



KYLMEDELKYLARE

SCIROCCO W

---

KONDENSOR

SCIROCCO C

---

## INNEHÅLL

Varningar.....	sid 03
Allmän information.....	sid 03
Installation.....	sid 03
Lyftinstruktioner.....	sid 08
Dimensioner.....	sid 14
Anslutningar.....	sid 21
Tips för en korrekt installation.....	sid 25
Motoranslutningar / Elskemor.....	sid 27
Underhåll.....	sid 33
Motorbyte.....	sid 35
Bilaga:	
Elanslutningar av EC-motorer.....	sid 36-39
-----	
Tillämpade standarder.....	sid 40

## VARNINGAR

- Denna manual skall förvaras tillsammans med enheten.
- Läs noga igenom instruktionerna i denna manual innan enheten tas i bruk.
- Använd enheten endast för vad den är konstruerad för, all felaktig användning makulerar alla garantier och fråntar tillverkaren från allt ansvar.
- Vid mottagandet skall godset noga kontrolleras och ev. skador måste omgående anmälas.
- Vid all transport måste försiktighet iakttagas så att inte enheten skadas.
- Enheten får endast installeras, drifställas, användas och repareras av kvalificerad behörig personal.
- Lagra enheten i icke korrosiv miljö, skydda den från fuktighet, aggressiva produkter samt sörj för bra ventilation.
- Avyttring måste utföras av behörig personal. Alla aggregatkomponenter, köldmedier, värmeväxlare, fläktar, packmaterial etc. måste omhändertas enligt gällande regler.

## ALLMÄN INFORMATION

- Denna produkt har konstruerats för effektiv användning under lång tid förutsatt att installation, underhåll och drift utförs på ett korrekt sätt.
- Endast kvalificerad personal får utföra installation och underhåll av produkten samt att alla försiktighetsåtgärder iakttas. Detta för att undvika skador på både person och material.
- Använd skyddande klädsel och utrustning (overall, handskar, glasögon, hjälm, andningsskydd etc.) beroende på vätskorna som används.
- Köldmedietyp, drifttryck och driftsbegränsningar måste överensstämma enligt märkskylt.
- Rengör enheten regelbundet med vatten och icke-korrosiva vätskor.
- Utför periodiskt underhåll, kontrollera fastsättningar, elanslutningar, köldmediesystemets anslutningar, elkomponenter etc.
- Innan ev. arbete påbörjas skall anläggningen göras strömlös. Kontrollera även att elkomponenter inte är anslutna till automatiska kontroller.
- Kontrollera frysskyddet hos kylmedelkylaren för att förhindra frynskador. Denna risk finns även när enheten är helt tömd.
- Om kylmedelkylaren arbetar utan glykol måste omgivande temperatur alltid vara över 0°C.
- Höljet är utfört i galvaniserat stål och pulverlackad med polyesterbaserad färg, RAL 9002.

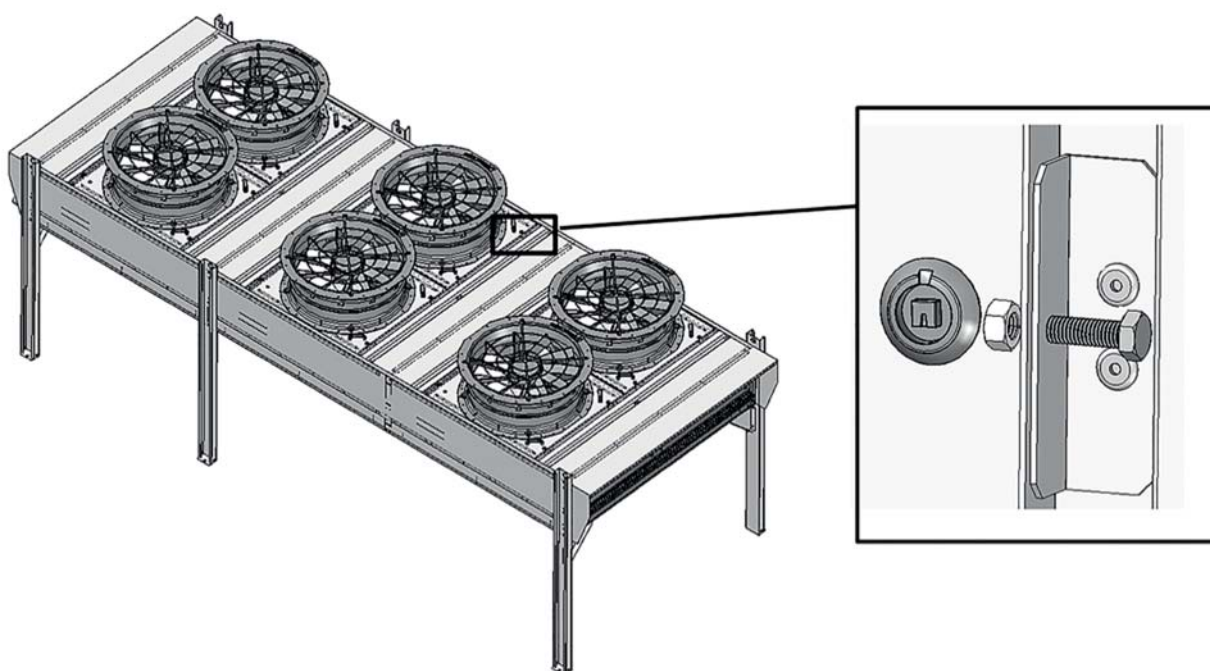
## INSTALLATION

- Enheten måste installeras på underlag som tillåter dess vikt samt att den förankras i tillverkarens förberedda hål. Kontrollera att enheten inte rör sig eller vibrerar på dess placering. Förankra skruvarna så att de inte lossnar. Allt arbete måste utföras av utbildad och behörig personal. Röranslutningar måste utföras enligt EN 378 (kyl- och värmepumpsystem, säkerhets- och miljöskyddskrav). Dräneringsenheter för vätskors expansion måste förberedas. Fritt utrymme runt enheten måste finnas för att kunna utföra reguljärt underhåll samt ev. reparationsarbeten.
- Enheten måste kunna stängas av vid ev. fel och vätskor kunna avledas så att arbeten kan utföras på ett säkert sätt. Elsystemet för att aktivera fläktar, belysning, larmsystem etc. måste utföras enligt EN 378.
- Använd hårdlödning för alla anslutningar, rörskarvar utförs med stosning och hårdlödning.
- Undvik överhettning vid hårdlödning, använd flödande skyddsgas (nitrogen) för att undvika koksbildning samt skölj rören efter slutfört arbete med nitrogen och utför provtryckning.
- Vid områden med stark vind väljs en lämplig placering för att uppnå en korrekt drift samt en säker stagnation av enheten.
- Innan lyft skall utföras, kontrolleras lyftutrustningen och se till att festsättningen är riktig. Enheten kan lyftas med flera lyftanordningar beroende på dess storlek. Om gaffeltruck används kontrolleras att gaffeln placeras rätt under och vid kranlyft används en speciell konsol över enheten.
- Elanslutningar måste följa gällande lokala föreskrifter. Installatören måste också tillhandahålla och ansluta säkerhetsutrustning både vid installation och senare som krävs vid drift.

### VID LYFT GÄLLER FÖLJANDE:

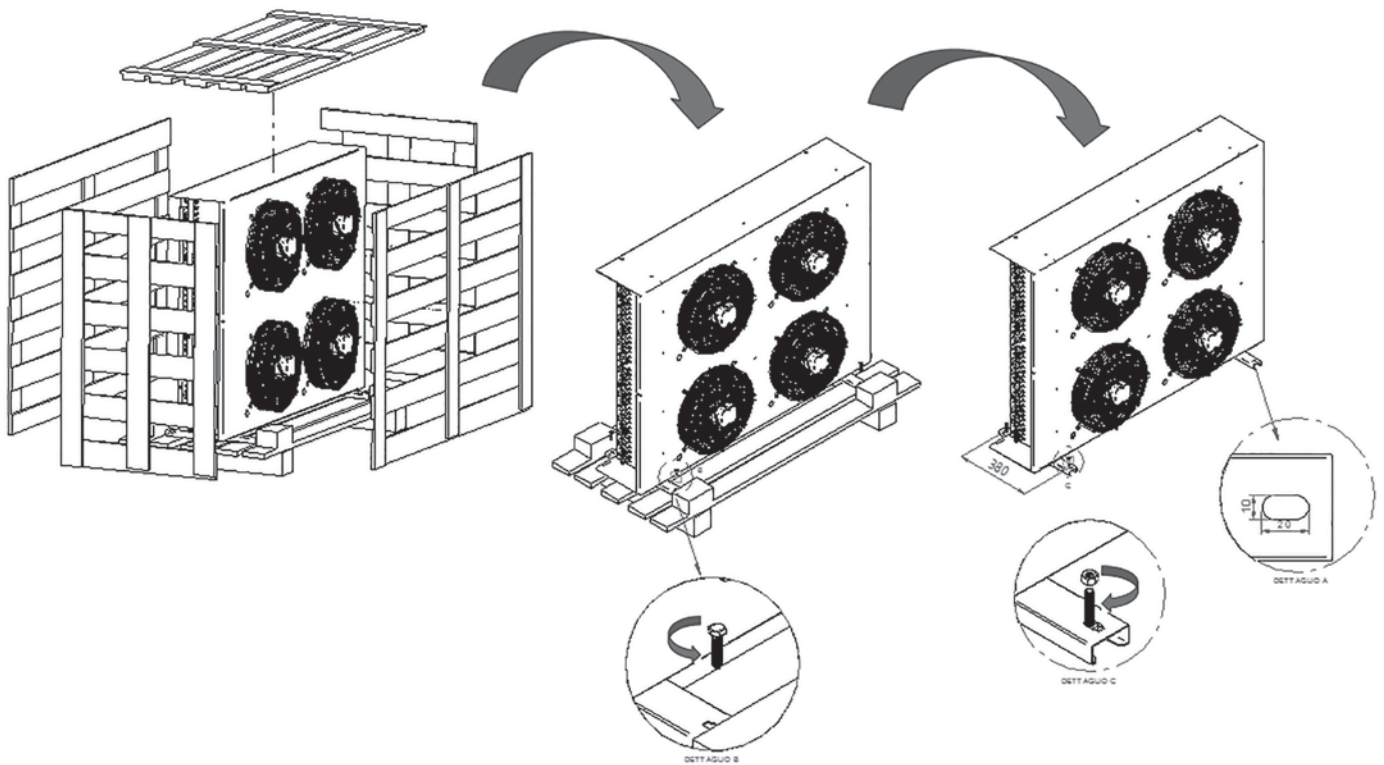
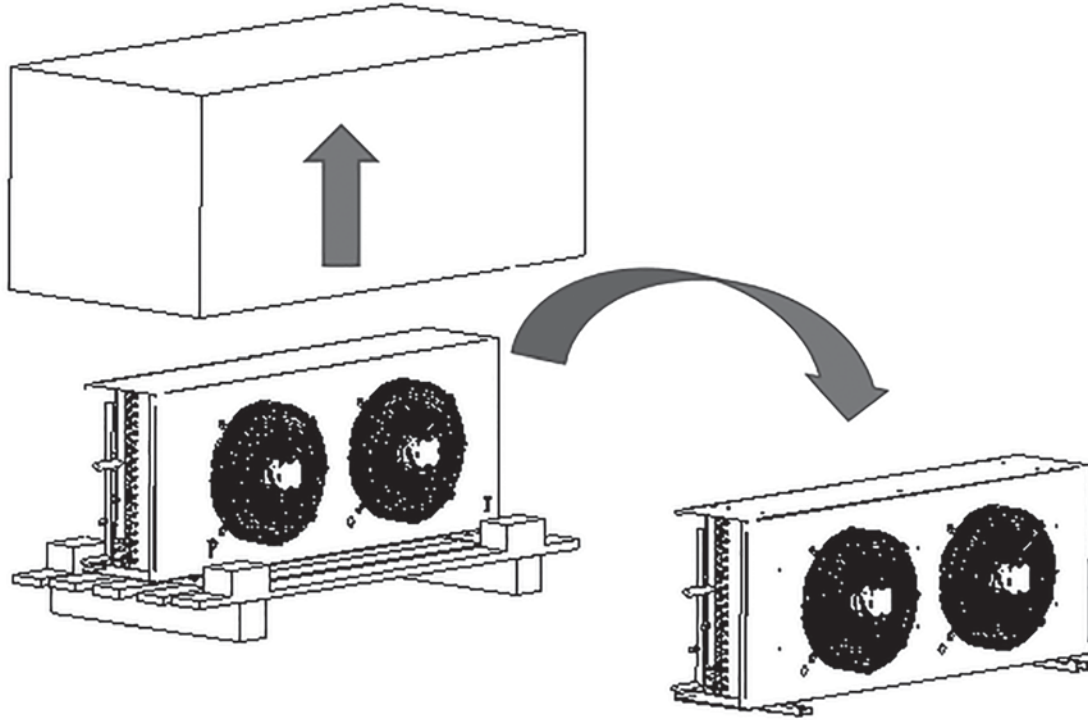
- Se till att lyftstroppar spänns vertikalt
- Se till att enhetens botten sitter fastlåst så att den inte glider
- Vistas inte under hängande last

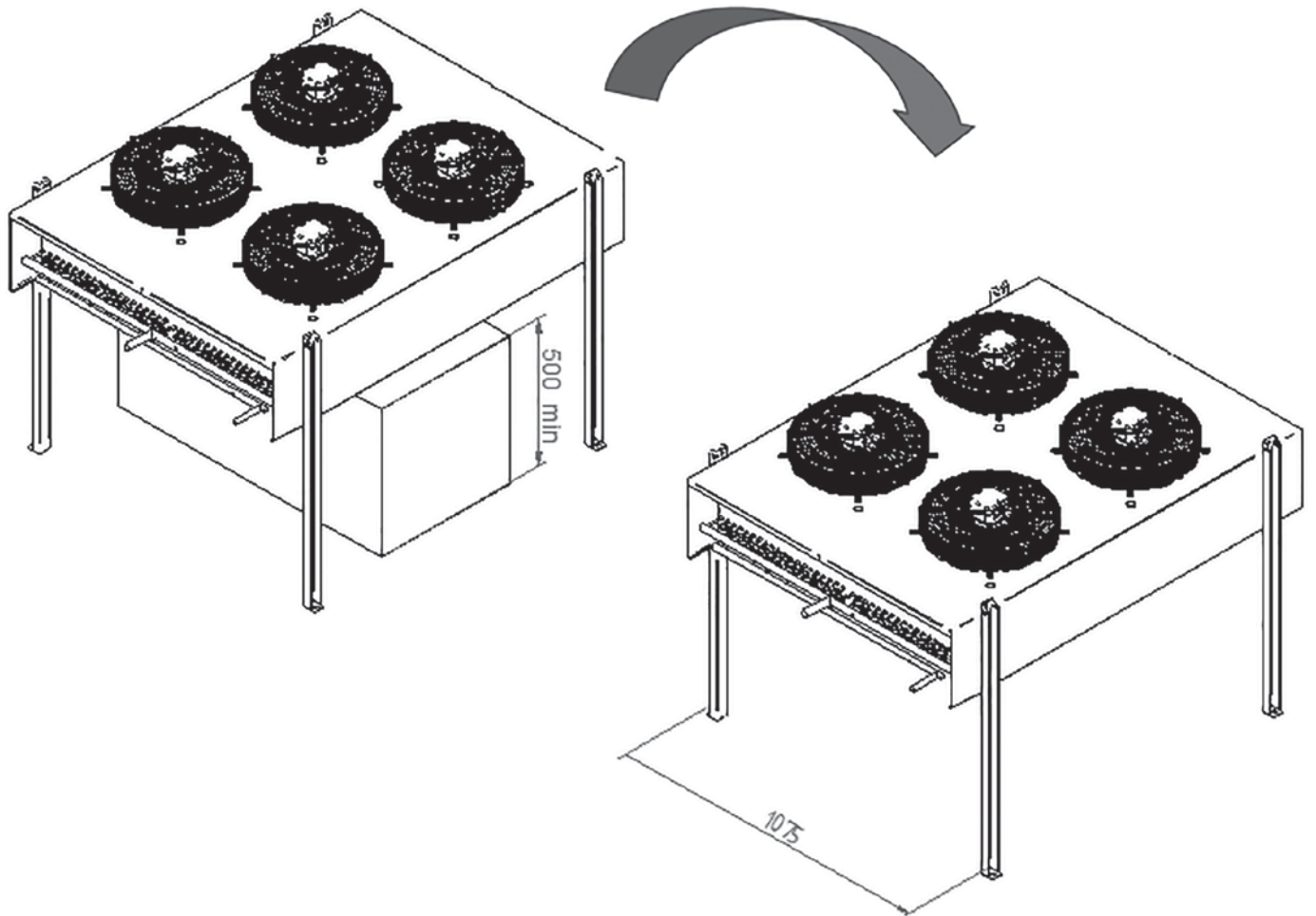
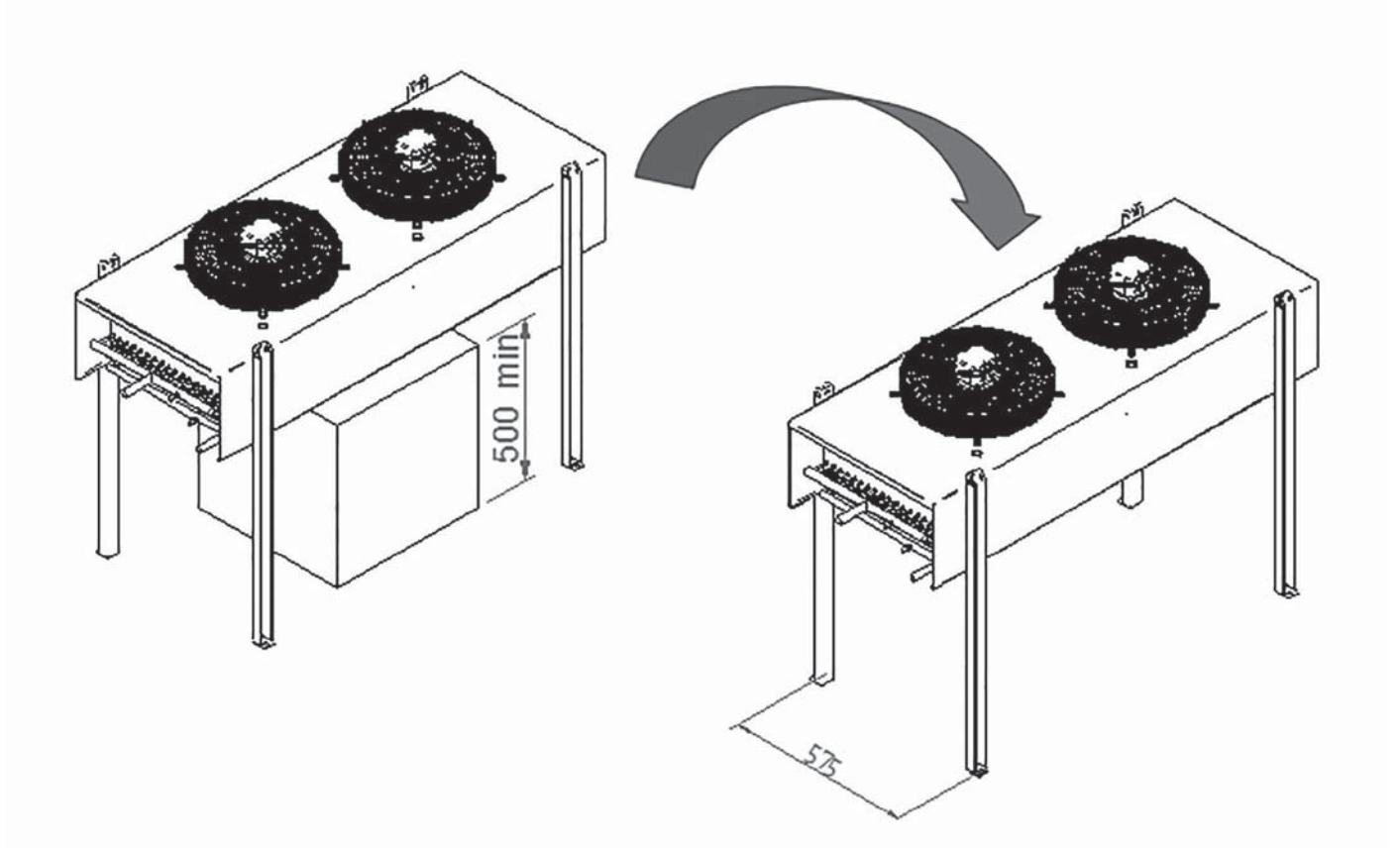
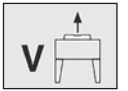
För utföranden med öppningsbart hölje skall skruvarna som håller höljet mot ramen, lossas då de placerats horisontellt på plats. Dessa skruvar håller höljet på plats under transport.



# SCIROCCO 35

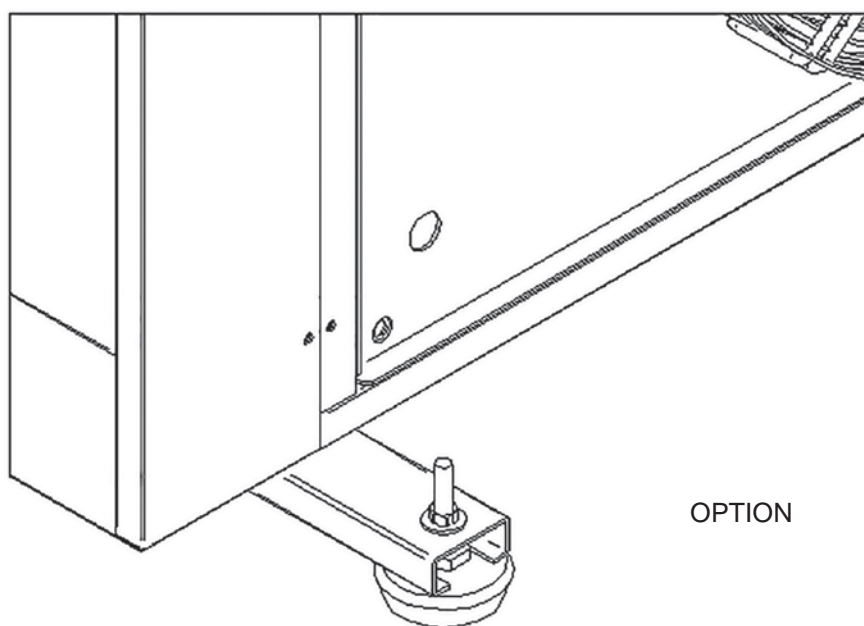
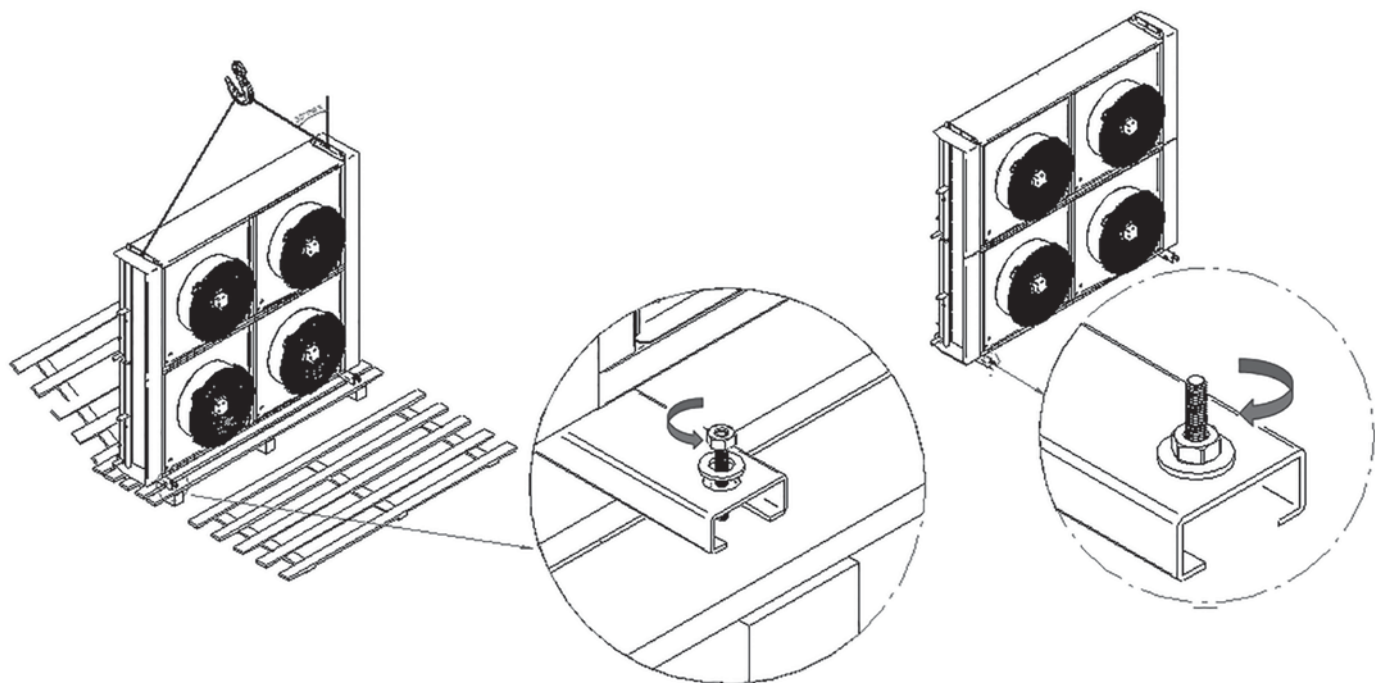
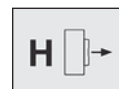
MED HORIZONTELLS LUFTFLÖDE



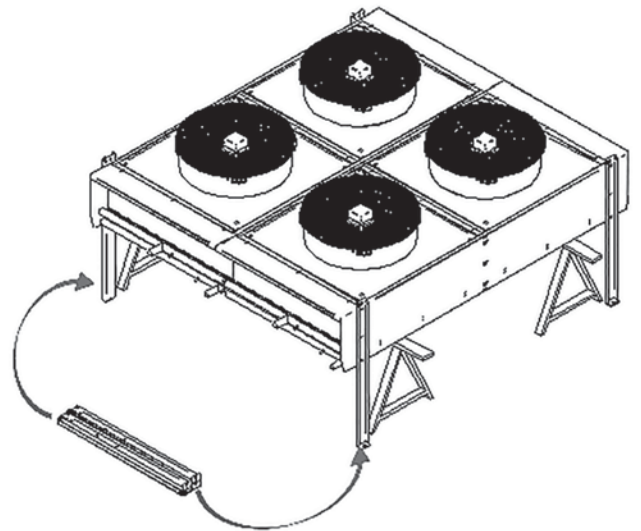
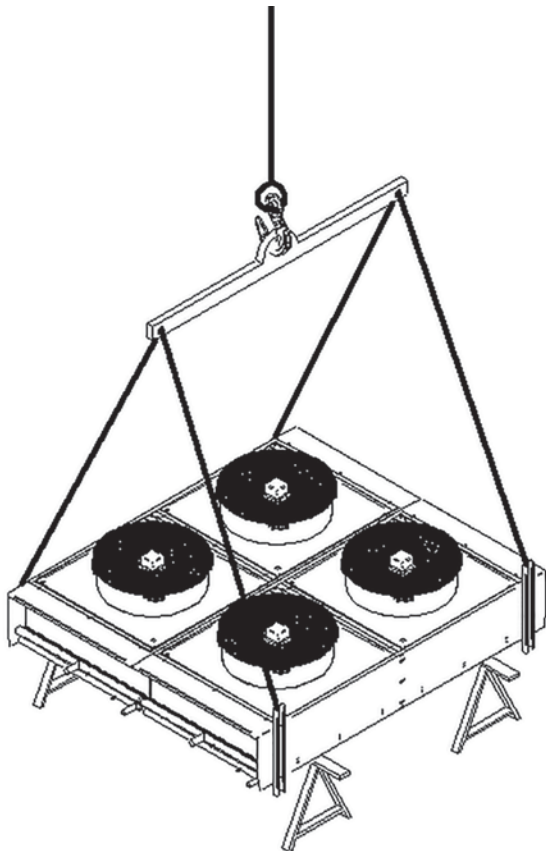
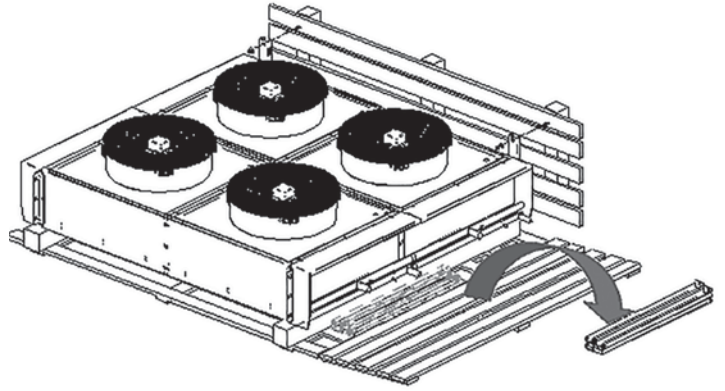
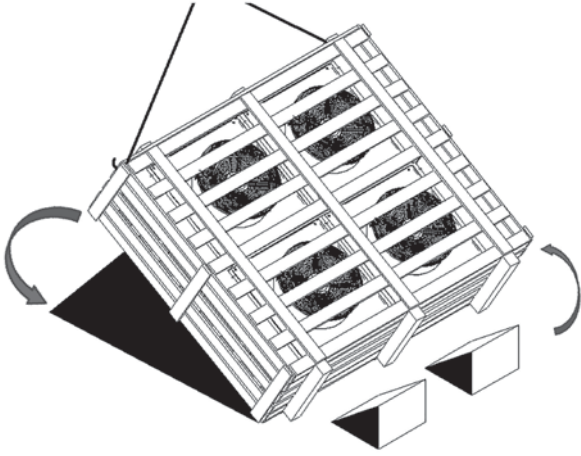
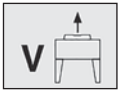


# SCIROCCO 50-63-80-100

MED HORIZONTELLT LUFTFLÖDE



OPTION

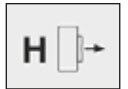


# LYFTINSTRUKTIONER

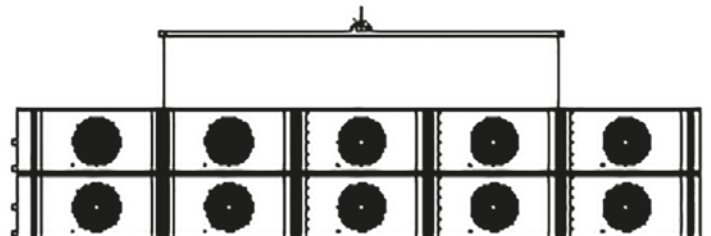
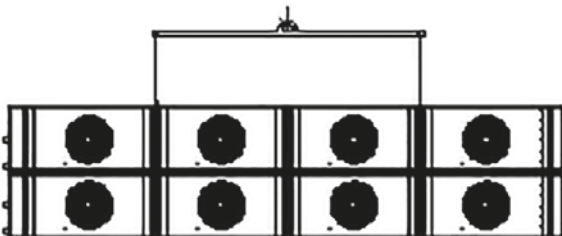
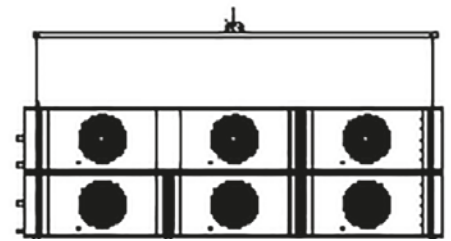
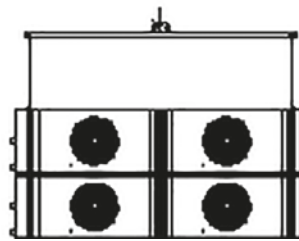
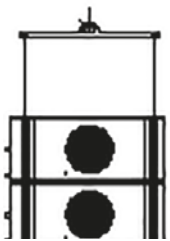
Innan lyft påbörjas  
kontrolleras lyftutrustningen  
och att föremålet är ordentligt fastsatt.

## SCIROCCO 80-90-100

MED HORISONTELLT LUFTFLÖDE

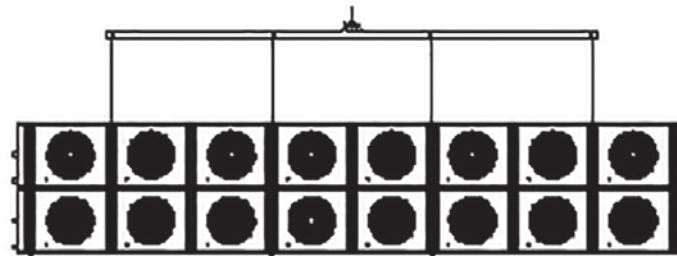
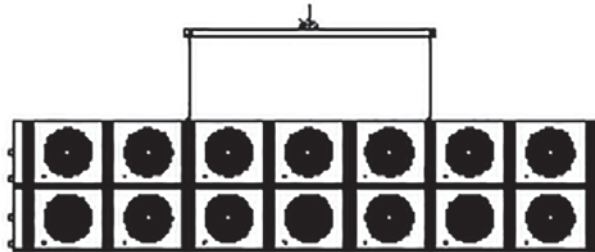
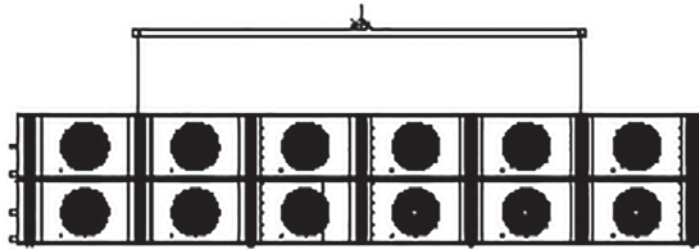


MED LYFTKRAN



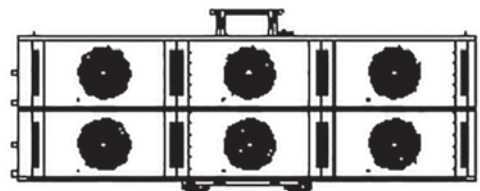
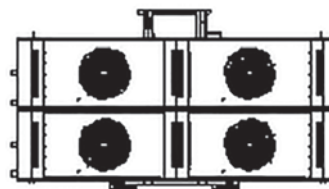
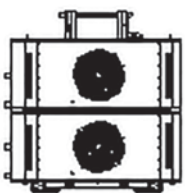


MED LYFTKRAN

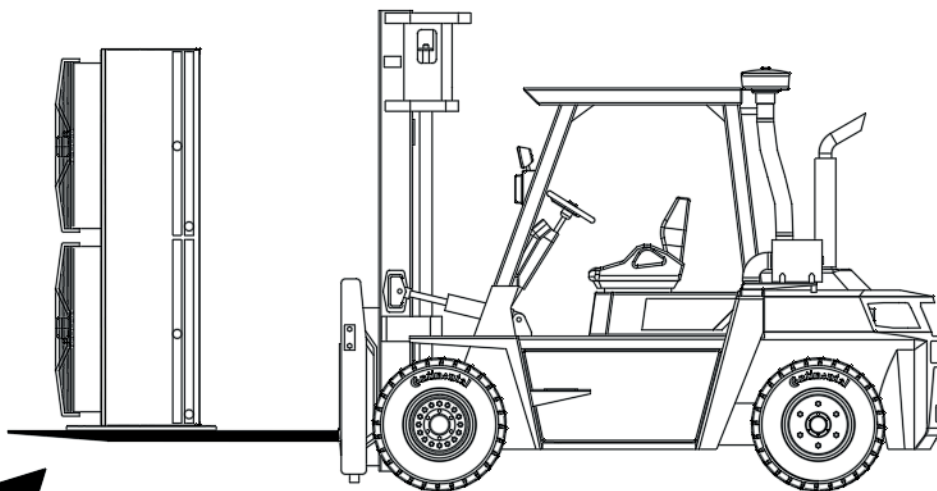


---

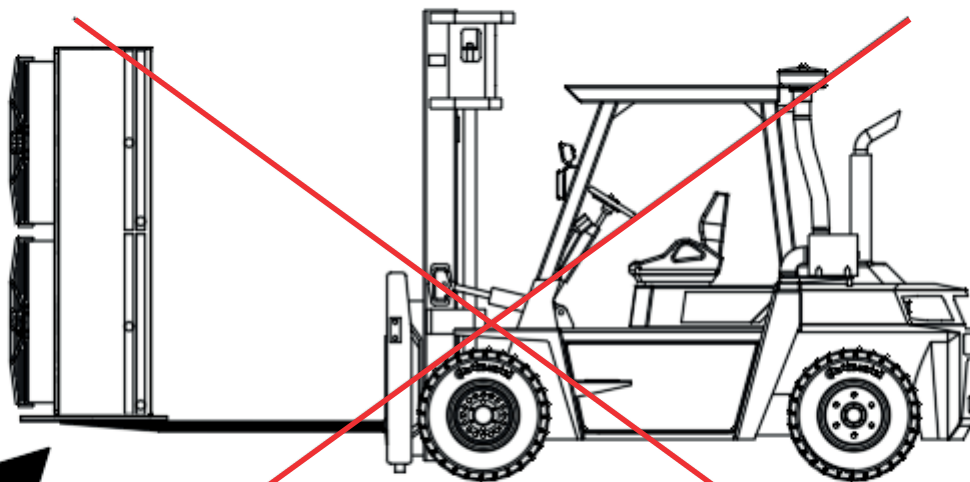
MED GAFFELTRUCK



RÄTT



FEL

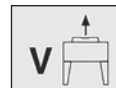


# LYFTINSTRUKTIONER

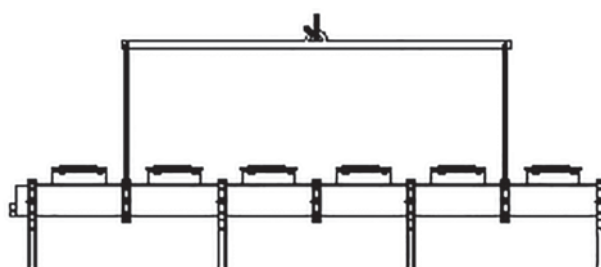
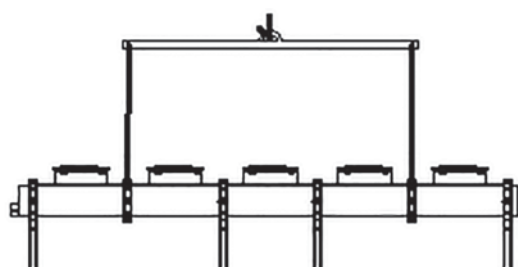
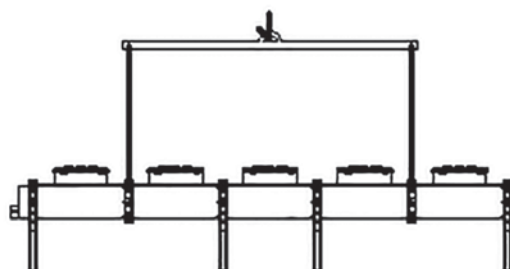
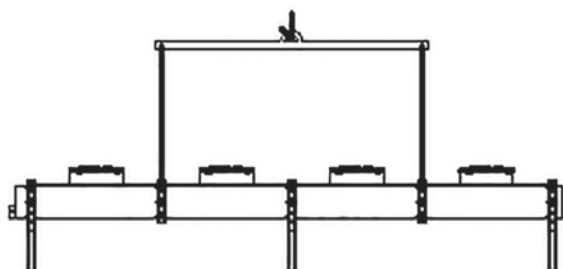
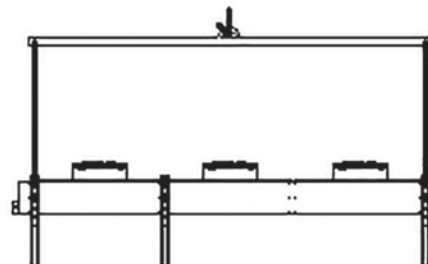
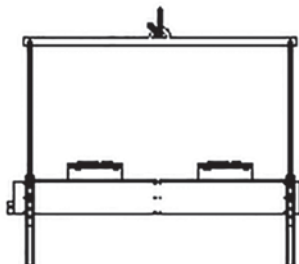
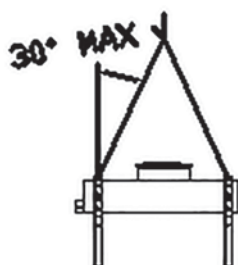
Innan lyft påbörjas kontrolleras lyftutrustningen och att föremålet är ordentligt fastsatt.

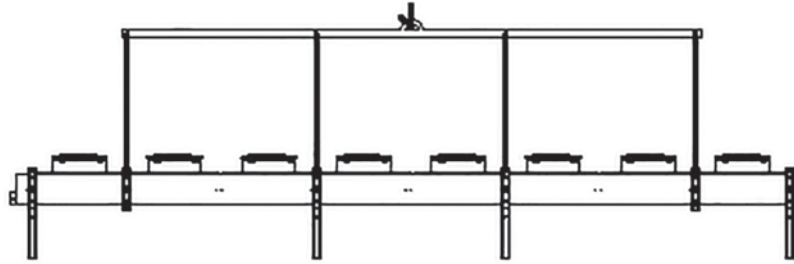
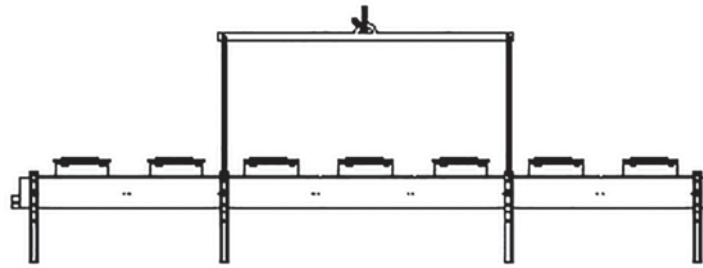
## SCIROCCO 80-90-100

MED HORIZONTELLT LUFTFLÖDE



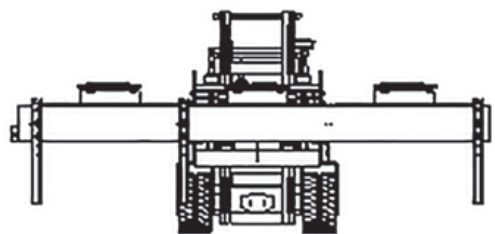
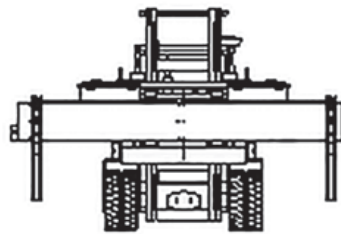
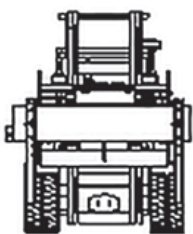
MED LYFTKRAN



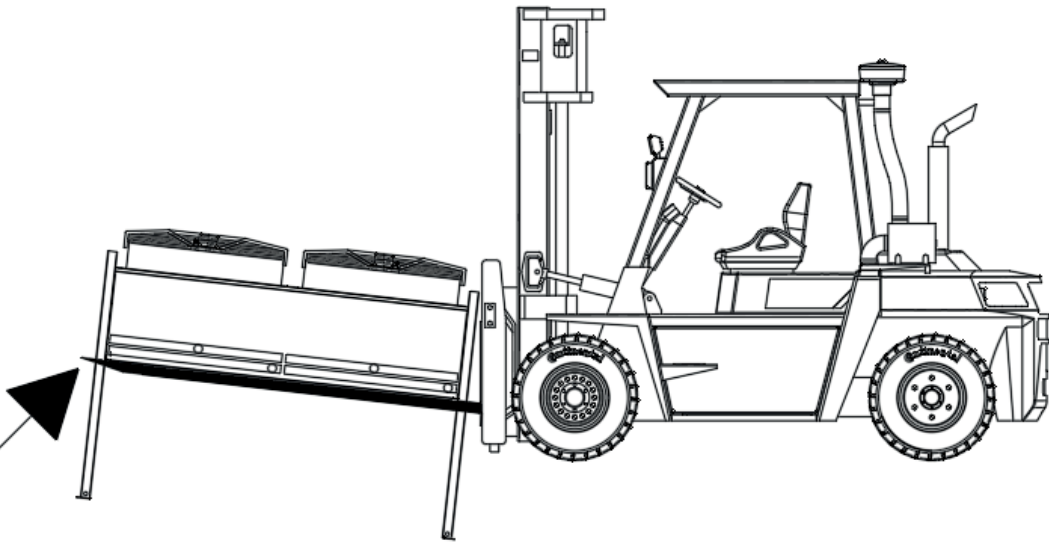


---

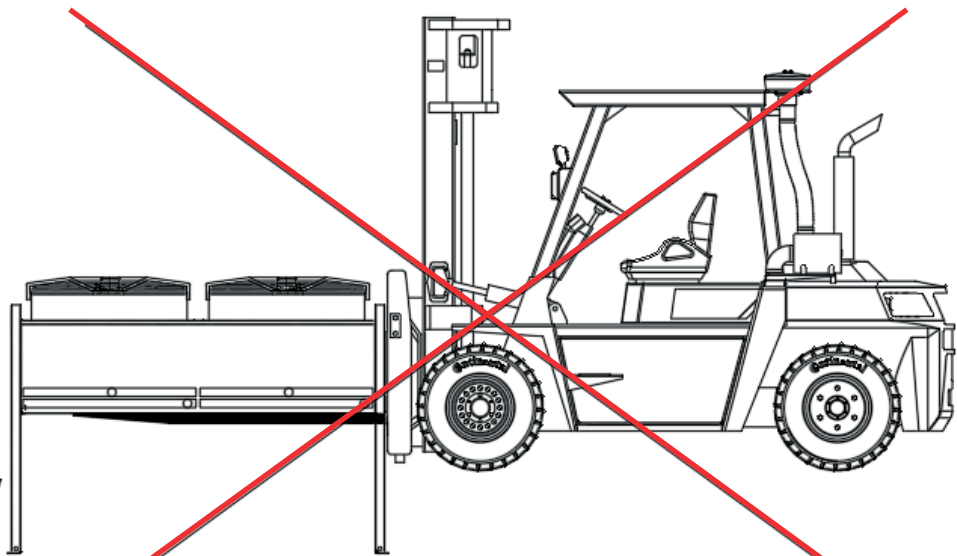
MED GAFFELTRUCK



RÄTT

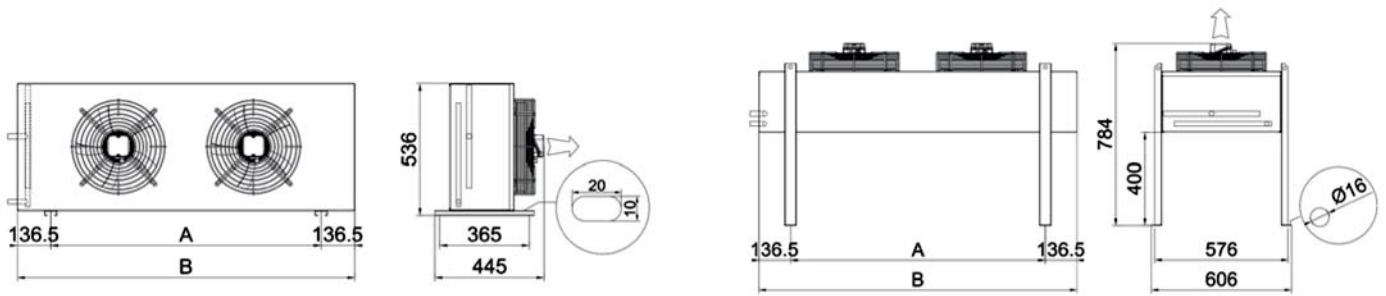


FEL



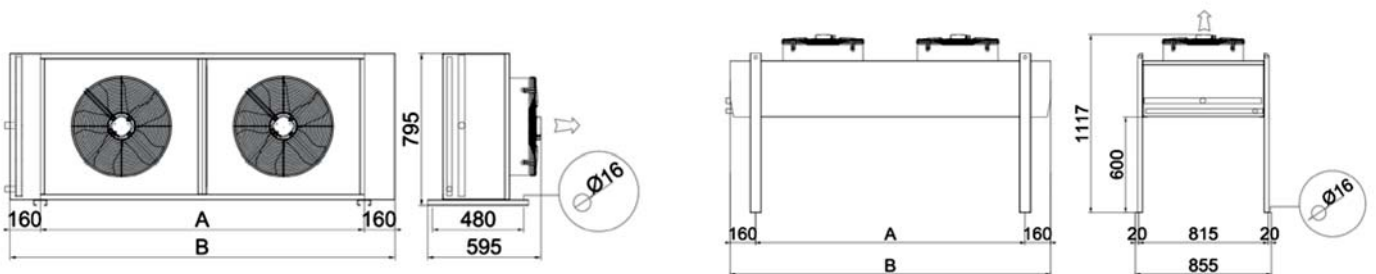
DIMENSIONER

**SCIROCCO 35**



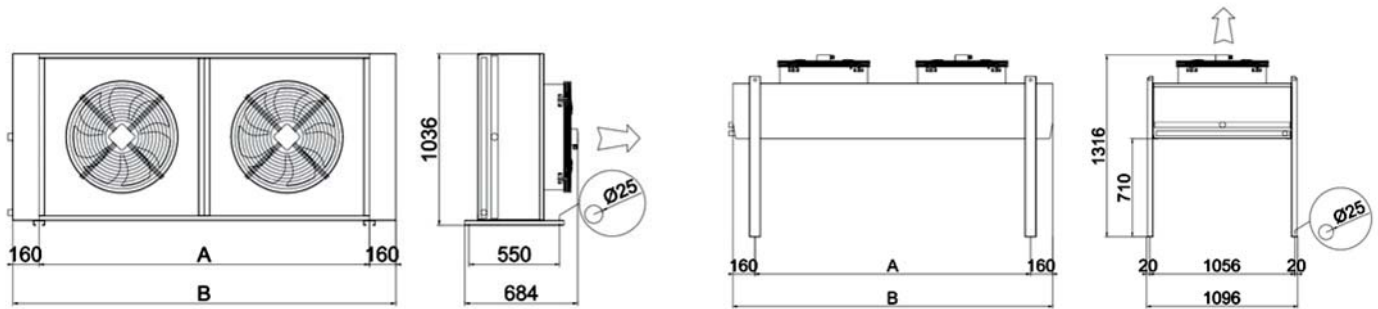
MODELL		A	B
35-1		550	823
35-2		1100	1373
35-3		1650	1923

**SCIROCCO 50**



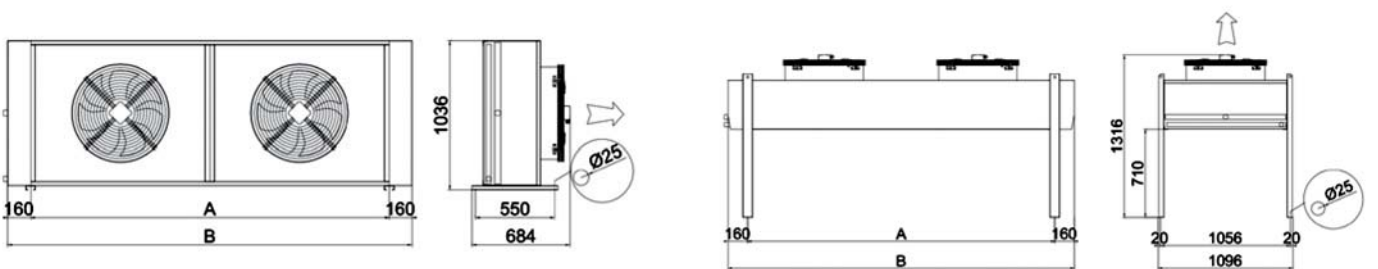
MODELL		A	B
50-1		850	1170
50-2		1700	2020
50-3		2550	2870
50-4		3400	3720

## SCIROCCO 63



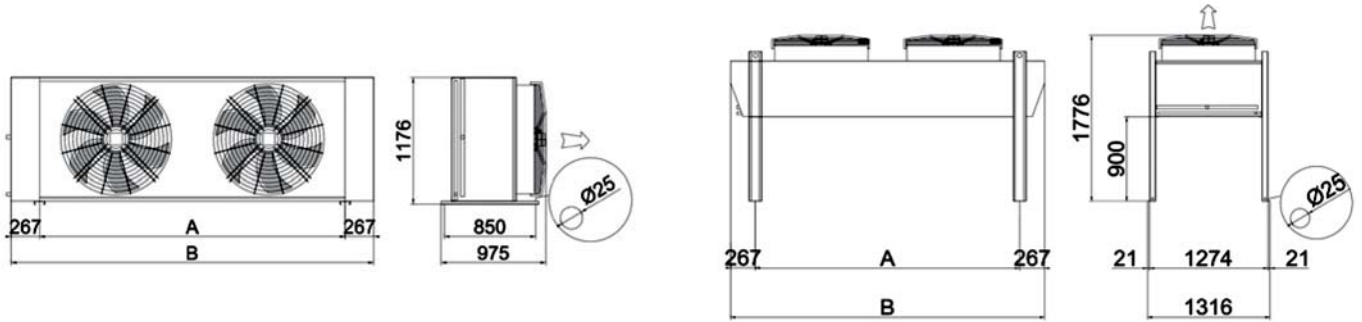
MODELL		A	B
63-1		1000	1320
63-2		2000	2320
63-3		3000	3320
63-4		4000	4320

## SCIROCCO 63 L



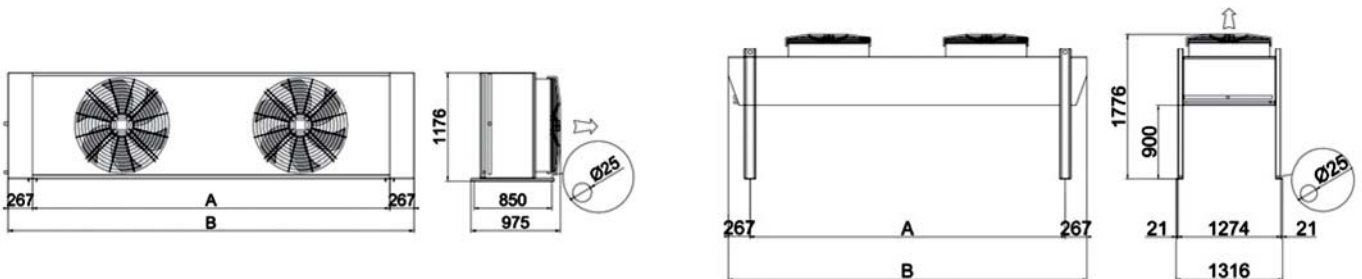
MODELL		A	B
L 63-1		1250	1570
L 63-2		2500	2820
L 63-3		3750	4070

## SCIROCCO 80



MODELL		A	B
80-1		1420	1954
80-2		2840	3374
80-3		4260	4794
80-4		5680	6214
80-5		7100	7634

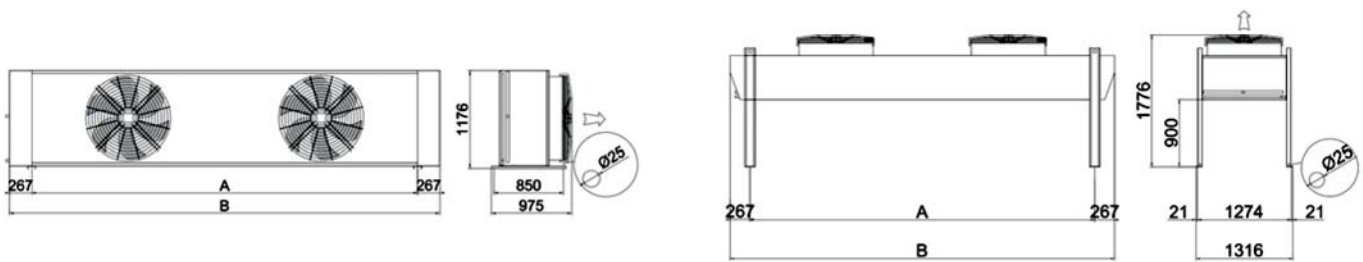
## SCIROCCO L 80-90-100



MODELL		A	B
L 80/90/100-1		1950	2484
L 80/90/100-2		3900	4434
L 80/90/100-3		5850	6384
L 80/90/100-4		7800	8334
L 80/90/100-5		9750	10284

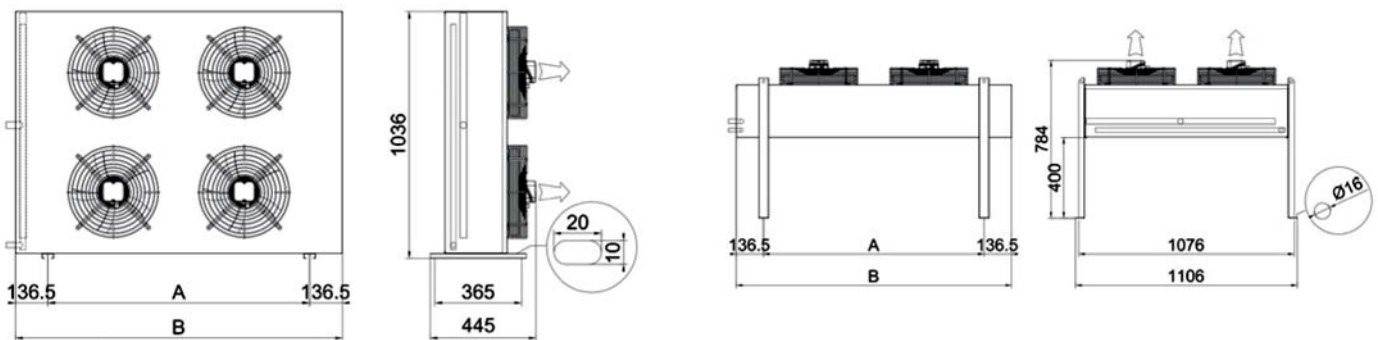


## SCIROCCO XL 90-100



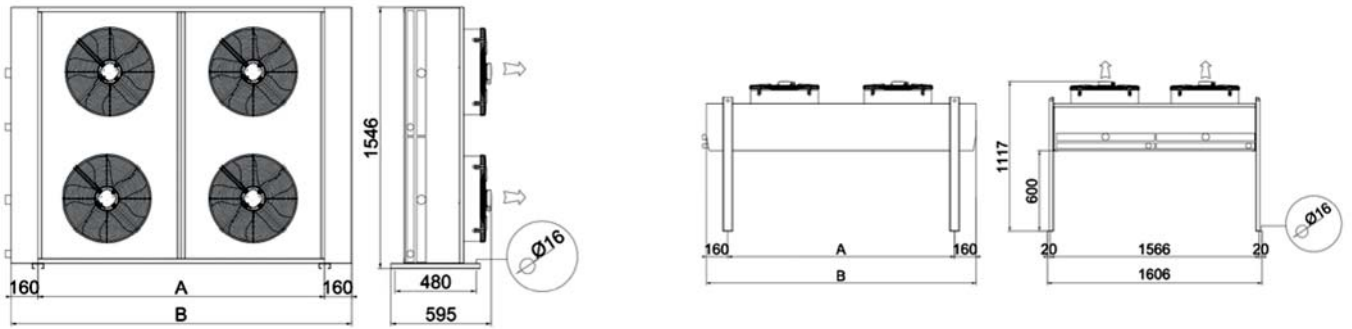
MODELL		A	B
XL 90/100-1		2340	2874
XL 90/100-2		4680	5214
XL 90/100-3		7020	7554
XL 90/100-4		9360	9894
XL 90/100-5		11700	12234

## SCIROCCO 35



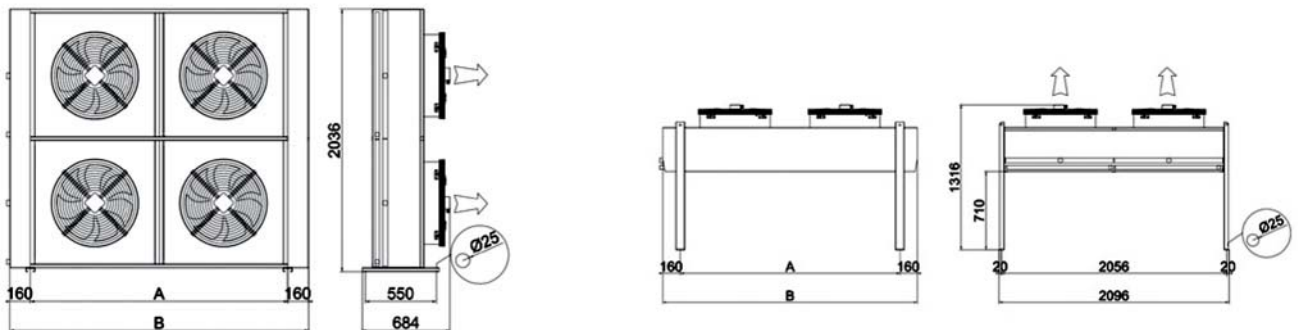
MODELL		A	B
35-2		1100	1370
35-3		1650	1920

# SCIROCCO 50



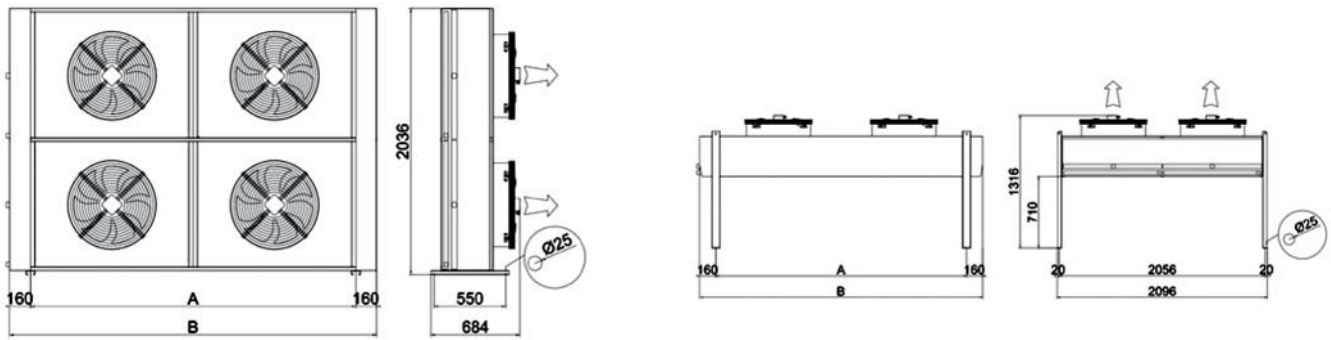
MODELL		A	B
50-2		1700	2020
50-3		2550	2870
50-4		3400	3720

# SCIROCCO 63



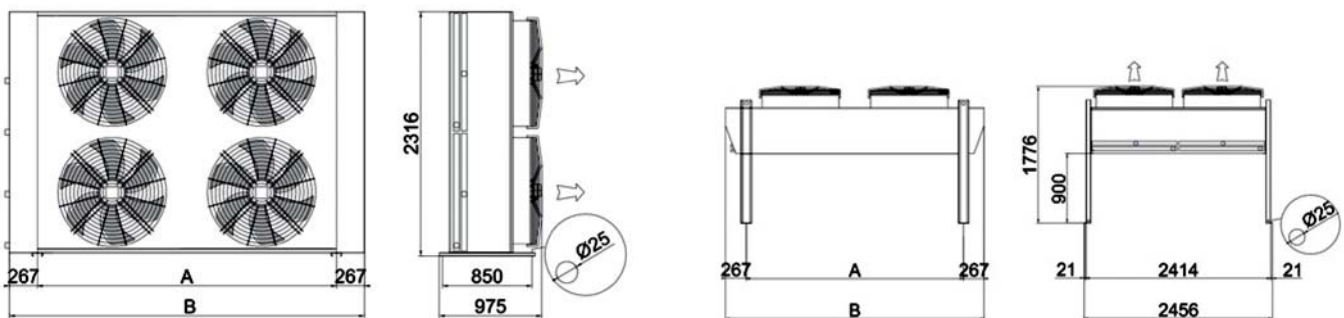
MODELL		A	B
63-2		2000	2320
63-3		3000	3320
63-4		4000	4320

## SCIROCCO 63 L



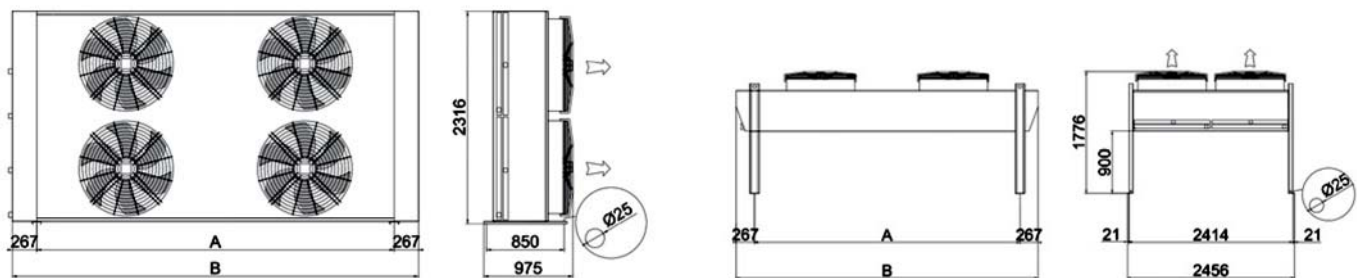
MODELL		A	B
L63-2		2500	2820
L63-3		3750	4070

## SCIROCCO 80



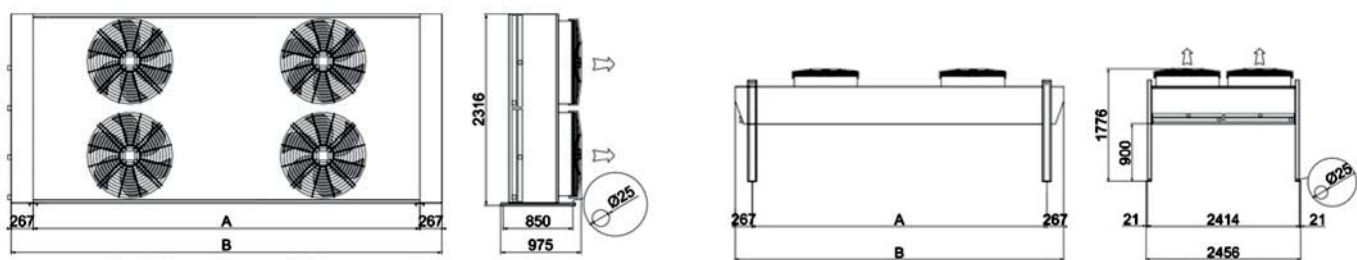
MODELL		A	B
80-2		2840	6134
80-3		4260	7554
80-4		5680	8974
80-5		7100	10394
80-6		8520	11814
80-7		9940	13234
80-8		11360	14654

## SCIROCCO L 80-90-100



MODELL		A	B
L 80/90/100-2		3900	4434
L 80/90/100-3		5850	6384
L 80/90/100-4		7800	8334
L 80/90/100-5		9750	10284
L 80/90/100-6		11700	12234

## SCIROCCO XL 90-100



MODELL		A	B
XL 90/100-2		4680	5214
XL 90/100-3		7020	7554
XL 90/100-4		9360	9894
XL 90/100-5		11700	12234

## ANSLUTNINGAR

a) Anslutningar på samma sida

b) Anslutningar på motsatt sida

### SCIROCCO 35

MODELL	Köldmedium - C drift			Glykol - W drift		
	IN	UT	Anslutningssida	IN	UT	Anslutningssida
SCIROCCO C-W 35-1 A	16	16	a	1/2"	1/2"	a
SCIROCCO C-W 35-1 B	16	16	a	3/4"	3/4"	a
SCIROCCO C-W 35-1 C	22	18	a	3/4"	3/4"	a
SCIROCCO C-W 35-2 A	22	18	a	3/4"	3/4"	a
SCIROCCO C-W 35-2 B	22	18	a	1"	1"	a
SCIROCCO C-W 35-2 C	28	22	a	1"	1"	a
SCIROCCO C-W 35-3 A	22	18	a	1"	1"	a
SCIROCCO C-W 35-3 B	28	22	a	1 1/4"	1 1/4"	a
SCIROCCO C-W 35-3 C	28	22	a	1 1/4"	1 1/4"	a
SCIROCCO C-W 35-2.2 A	22	18	a	1"	1"	a
SCIROCCO C-W 35-2.2 B	28	22	a	1 1/4"	1 1/4"	a
SCIROCCO C-W 35-2.2 C	35	28	a	1 1/4"	1 1/4"	a
SCIROCCO C-W 35-3.2 A	28	22	a	1 1/4"	1 1/4"	a
SCIROCCO C-W 35-3.2 B	35	28	a	1 1/2"	1 1/2"	a
SCIROCCO C-W 35-3.2 C	35	28	a	1 1/2"	1 1/2"	a

### SCIROCCO 50

SCIROCCO C-W 50-1 A	22	18	a	1"	1"	a
SCIROCCO C-W 50-1 B	22	18	a	1"	1"	a
SCIROCCO C-W 50-1 C	28	22	a	1 1/4"	1 1/4"	a
SCIROCCO C-W 50-2 A	28	22	a	1 1/4"	1 1/4"	a
SCIROCCO C-W 50-2 B	35	28	a	1 1/2"	1 1/2"	a
SCIROCCO C-W 50-2 C	35	28	a	1 1/2"	1 1/2"	a
SCIROCCO C-W 50-3 A	35	28	a	1 1/2"	1 1/2"	a
SCIROCCO C-W 50-3 B	42	35	a	2"	2"	a
SCIROCCO C-W 50-3 C	54	42	a	2"	2"	a
SCIROCCO C-W 50-4 A	35	28	a	2"	2"	a
SCIROCCO C-W 50-4 B	42	35	a	2 1/2"	2 1/2"	a
SCIROCCO C-W 50-4 C	54	42	a	2 1/2"	2 1/2"	a
SCIROCCO C-W 50-2.2 A	2x28	2x22	a	2x1 1/4"	2x1 1/4"	a
SCIROCCO C-W 50-2.2 B	2x35	2x28	a	2x1 1/2"	2x1 1/2"	a
SCIROCCO C-W 50-2.2 C	2x35	2x28	a	2x1 1/2"	2x1 1/2"	a
SCIROCCO C-W 50-3.2 A	2x35	2x28	a	2x1 1/2"	2x1 1/2"	a
SCIROCCO C-W 50-3.2 B	2x42	2x35	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO C-W 50-3.2 C	2x54	2x42	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO C-W 50-4.2 A	2x35	2 x28	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO C-W 50-4.2 B	2x42	2x35	a	2x2 1/2"	2x2 1/2"	a
SCIROCCO C-W 50-4.2 C	2x54	2x42	a	2x2 1/2"	2x2 1/2"	a

**SCIROCCO 63**

MODELL	Köldmedium - C drift			Glykol - W drift		
	IN	UT	Anslutningssida	IN	UT	Anslutningssida
SCIROCCO C-W 63-1 A	28	22	a	1"	1"	a
SCIROCCO C-W 63-1 B	28	22	a	1 ¼"	1 ¼"	a
SCIROCCO C-W 63-1 C	35	28	a	1 ¼"	1 ¼"	a
SCIROCCO C-W 63-2 A	35	28	a	1 ½"	1 ½"	a
SCIROCCO C-W 63-2 B	35	28	a	2"	2"	a
SCIROCCO C-W 63-2 C	42	35	a	2"	2"	a
SCIROCCO C-W 63-3 A	35	28	a	2"	2"	a
SCIROCCO C-W 63-3 B	42	35	a	2"	2"	a
SCIROCCO C-W 63-3 C	54	42	a	2 ½"	2 ½"	a
SCIROCCO C-W 63-4 A	42	35	a	2"	2"	a
SCIROCCO C-W 63-4 B	54	42	a	2 ½"	2 ½"	a
SCIROCCO C-W 63-4 C	64	54	a	2 ½"	2 ½"	a
SCIROCCO C-W 63-2.2 A	2x35	2x28	a	2x1 ½"	2x1 ½"	a
SCIROCCO C-W 63-2.2 B	2x35	2x28	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO C-W 63-2.2 C	2 x42	2x35	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO C-W 63-3.2 A	2x35	2x28	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO C-W 63-3.2 B	2x42	2x35	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO C-W 63-3.2 C	2x35	2x28	a	2x2 ½"	2x2 ½"	a
SCIROCCO C-W 63-4.2 A	2x42	2x35	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO C-W 63-4.2 B	2x54	2x42	a	2x2 ½"	2x2 ½"	a
SCIROCCO C-W 63-4.2 C	2x64	2x54	a	2x2 ½"	2x2 ½"	a
SCIROCCO-L C-W 63-1 A	28	22	a	1"	1"	a
SCIROCCO-L C-W 63-1 B	28	22	a	1 ¼"	1 ¼"	a
SCIROCCO-L C-W 63-1 C	35	28	a	1 ¼"	1 ¼"	a
SCIROCCO-L C-W 63-2 A	35	28	a	1 ½"	1 ½"	a
SCIROCCO-L C-W 63-2 B	42	35	a	2"	2"	a
SCIROCCO-L C-W 63-2 C	42	35	a	2"	2"	a
SCIROCCO-L C-W 63-3 A	42	35	a	2"	2"	a
SCIROCCO-L C-W 63-3 B	54	42	a	2"	2"	a
SCIROCCO-L C-W 63-3 C	64	54	a	2 ½"	2 ½"	a
SCIROCCO-L C-W 63-2.2 A	2x35	2x28	a	2x1 ½"	2x1 ½"	a
SCIROCCO-L C-W 63-2.2 B	2x42	2x35	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO-L C-W 63-2.2 C	2x42	2x35	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO-L C-W 63-3.2 A	2x42	2x35	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO-L C-W 63-3.2 B	2x54	2x42	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO-L C-W 63-3.2 C	2x64	2x54	a	2x2 ½"	2x2 ½"	a

a) Anslutningar på samma sida

b) Anslutningar på motsatt sida

**SCIROCCO 80-90-100**

MODELL	Köldmedium - C drift			Glykol - W drift		
	IN	UT	Anslutningssida	IN	UT	Anslutningssida
SCIROCCO C-W 80-1 A	28	22	a	1"	1"	a
SCIROCCO C-W 80-1 B	28	22	a	1 ¼"	1 ¼"	a
SCIROCCO C-W 80-1 C	35	28	a	1 ¼"	1 ¼"	a
SCIROCCO C-W 80-2 A	42	35	a	1 ¼"	1 ¼"	a
SCIROCCO C-W 80-2 B	42	35	a	1 ½"	1 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-2 C	54	42	a	2"	2"	a
SCIROCCO C-W 80-3 A	42	35	a	1 ½"	1 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-3 B	54	42	a	2"	2"	a
SCIROCCO C-W 80-3 C	54	42	a	2 ½"	2 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-4 A	54	42	a	1 ½"	1 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-4 B	64	54	a	2"	2"	a
SCIROCCO C-W 80-4 C	76	64	a	2 ½"	2 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-5 A	54	42	a	1 ½"	1 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-5 B	64	54	a	2"	2"	a
SCIROCCO C-W 80-5 C	76	64	a	2 ½"	2 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-2.2 A	2x42	2x35	a	2x1 ¼"	2x1 ¼"	a
SCIROCCO C-W 80-2.2 B	2x42	2x35	a	2x1 ½"	2x1 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-2.2 C	2x54	2x42	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO C-W 80-3.2 A	2x42	2x35	a	2x1 ½"	2x1 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-3.2 B	2x54	2x42	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO C-W 80-3.2 C	2x54	2x42	a	2x2 ½"	2x2 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-4.2 A	2x54	2x42	a	2x2 ½"	2x2 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-4.2 B	2x64	2x54	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO C-W 80-4.2 C	2x76	2x64	a	2x2 ½"	2x2 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-5.2 A	2x54	2x42	a	2x1 ½"	2x1 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-5.2 B	2x64	2x54	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO C-W 80-5.2 C	2x76	2x64	a	2x2 ½"	2x2 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-6.2 A	2x54	2x42	a	2x1 ½"	2x1 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-6.2 B	2x64	2x54	a	2x 2"	2x2"	a
SCIROCCO C-W 80-6.2 C	2x76	2x64	a	2x2 ½"	2x2 ½"	a
SCIROCCO C-W 80-7.2 A	2x76	2x64	a	2x1 ½"	2x1 ½"	b
SCIROCCO C-W 80-7.2 B	2x89	2x76	a	2x2"	2x2"	b
SCIROCCO C-W 80-7.2 C	2x89	2x76	a	2x2 ½"	2x2 ½"	b
SCIROCCO C-W 80-8.2 A	2x76	2x64	a	2x1 ½"	2x1 ½"	b
SCIROCCO C-W 80-8.2 B	2x89	2x76	a	2x2"	2x2"	b
SCIROCCO C-W 80-8.2 C	2x89	2x76	a	2x2 ½"	2x2 ½"	b
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-1 A	28	22	a	1 ¼"	1 ¼"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-1 B	35	28	a	1 ¼"	1 ¼"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-1 C	42	35	a	1 ½"	1 ½"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-2 A	42	35	a	1 ½"	1 ½"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-2 B	54	42	a	2"	2"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-2 C	54	42	a	2 ½"	2 ½"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-3 A	54	42	a	1 ½"	1 ½"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-3 B	64	54	a	2"	2"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-3 C	76	64	a	2 ½"	2 ½"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-4 A	54	42	a	1 ½"	1 ½"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-4 B	64	54	a	2"	2"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-4 C	76	64	a	2 ½"	2 ½"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-5 A	76	64	a	1 ½"	1 ½"	b
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-5 B	89	76	a	2"	2"	b
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-5 C	89	76	a	2 ½"	2 ½"	b
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-2.2 A	2x42	2x35	a	2x1 ½"	2x1 ½"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-2.2 B	2x54	2x42	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-2.2 C	2x54	2x42	a	2x2 ½"	2x2 ½"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-3.2 A	2x54	2x42	a	2x1 ½"	2x1 ½"	a

a) Anslutningar på samma sida

b) Anslutningar på motsatt sida

**SCIROCCO 80-90-100**

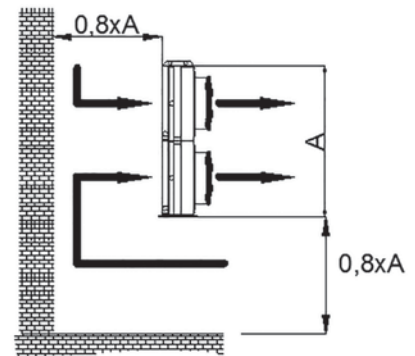
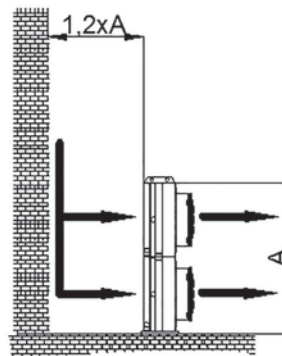
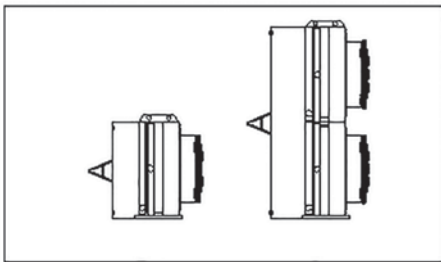
MODELL	Köldmedium - C drift			Glykol - W drift		
	IN	UT	Anslutningssida	IN	UT	Anslutningssida
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-3.2 B	2x64	2x54	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-3.2 C	2x76	2x64	a	2x2 1/2"	2x2 1/2"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-4.2 A	2x54	2x42	a	2x1 1/2"	2x1 1/2"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-4.2 B	2x64	2x54	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-4.2 C	2x76	2x64	a	2x2 1/2"	2x2 1/2"	a
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-5.2 A	2x76	2x64	a	2x1 1/2"	2x1 1/2"	b
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-5.2 B	2x89	2x76	a	2x2"	2x2"	b
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-5.2 C	2x89	2x76	a	2x2 1/2"	2x2 1/2"	b
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-6.2 A	2x76	2x64	a	2x1 1/2"	2x1 1/2"	b
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-6.2 B	2x89	2x76	a	2x2 1/2"	2x2 1/2"	b
SCIROCCO-L C-W 80-90-100-6.2 C	2x89	2x76	a	2x2 1/2"	2x2 1/2"	b
SCIROCCO-XL C-W 90-100-1 A	28	22	a	1 1/4"	1 1/4"	a
SCIROCCO-XL C-W 90-100-1 B	42	35	a	1 1/2"	1 1/2"	a
SCIROCCO-XL C-W 90-100-1 C	54	42	a	1 1/2"	1 1/2"	a
SCIROCCO-XL C-W 90-100-2 A	54	42	a	1 1/2"	1 1/2"	a
SCIROCCO-XL C-W 90-100-2 B	64	54	a	2"	2"	a
SCIROCCO-XL C-W 90-100-2 C	76	64	a	2 1/2"	2 1/2"	a
SCIROCCO-XL C-W 90-100-3 A	54	42	a	1 1/2"	1 1/2"	a
SCIROCCO-XL C-W 90-100-3 B	64	54	a	2"	2"	a
SCIROCCO-XL C-W 90-100-3 C	76	64	a	2 1/2"	2 1/2"	a
SCIROCCO-XL C-W 90-100-4 A	76	64	a	1 1/2"	1 1/2"	b
SCIROCCO-XL C-W 90-100-4 B	89	76	a	2"	2"	b
SCIROCCO-XL C-W 90-100-4 C	89	76	a	2 1/2"	2 1/2"	b
SCIROCCO-XL C-W 90-100-5 A	76	64	a	1 1/2"	1 1/2"	b
SCIROCCO-XL C-W 90-100-5 B	89	76	a	2"	2"	b
SCIROCCO-XL C-W 90-100-5 C	89	76	a	2 1/2"	2 1/2"	b
SCIROCCO-XL C-W 90-100-2.2 A	2x54	2x42	a	2x1 1/2"	2x1 1/2"	a
SCIROCCO-XL C-W 90-100-2.2 B	2x64	2x54	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO-XL C-W 90-100-2.2 C	2x76	2x64	a	2x2 1/2"	2x2 1/2"	a
SCIROCCO-XL C-W 90-100-3.2 A	2x54	2x42	a	2x1 1/2"	2x1 1/2"	a
SCIROCCO-XL C-W 90-100-3.2 B	2x64	2x54	a	2x2"	2x2"	a
SCIROCCO-XL C-W 90-100-3.2 C	2x76	2x64	a	2x2 1/2"	2x2 1/2"	a
SCIROCCO-XL C-W 90-100-4.2 A	2x76	2x64	a	2x1 1/2"	2x1 1/2"	b
SCIROCCO-XL C-W 90-100-4.2 B	2x89	2x76	a	2x2"	2x2"	b
SCIROCCO-XL C-W 90-100-4.2 C	2x89	2x76	a	2x2 1/2"	2x2 1/2"	b
SCIROCCO-XL C-W 90-100-5.2 A	2x76	2x64	a	2x1 1/2"	2x1 1/2"	b
SCIROCCO-XL C-W 90-100-5.2 B	2x89	2x76	a	2x2"	2x2"	b
SCIROCCO-XL C-W 90-100-5.2 C	2x89	2x76	a	2x2 1/2"	2x2 1/2"	b



## TIPS FÖR EN KORREKT INSTALLATION

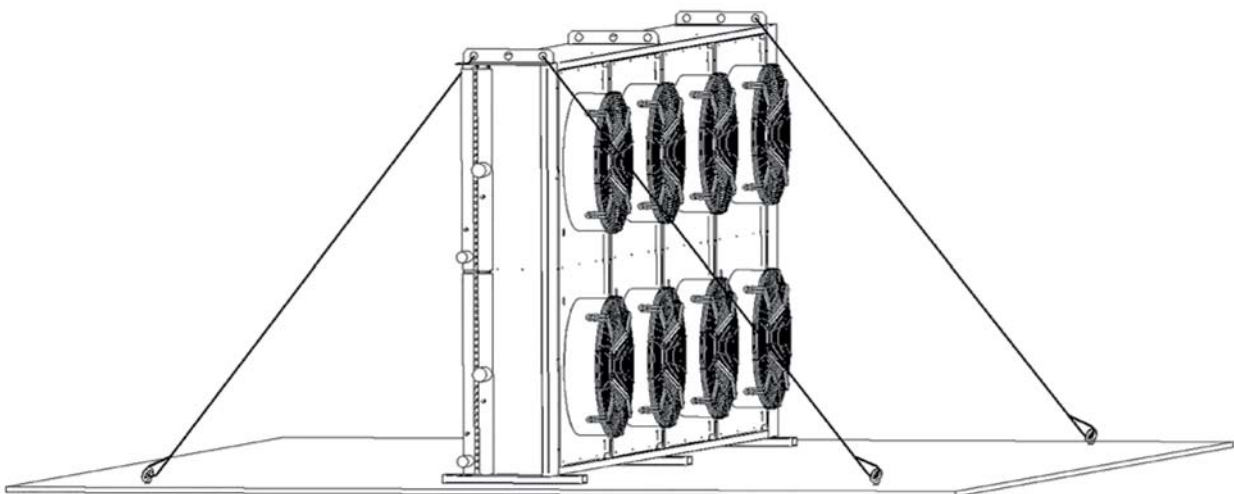
Vid installation av flera enheter måste följande minimiavstånd efterföljas.

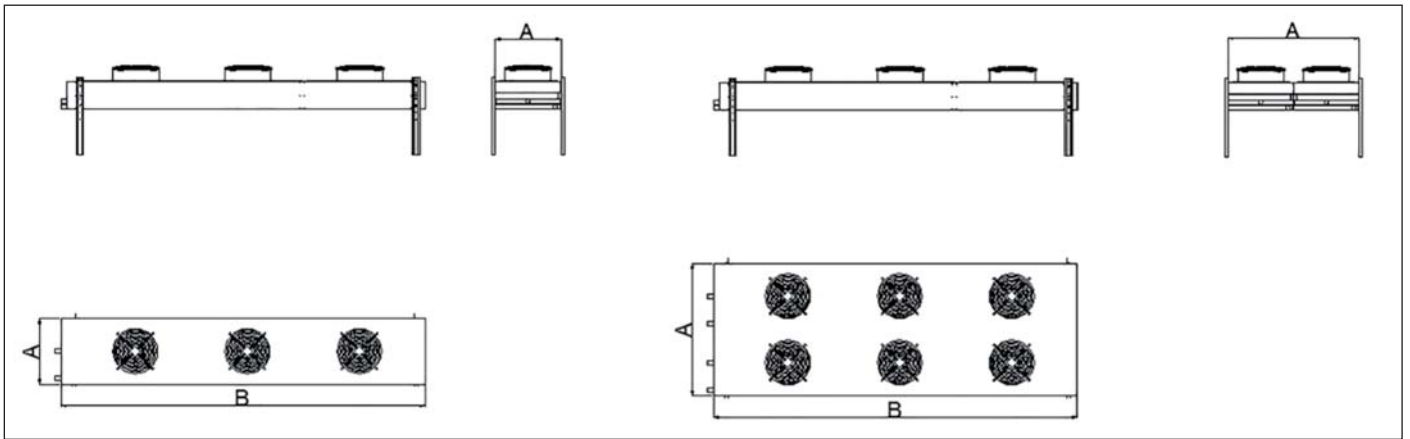
### HORISONTELLT LUFTFLÖDE



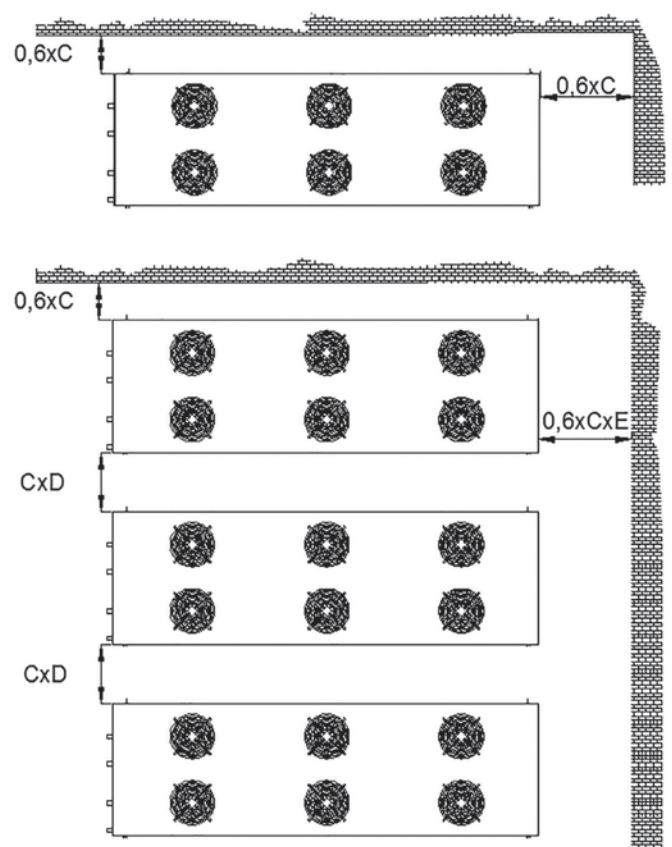
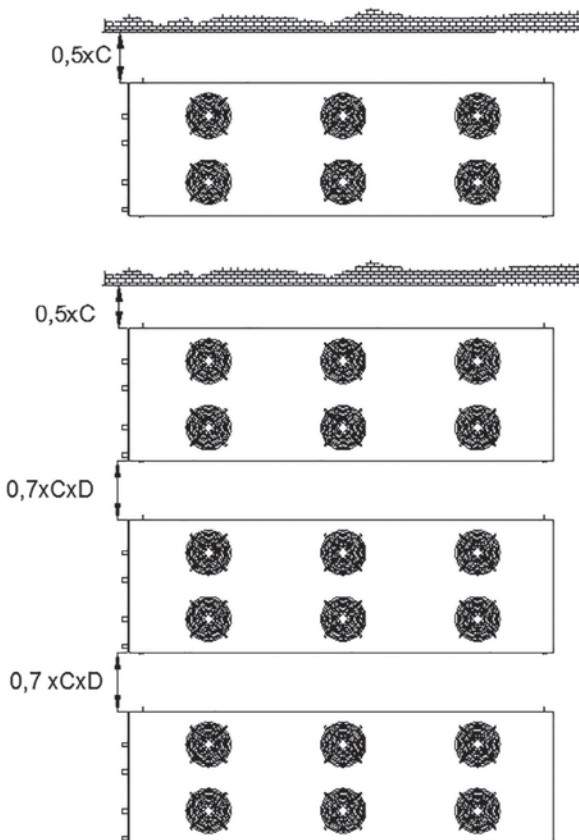
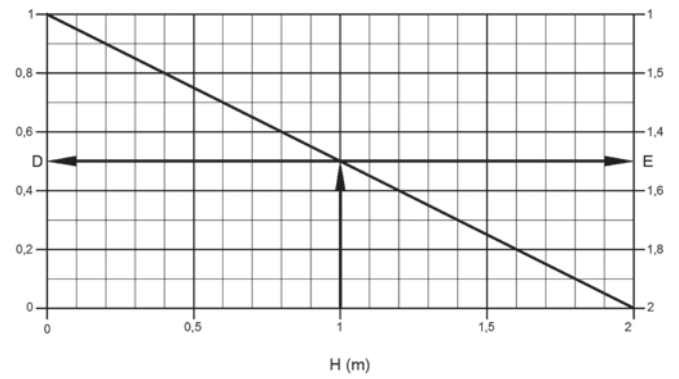
### FÖRANKRING

Använd lämpligt material för att förankra enheten på ett säkert sätt.





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

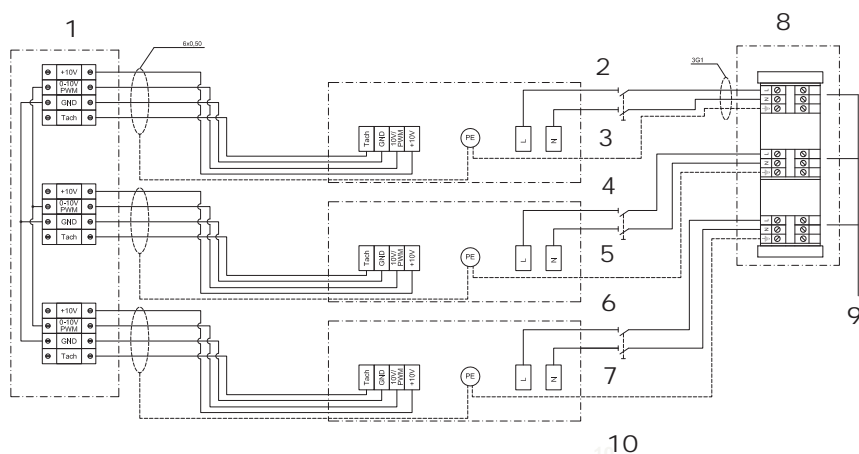


## MOTORANSLUTNINGAR / ELSCHEMOR

- Innan elarbeten påbörjas måste man kontrollera att ingen spänning finns fram.
- Alla elarbeten måste utföras enligt alla lokala föreskrifter.
- Installatören måste också tillhandahålla och ansluta säkerhetsutrustning både vid installation och senare som krävs vid drift.
- Elmotorerna är utrustade med termiskt motorskydd som skall anslutas till en kontrollpanel för motorskydd. Skyddsklass IP 54, Isoleringsklass F (THCL 155°C) samt driftområde -40°C till +60°C.
- Min. omgivande drifttemperatur för standard EC-motorer är -25°C. För andra förhållanden kontakta oss.
- Kör inte fläktarna utan skyddsgaller.
- Kontrollera rotationsriktningen samt att det inte finns några vibrationer.

SCIROCCO 35

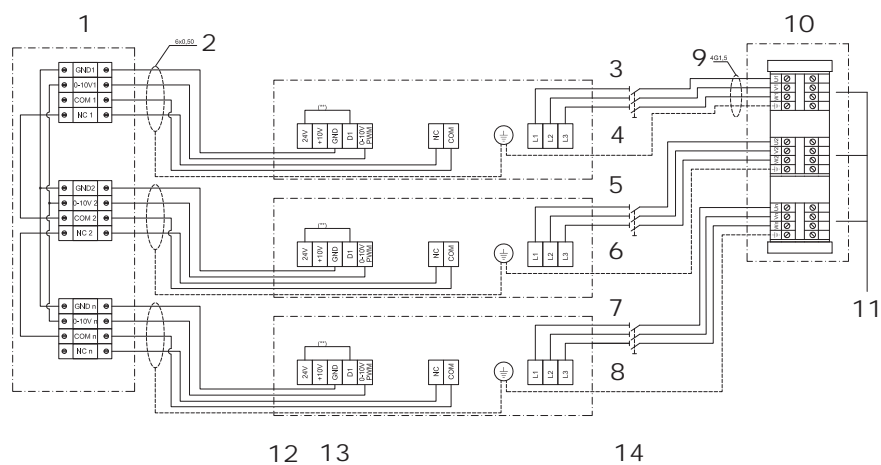
1-FAS



- |  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| 1 Anslutningsplintar - signal och larm | 5 Fläkt 2                   | 9 Ink. elmatning 220V/1/50-60 Hz                                 |
| 2 Säkerhetsbrytare (option)            | 6 Säkerhetsbrytare (option) | 10 Signal 0/10V DC gemensam för fläktar mellan GND och 0-10V/PWM |
| 3 Fläkt 1                              | 7 Fläkt 3                   |  |
| 4 Säkerhetsbrytare (option)            | 8 Anslutning elmatning      |  |

SCIROCCO 50-63-80-90-100

3-FAS

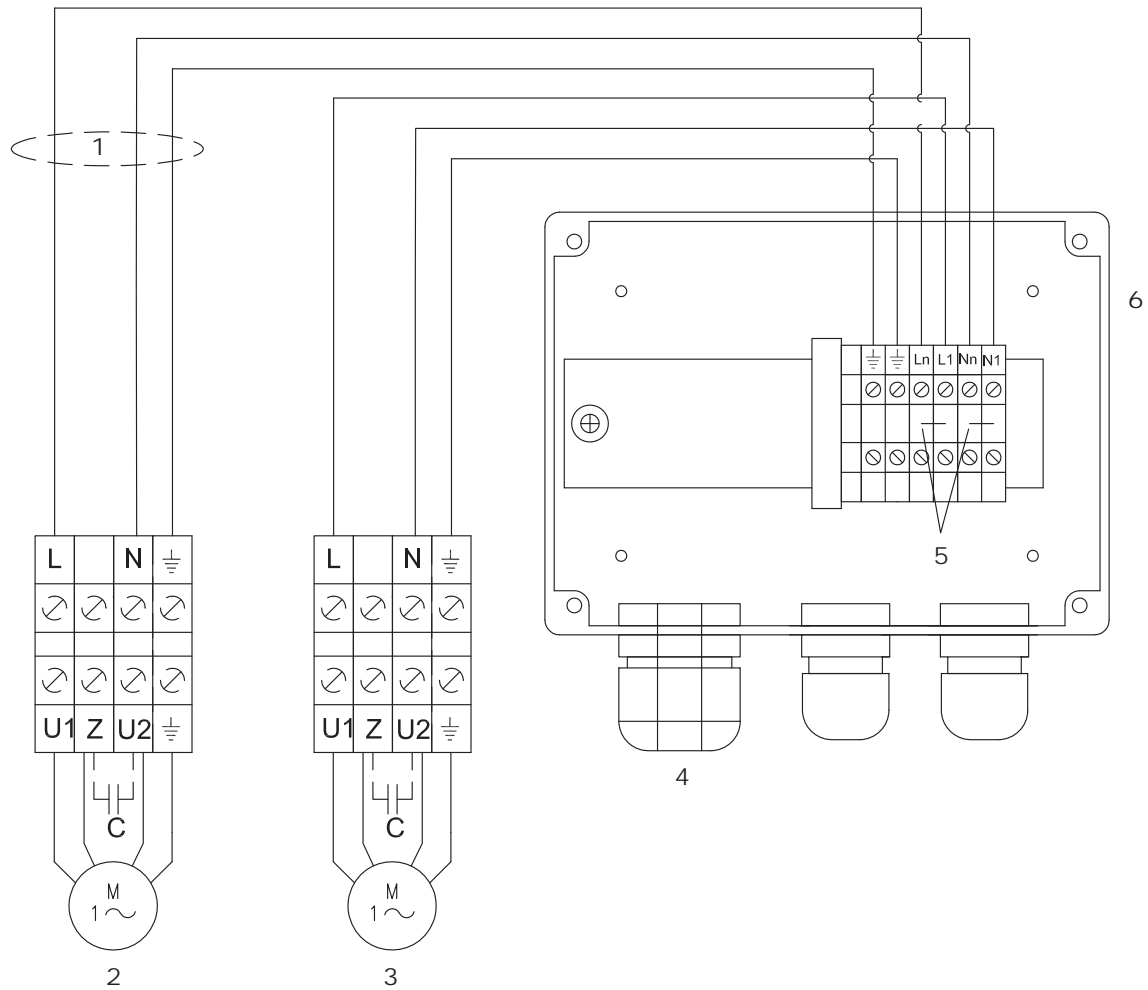


- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1 Anslutningsplintar - signal och larm | 7 Säkerhetsbrytare (option)                             | 13 Signal 0/10V DC gemensam för fläktar mellan GND1 och 0-10V1   |
| 2 Skärmd kabel                         | 8 Fläkt 3   | 14 Anslut 24V till D1 för att ansluta fläkt (endast ZIEHL-ABEGG) |
| 3 Säkerhetsbrytare (option)            | 9 Elkabel   |  |
| 4 Fläkt 1                              | 10 Anslutning elmatning                                 |  |
| 5 Säkerhetsbrytare (option)            | 11 Ink. elmatning 400V/3/50-60 Hz                       |  |
| 6 Fläkt 2                              | 12 Kumulativ larmsignal för fläktar mellan COM1 och NCN |  |

# ELSCHEMOR FÖR AC MOTORER

SCIROCCO 35

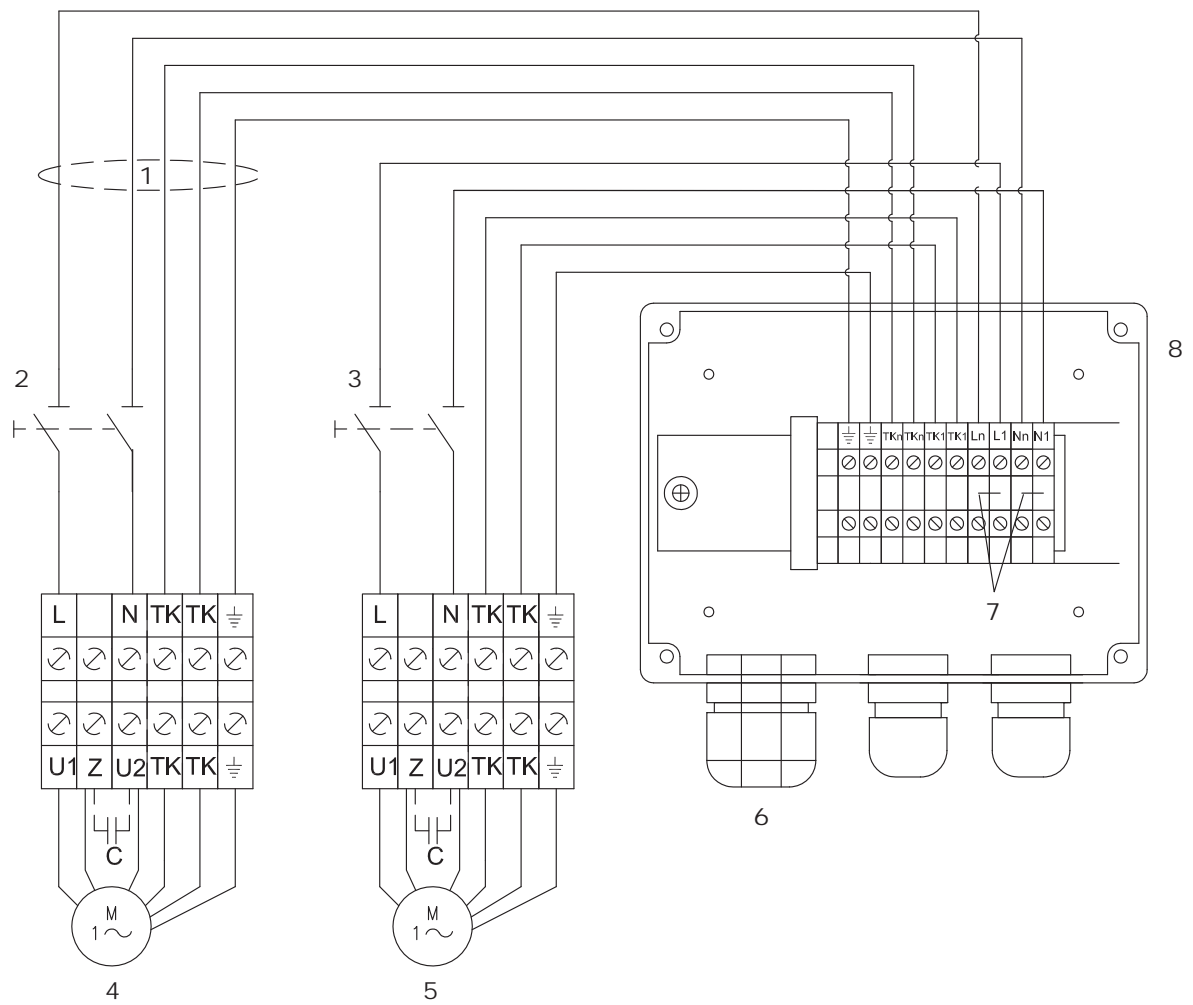
1-FAS



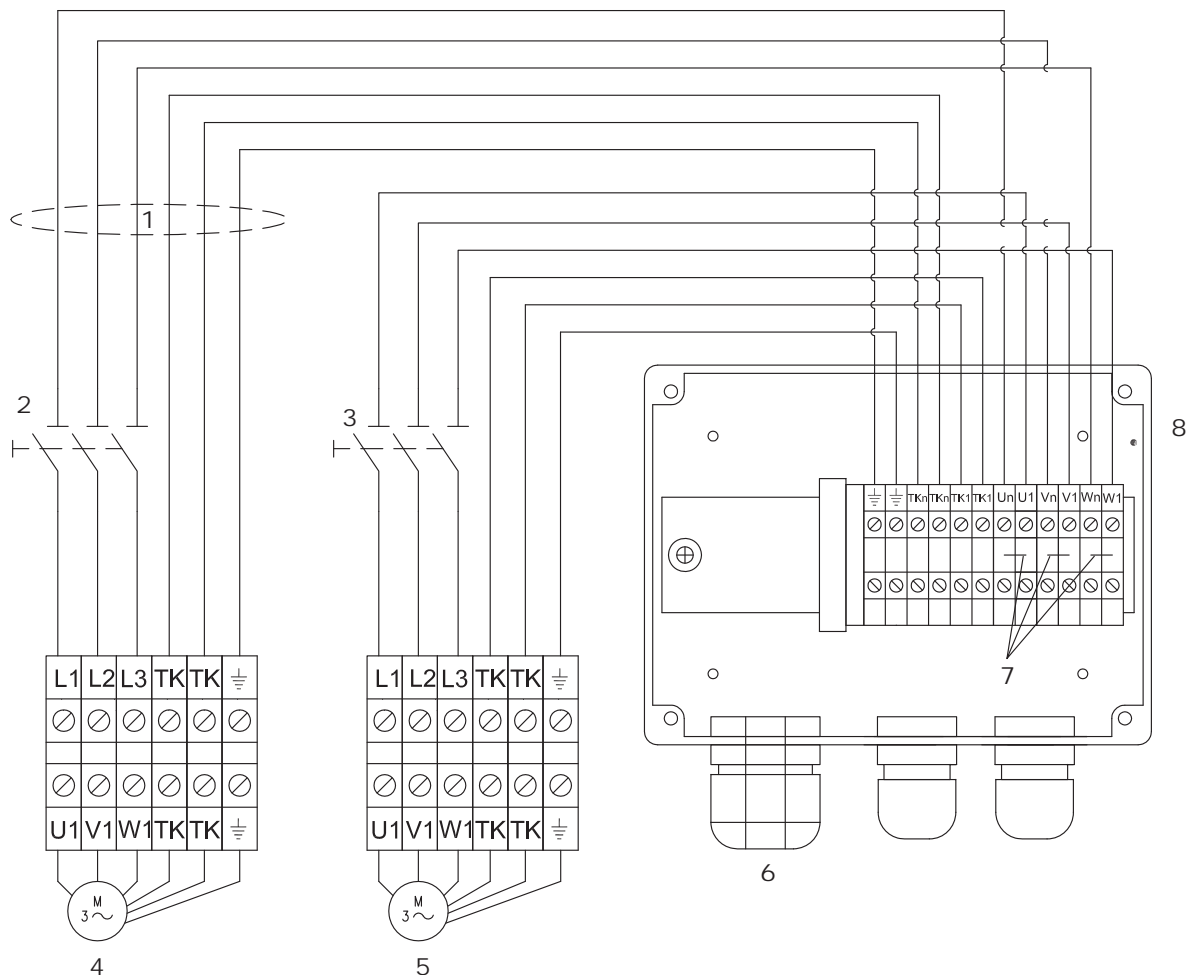
- 1 Elkabel 3G1
- 2 Fläkt 1
- 3 Fläkt 2
- 4 Elmatning 230V/1/50-60 Hz
- 5 Byglingar
- 6 Elbox

SCIROCCO 50-63

1-FAS



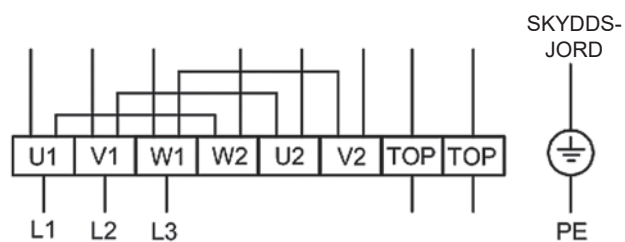
- 1 Elkabel 3G1,5
- 2 Säkerhetsbrytare (option)
- 3 Säkerhetsbrytare (option)
- 4 Fläkt 1
- 5 Fläkt 2
- 6 Elmatning
- 7 Bygling
- 8 Elbox



- 1 Elkabel 7G1,5
- 2 Säkerhetsbrytare (option)
- 3 Säkerhetsbrytare (option)
- 4 Fläkt 1
- 5 Fläkt 2
- 6 Elmatning
- 7 Bygling
- 8 Elbox

### ELANSLUTNING

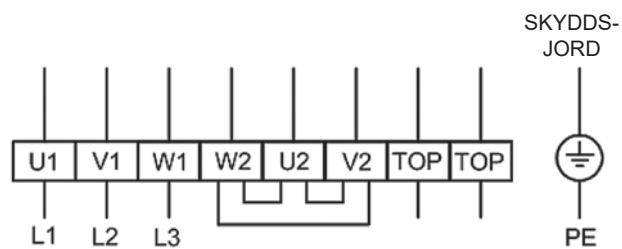
$\Delta$  HÖGFARTSMOTOR  
3~400v 50-60 Hz



### FLÄKTAR MED TERMINALBOX

### ELANSLUTNING

Y LÅGFARTSMOTOR  
3~400v 50-60 Hz



- U1** = SVART
- U2** = GRÖN
- V1** = BLÅ
- V2** = VIT
- W1** = BRUN
- W2** = GUL
- $\text{⏏}$  = GRÖN/GUL



## UNDERHÅLL

Allt underhållsarbete måste utföras av utbildad och auktoriserad personal.

Innan arbete påbörjas måste anläggningen göras strömlös.

Alla försiktighetsåtgärder måste iakttas för att förhindra läckage av vätska/köldmedium.

Det rekommenderas att följa en underhållsplan med inspektion var 6:e månad för att kontrollera vätske/köldmedieläckage, kontrollinställningar och rörisolering.

Månadsvis utförs kontroll av kullager, vätske/köldmediemängd samt eventuella skador på systemkomponenter.

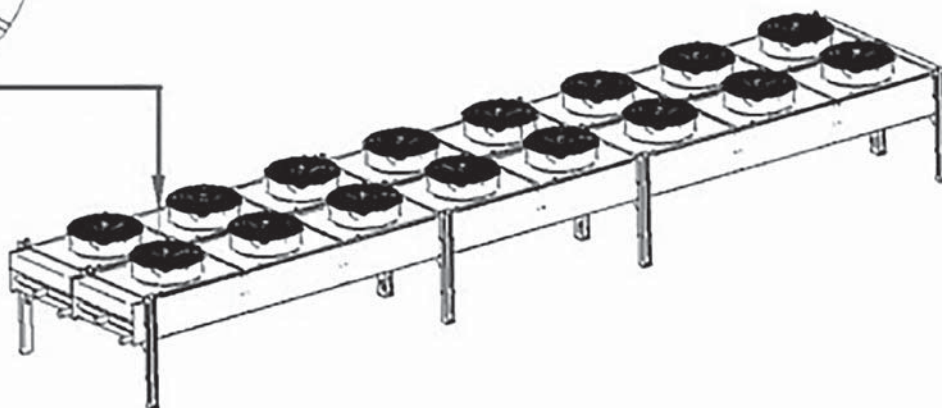
Veckovis utförs kontroll av nedsmutsning, ev. missljud från motorer etc.

Rengöring av enheten rekommenderas efter 120 h drift. Om enheten har stått still i en månad, rekommenderas en 4 h drift.

Överbelasta inte enheten.



# FEL



## RENGÖRING

Beroende på typ av smuts skall olika verktyg användas.

### Tryckluft

Max. tryck 80 bar, närmaste avstånd till lamellerna är 250/300 mm.

Spruta med vertikal rörelse (max. avvikelse +/- 5°) så att inte lamellerna skadas.

### Högtryckstvätt

Max. tryck 50 bar, närmaste avstånd till lamellerna är 250/300 mm.

Spruta med vertikal rörelse (max. avvikelse +/- 5°) så att inte lamellerna skadas.

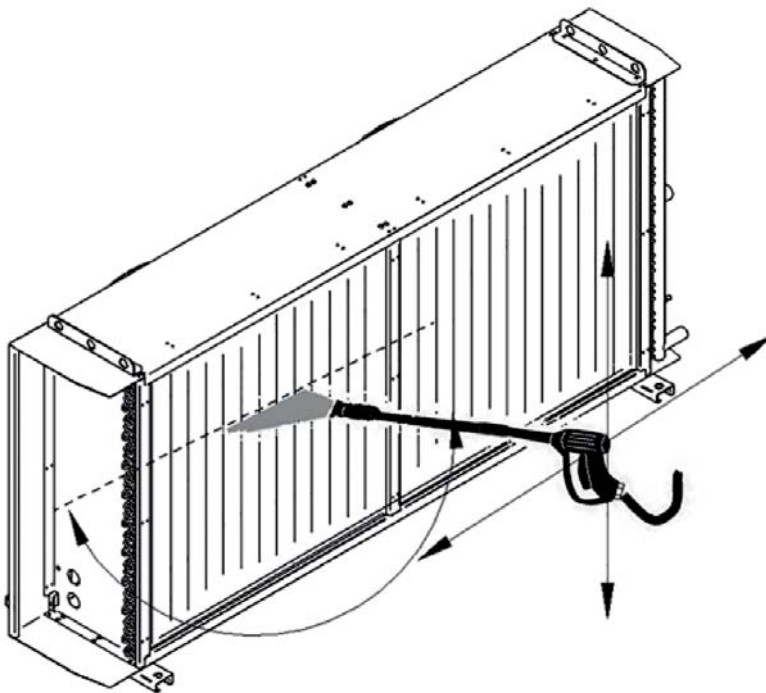
### Torr smuts

Används mjuk borste (ej stål eller liknande) och rengör enheten inifrån och utåt och uppifrån och nedåt så att rengjorda ytor inte smutsas ner igen.

### Våt och fet smuts

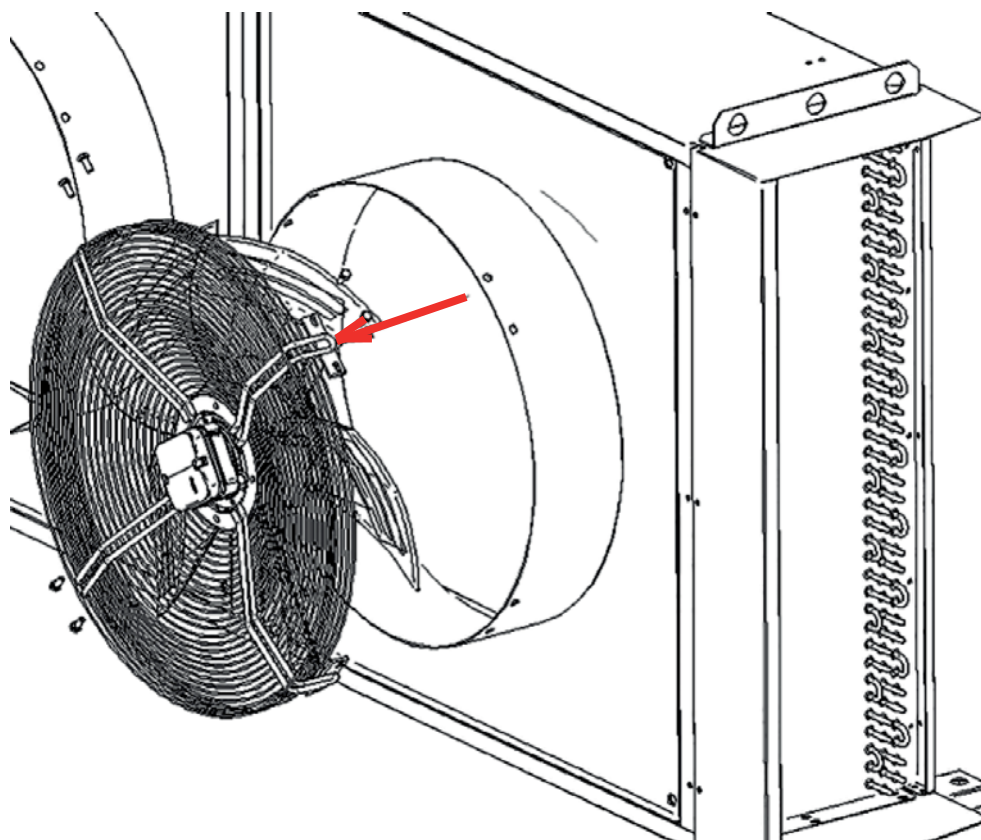
Måste rengöras med högtryckstvätt (max 50 bar) med närmaste avstånd till lamellerna 250/300 mm.

Eventuellt kan miljövänligt rengöringsmedel användas. Skölj enheten efter rengöringen.



## MOTORBYTE

Vid motorbyte lossas skruvarna som håller skyddsgallret på plats, lyft bort och koppla loss kablarna från anslutningen i elboxen. Byt motor och montera tillbaka.



## ELANSLUTNINGAR AV EC MOTORER

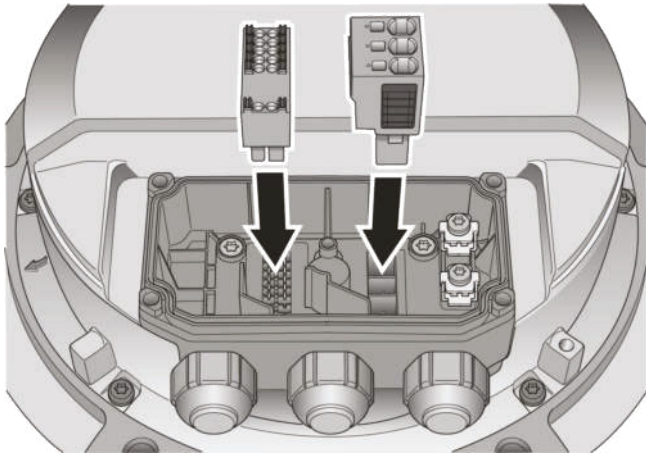
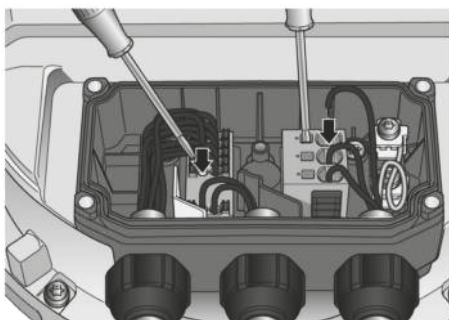


Fig. 1: Sätt anslutningarna på plats i elboxen. Anslutningarna måste passas in ordentligt.

- ⇒ Beroende på elkabelns dimension, måste de inkluderade tätningarna placeras i kabelgenomföringarna.
- ⇒ För in kablarna (ej medleverade) i elboxen.
- ⇒ Separera elkablar och kablar för statuskontakt och kontrollgränssnitt. Beroende på slutenhet, är den fysiska separationen obligatorisk. Använd avdelarna i elboxen för detta ändamål.
- ⇒ Anslut först skyddsjord (PE). Åtdragningsmoment  $3.5 \pm 0,4$  Nm.
- ⇒ Anslut ledningarna till motsvarande plintar med skruvmejsel. Kontrollera så att kardelerna inte sprider ut sig. För in ledningen tills det tar stopp.



- ⇒ Det får inte finnas någon dragspänning mellan plint och kabelgenomföring. Kabeln måste dragavlastas.
- ⇒ Kabeltätningarna måste sluta tätt.
- ⇒ Passa in elboxens lock och se till att tätytorna är rena.
- ⇒ Fäst locket med fyra skruvar (se åtdragningsmoment i avsnitt ovan).

### Kabeldragning

Kontrollera så att vatten inte kan följa elkabeln till tätningen.



#### NOTERA

##### Skada orsakad av fukt.

Det kan komma in fukt i elboxen om det konstant finns vatten på kabeltätningen.

- För att förebygga så att det inte samlas vatten på tätningarna, måste elkabeln förses med en U-böj på lämpligt ställe.
- Om detta inte är möjligt, kan en droppkant utföras genom att t ex placera och dra åt ett buntband på kabeln direkt vid kabelgenomföringen.

### Fläktar installerade liggande

Se till att elkabeln leds in med en U-böj.

### Fläktar installerade stående

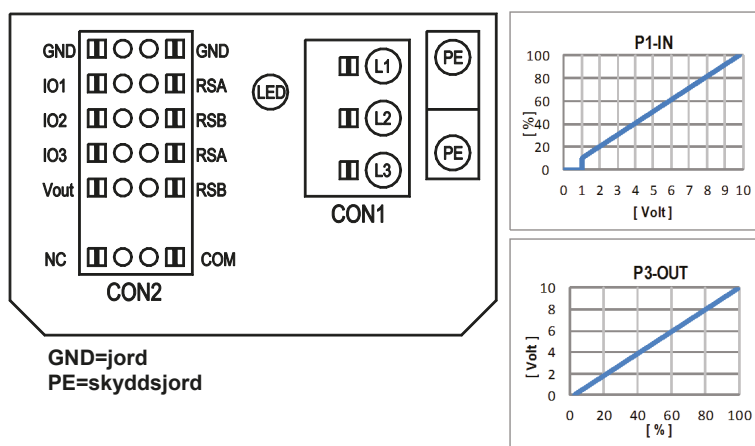
Vid kabeldragningen, se till att kabelgenomföringarna är placerade underifrån. Kablar måste alltid dras nedåt.

### Fabriksinställningar

Fabriksinställningarna utförs på fabrik enl. följande:

Driftparameter 1	Hastighetskontroll
Driftparameter 2	Hastighetskontroll
Fäkt/enhets adress	01
Max. PWM / %	100
Min. PWM / %	5
Spara inställt värde till EEPROM	Ja
Inställt värdekrav	Analog (linjär)
Verkningsriktning för param. inställning 1	Positiv (värme)
Verkningsriktning för param. inställning 2	Positiv (värme)

## Kopplingschema



Nr.	Ansl.	Beteckning	Funktion
	CON1	L1, L2, L3	Elmatning, faser, se märkskylt för spänningsområde
	PE	PE	Skyddsjord
	CON2	RSA	RS485 gränssnitt för MODBUS, RSA; SELV
	CON2	RSB	RS485 gränssnitt för MODBUS, RSB; SELV
	CON2	GND	Referensjord för kontroll av gränssnitt, SELV
	CON2	IO1	Parameterfunktioner (se tabell "Option för gränssnittsfunktion") Fabriksinställning: Digital ingång - hög aktiv, funktion: Inaktivera ingång, SELV - inaktiv: Pin öppen eller spänningssatt < 1,5 VDC - aktiv: spänningssatt 3.5-50 VDC Återställningsfunktion: Utlöst felaktig återställning, ändra läge "aktiverad" till "ej aktiverad".
	CON2	IO2	Parameterfunktioner (se tabell "Option för gränssnittsfunktion") Fabriksinställning: Analog ingång 0-10 V/PWM, Ri=100 kΩ, funktion: Inställt värde Kurva för parameters egenskap (se egenskap ingångskurva P1-IN), SELV
	CON2	IO3	Parameterfunktioner (se tabell "Option för gränssnittsfunktion") Fabriksinställning: Analog ingång 0-10 V, max. 5 mA, funktion: Faktisk hastighet Kurva för parameters egenskap (se egenskap utgångskurva P3-OUT), SELV
	CON2	Vout	Utgående spänning 3.3-24 VDC ±5%, Pmax=800 mW, parameteriserbar spänning Fabriksinställning: 10 VDC kortslutningssäker, strömförsörjning till externa enheter, SELV alternativt: 15-50 VDC ingång för parameterisering via MODBUS utan spänning
	CON2	COM	Statusrelä, flytande statuskontakt, anslutning gemensam, märkdata för kontakt: 250 VAC / 2A (AC1) / min. 10 mA, förstärkt isolering på elmatningssida på kontrollens gränssnittssida
	CON2	NC	Statusrelä, flytande statuskontakt, bryter vid fel
		LED	grön: status = bra, klar för drift orange: status = varning röd: status = fel
		P1-IN	Karakteristisk kurva för ingång
		P3-OUT	Karakteristisk kurva för utgång

# Konfigurationsval

- o konfigurationsval

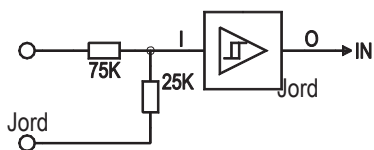
För mer information och ytterligare funktioner se EC Kontroll Mjukvara, Fan-Set-App, eller MODBUS Parameter Specification V6.3

		INGÅNG										UTGÅNG											
		D101 [...]	D147 [...]	D104 [...]	D12E [...]	D148 [...]	D16C [...]	D16A [...]	(direktval via IO läge)	D130 [0]	D130 [1]	D130 [2]	D130 [5]	D00C [1]	D130 [4]								
		Källa: inställt värde	Källa: sensorvärde	omvänd: parameterinst.: #1 / #2	omvänd: kontrollfunktion: värme (pos.) / kyla (neg.)	omvänd: rotationsriktning: medurs / moturs	omvänd: källa för inställningsvärde	omvänd: fläkt aktiverad / ej aktiverad	signal: tach out (direktval via IO läge)	signal: diagnostik ut (direktval via IO läge)	signal: moduleringsnivå % för fläkt	signal: aktuell hastighet	signal: moduleringsnivå % för system	signal: utgång 0-10V för fjärrkontroll	puls: ingång för auto-adressering	puls: utgång för auto-adressering							
		Konfigurerbara IO funktioner: normal / omvänd	MODBUS Register för IO läges konfiguration										MODBUS Register för IO läges konfiguration										
		elektrisk specifikation		elektrisk specifikation										elektrisk specifikation									
CON2	o Din1 konfigurerbara IO lägen	D158 [0]	aktiv: spänningssatt 3,5-50VDC, SELV ej aktiv: pin öppen eller spänningssatt < 1,5VDC										aktiv: spänningssatt 3,5-50VDC, SELV ej aktiv: pin öppen eller spänningssatt < 1,5VDC										
	o Ain1 0-10V/PWM: analog ingång	D158 [2]	RI = 100K, parameterbar karakteristisk kurva, $f_{PWM} = 1k..10kHz$ , SELV										RI = 100K, parameterbar karakteristisk kurva, $f_{PWM} = 1k..10kHz$ , SELV										
	o Tach out (utgång öppen kollektor)	D158 [5]	Umax = 50VDC, Imax = 20mA, SELV										Umax = 50VDC, Imax = 20mA, SELV										
	o Diagnostik ut (utgång öppen kollektor)	D158 [6]	Umax = 50VDC, Imax = 20mA, SELV										Umax = 50VDC, Imax = 20mA, SELV										
IO2	o Din2 (aktiv hög): digital ingång	D159 [0]	aktiv: spänningssatt 3,5-50VDC, SELV ej aktiv: pin öppen eller spänningssatt < 1,5VDC										aktiv: spänningssatt 3,5-50VDC, SELV ej aktiv: pin öppen eller spänningssatt < 1,5VDC										
	o Ain2 0-10V/PWM: analog ingång	D159 [2]	RI = 100K, parameterbar karakteristisk kurva, $f_{PWM} = 1k..10kHz$ , SELV										RI = 100K, parameterbar karakteristisk kurva, $f_{PWM} = 1k..10kHz$ , SELV										
	o Ain2 4-20mA: analog ingång	D159 [3]	RI = 125R, parameterbar karakteristisk kurva, SELV										RI = 125R, parameterbar karakteristisk kurva, SELV										
	o Din3 (aktiv hög): digital ingång	D15A [0]	aktiv: spänningssatt 3,5-50VDC, SELV ej aktiv: pin öppen eller spänningssatt < 1,5VDC										aktiv: spänningssatt 3,5-50VDC, SELV ej aktiv: pin öppen eller spänningssatt < 1,5VDC										
IO3	o Din3 (aktiv låg): digital ingång	D15A [1]	aktiv: spänningssatt < 1,5VDC, SELV ej aktiv: pin öppen eller spänningssatt 3,5-50VDC										aktiv: spänningssatt < 1,5VDC, SELV ej aktiv: pin öppen eller spänningssatt 3,5-50VDC										
	o PWMIn3: digital ingång, inaktiv nivå hög	D15A [7]	PWM = 40Hz - 10kHz, parameterbar karakteristisk aktiv: pin öppen eller spänningssatt 3,5-50VDC ej aktiv: spänningssatt < 1,5VDC, SELV										PWM = 40Hz - 10kHz, parameterbar karakteristisk aktiv: pin öppen eller spänningssatt 3,5-50VDC ej aktiv: spänningssatt < 1,5VDC, SELV										
	o PWMIn3: digital ingång, inaktiv nivå låg	D15A [8]	aktiv: spänningssatt 3,5-50VDC ej aktiv: pin öppen eller spänningssatt < 1,5VDC, SELV										aktiv: spänningssatt 3,5-50VDC ej aktiv: pin öppen eller spänningssatt < 1,5VDC, SELV										
	o Aout3 0-10V: analog utgång	D15A [4]	parameterbar funktion, max 5mA, max utgångsfrekvens 300Hz, SELV										parameterbar funktion, max 5mA, max utgångsfrekvens 300Hz, SELV										
RSA	o Tacho out (pulser), analog utgång	D15A [5]	0-10V max. 5mA, max output frequency 300Hz, SELV										0-10V max. 5mA, max output frequency 300Hz, SELV										
	o Diagnostik ut (pulser)	D15A [6]	0-10V max. 5mA, max output frequency 300Hz, SELV										0-10V max. 5mA, max output frequency 300Hz, SELV										
RSA	RS485 bus anslutning		MODBUS RTU, specification V6.3, SELV										MODBUS RTU, specification V6.3, SELV										
RSB	utgång spänning	D16E [..]	Spänning parameterbar 3.3..24VDC +/-5%, Pmax=800mW, kortslutningssäker, eimätning för externa enheter, SELV										Spänning parameterbar 3.3..24VDC +/-5%, Pmax=800mW, kortslutningssäker, eimätning för externa enheter, SELV										
	Yout		alternativ: ingång manöverspänning för parametering via RS485/MODBUS RTU utan spänning										alternativ: ingång manöverspänning för parametering via RS485/MODBUS RTU utan spänning										

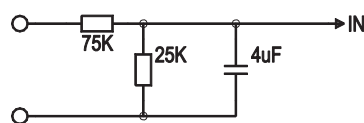
# Hårdvara

## IO1

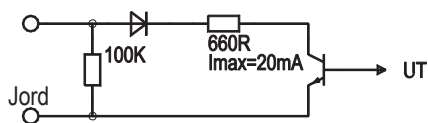
Din1 (aktiv hög)



Ain1 0-10V/PWM

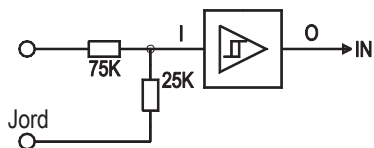


Tacho out (öppen kollektor)  
Diagnostik out (öppen kollektor)

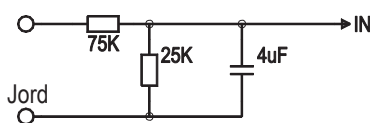


## IO2

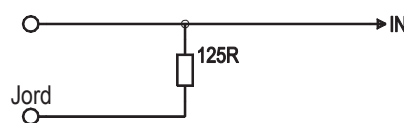
Din2 (aktiv hög)



Ain2 0-10V/PWM

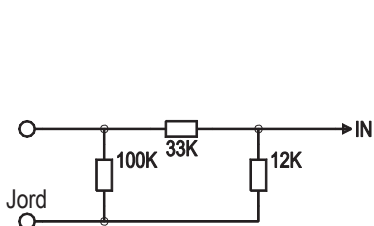


Ain2 4-20mA

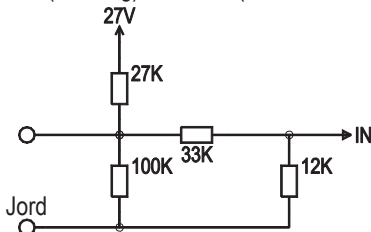


## IO3

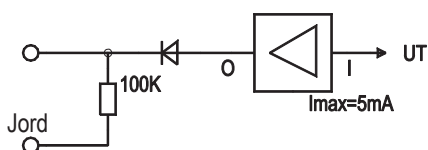
Din3 (aktiv hög), PWMin3 (inaktiv nivå låg)



Din3 (aktiv låg), PWMin3 (inaktiv nivå hög)

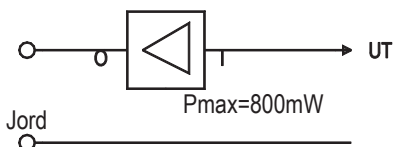


Aout 0-10V, Tacho out (pulser)  
Diagnostik (pulser)



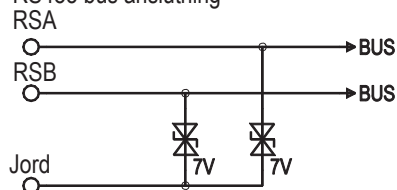
## Vout

3.3-24V

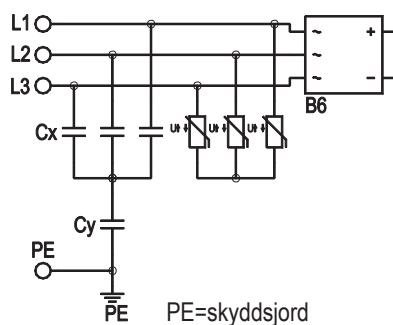


## BUS

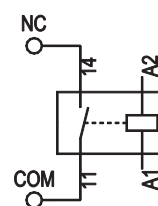
RS485 bus anslutning



## Spänning



## Status



## TILLÄMPADE STANDARDER

Denna produkt har konstruerats och tillverkats i enlighet med Direktiv 2006/42 samt följande tillägg:

- Lågspänningsdirektiv (LVD) 2014/35/EU
- 2014/30/EU Direktiv som modifierad (EMC Elektromagnetisk kompatibilitet)
- 2014/68/EU Tryckkärlsdirektivet PED
- EN 60204-1 Maskinsäkerhet
- CEI EN 60335-1 Elektriska hushållsprodukter eller liknande elektrisk anordning
- ERP 2009/125/EU Energidirektivet

