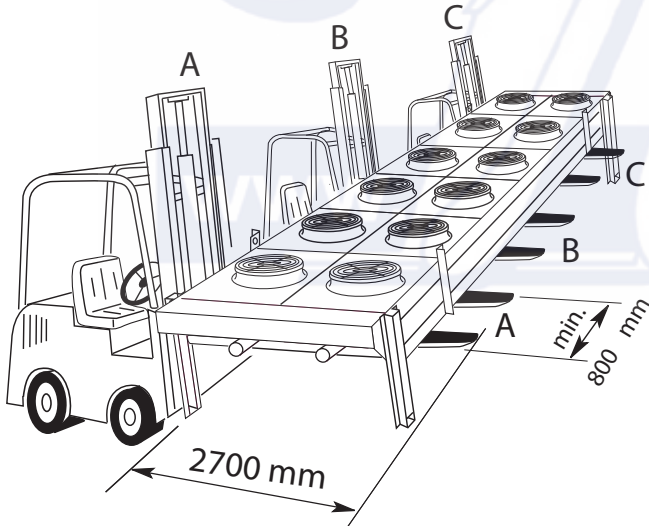
VERTIKAL



A,B+C Endast för 6 ○○○○○○
12 ○○○○○○

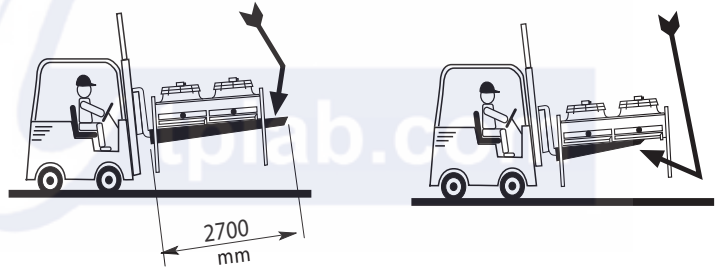
EHV...H - EAV...H
EHL...H - EAL...H

HORISONTELL

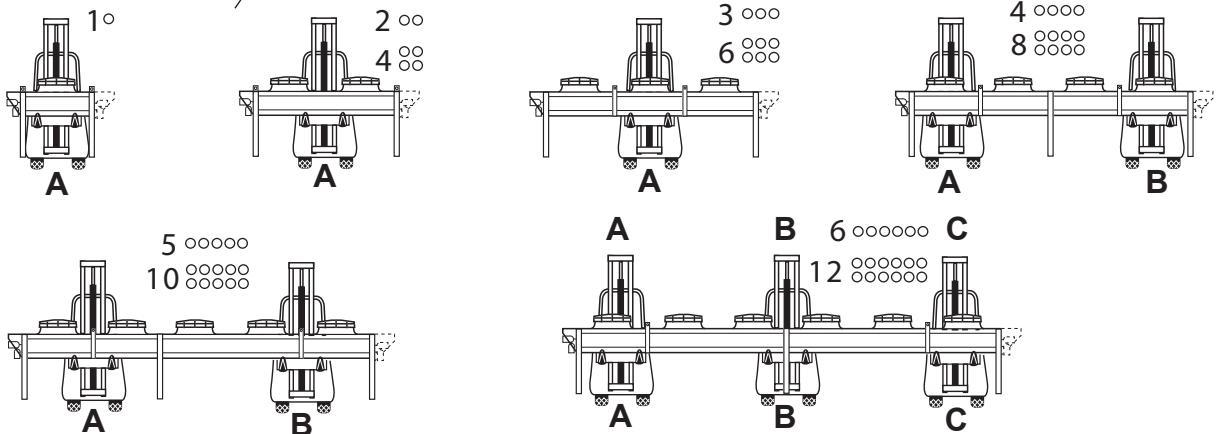


RÄTT

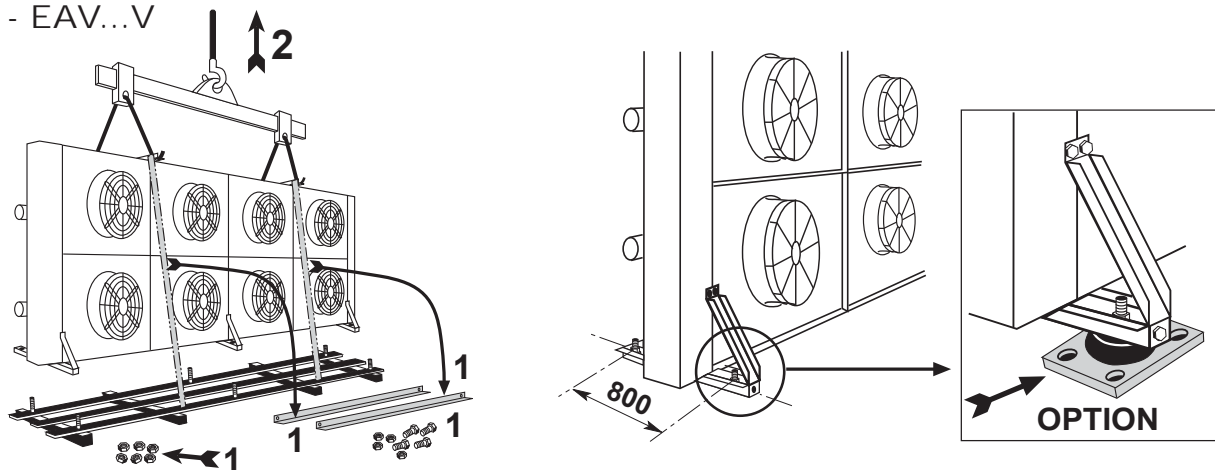
FEL



A,B+C Endast för 6 ○○○○○○
12 ○○○○○○

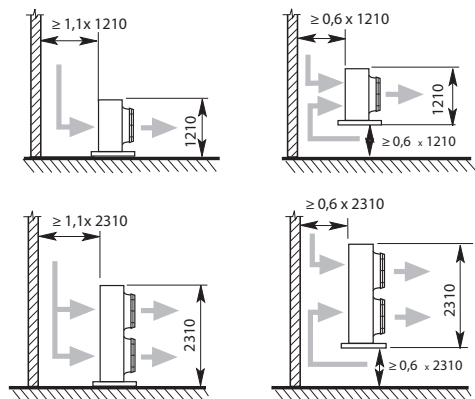
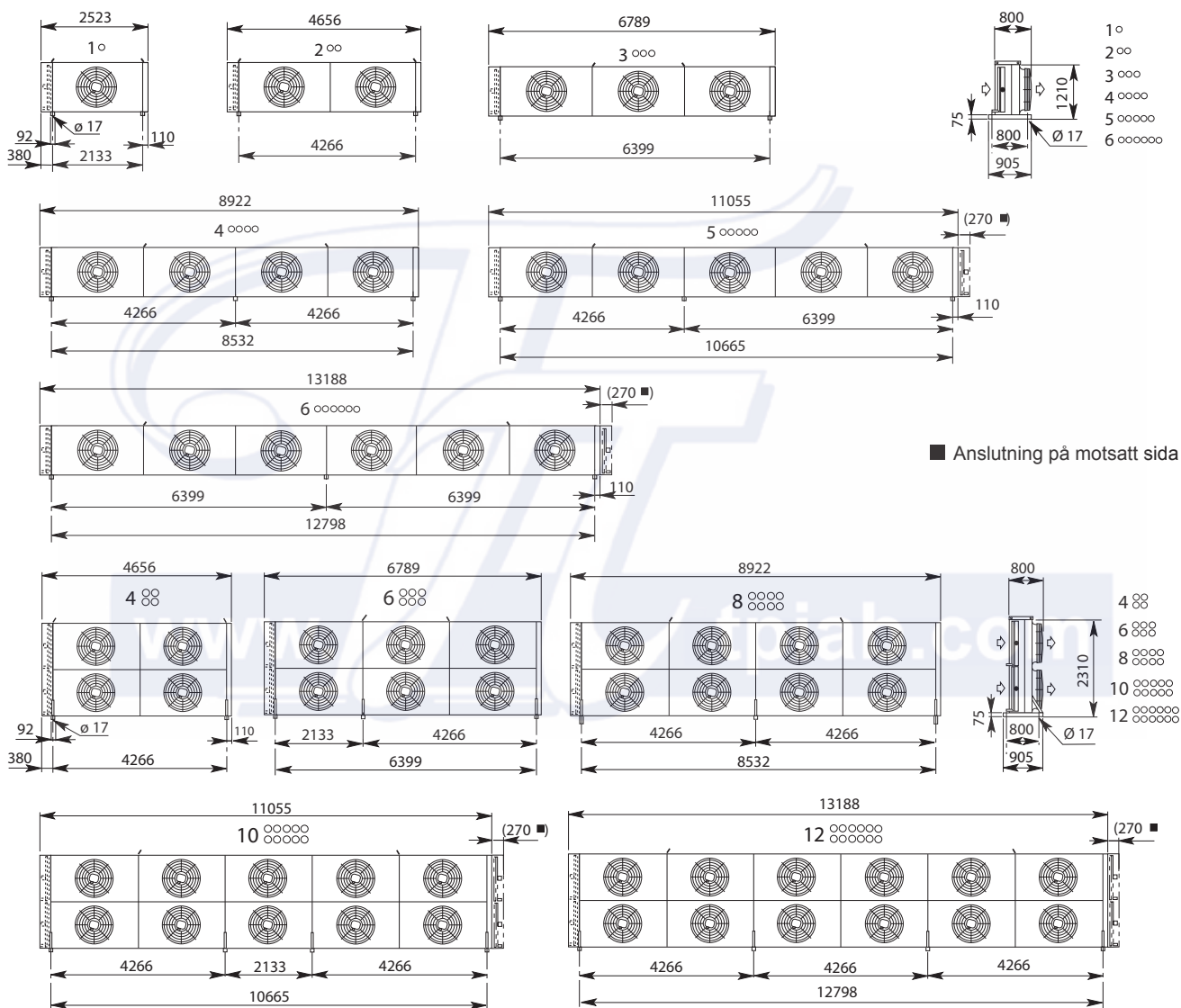


EHV...V - EAV...V

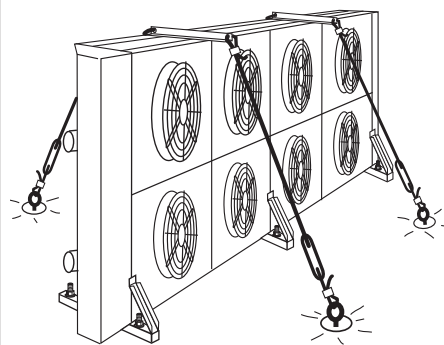


EHV...V - EAV...V

Benens placering



EHV...V - EAV...V
AVSTÅNDSGUIDE

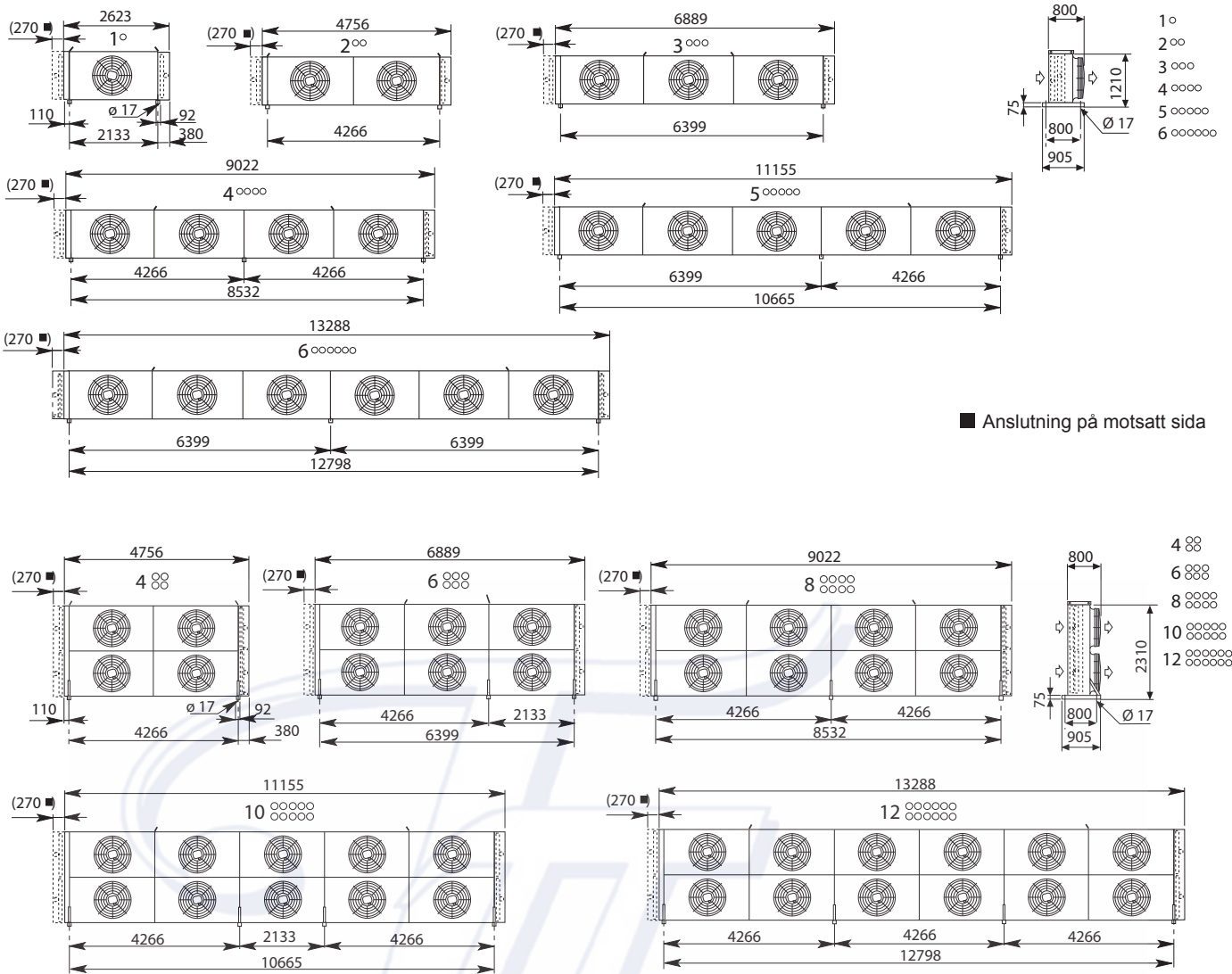


EHV...V - EAV...V
VINDSTAGNING

VERTIKAL INSTALLATION

EHL...V - EAL...V

Benens placering



VERTIKAL INSTALLATION

EHL...V
EAL...V

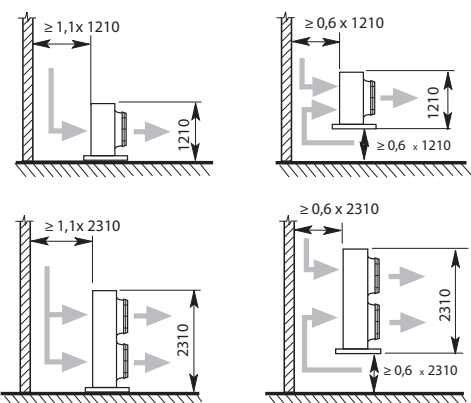
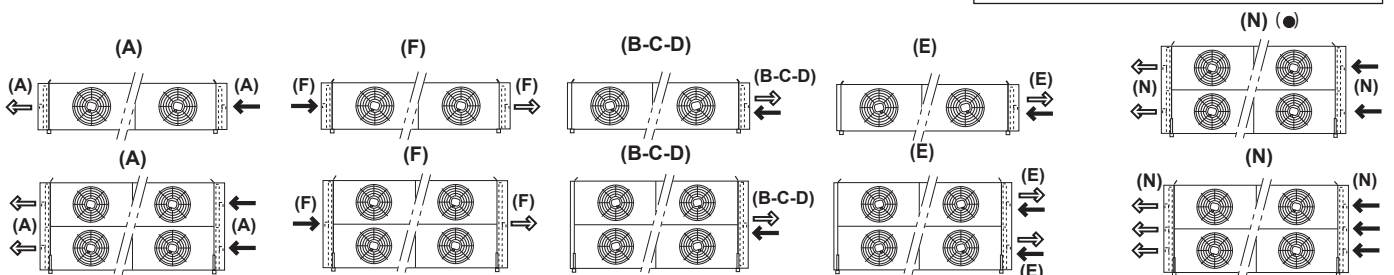
ANSLUTNINGSPACERING

Krets:
(A, F, N) = motsatt sida
(B, C, D, E) = samma sida

N (•)

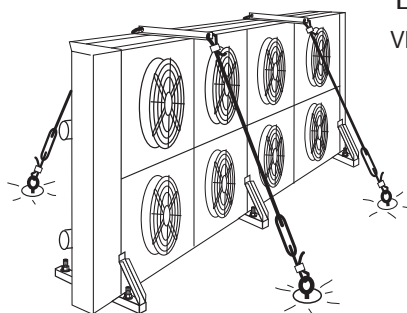
Endast 2 anslutningar för modell:

476N - 526N - 530N
560N - 590N



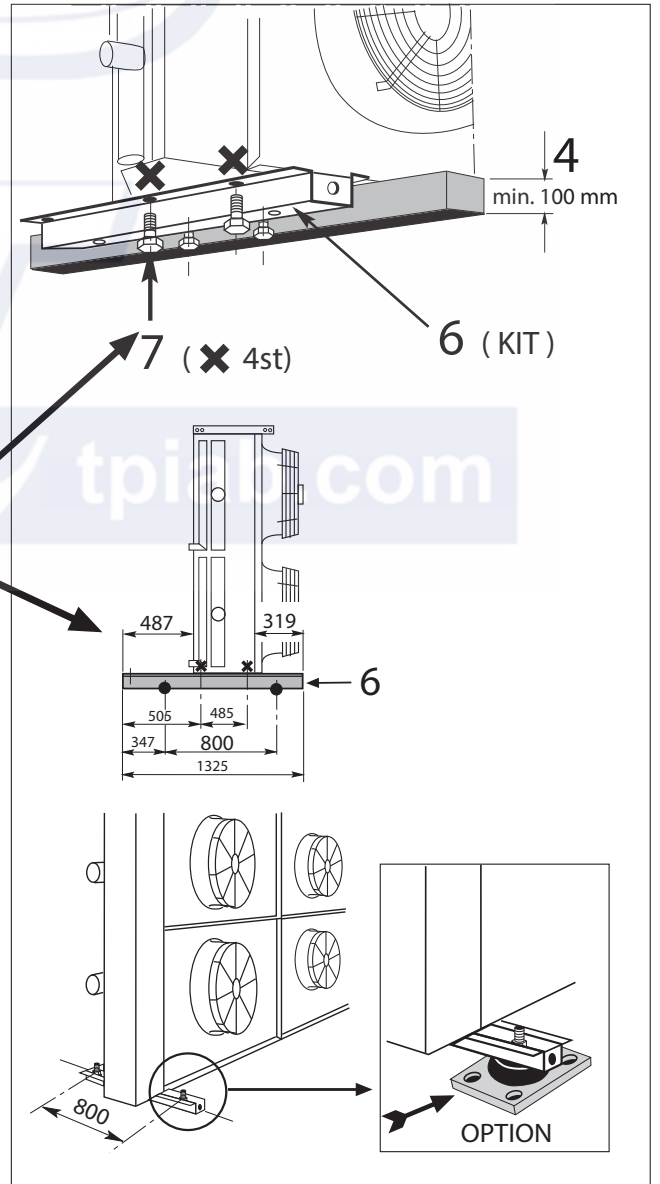
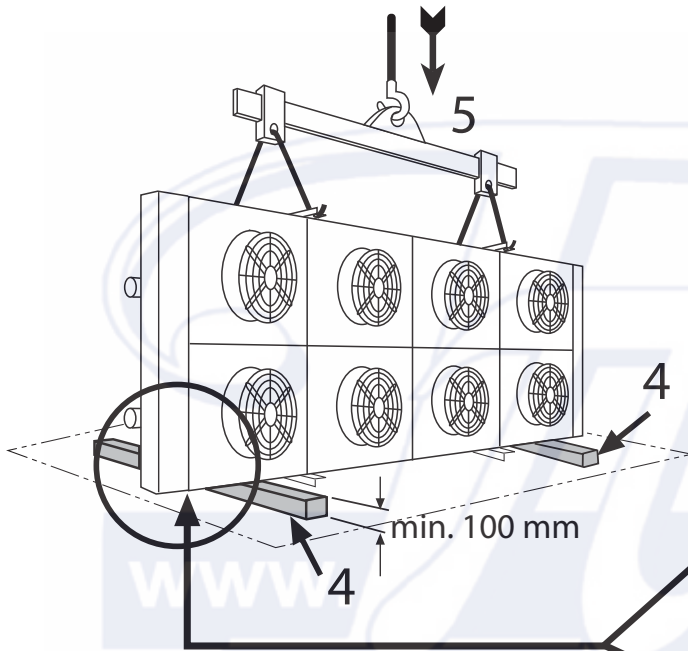
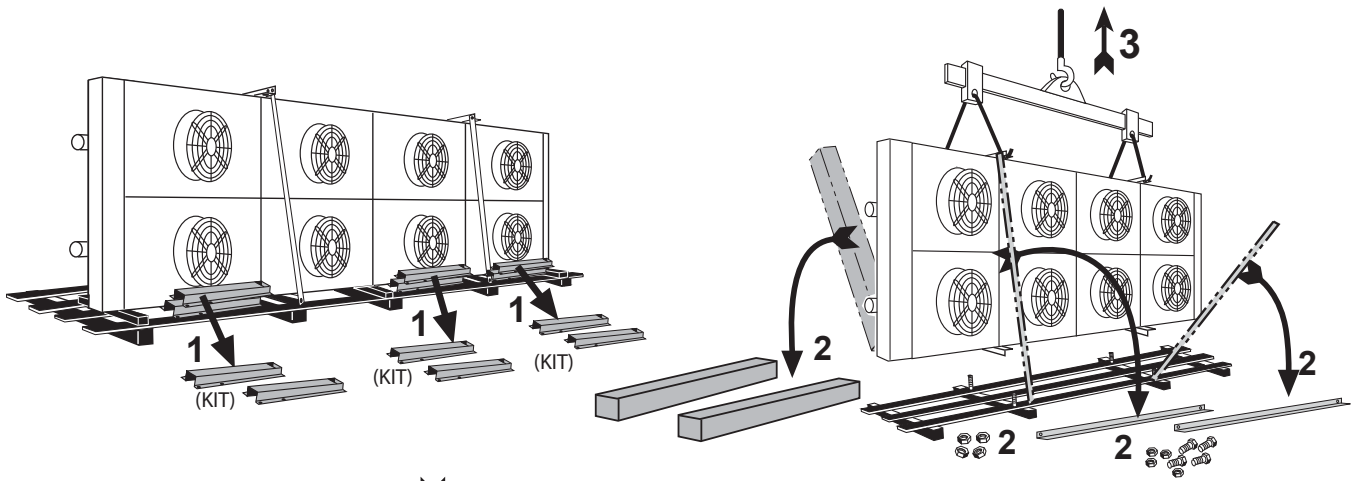
EHL...V
EAL...V
AVSTÄNDSGUIDE

EHL...V
EAL...V
VINDSTAGNING

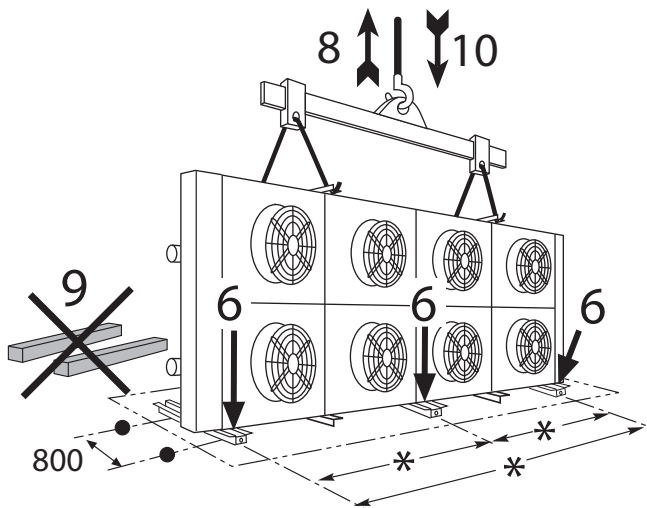


EHV...H för V
EHL...H för V

EAV...H för V
EAL...H för V



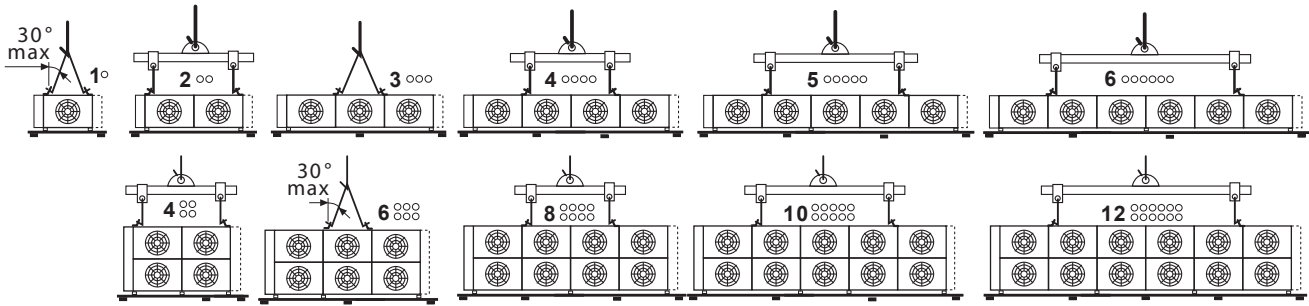
Installationsben för H och V installation



(*) Se sid. 8

EHL...H - EAL...V

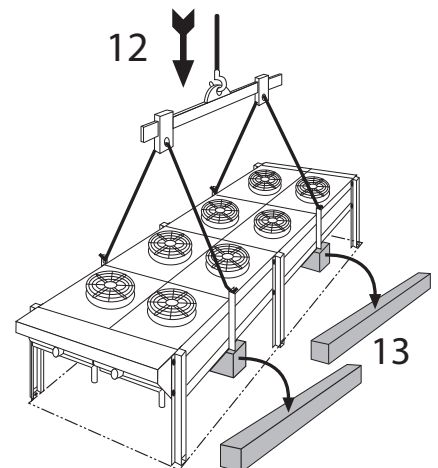
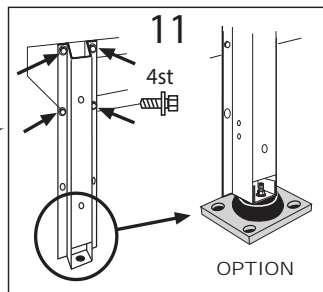
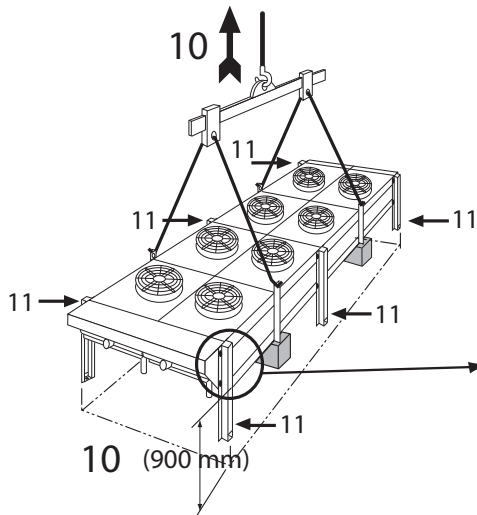
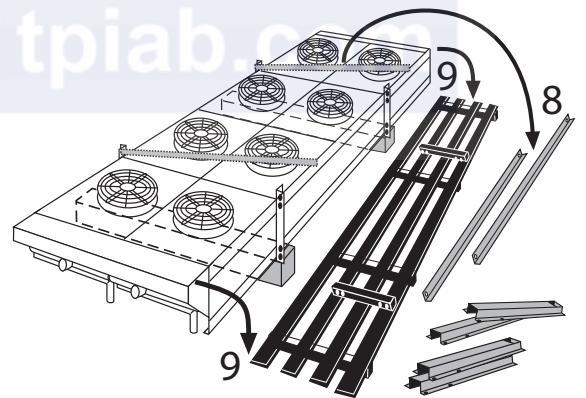
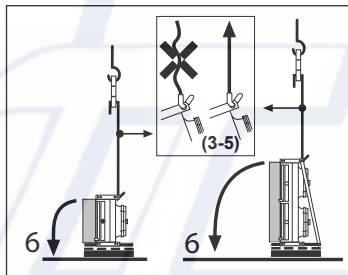
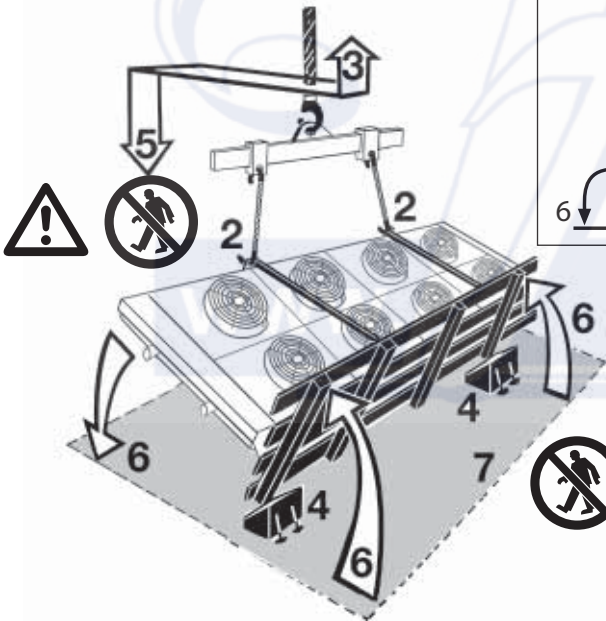
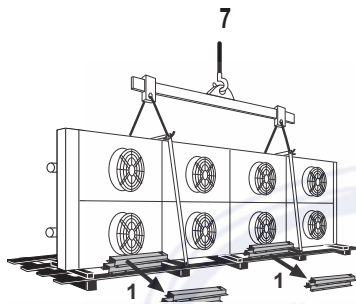
Lyftinstruktioner



VÄNDA ENHET

- iakttag försiktighet och kontrollera:
 - repen skall löpa vertikalt och vara sträckta (3-5)
 - enheten måste förankras ordentligt (4)
 - personal får ej vistas innanför lyftområdet (7)

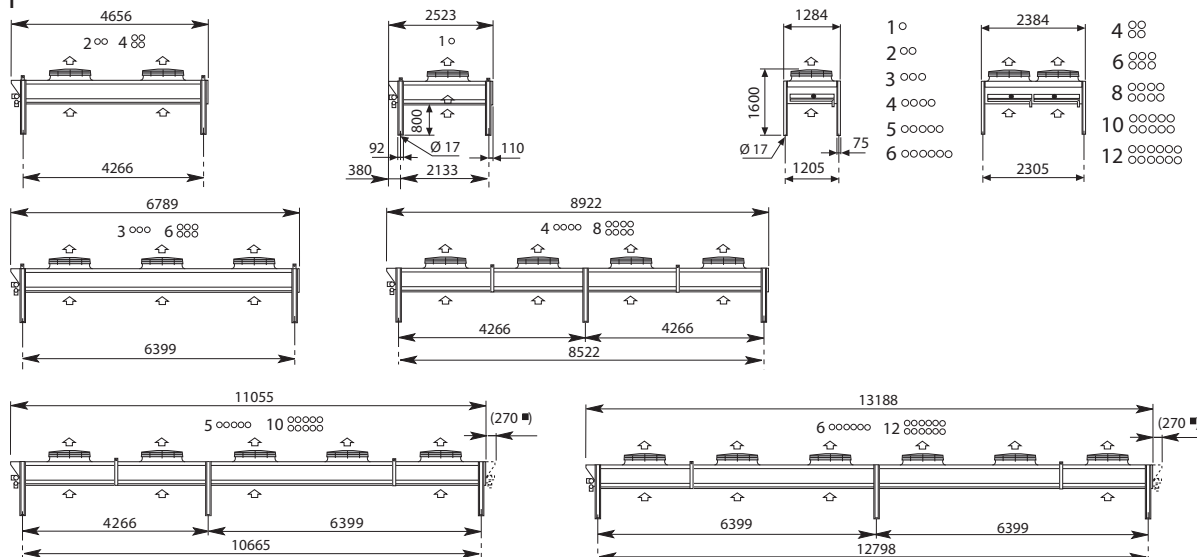
INGA PERSONER FÅR VISTAS UNDER HÄNGANDE LAST!



HORISONTELL INSTALLATION

EHV...H
EAV...H

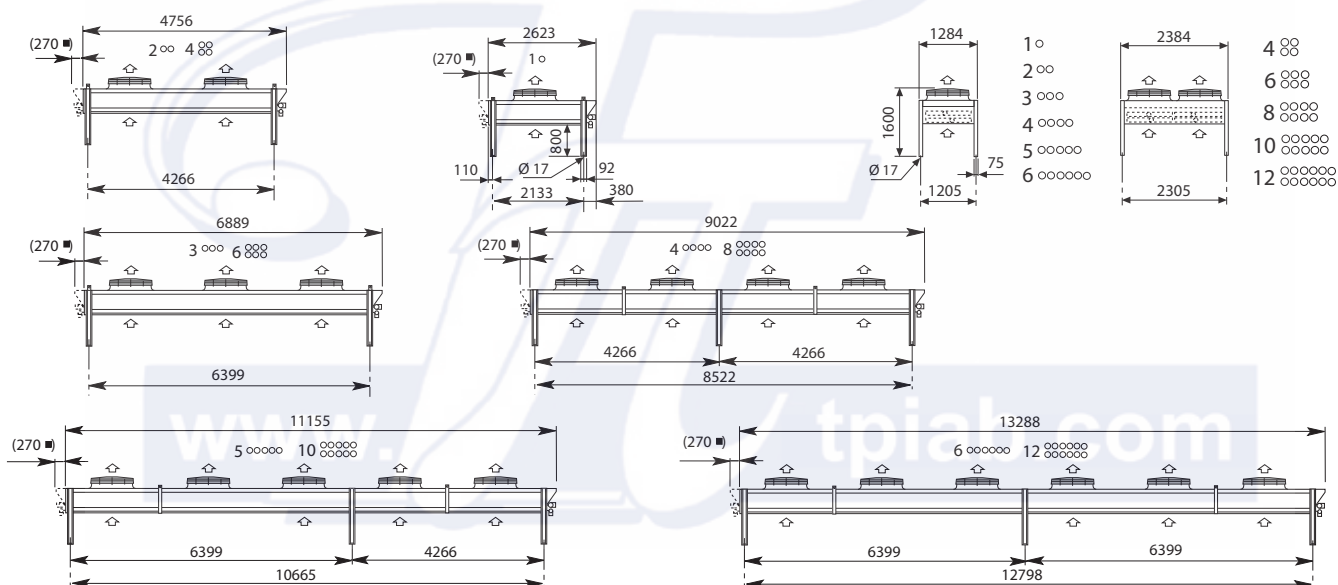
Benens placering



HORISONTELL INSTALLATION

EHL...H
EAL...H

Benens placering



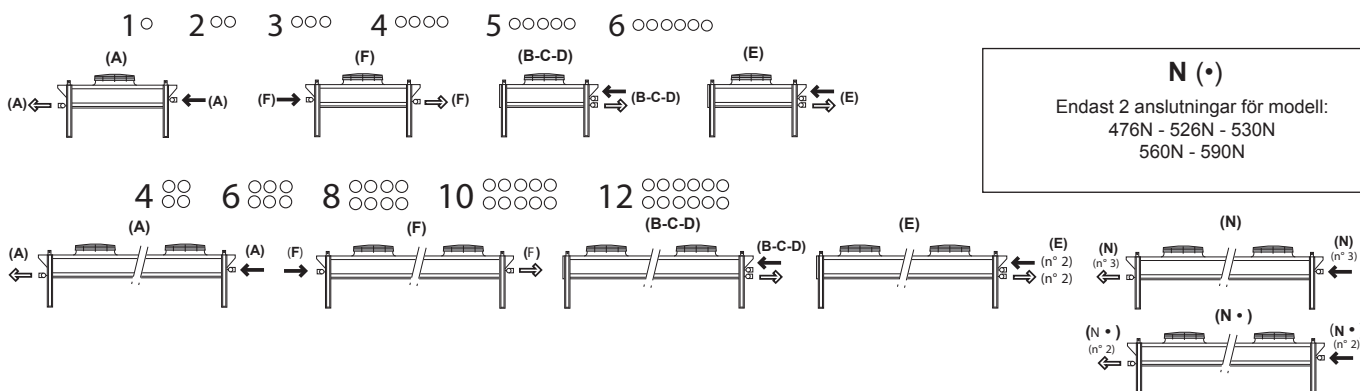
KRETSAR

EHL...H
EAL...H

ANSLUTNINGSPACERING

Krets:

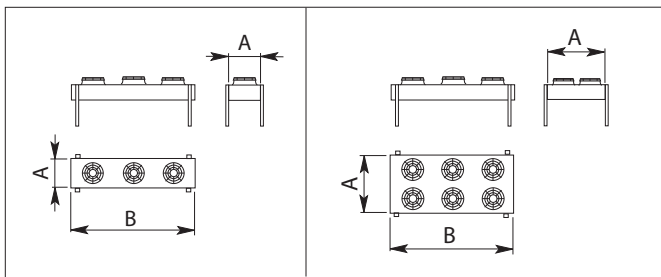
(A, F, N) = motsatt sida
(B, C, D, E) = samma sida



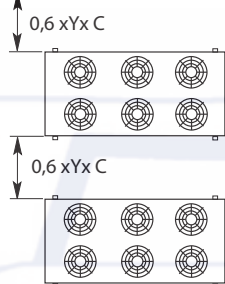
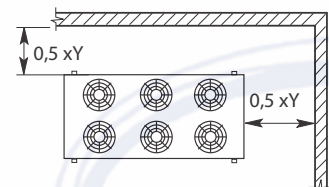
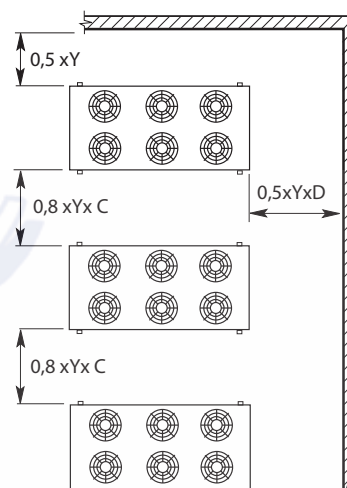
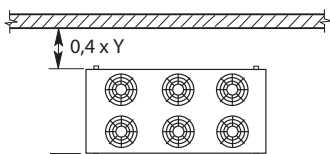
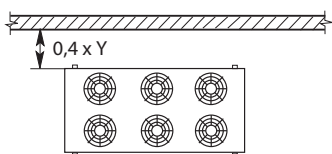
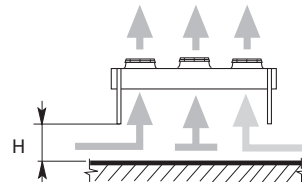
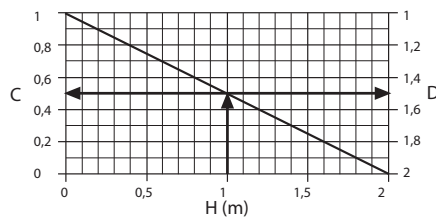
EHV...H - EAV...H
EHL...H - EAL...H

1 ○ 2 ○○ 3 ○○○

4 ○○ 6 ○○○



$$Y = \sqrt{A \times B}$$



ANSLUTNINGAR

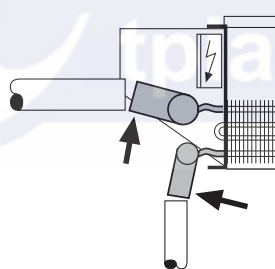
EHV - EAV
EHL - EAL



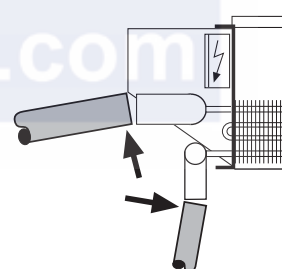
• Innan rörarbeten påbörjas måste följande iakttas:

- se till att inget tryck finns i köldmedierören
- vid hårdlödning får lågan ej riktas mot enheten (använd flamskydd)

FEL

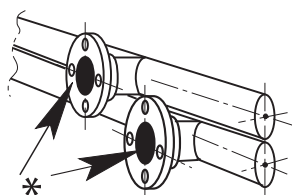


RÄTT



Böj ej anslutningarna mot montererören.

Endast för:
EHL - EAL
(SPECIAL)



* Ø	Typ
1 1/2"	DIN 40
2"	DIN 50
2 1/2"	DIN 65
4"	DIN 100

Ø är detaljerad i katalogen

	EHV - EAV	EHL - EAL	Modell			
Motorer	EHV9F... EHL9F...	EAV9N... EAL9N...	EAV8S... EAL8S...	EAV9X... EAL9X...	EAV8T... EAL8T...	EAV9U... EAL9U...
1 ○	340-342	6111-6112	7111-7112	1110-1111-1112	8110-8111-8112	5110-5111
2 ∞	344-346	6121-6122	7121-7122	1120-9121-1122	8120-8121-8122	5120-5121
3 ∞∞	348-350	6131-6132	7131-7132	1130-1131-1132	8130-8131-8132	5130-5131
4 ∞∞∞	352-354	6141-6142	7141-7142	1140-1141-1142	8140-8141-8142	5140-5141
5 ∞∞∞∞	356-358	6151-6152	7151-7152	1150-1151-1152	8150-8151-8152	5150-5151
6 ∞∞∞∞∞	360-362	6161-6162	7161-7162	1160-1161-1162	8160-8161-8162	5160-5161
4 ○○	364-366	6221-6222	7221-7222	1220-1221-1222	8220-8221-8223	5220-5221
6 ○○○	368-370	6231-6232	7231-7232	1230-1231-1232	8230-8231-8232	5230-5231
8 ○○○○	372-374	6241-6242	7241-7242	1240-1241-1242	8240-8241-8242	5240-5241
10 ○○○○○	376-378	6251-6252	7251-7252	1250-1251-1252	8250-8251-8252	5250-5251
12 ○○○○○○	380-382	6261-6262	7261-7 262	1260-1261-1262	8260-8261-8262	5260-5261

		Motortyp					
		FCO90 SDA Ø 900 mm	A6D910AP01-01 Ø 900 mm	A6D800AJ01-01 Ø 800 mm	A8D910AJ03-01 Ø 900 mm	A8D800AJ01-01 Ø 800 mm	FN091 NDI.6N.V7P2 Ø 900 mm
* 3 ~ 400 V 50 Hz	Anslutning						
		△ 6 人	△ 6 人	△ 6 人	△ 8 人	△ 8 人	△ 12 人
	Elförbrukning motor x1						
		3250 W 2000 W	2300 W 1520 W	1700 W 1150 W	1040 W 660 W	820 W 520 W	275 W 175 W
	I	6,0 A 3,5 A	5,0 A 2,8 A	3,7 A 2,1 A	2,6 A 1,35 A	2,3 A 1,1 A	0,80 A 0,40 A
I _A	20,0 A 6,7 A	20,0 A 6,0 A	13,0 A 7,5 A	10,6 A 2,90 A	6,0 A 3,5 A	4,7 A 1,1 A	
		Märkskylt eldata					
	3300 W 1900 W	2450 W 1500 W	2000 W 1270 W	1110 W 680 W	980 W 570 W	310 W 190 W	
	6,3 A 3,5 A	5,2 A 2,9 A	4,3 A 2,5 A	2,7 A 1,36 A	2,41 A 1,21 A	0,83 A 0,39 A	

		Motortyp					
		FC091 SDI.7Q.V7 Ø 900 mm	A6D910 AR01-01 Ø 900 mm	A6D800 AE01-01 Ø 800 mm	A8D910 AJ03-01 Ø 900 mm	A8D800 AJ01-01 Ø 800 mm	FN091 NDI.6N.V7P2 Ø 900 mm
* 3 ~ 460 V 60 Hz	Anslutning						
		△ 6 人	△ 6 人	△ 6 人	△ 8 人	△ 8 人	△ 12 人
	Elförbrukning motor x1						
		4700 W 2400 W	2410 W 1770 W	2060 W 1350 W	1630 W 930 W	1250 W 740 W	460 W 260 W
	I	7,1 A 3,6 A	5,0 A 2,75 A	3,75 A 2,2 A	3,0 A 1,64 A	2,5 A 1,3 A	0,91 A 0,45 A
I _A	12,0 A 6,4 A	20,5 A 6,5 A	15,0 A 5,0 A	12,3 A 6,7 A	6,6 A 2,0 A	3,4 A 1,0 A	

* T_K = Motorskydd
I_A = Startström

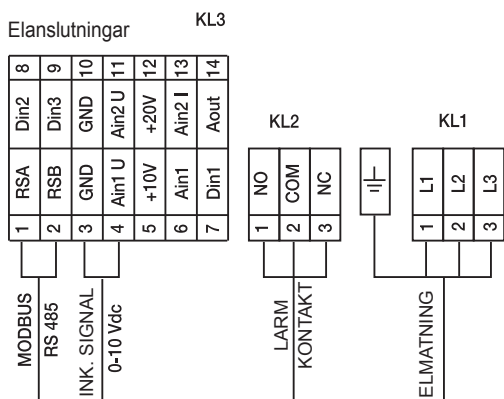
EHV - EAV EHL - EAL	EC Motorer
------------------------	-------------------

REFERENS	EBM typ	Kod	Motor stl.	Spänning	G/1'	P (kW)	I (A)	Elskåp typ
Fläktar Ø 800	A3G800-AV01-01	30128669	150	400/3/50 Hz	1090	2,98	4,5	1
Fläktar Ø 800	A3G800-AT21-01	30103946	150	400/3/50 Hz	925	1,85	2,85	1
Fläktar Ø 800	A3G800-AO84-90	30103935	112	400/3/50 Hz	735	0,84	1,4	2
Fläktar Ø 800	A3G800-AN36-94	30103948	112	230/1/50 Hz	600	0,44	1,9	2
Fläktar Ø 910	A3G910-AV02-01	30106312	150	400/3/50 Hz	1000	2,88	4,4	1
Fläktar Ø 910	A3G910-AS22-01	30108567	150	400/3/50 Hz	800	1,55	2,4	1
Fläktar Ø 910	A3G910-AO83-90	30103949	112	400/3/50 Hz	610	0,625	1,1	2
Fläktar Ø 910	A3G910-AN46-94	30108569	112	230/1/50 Hz	480	0,31	1,4	2

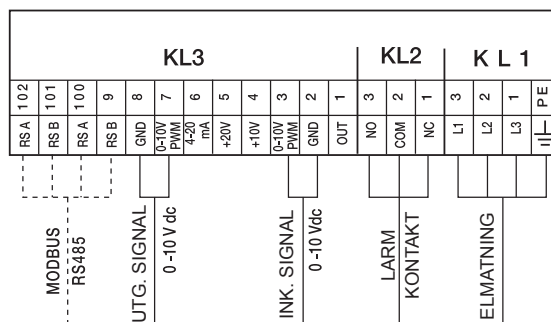
REFERENS	ZIEHL-ABEGG typ	Kod	Motor stl.	Spänning	G/1'	P (kW)	I (A)	Elskåp typ
Fläktar Ø 800	FN080-ZII.DG.V5P4	30153741	116	400/3/50 Hz	700	0,83	1,45	5
Fläktar Ø 800	FN080-ZII.GL.V7P3	30137218	152	400/3/50 Hz	1100	3,1	4,8	5
Fläktar Ø 910	FN091-ZII.DC.V4P3	30191715	116 Lite	200...277 V 1~ 50/60 Hz	410	0,26	1,3 - 0,96	4
Fläktar Ø 910	FN091-ZII.DG.V4P3	30190376	116	200...277 V 1~ 50/60 Hz	480	0,40	2,2 - 1,6	5
Fläktar Ø 910	FN091-ZII.DG.V4P3	30190378	116	380...480 V 3~ 50/60 Hz	570	0,68	1,28 - 0,98	5
Fläktar Ø 910	FN091-ZII.GG.V5P1	30190439	152	380...480 V 3~ 50/60 Hz	930	1,95	3,2 - 2,5	5
Fläktar Ø 910	FN091-ZII.GL.V5P1	30152730	152	380...480 V 3~ 50/60 Hz	1100	3,2	5,0 - 3,9	5

EBM motorer

Elskåp typ 1

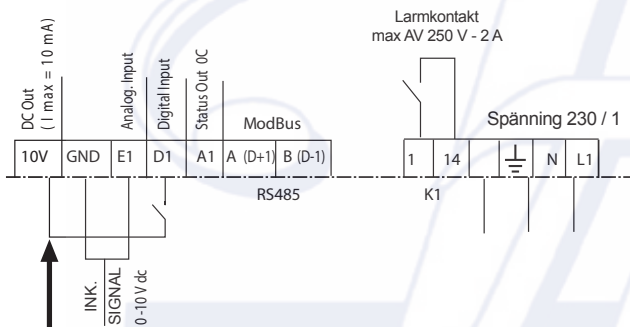


Elskåp typ 2



ZIEHL motorer

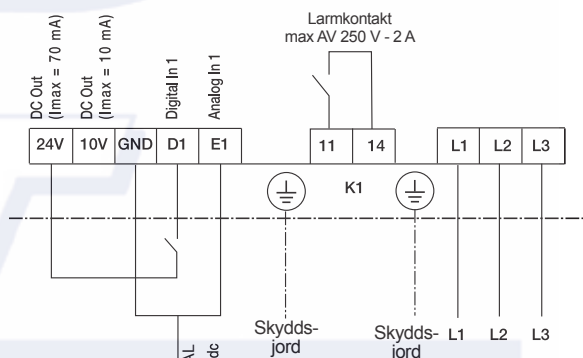
Elskåp typ 4



Fjärrkontroll ON - OFF
(om kontakter 24 V och D1 är stängda är fläktar ON)

STANDARD Version

Elskåp typ 5



Fjärrkontroll ON - OFF
(om kontakter 24 V och D1 är stängda är fläktar ON)

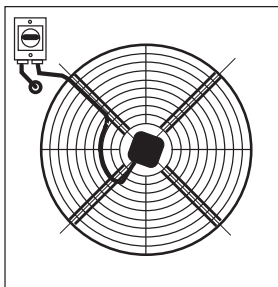
Version OPTION med ytterligare Modbus modul

Elanslutningar

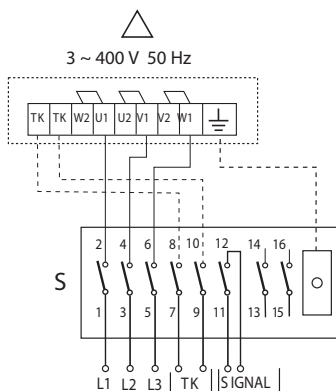


**KONTROLLERA ATT ANLÄGGNINGEN ÄR SPÄNNINGSFRI
INNAN ELARBETEN PÅBÖRJAS!**

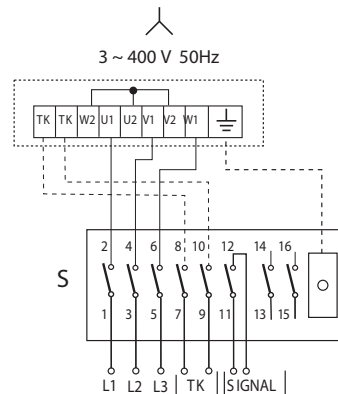
Arbetsbrytare



Högfartsanslutning

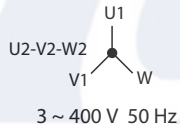
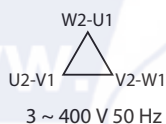
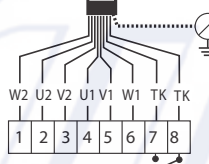
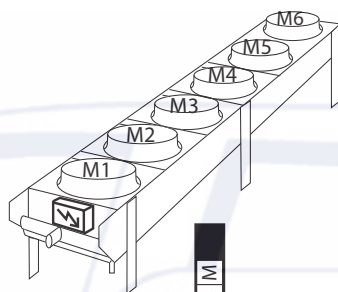


Lågfartsanslutning

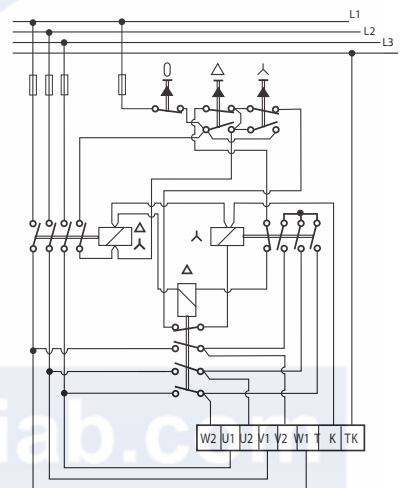


Anslutningskablage

W2	Orange
U2	Röd
V2	Grå
U1	Brun
V1	Blå
W1	Svart
	Vit
	Grön



2-hastighetsanslutning



Karaktäristik

Värmeväxlare:

- Kopparrör
- Aluminiumlameller
- Alupaint lameller på begäran (polyesterbaserat korrosionsskydd för aggressiva miljöer)
- Kopparlameller på begäran.

- Anslutningar:
- Cu (kondensorversion)
 - metall (järn) gänga (fläns på begäran), KMK version
 - metall (järn) anslutning (gaskylare)

Metalldelarna på kylmedelkylarna är försedda med en beläggning som skydd mot korrosion. Dessa delar skall skyddas under installationen.

Anslutningarna på gaskylarna har ett permanent skydd som skall utföras av installatören, utom på ytor där hårdlödning förekommer under installation.

Vätskor:

EHV9 - EAV8 - EAV9 (kondensor) • R134a • R407C • R404A • R507A
EHL9 - EAV8 - EAV9 (KMK) • vatten • brine • andra ej aggressiva vätskor

EHV9 - EAV8 - EAV9 (CO₂) • CO₂

Maxvärden:

EHV9 - EAV8 - EAV9 (kondensor) • 30 bar, T 85°C ink. hetgas
EHL9 - EAV8 - EAV9 (KMK) • 12 bar, T 60°C ink. vätska (*)
EHV9 - EAV8 - EAV9 (CO₂) • 120 bar, T 150°C ink. CO₂
 (*) Temp. kan vara högre, kontakta oss för närmare info.

Underhåll

EHV... - EAV...
EHL... - EAL...

VARNING!



BRÄNNRISK - heta ytor

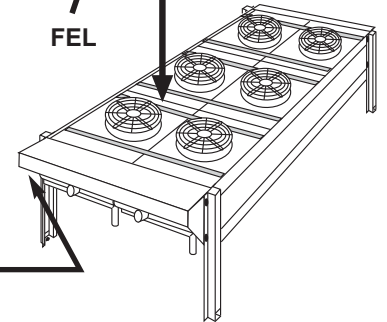


VASSA KANTER

EHV...H - EAV...H
EHL...H - EAL...H



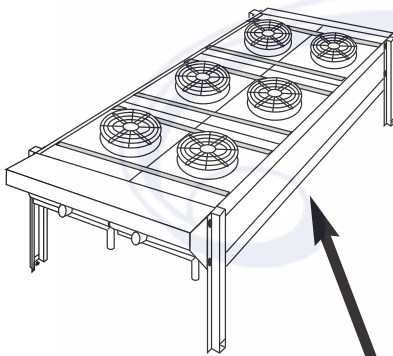
FEL



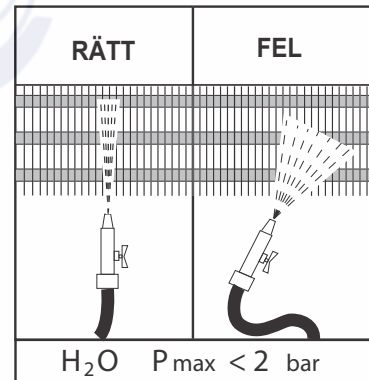
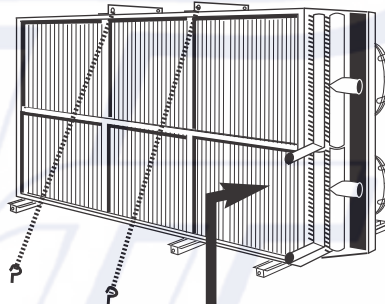
Typskylt

Rengöring

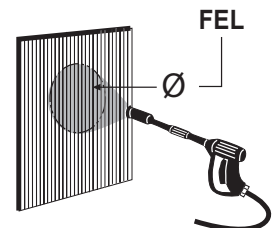
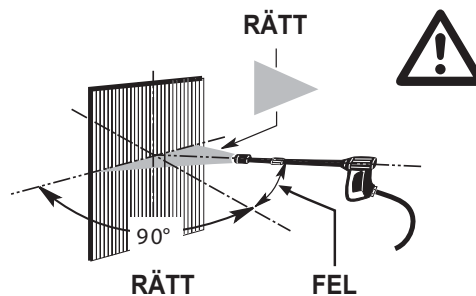
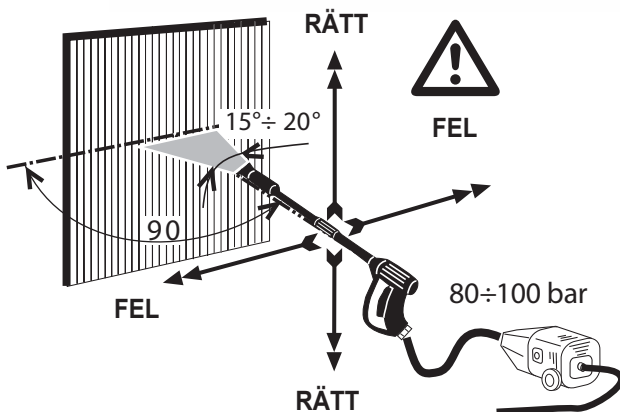
EHV...H - EAV...H
EHL...H - EAL...H



EHV...V - EAV...V
EHL...V - EAL...V



Rengöring med högtryck



RÄTT TVÄTTMETOD:

- flat munstycke
- vattentryck 80 - 100 bar
- håll munstycket i rät vinkel mot lamellerna **både** vertikalt och horisontellt.