

---

**K Cirkulär kanalfläkt AC/EC**  
**KV Cirkulär kanalfläkt för vägg AC/EC**  
**Prio Cirkulär kanalfläkt AC/EC**



# Innehållsförteckning

1	Inledning	1	12	Tekniska data	14
1.1	Produktbeskrivning	1	12.1	Översikt tekniska data	14
1.2	Avsedd användning	1	12.2	Produktdimensioner	14
1.3	Dokumentbeskrivning	1	12.2.1	Produktdimensioner för K fläktar	14
1.4	Produktöversikt K fläkt och KV fläkt	1	12.2.2	Produktdimensioner för KV fläktar	15
1.5	Produktöversikt prio fläkt	2	12.2.3	Produktdimensioner för prio fläktar	16
1.6	Märkplåt	2	12.3	Kopplingsscheman	18
1.6.1	Typbeteckning	2	12.3.1	Kopplingsscheman för AC- fläktar	18
1.7	Produktansvar	2	12.3.2	Kopplingsscheman för EC- fläktar	19
2	Säkerhet	3	12.3.3	Kopplingsscheman för hastighetskontroll i AC- motorer	20
2.1	Säkerhetsdefinitioner	3	12.3.4	Kopplingsscheman för hastighetskontroller i EC- motorer	24
2.2	Säkerhetsanvisningar	3	12.3.5	Kopplingsscheman för AV/PÅ- kontroller i EC-motorer	26
2.3	Personlig skyddsutrustning	4	12.3.6	Kopplingsscheman för behovsstyrning i EC-motorer	26
3	Transport och förvaring	4	13	Översikt tillbehör	30
4	Installation	5	14	EU-försäkran om överensstämmelse	31
4.1	Att göra innan produkten installeras	5			
4.2	För att installera K fläktar	5			
4.2.1	Installation av fästet för K fläktar	5			
4.3	För att installera KV fläktar	6			
4.4	För att installera prio fläktar	6			
4.5	För att ansluta kanalerna till produkten	6			
5	Elanslutning	7			
5.1	Att göra innan elanslutning	7			
5.2	Att ansluta produkten till strömförsörjningen	7			
5.3	Hastighetskontroll för EC-motorer	7			
5.4	Motorskydd för EC-motorer	7			
5.5	Hastighetskontroll för AC-motorer	7			
5.6	För att installera motorskydd på AC- motorer	8			
6	Driftsättning	8			
6.1	Att göra innan driftsättning	8			
6.2	Driftsättning	8			
7	Drift	9			
7.1	Att starta produkten med en EC-motor	9			
7.2	Att starta produkten med en AC-motor	9			
7.3	Att stoppa produkten	9			
7.3.1	Att stoppa produkten i en nödsituation	9			
8	Underhåll	10			
8.1	Underhållsschema	10			
8.2	Rengöring av produkten	10			
8.3	Reservdelar	10			
9	Felsökning	11			
10	Avfallshantering	13			
10.1	Att demontera och kassera produktens delar	13			
11	Garanti	13			

# 1 Inledning

## 1.1 Produktbeskrivning

Produkten är en cirkulär kanalfläkt med ett lufttätt hölje av metallplåt.

Produkten är inte försedd med någon säkerhetsbrytare, extern varvtalsreglering eller FK fästklämmor. Dessa delar finns tillgängliga som rekommenderade tillbehör.

## 1.2 Avsedd användning

Produkten används för transporterering av ren eller kontaminerad luft. Se [www.systemair.com](http://www.systemair.com) för maximal temperatur för transporterad luft.

Produkten är avsedd för installation i inomhusmiljöer och våtrum. Det är även möjligt att installera produkten i

utomhusmiljöer med väderskydd. Produkten är lämplig för omgivande temperaturer mellan -25 °C och +70 °C.

K-fläktar, KV-fläktar och prio-fläktar är konstruerade för installation i cirkulära kanalsystem.

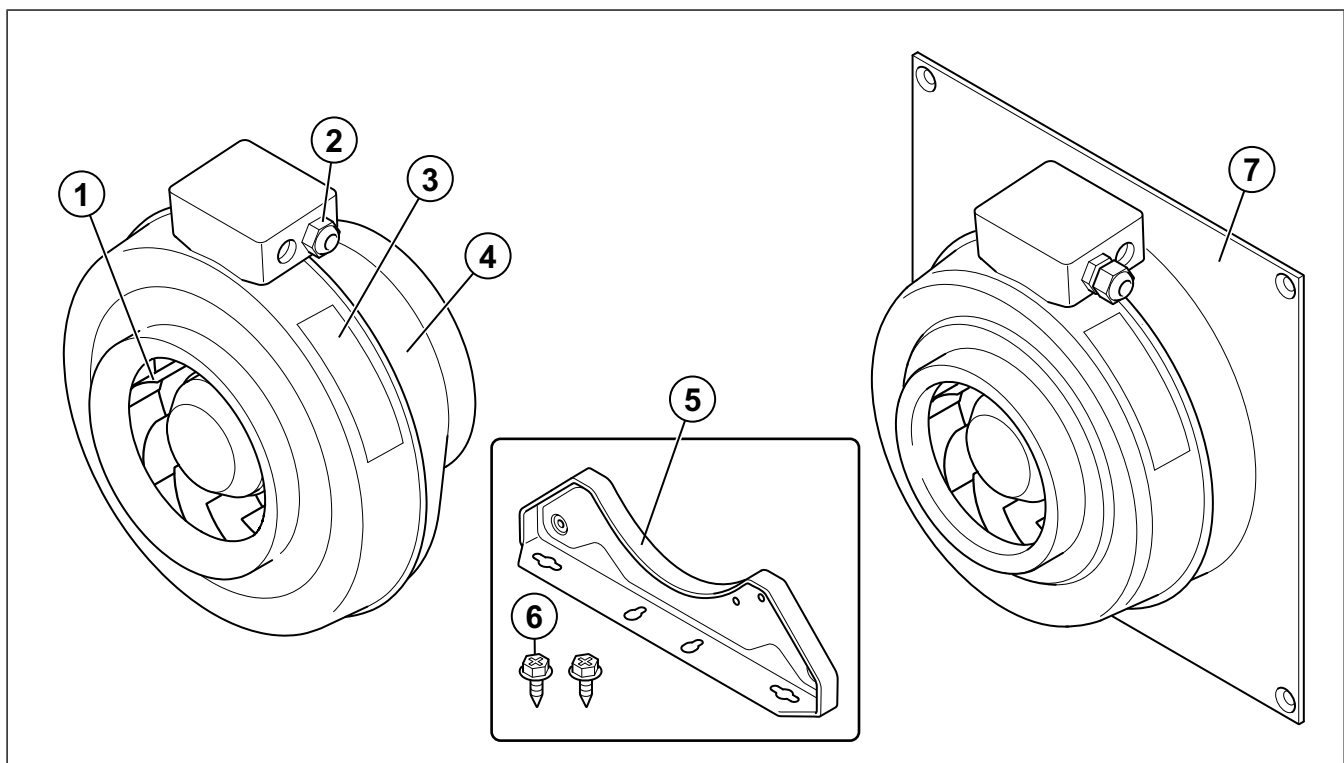
Produkten är inte lämplig för transport av luft som innehåller ämnen som är explosiva, brandfarliga eller aggressiva. Produkten är inte lämplig på platser där det föreligger explosionsrisk.

## 1.3 Dokumentbeskrivning

Dokumentet innehåller anvisningar för installation, drift och underhåll för produkten. Arbetena får endast utföras av behörig personal.

Prata med Systemair för mer information om hur produkten ska installeras på olika installationsplatser.

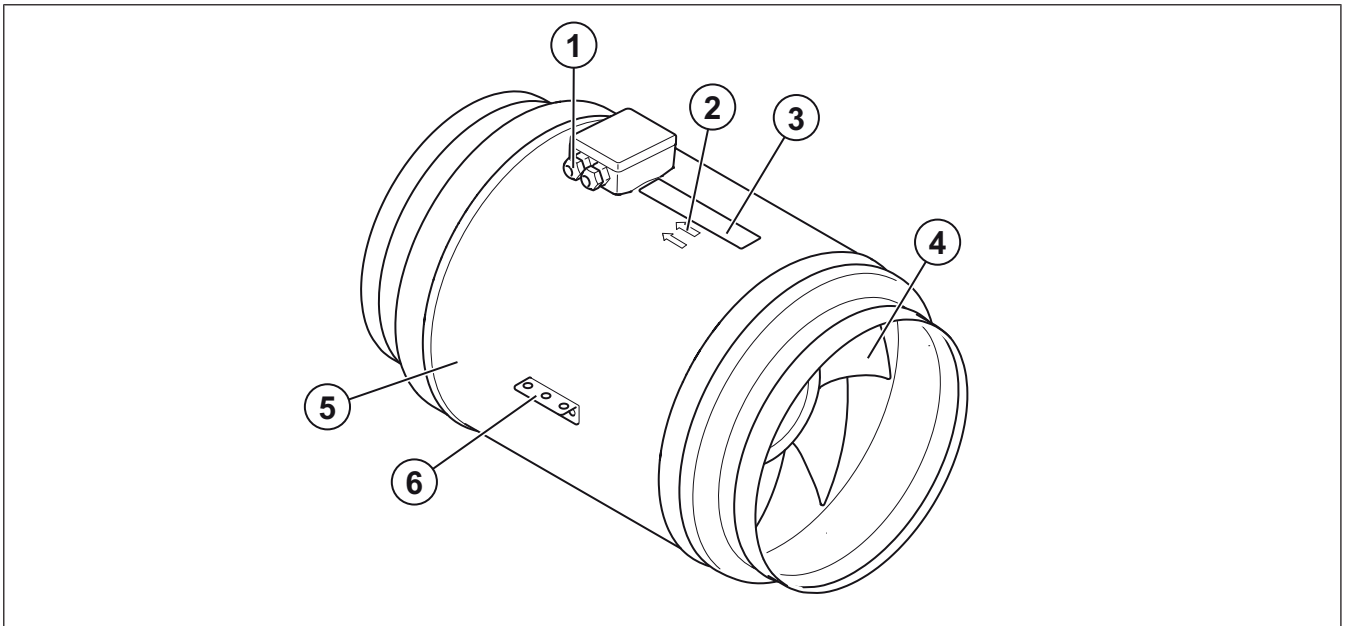
## 1.4 Produktöversikt K fläkt och KV fläkt



1. Fläkthjul
2. Kopplingsdosa
3. Märkplåt
4. Hölje

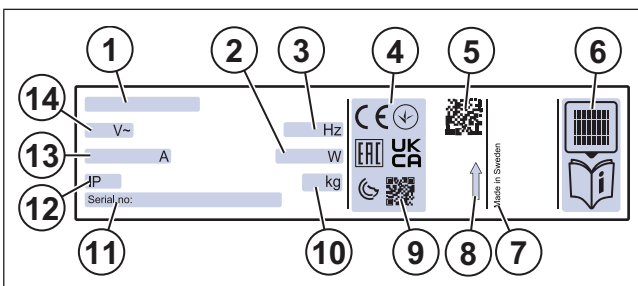
5. Fäste (för K fläktar)
6. Självborrande skruv (BSS 4,2 x 13)
7. Fästplåt för vägginstallation (för KV fläktar)

## 1.5 Produktöversikt prio fläkt



- |                              |              |
|------------------------------|--------------|
| 1. Kopplingsdosa             | 4. Fläkthjul |
| 2. Luftflödesriktningsspilar | 5. Hölje     |
| 3. Märkplåt                  | 6. Fäste     |

## 1.6 Märkplåt



- Typbeteckning: Produktnamn, dimension och motortyp  
Se 1.6.1 Typbeteckning.
- Ineffekt, W
- Frekvens Hz
- Certifieringar
- Skanningsbar kod <sup>1</sup>
- Mer information om produkten finns på Systemair dokumentationsportalen<sup>1</sup>
- Tillverkningsland
- Luftflödesriktningsspilar
- Skanningsbar kod <sup>1</sup>
- Vikt, kg
- Serienummer: artikelnummer/tillverkningsnummer/  
tillverkningsdatum
- IP-klass, kapslingsklass
- Ström (A)
- Spänning (V)

### Obs!

Informationen på märkplåten gäller "standardluft" enligt standard ISO5801.

## 1.6.1 Typbeteckning

Produkt-namn	K	KV	prio
Dimension	100	100	315
	125	125	355
	150	150	400
	160	160	450
	200	200	500
	250	250	
	315	315	
Motortyp	EC: Elektroniskt kommuterad, 1-fas, 230 V	EC: Elektroniskt kommuterad, 1-fas, 230 V	EC: Elektroniskt kommuterad, 1-fas, 230 V
	AC, 1-fas, 230 V	AC, 1-fas, 230 V	EC: Elektroniskt kommuterad, 3-fas, 400 V
			AC, 1-fas, 230 V
			AC, 3-fas, 400 V

## 1.7 Produktansvar

Systemair är inte ansvarig för skador som orsakas av produkten under nedanstående förutsättningar:

- Produkten har installerats, körts eller underhållits felaktigt

1. Använd en mobil enhet för att skanna koden och gå till Systemair dokumentportalen för fler dokument och översättningar.

- Produkten har lagats med delar som inte är originalreservdelar från Systemair.
- Produkten används med tillbehör som inte är originaltillbehör från Systemair.
- Produkten har använts utan motorskydd.

## 2 Säkerhet

### 2.1 Säkerhetsdefinitioner

Varning, Aktas och Obs! används för att påpeka särskilt viktiga delar i användarhandboken.



#### Varning

Om du inte följer anvisningarna föreligger risk för dödsfall eller skada.



#### Aktas

Om du inte följer anvisningarna föreligger risk för skada på produkten, andra material och kringliggande område.

#### Obs!

Information som är nödvändig i en viss situation.

### 2.2 Säkerhetsanvisningar



#### Varning

Läs varningarna nedan innan du utför något arbete på produkten.

- Läs användarhandboken och se till att du förstår anvisningarna innan du utför något arbete på produkten.
- Följ lokala villkor och lagar.
- Ventilationsmontören och operatören är ansvariga för korrekt installation och avsedd användning.
- Förvara handboken på samma plats som produkten.
- Produkten får inte installeras eller köras om den har några defekter.
- Säkerhetsanordningarna får inte avlägsnas eller kopplas bort.
- Se till att det går att läsa alla varningsskyltar och märkningar när produkten har installerats. Byt ut märkningar som har skadats.
- Det är bara behörig personal som får utföra arbete på produkten och som får vistas i området vid arbete på produkten.
- Se till att du vet hur man stoppar produkten snabbt vid en nödsituation.
- Använd lämpliga säkerhetsanordningar och personlig skyddsutrustning vid arbete på produkten.
- Innan arbete utförs på produkten ska produkten stoppas. Vänta sedan tills fläkthjulet stannat. Se till att det inte finns någon ström kvar i motorterminalerna.
- Om underhållet inte utförs korrekt och regelbundet finns det risk för att skada kan uppstå på människor och produkten.
- Utför endast det underhåll som beskrivs i handboken. Prata med Systemair teknisk support om något annat underhåll behövs.
- Använd alltid reservdelar från Systemair.
- Ljudnivåer som överstiger 70 dB(A) kan förekomma beroende på modell och storlek. Gå till [www.systemair.com](http://www.systemair.com) för mer information om din produkt.

- Produkten får inte användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, psykisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och kunskap, om de inte har fått tillåtelse eller instruktioner.
- Tillåt inte barn att leka med enheten.

## 2.3 Personlig skyddsutrustning

Använd personlig skyddsutrustning vid arbete på produkten.

- Godkända skyddsglasögon
- Godkänd skyddshjälm
- Godkända hörselskydd
- Godkända skyddshandskar
- Godkänd skyddsskor
- Godkända skyddskläder

## 3 Transport och förvaring



### Varning

Se till att produkten inte skadas eller blir blöt under transport. En skadad eller våt produkt kan orsaka brand eller elstöt.

- Innan produkten flyttas till installationsplatsen kontrollera att det inte finns några skador på förpackningen.
- Produkten får inte flyttas med hjälp av kablarna, kopplingsdosan, skyddsgallret, inloppskonan eller ljuddämparen.
- Om lyftutrustning används, se till att lyftutrustningen kan klara av produktens vikt. Se märkplåten för information. Lyft inte produkten med hjälp av förpackningen.



### Varning

Gå inte under en upplyft produkt.

- Håll rätt sida av produkten uppåt under transport. Se pilarna på förpackningen.
- Lasta på och av produkten försiktigt.
- Förvara produkten på en torr och ren plats. Se till att omgivningstemperaturen ligger mellan  $-10$  och  $+30$  °C. En stabil omgivningstemperatur skyddar produkten mot kondensskador.
- Produkten får förvaras i maximalt 1 år.

## 4 Installation

### 4.1 Att göra innan produkten installeras

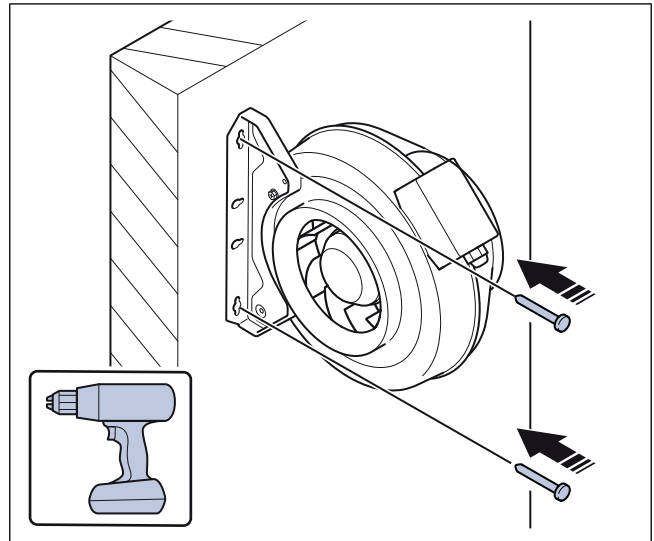
- Se till att du har nödvändiga installationstillbehör:
  - Se även [13 Översikt tillbehör](#) för en översikt av tillbehören.
  - Installerar du produkten utomhus är det nödvändigt att även installera ett väderskyddstak.
  - För att minska vibrationer från produkten till kanalsystemet rekommenderar Systemair att installera vibrationsdämpare, fästklammer eller flexibla anslutningar.
  - Installerar du produkten med fritt insug eller fritt utblås är det nödvändigt att installera ett skyddsgaller. Se till att säkerhetsavståndet överensstämmer med standard ISO 12499
- Använd installationsmaterial som med brandmotstånd passande för installationsplatsen.
- Undersök förpackningen så att det inte finns några transportsador och ta noggrant bort förpackningen från produkten.
- Undersök produkten och alla komponenter, säkerställ att det inte finns några skador.
- Se till att motoreffekten och fläktens prestanda stämmer överens med förväntningarna på installationsplatsen.
- Se till att informationen på märkplåt och motorns märkplåt stämmer överens med driftförhållandena.
- Installera produkten på en plats där det finns utrymme för driftsättning, felsökning och underhåll.
- Se till att installationsplatsen är ren och torr, så att elarbetet kan göras säkert.
- Se till att installationsytan har tillräcklig kapacitet för att bära produktens vikt.

- Kontrollera pilarna som anger luftflödesriktningen på märkplåten eller på produkten så att produkten installeras i rätt position.
- Se till att alla kabelgenomföringar sitter dikt an mot kablarna för att undvika läckage.

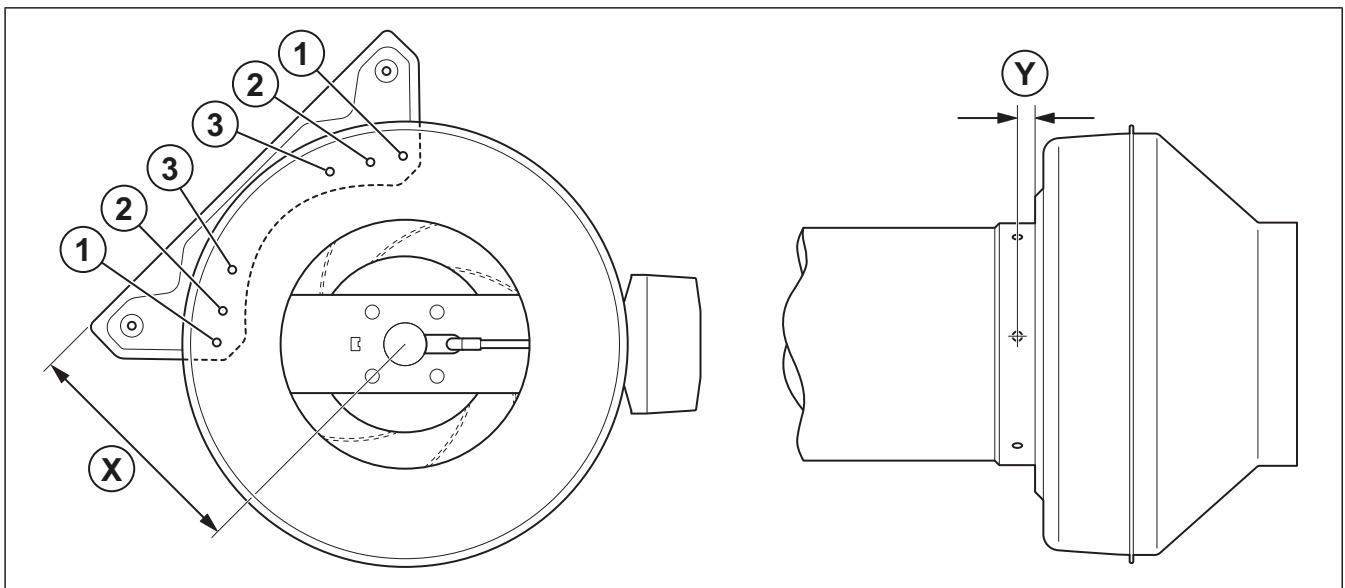
### 4.2 För att installera K fläktar

Produkten kan installeras i valfri position, på vägg eller i tak, med det medföljande monteringsfästet. Se [4.2.1 Installation av fästet för K fläktar](#) för K-fläktar. Produkten kan också installeras i tak med pendelstänger eller vajrar. Pendelstänger, vajrar och muttrar levereras inte av Systemair.

- 1 Installera fästet eller pendelstängerna på produktens hölje. Se [4.2.1 Installation av fästet för K fläktar](#).
- 2 Fäst produkten på väggen eller taket med de två medföljande skruvarna.



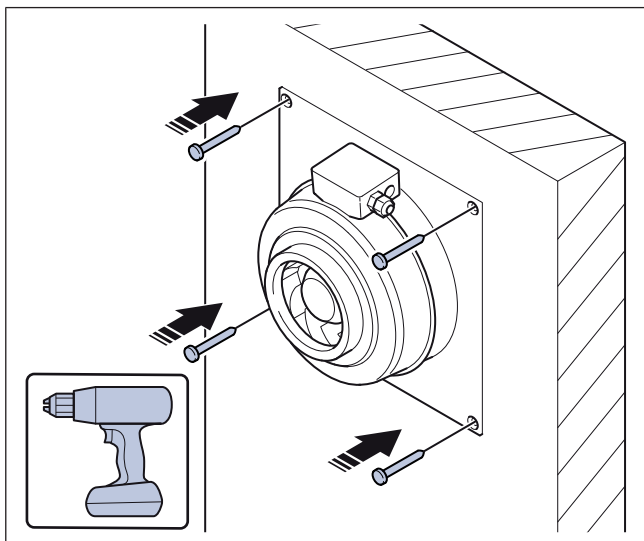
#### 4.2.1 Installation av fästet för K fläktar



Produkttyp	Skruv	X (mm)	Y (mm)
K 100 M	3	112,5	Min 15
K 125 M	3	112,5	
K 100/125 XL	1	124,5	
K 150/160 M	2	148,5	
K 150/160 XL	1 + 3	174,5	
K 200/250 M	1 + 2	183,5	
K 200/250 L	1 + 2	183,5	
K 315 M/L	1 + 2	222	
K 100 EC	1	124,5	
K 125 EC	1	124,5	
K 150 EC	2	148,5	
K 160 EC	2	148,5	
K 200 EC	1 + 2	183,5	
K 250 EC	1 + 2	183,5	
K 315 EC	1 + 2	222	

### 4.3 För att installera KV fläktar

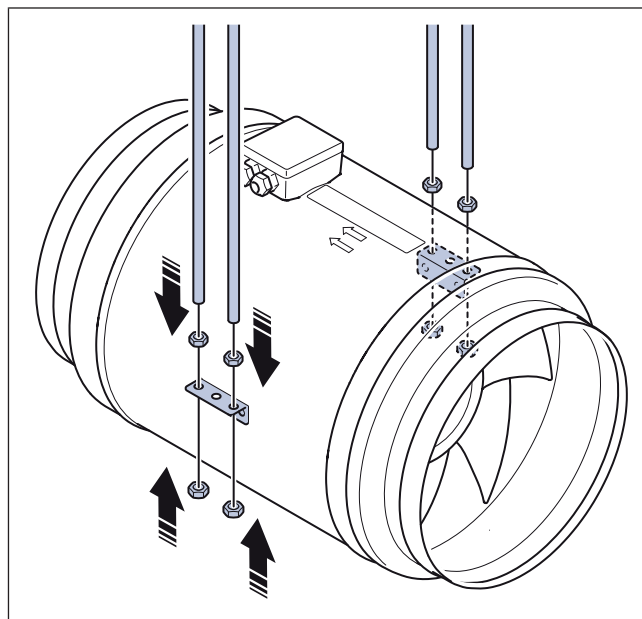
- 1 Fäst produkten på väggen eller taket med de två medföljande skruvarna.



### 4.4 För att installera prio fläktar

- 1 Installera pendelstänger eller vajrar i taket. Pendelstänger, vajrar och muttrar tillhandahålls inte av Systemair.

- 2 Fäst pendelstängerna eller vajrarna i fästena på produktens hölje.

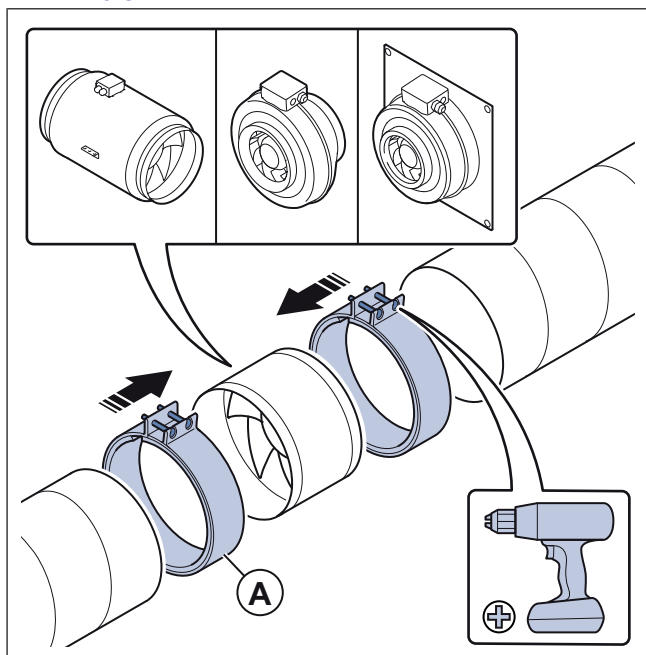


### 4.5 För att ansluta kanalerna till produkten

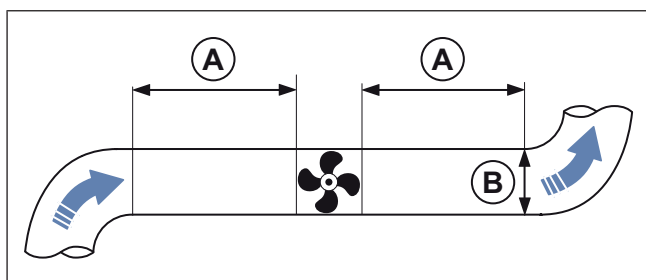
- 1 Sätt kanalerna på var sida om produkten.

- 2 Använd klammorna (A) för att fästa kanalen på produkten. Systemair rekommenderar att man använder FK fästklammer för att fästa kanalen på produkten. FK fästklammer är tillgängliga som tillbehör.

Se 13 Översikt tillbehör.



- 3 Dra åt fästklammorna (A) runt kanalen och produkten med skruvarna som medföljer. Se till att det finns ett mellanrum mellan kanalen och produkten för att minska vibrationerna från produkten till kanalsystemet.
- 4 Om produkten installeras i närheten av en kanalbøj ska följande åtgärder göras för att förhindra vibrationer, oljud och minskat lufttryck:
- Mät avståndet (A) mellan produkten och kanalböjen.
  - Se till att avståndet (A) är minst 2,5 x diametern (B) på kanalsystemet. För cirkulära kanaler är (B) den nominella diametern. För rektangulära kanaler är (B) den hydrauliska diametern.



## 5 Elanslutning

### 5.1 Att göra innan elanslutning

- Se till att elanslutningen stämmer överens med produktspecifikationen på motorns märkplåt.
- Se till att omgivningen vid elanslutningen är ren och torr.
- Se till att kopplingsschemat som medföljer produkten stämmer överens med terminalerna i kopplingsdosan.

### 5.2 Att ansluta produkten till strömförsörjningen

- Komplett elanslutning för motorn. Se motorns kopplingschema som medföljer produkten.
- Se till att tvärsnittsarean på skyddsjordningen är lika med eller större än tvärsnittsarean på fasledaren.
- Installera en strömbrytare i den permanenta elinstallationen med en kontaktöppning på minst 3 mm vid varje pol.
- Om jordfelsbrytare är installerad se till att den är känslig för all ström. Kontrollera om produkten har en frekvensomriktare, kontinuerlig strömförsörjning (UPS) eller en EC-motor. EC-motorer har läckageström till jordningen som är  $\leq 3.5$  mA.

### 5.3 Hastighetskontroll för EC-motorer

- EC-motorer kontrolleras med en steglös 0–10 V-signal.
- Använd inte strömförsörjningen till hastighetskontrollen.
- Se 12.3 Kopplingsscheman och användaranvisningarna för den externa hastighetskontrollen.

### 5.4 Motorskydd för EC-motorer

EC-motorer har inbyggt motorskydd. Återställ motorskyddet genom att koppla loss fläkten från strömförsörjningen i 60 sekunder.

### 5.5 Hastighetskontroll för AC-motorer

#### Obs!

Hastighetskontrollens alternativ är olika för olika motortyper. Se till att motorn är kompatibel med hastighetskontrollen innan den används.

Hastigheten kan styras genom att sänka spänningen med en transformator. Det är även möjligt att styra hastigheten med en frekvensomriktare om den installerade frekvensomriktaren har ett inbyggt allpoligt sinusfilter, skärmade kablar är ej nödvändigt.

## 5.6 För att installera motorskydd på AC-motorer

- Om produkten har ett inbyggt motorskydd kan det återställas genom att koppla bort spänningen i 60 sekunder.
- Om motorn har temperaturmonitorer till exempel termiska kontakter (TK) eller termistorer som leder ut till kopplingsdosan måste de vara anslutna till styrkretsen med lämpligt motorskydd.
- Se till att en motor som överhettas inte kan starta igen automatiskt när den blir kall.
- Installera motorkablar och temperaturmonitorn med ett avstånd mellan.
- Om motorn inte har några temperaturmonitorer ska en motoskyddsbrytare installeras.

## 6 Driftsättning



### Aktas

- Om kraftiga vibrationer sker under driftsättningen ska fläktens hastighet omedelbar ökas eller minskas tills vibrationerna upphör. Fortsatta kraftiga vibrationer kan orsaka skador på komponenterna.
- Öka inte fläktens hastighet till ett högre varvtal än max-värdet som visas på märkplåten.

Driftsättningsprotokollet finns på [www.systemair.com](http://www.systemair.com).

### 6.1 Att göra innan driftsättning

- Se till att installationen och elanslutningarna har gjort korrekt.
- Inspektera produkten och tillbehören så att det inte finns några skador.
- Se till att säkerhetsanordningarna har installerats korrekt.
- Se till att det inte förekommer några blockeringar i luftinloppet eller i luftutloppet.
- Se till att installationsmaterialet och oönskade föremål har tagits bort från produkten och kanalerna.

### 6.2 Driftsättning

- 1 Ställ den installerade säkerhetsbrytaren på läge AV.
- 2 Om det går att komma åt fläkthjulet görs följande steg:
  - a. Ta bort delar av installationen vid behov.
  - b. Vrid fläkthjulet för hand och se till att det snurrar lätt.
  - c. Anteckna resultatet i driftsättningsprotokollet.
- 3 Se till att snurra fläkthjulet i den riktning som anges av pilen på produkten.
  - a. Anteckna resultatet i driftsättningsprotokollet.
- 4 Om delar tagits bort för åtkomst till fläkthjulet ska dessa installeras igen.
- 5 Ställ den installerade säkerhetsbrytaren på läge PÅ.
- 6 Starta produkten.
- 7 Ställ in lägsta drifhastighet.
- 8 Öka drifhastigheten stegvis till maximal drifhastighet.
  - a. Inspektera vibrationerna i höljet och de bärande delarna i alla hastigheter.
  - b. Se till att vibrationerna stämmer överens med specifikationerna i ISO 14694.
  - c. Se till att ingen av hastighetsnivåerna orsakar missljud i produkten.
  - d. Anteckna resultatet i driftsättningsprotokollet.
- 9 Anteckna nödvändig information i driftsättningsprotokollet.

## 7 Drift



### Aktas

EC-motorer måste ställas in på på/av via styringången. Om man stoppar produkten via nätmatningen minskar motorns livstid. Systemair rekommenderar att man installerar en extern hastighetskontroll för att enkelt kunna justera ingångssignalen.

### 7.1 Att starta produkten med en EC-motor

- 1 Se till att 0-10 V-signalen är inställd på "0" med hastighetskontrollen.
- 2 Ställ den installerade säkerhetsbrytaren på läge PÅ och vänta i 5 sekunder.
- 3 Justera fläkthastigheten med 0-10 V-signalens hastighetskontroll. Om en extern hastighetskontroll inte är installerad, justera fläkthastigheten med den integrerade potentiometern.

### 7.2 Att starta produkten med en AC-motor

- 1 Ställ den installerade säkerhetsbrytaren på läge PÅ.
- 2 Installera den externa hastighetskontrollen. Se användaranvisningarna för den installerade externa hastighetskontrollen.

### 7.3 Att stoppa produkten

- 1 Ställ den installerade hastighetskontrollen på läge AV. Se användaranvisningarna för den installerade externa hastighetskontrollen.
- 2 Ställ den installerade säkerhetsbrytaren på läge AV.

#### 7.3.1 Att stoppa produkten i en nödsituation

- Ställ den installerade säkerhetsbrytaren på läge AV.

## 8 Underhåll



### Varning

Ställ den installerade säkerhetsbrytaren i läge AV innan underhåll utförs om inte instruktionerna säger något annat. Se till att säkerhetsbrytaren inte oavsiktligt har ställts i läge PÅ.

### 8.1 Underhållsschema

Intervallerna har beräknats på basis av att produkten är i kontinuerlig drift.

Underhållsuppgift	Vanliga driftförhållanden		Ovanliga driftförhållanden. <sup>1</sup>		
	Var sjätte månad	En gång om året	Var tredje månad	Var sjätte månad	En gång om året
Inspektera produkten och komponenterna, säkerställ att det inte finns några skador, rost eller smuts.		X		X	
Inspektera fläkthjulet, säkerställ att det är balanserat och oskadat.		X		X	
Rengör produkten och ventilationssystemet.	X		X		
Kontrollera alla fästen och se till att de är åtdragna.		X			X
Se till att produkten och komponenterna fungerar korrekt.	X			X	
Mät driftströmmen och jämför resultatet med informationen på märkplåten.		X		X	
Om vibrationsdämpare är installerade, se till att de fungerar korrekt och inspektera dem, säkerställ att det inte finns några skador eller rost.		X			X
Se till att elskyddsutrustningen och men mekaniska skyddsutrustningen fungerar korrekt.		X			X
Se till att det går att läsa informationen på märkplåtarna.		X		X	
Inspektera de flexibla anslutningarna med avseende på skador. Se till att kabelgenomföringarna sitter dikt an mot kablarna.		X			X
Om flexibla anslutningar är installerade ska de inspekteras så det inte finns några skador.	X			X	

1. Ovanliga driftförhållanden klassificeras enligt följande: Om en stabil omgivningstemperatur är högre än 30 °C eller lägre än -10 °C, om temperaturvariationerna är större eller om mycket förorenad luft flödar i systemet.

### 8.2 Rengöring av produkten



#### Aktas

- Produkten får inte rengöras med högtryckstvätt.
- Produkten får inte rengöras med stålborstar eller vassa föremål.
- Böj inte fläkthjulets blad.
- Var försiktig så att balansvikterna på fläkthjulet inte ändras.

- Ta bort smuts från fläkten och kanalen.
- Om det inte går att komma åt fläkthjulet kan man rengöra det med en fuktig trasa eller en mjuk borste.

### 8.3 Reservdelar

- När du beställer reservdelar ska du ange produktens serienummer. Serienumret finns på märkplåten.
- För mer information om reservdelar, kontakta teknisk support.
- Använd alltid reservdelar från Systemair.
- För att hitta reservdelar, se den skanningsbarakoden på märkplåten.

## 9 Felsökning

### Obs!

Om du inte hittar någon lösning på problemet i det här avsnittet, kontakta Systemair teknisk support.

Problem	Orsak	Åtgärd
Produkten går inte smidigt.	Fläkthjulet är felbalanserat.	Prata med Systemair teknisk support.
	Fläkthjulet är smutsigt.	Rengör fläkthjulet försiktigt. Se <a href="#">8.2 Rengöring av produkten</a> .
	Fläkthjulet är skadat eller deformerat på grund av att den transporterade luften innehåller aggressiva element.	Prata med Systemair teknisk support.
	Fläkthjulet snurrar inte i rätt riktning.	Se till att elanslutningarna har gjort korrekt.
	Fläkthjulet är deformerat på grund av för höga temperaturer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt ut fläkthjulet.</li> <li>• Se till att temperaturen på den transporterade luften inte överstiger värdet på märkplåten.</li> </ul>
	Det förekommer ovanligt stora vibrationer i produkten eller i kanalsystemet.	Se till att produkten har installerats korrekt. Gör en kontroll av kanalsystemet.
	Produkten körs i ett resonansfrekvensintervall.	Öka eller minska fläkthastigheten tills produkten går smidigt. Se <a href="#">6 Driftsättning</a> .
Frånluftflödet är inte tillräckligt.	Fläkthjulet snurrar inte i rätt riktning.	Se till att elanslutningarna har gjort korrekt.
	Elanslutningarna har inte gjorts korrekt.	Se till att elanslutningen stämmer överens med kopplingsschemat.
	Luftrycket är för lågt på grund av felaktig installation.	Gör nödvändiga ändringar i kanalsystemet och de installerade komponenterna för att öka luftrycket. Se <a href="#">6 Driftsättning</a> .
	Spjäll med fjäderretur på uteluft- eller frånluftskanalen är stängt eller inte helt öppet.	Justera spjället med fjäderretur.
	Luftinloppet eller kanalsystemet är igensatt.	Avlägsna igensättningen.
	Produkten är inte lämplig för installationsplatsen.	Se till att produkten är lämplig för installationsplatsen.
	Motoreffekten har sjunkit på grund av för hög temperatur i motorn. <b>Obs!</b> Det gäller endast för EC-motorer.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera omgivningstemperaturen.</li> <li>• Se till att utrymmet kring motorn är tillräckligt för att hålla nere temperaturen.</li> </ul>
Det förekommer ett ovanligt missljud när produkten startar eller är i drift.	Anslutningarna mellan fläkt och kanalsystemet har spänningar. Lossa anslutningarna, rätta till delarna i kanalsystemet och dra åt anslutningarna.	

Problem	Orsak	Åtgärd
Termiska kontakter, PTC eller resistorer har löst ut.	Fläkthjulet snurrar inte i rätt riktning.	Se till att elanslutningarna har gjort korrekt.
	Fasbortfall har skett.	Om motorn är av 3-fastyp, kontrollera så att ingen fas saknas. <b>Obs!</b> Det gäller inte för EC-motorer.
	Motorn är överhettad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera motorns kylfläkthjul.</li> <li>Om möjligt, mät motståndet för att kontrollera motorlindningen.</li> </ul>
	Kondensatorn är inte ansluten eller sitter inte ordentligt. <b>Obs!</b> Det gäller inte för EC-motorer eller 3-fas AC-motorer.	Anslut kondensatorn korrekt. Se medföljande motorkopplingschema.
	Motorn har fastnat.	Prata med Systemair teknisk support.
Fläktvarvtalet kommer inte upp i nominellt värde.	Defekt motorlindning.	Om möjligt, mät motståndet för att kontrollera motorlindningen.
	Varvtalsregleringen är inte inställd korrekt.	Ställ in varvtalsregleringen korrekt.
	Fläkthjulet kan inte snurra fritt på grund av en mekanisk blockering.	Avlägsna det som blockerar.
	Fasbortfall sker.	Om motorn är av 3-fastyp, kontrollera så att ingen fas saknas.
Motorn roterar inte.	Någon komponent i strömförsörjningen är defekt.	Gör en kontroll av strömtillförseln. Byt ut defekta komponenter och anslut strömförsörjningen igen.
	Elanslutningarna har inte gjorts korrekt.	Se till att elanslutningen stämmer överens med kopplingschemat.
	Motorskyddet löses ut på grund av att motorn är överhettad.	Låt motorn kallna. Återställ motorskyddet. Hitta orsaken till att motorn överhettas.
	Fasbortfall har skett.	Om motorn är av 3-fastyp, kontrollera så att ingen fas saknas.
Elkomponenterna eller motorn är överhettad.	Motorn är överbelastad eller så är den omgivande temperaturen för hög.	Låt motorn kallna. Återställ motorskyddet. Hitta orsaken till att motorn överhettas.
	Motorn är överbelastad.	Se till att produkten är lämplig för installationsplatsen.
	Omgivningstemperaturen är för hög	Se till att produkten är lämplig för installationsplatsen.
	Kylningen för produkten är inte tillräcklig.	Se till att utrymmet kring motorn är tillräckligt för att hålla nere temperaturen.

## 10 Avfallshantering

Produkten följer WEEE-direktivet. Symbolen på produkten eller förpackningen visar att produkten inte är hushållsavfall. Produkten måste återvinnas på en godkänd avfallshanteringsplats för elutrustning.



### 10.1 Att demontera och kassera produktens delar

- 1 Koppla loss och ta isär produkten i omvänd ordningsföljd enligt elanslutning och installation.
- 2 Återvinn produktdelarna och förpackningen vid en lämplig återvinningsstation.
- 3 Följ de lokala och nationella avfallshanteringskraven.

## 11 Garanti

För garantianspråk ska en skriftlig underhållsplan och ett driftsättningsprotokoll skickas till Systemair. Garantin gäller endast under följande omständigheter:

- Produkten är korrekt installerad och korrekt använd.
- Motorskydd är använt.
- Anvisningarna i databladet har följts.
- Underhållsanvisningar har följts.
- Produkten används i minst 1 timme varje månad.

## 12 Tekniska data

### 12.1 Översikt tekniska data

Max. temperatur för transporterad luft, °C	Se databladet i internetkatalogen på <a href="http://www.systemair.com">www.systemair.com</a> .
Max. omgivningstemperatur °C	
Ljudtryck, dB	
Korrosionsklass	
IP-klass	
Spänning, strömstyrka, frekvens, kapslingsklass, vikt	Se märkplåten Se <a href="#">1.6 Märkplåt</a> för mer information.
Motordata	Se motorns märkplåt eller den tekniska dokumentationen från motortillverkaren.

### 12.2 Produktdimensioner

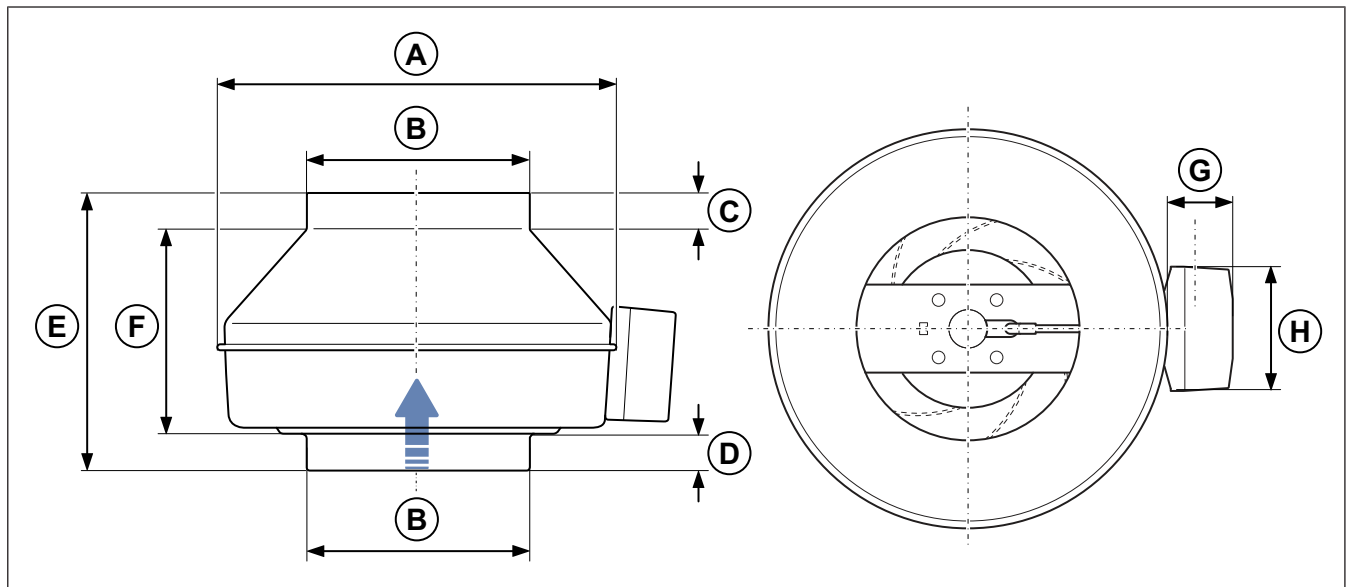
#### Obs!

Om måttenheten inte anges är de angivna måtten i millimeter.

#### Obs!

Pilen i mättritingen visar luftflödets riktning.

#### 12.2.1 Produktdimensioner för K fläktar



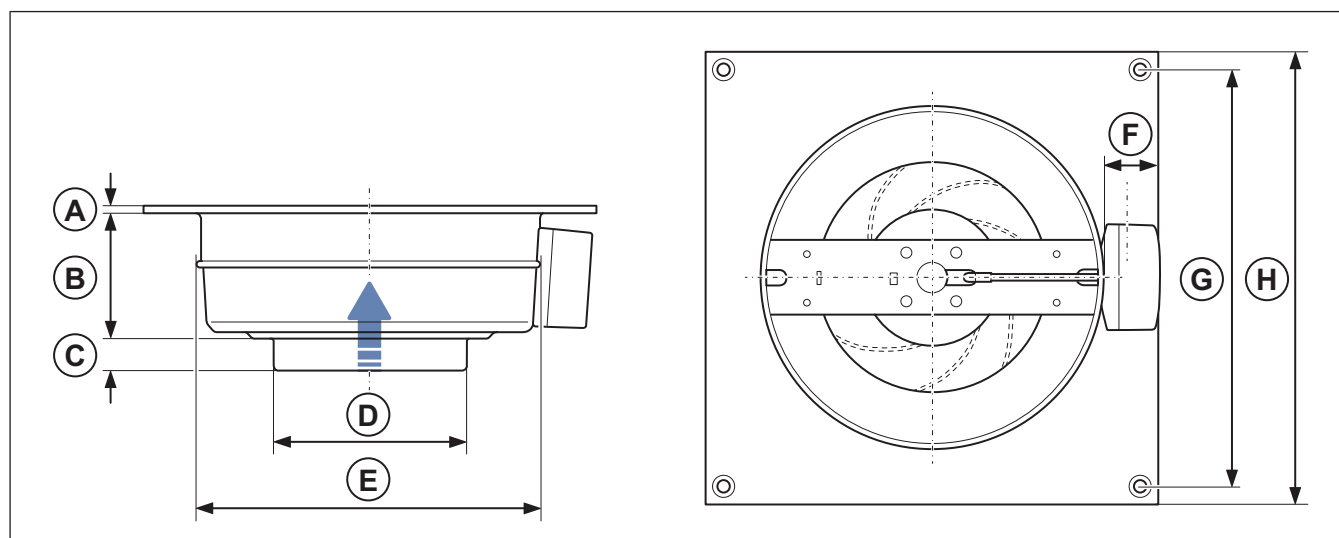
	ØA	ØB	C	D	E	F	G	H
K 100 M sileo	218	99	26	26	218	166	40	88
K 100 XL sileo	246	99	26	26	213	161	40	88
K 125 M sileo	218	124	27	27	196	142	40	88
K 125 XL sileo	246	124	26	26	203	151	40	88
K 150 M sileo	286	149	25	25	202	152	40	88
K 150 XL sileo	336	149	26	29	226	171	40	88
K 160 M sileo	286	159	26	25	198	147	40	88
K 160 XL sileo	336	159	26	29	221	166	40	88

	ØA	ØB	C	D	E	F	G	H
K 200 M sileo	336	199	27	30	205	148	40	88
K 200 L sileo	336	199	27	30	231	174	40	88
K 250 M sileo	336	249	27	30.5	177	119.5	40	88
K 250 L sileo	336	249	27	30.5	202	144.5	40	88
K 315 sileo	408	314	27	32.5	220	160.5	40	88
K 315 M sileo** 1	408	314	27	32.5	220	160.5	40	88
K 315 L sileo** 1	408	314	27	38	225	161	40	88

1. \*\* efter produktnamnet innebär att produkten endast säljs utanför EU

	ØA	ØB	C	D	E	F	G	H
K 100 EC sileo	246	99	26	26	213	161	40	88
K 125 EC sileo	246	124	26	26	203	151	40	88
K 150 EC sileo	286	149	25	25	202	152	40	88
K 160 EC sileo	286	159	26	25	198	147	40	88
K 200 EC sileo	336	199	27	30	205	148	40	88
K 250 EC sileo	336	249	27	30.5	202	144.5	40	88
K 315 M EC	408	314	27	32.5	220	160.5	40	88
K 315 L EC	408	314	27	37.5	225	160.5	40	88

## 12.2.2 Produktdimensioner för KV fläktar



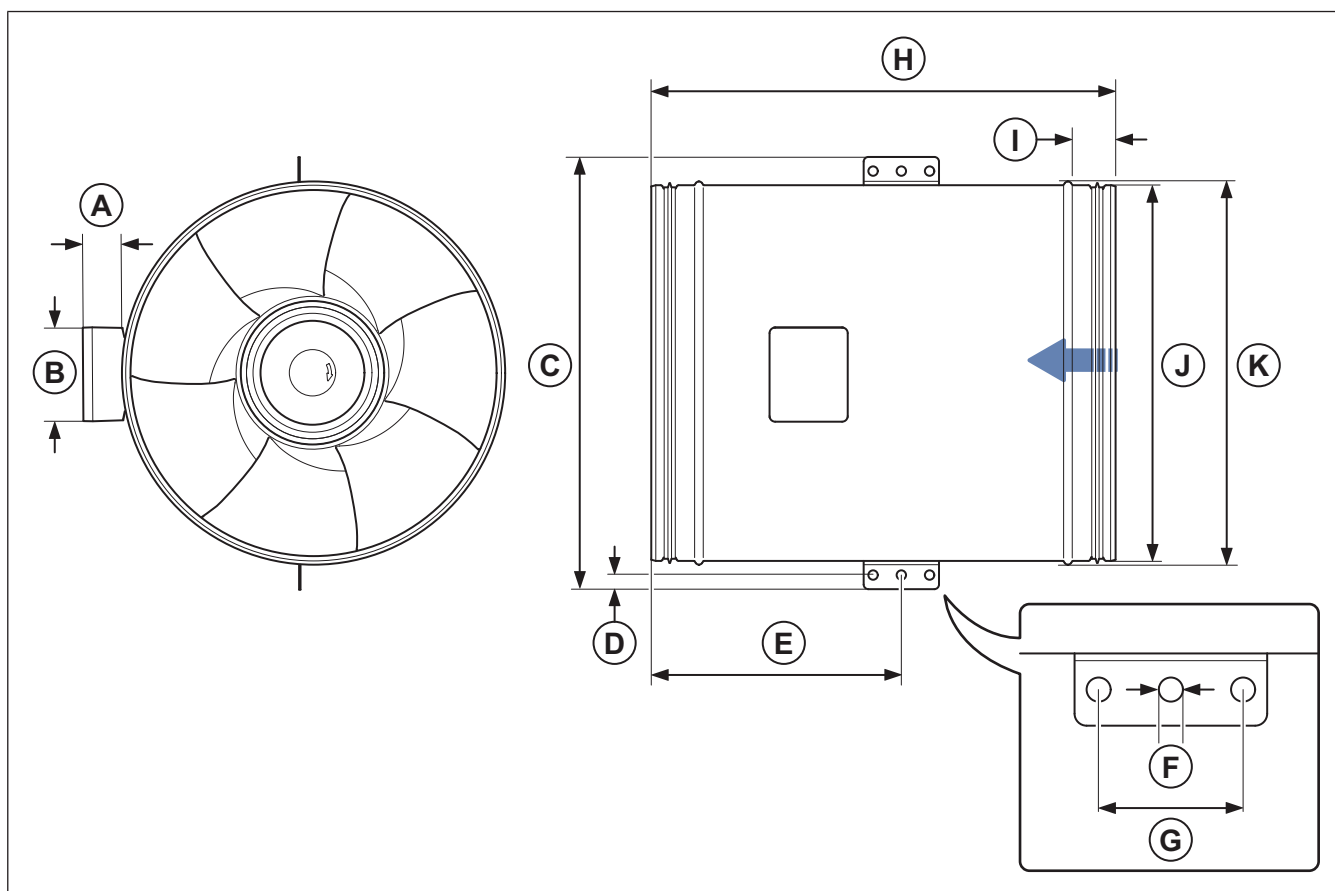
	A	B	C	ØD	ØE	F	G	H
KV 100 M sileo	5	143	26	99	218	40	254	284
KV 100 XL sileo	5	125	26	99	246	40	304	334
KV 125 M sileo	5	131	27	124	218	40	254	284
KV 125 XL sileo	5	127	26	124	246	40	304	334
KV 150 M sileo	5	113	25	149	286	40	344	374
KV 150 XL sileo	5	147	29	149	336	40	394	425
KV 160 M sileo	5	113	25	159	286	40	344	374
KV 160 XL sileo	5	147	29	159	336	40	394	425

	A	B	C	ØD	ØE	F	G	H
KV 200 M sileo	5	134	30	199	336	40	394	425
KV 200 L sileo	5	158	30	199	336	40	394	425
KV 250 M sileo	5	135	30.5	249	336	40	394	425
KV 250 L sileo	5	159	30.5	249	336	40	394	425
KV 315 sileo	5	145	32.5	314	408	40	458	489
KV 315 M sileo** 1	5	145	32.5	314	408	40	458	489
KV 315 L sileo** 1	5	145	37.5	314	408	40	458	489

1. \*\* efter produktnamnet innebär att produkten endast säljs utanför EU

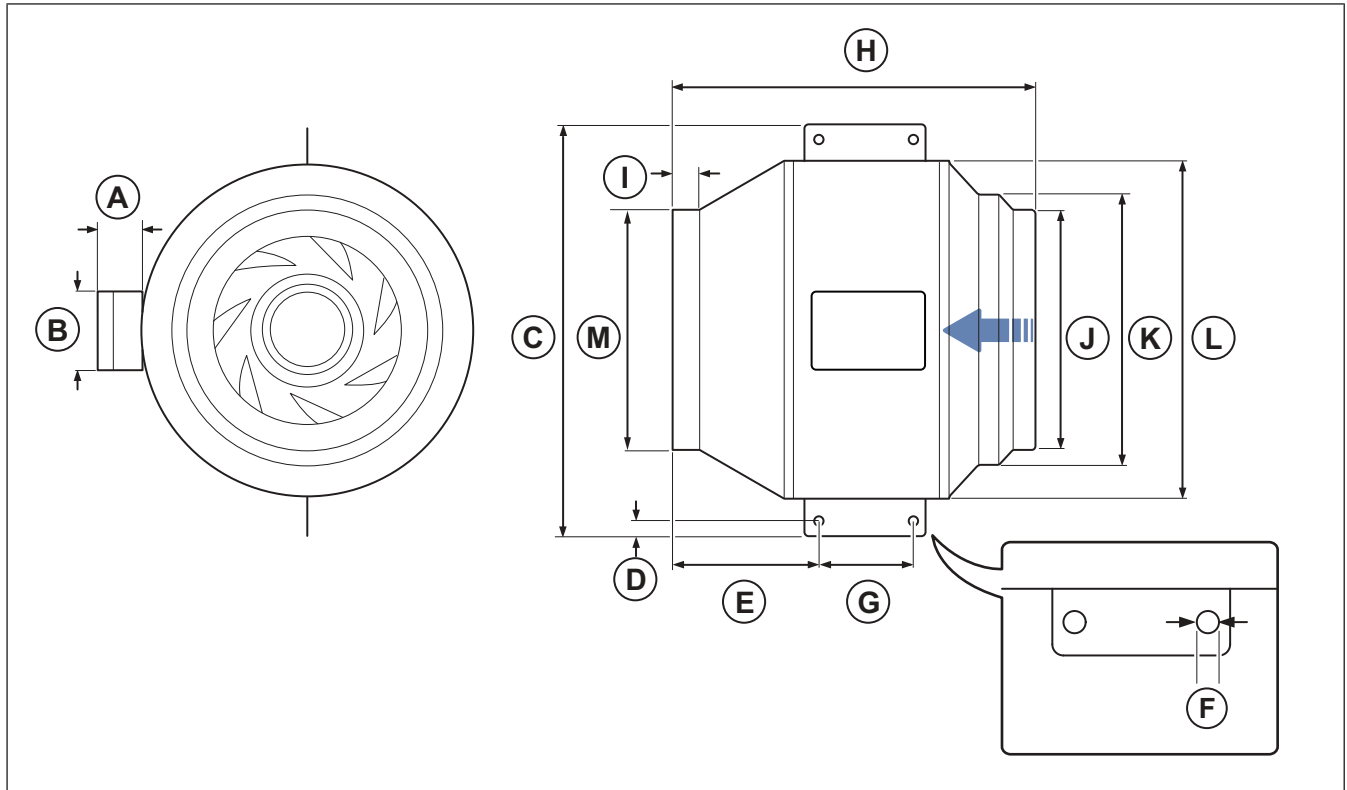
	A	B	C	ØD	ØE	F	G	H
KV 100 XL EC sileo	5	125	26	99	246	40	304	334
KV 125 XL EC sileo	5	127	26	124	246	40	304	334
KV 150 EC sileo	5	113	25	149	286	40	344	374
KV 160 EC sileo	5	113	25	159	286	40	344	374
KV 200 EC sileo	5	134	30	199	336	40	394	425
KV 250 EC sileo	5	159	30.5	249	336	40	394	425
KV 315 M EC sileo	5	145	37.5	314	408	40	458	489
KV 315 L EC sileo	5	145	37.5	314	408	40	458	489

### 12.2.3 Produktdimensioner för prio fläktar



	A	B	C	D	E	ØF	G	H	I	ØJ	ØK
prio 315	45	100	459	15	357	10	60	676	45	313	407
prio 355	45	100	459	15	335	10	60	632	45	353	407
prio 400	45	100	459	15	266	10	60	493	45	399	407

	A	B	ØC	D	E	ØF	G	H	I	ØJ	ØK
prio 315 EC	45	100	375	15	205	10	60	407	45	314	322
prio 355 EC	45	100	459	15	335	10	60	632	45	353	407
prio 400 EC	45	100	459	15	266	10	60	493	45	399	407



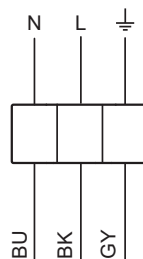
	A	B	C	D	E	ØF	G	H	I	ØJ	ØK	ØL	ØM
prio 450	65	107	812	18,5	315	12	100	686	46	450	500	660	450
prio 500	65	107	812	18,5	270	12	100	643	46	450	500	660	500

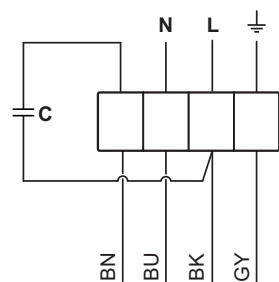
	A	B	C	D	E	ØF	G	H	I	ØJ	ØK	ØL	ØM
prio 450 EC	65	107	742	18,5	310	12	100	686	46	450	500	660	450
prio 500 EC	65	107	742	18,5	265	12	100	643	46	450	500	660	500

## 12.3 Kopplingsscheman

Förkortningar i kopplingsschemat	Kabelfärger
RD	Röd
YE	Gul
BU	Blå
WH	Vit
GN	Grön
BN	Brun
BK	Svart
GR	Grå
GY	Grön/gul

### 12.3.1 Kopplingsscheman för AC-fläktar

K fläktar	KV fläktar	1-fas 230 V
K 100 M sileo	KV 100 M sileo	
K 125 M sileo	KV 125 M sileo	

K fläktar	KV fläktar	1-fas 230 V
K 100 XL sileo	KV 100 XL sileo	
K 125 XL sileo	KV 125 XL sileo	
K 150 M sileo	KV 150 M sileo	
K 150 XL sileo	KV 150 XL sileo	
K 160 M sileo	KV 160 M sileo	
K 160 XL sileo	KV 160 XL sileo	
K 200 L sileo	KV 200 L sileo	
K 200 M sileo	KV 200 M sileo	
K 250 L sileo	KV 250 L sileo	
K 250 M sileo	KV 250 M sileo	
K 315 L	KV 315 L sileo	
K 315 M	KV 315 M sileo	
K 315 sileo	KV 315 sileo	

prio fläktar	1-fas 230 V
prio 315	
prio 355	
prio 400	

prio fläktar	3-fas 230 V	3-fas 400 V
prio 450		
prio 500		

### 12.3.2 Kopplingscheman för EC-fläktar

#### Obs!

En intern potentiometer är installerad på kopplingsplinten från fabrik. Ta bort den interna potentiometern när en extern hastighetskontroll används för EC-fläkten.

K fläktar	KV fläktar	1-fas 230 V
K 100 EC sileo	KV 100 EC	
K 125 EC sileo	KV 125 EC	
K 150 EC sileo	KV 150 EC	
K 160 EC sileo	KV 160 EC	
K 200 EC sileo	KV 200 EC	
K 250 EC sileo	KV 250 EC	
K 315 M EC	KV 315 M EC	
K 315 L EC		

prio fläktar	1-fas 230 V
prio 315 EC	
prio 355 EC	
prio 400 EC	

prio fläktar	3-fas 400 V
prio 400 EC	

prio fläktar
prio 450 EC
prio 500 EC

- A. 11&14 = Larm  
 För drift strömsätts reläet (anslutning 11 och 14 byglas)  
 För fel bryts strömmen till reläet (diagnostik/fel)  
 Märkdata för kontakt: max. VAC 250, 2 A
- B. Extern potentiometer
- C. Extern ingång DC 0...10 V
- D. Extern manöver TILL/FRÅN genom potentiell fri kontakt

### 12.3.3 Kopplingsscheman för hastighetskontroll i AC-motorer

#### Obs!

Val av elektriska tillbehör måste göras i enlighet med produktens tekniska parametrar.

RE	
Manuell femstegstransformator.	

- A. Reläanslutning. Det är alltid 230 V mellan ~ och N när transformatorreglaget står i någon av positionerna 1-5.
- B. Nätmatning
- C. Jord
- D. Fläkt

REE - Tyristor	
REE 1 och REE 2 - Utanpåliggande montering med medföljande monterageram, eller infällt montage.	
REE 4 - Utanpåliggande montage.	
<b>Obs!</b> Startströmmen måste beaktas vid val av regulator typ. Produkter som används tillsammans med regulatortyp måste ha ett inbyggt överhettningsskydd och måste vara utformade för varvtalsreglering med tyristor.	

- L: anslutningen med brytfunktion på varvtalsregleringen.
- (L): anslutningen utan brytfunktion.

REU	
Manuell femstegstransformator för drift i hög/låg hastighet. Används tillsammans med växlande kontakt, till exempel en timer eller termostat.	

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Extern växlande kontakt</li> <li>2. Vänster hastighetsväljarvred</li> <li>3. Höger hastighetsväljarvred</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Fläkt</li> <li>B. Jord</li> <li>C. Nätmatning</li> </ul> |
|--|--|

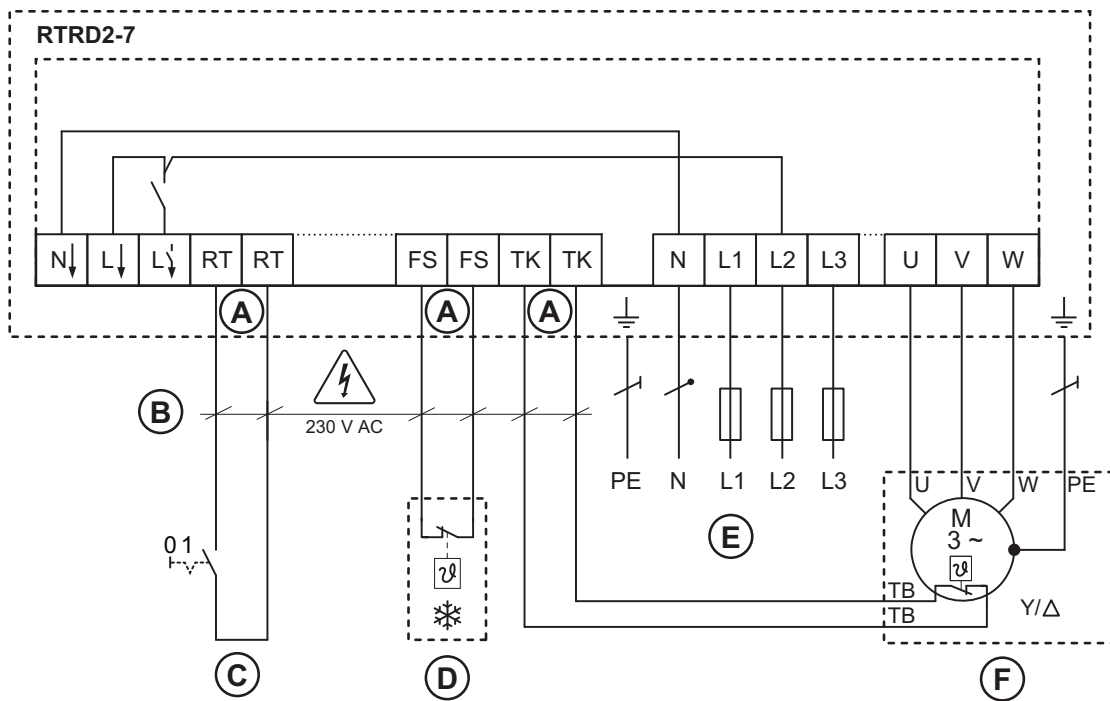


- A. Märkdata för kontakt: max. VAC 250 V/2 A
- B. Digital In 1
- C. Analog In 1

- D. Huvudmatning, enfas 208...277 V, 50/60 Hz
- E. Motor med inbyggda termokontakter
- F. TILL/FRÅN

### RTRD

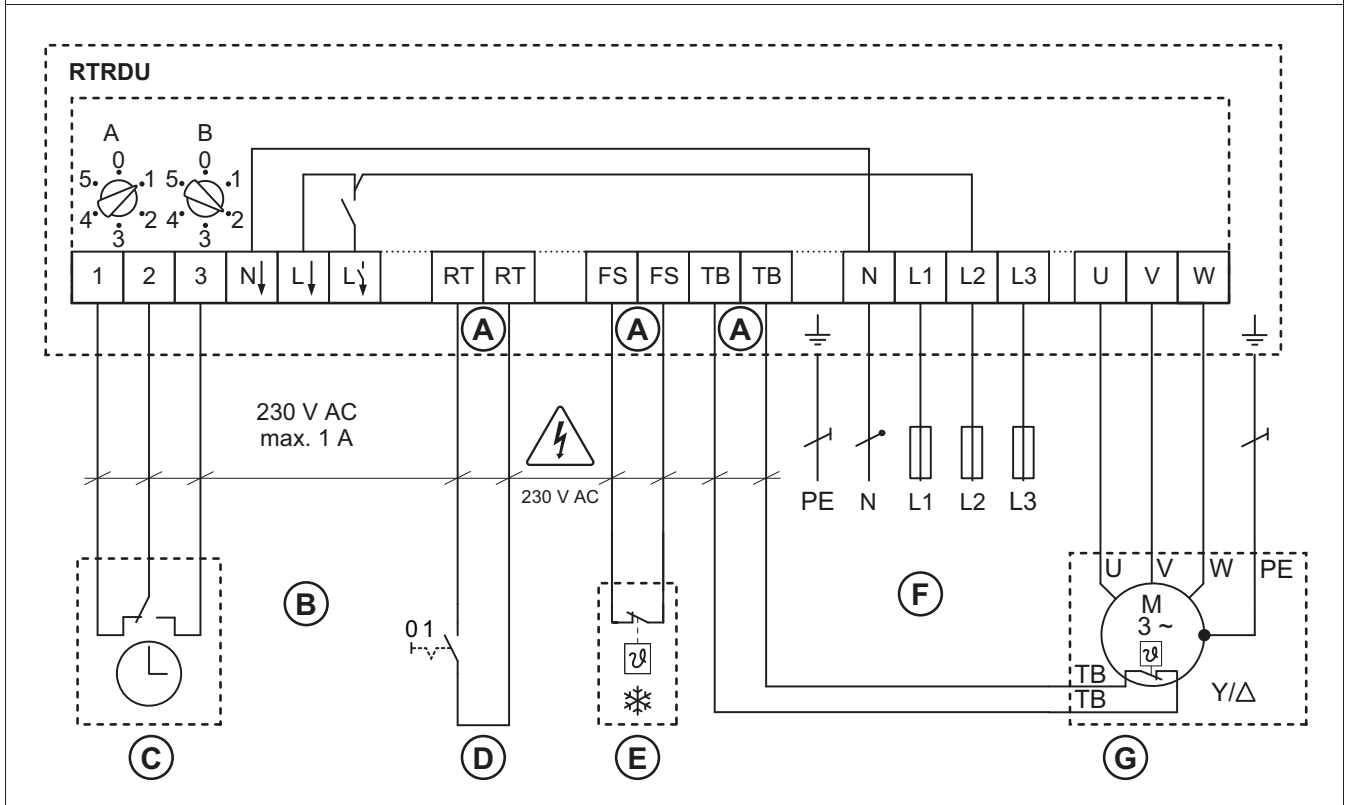
En trefastransformator som reglerar fläkthastigheten genom att transformera inkommande spänning till fem olika utspänningar i fem fasta steg. Stegen justeras genom att använda vridreglaget på aggregatets framsida,



- A. Om funktionen inte är nödvändig måste terminalerna byglas
- B. Kontaktmärkning, 230 V AC/maximum 1 A
- C. TILL/FRÅN
- D. TILL/FRÅN (endast vid återställning)
- E. Huvudmatning, trefas 400 V 50/60 Hz
- F. Trefasmotor med inbyggda termokontakter

## RTRDU

Manuell 5-stegstransformator med motorskydd - en 3-fas-transformator som transformerar inkommande spänning till fem olika utspänningar i fem fasta steg. Stegen justeras genom att använda vridreglaget på aggregatets framsida,

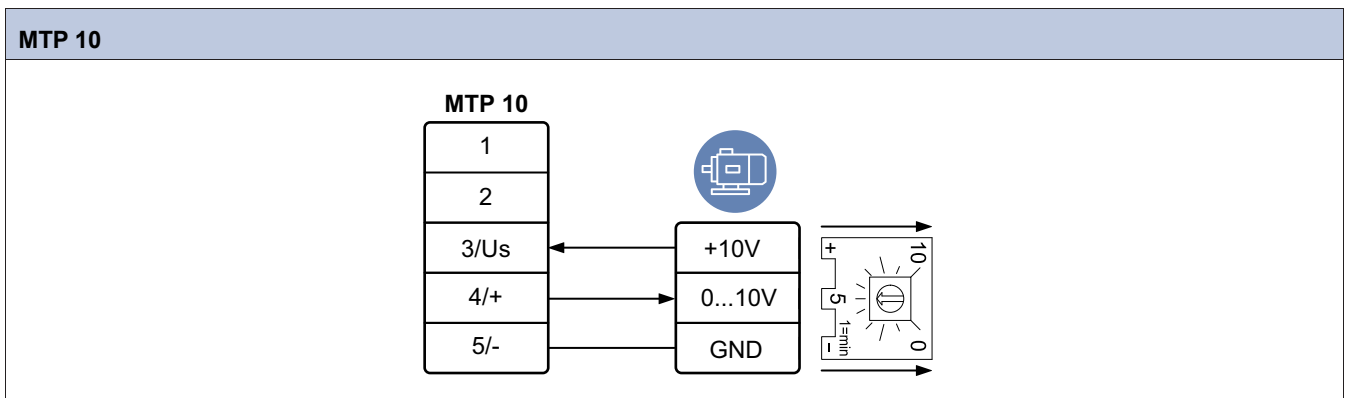


- A. Om funktionen inte är nödvändig måste terminalerna byglas
- B. Kontaktmärkning, 230 V AC/maximum 1 A
- C. Tidsbrytare
- D. TILL/FRÅN
- E. TILL/FRÅN (endast vid återställning)
- F. Huvudmatning, trefas 400 V 50/60 Hz
- G. Trefasmotor med inbyggda termokontakter

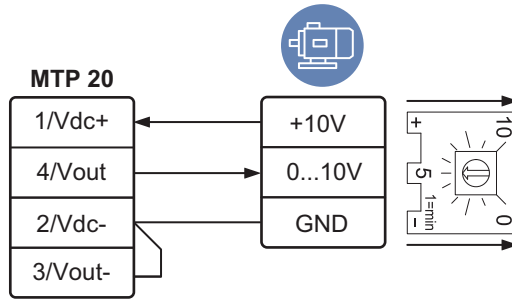
### 12.3.4 Kopplingscheman för hastighetskontroller i EC-motorer

#### Obs!

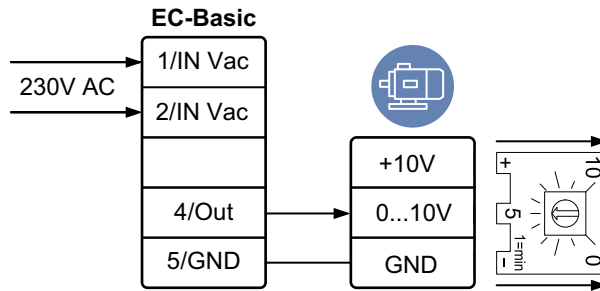
En intern potentiometer är installerad på kopplingsplinten från fabrik. Ta bort den interna potentiometern när en extern hastighetskontroll används för EC-fläkten.



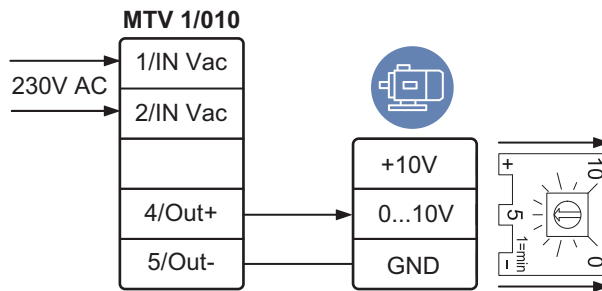
**MTP 20**



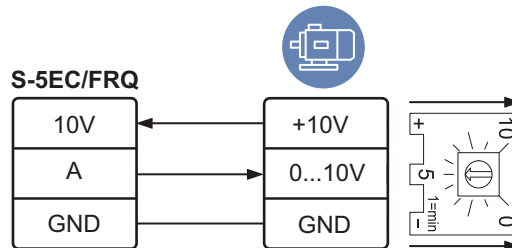
**EC-Basic**



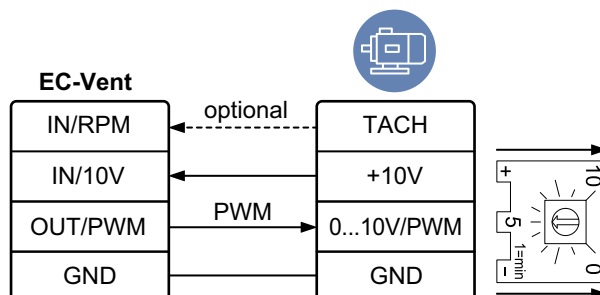
**MTV—1/10**



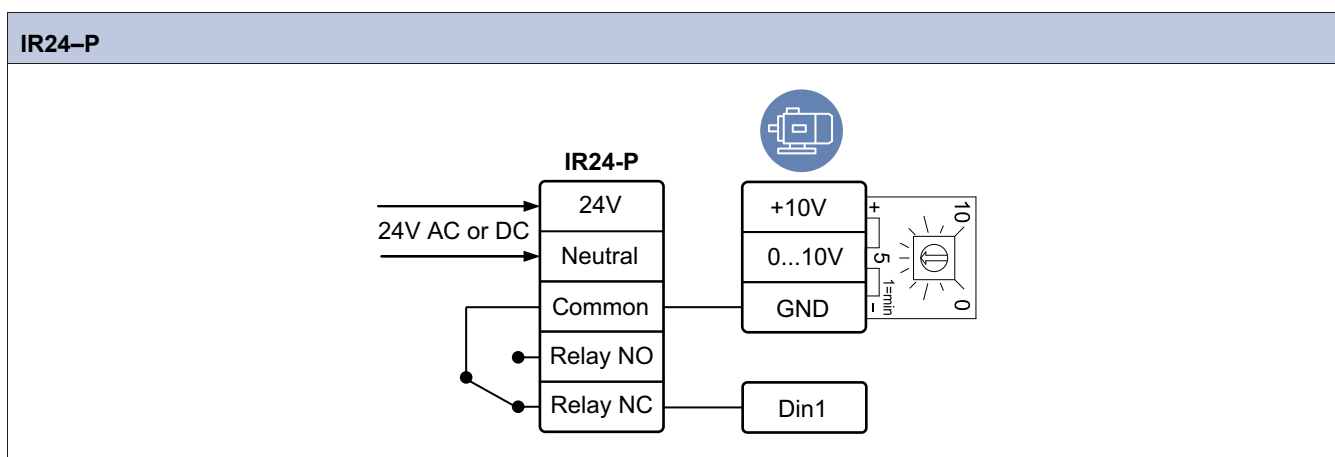
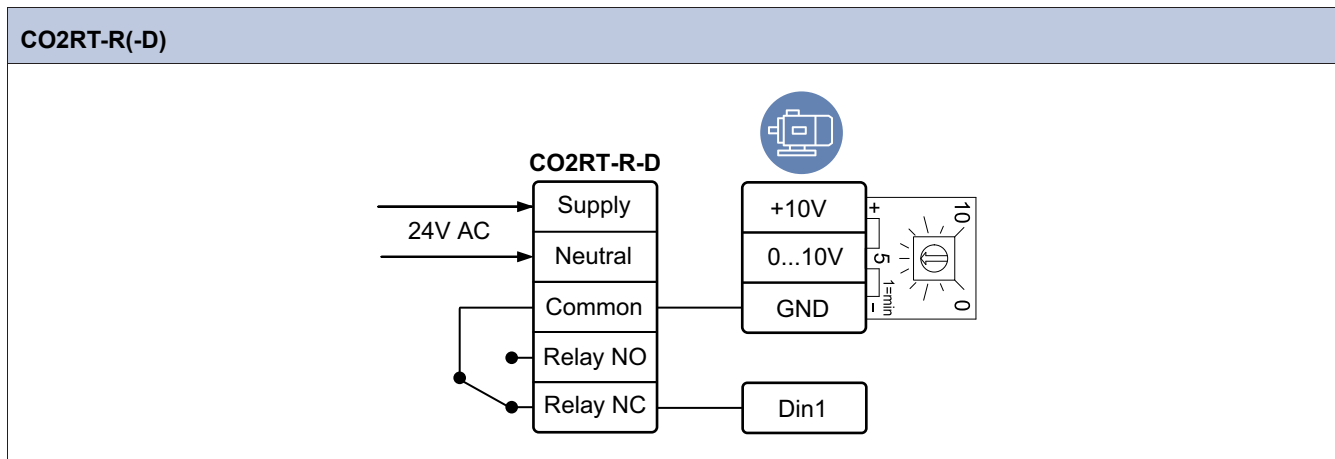
**S-5EC/FRQ**



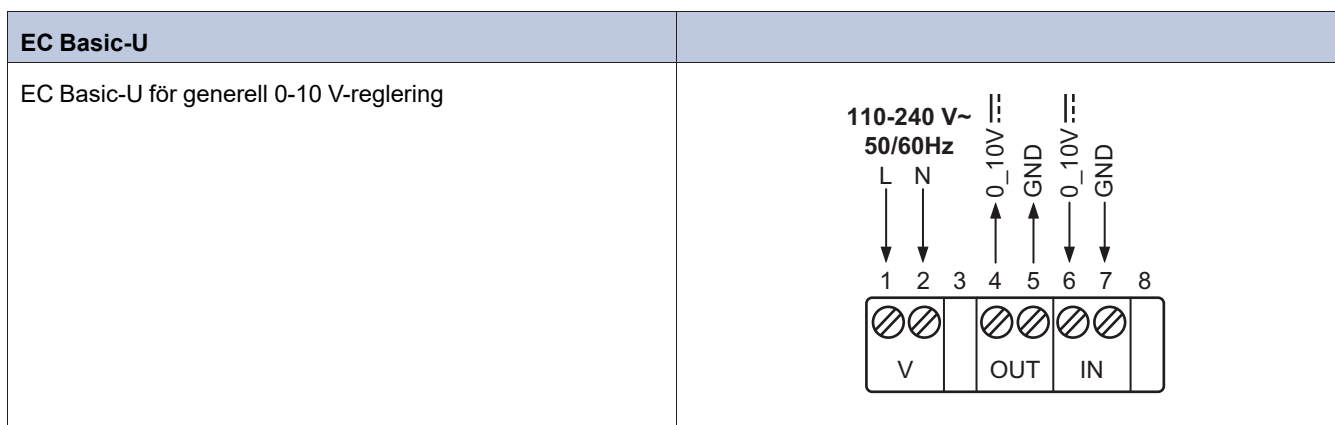
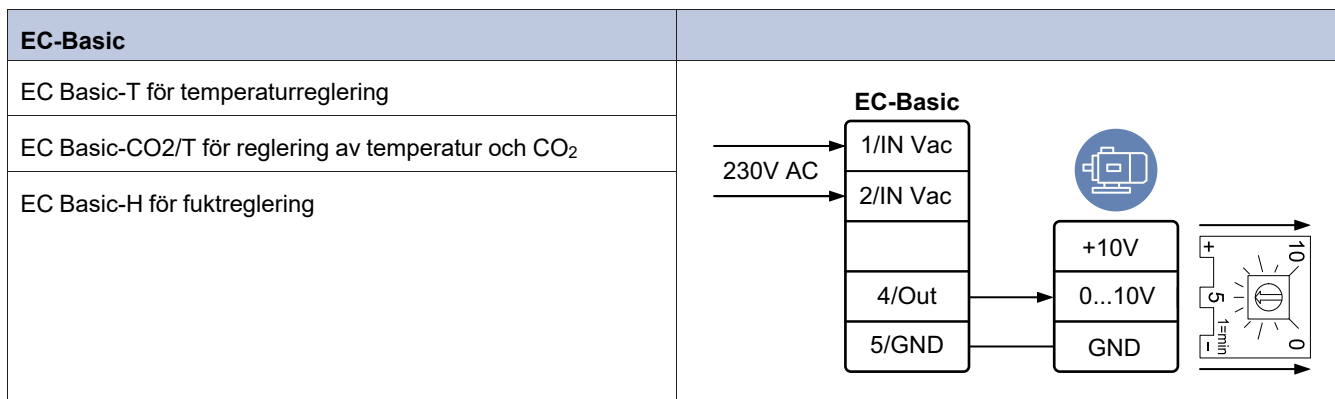
**EC-Vent**



### 12.3.5 Kopplingschema för AV/PÅ-kontroller i EC-motorer



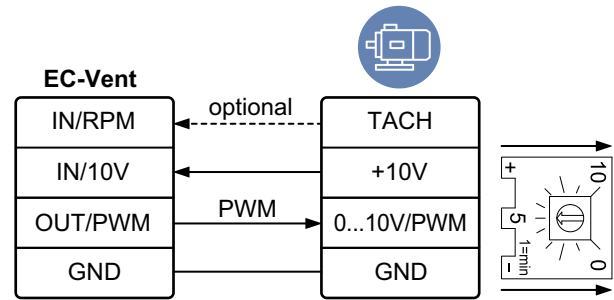
### 12.3.6 Kopplingschema för behovsstyrning i EC-motorer



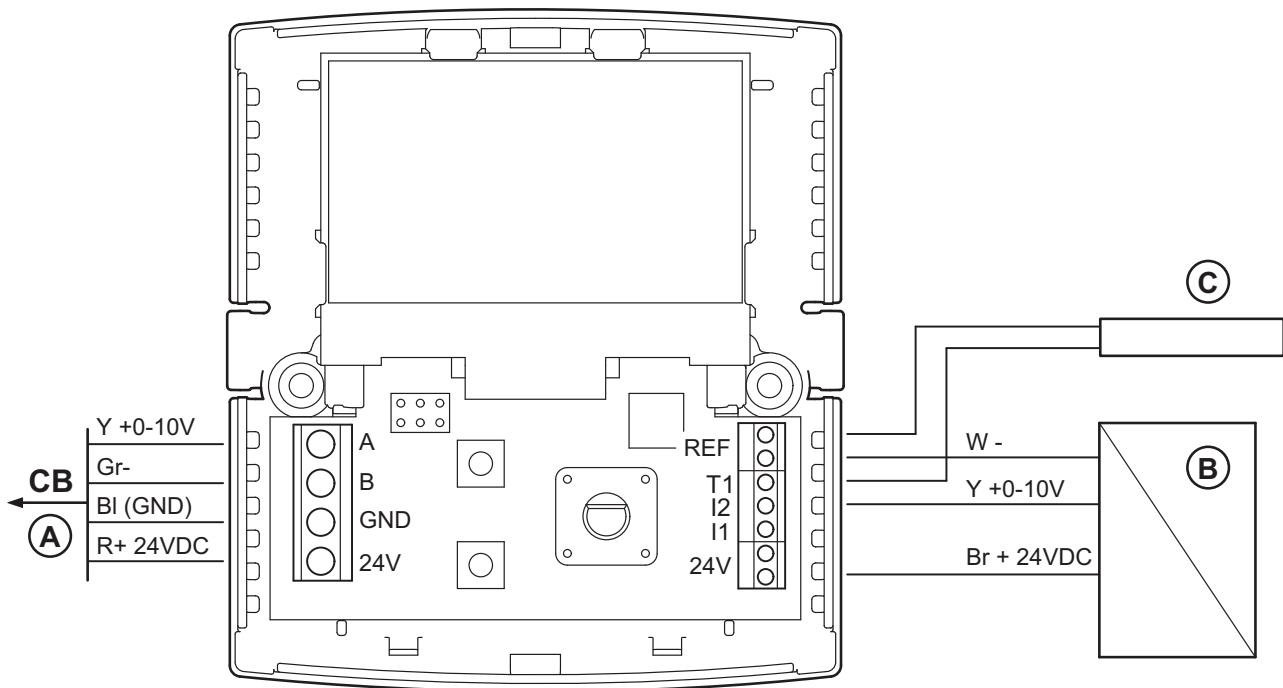
## EC-Vent

Behovsstyrning för upp till 5 sensorer, 2 fläktar, spjäll, värmare och kylare.

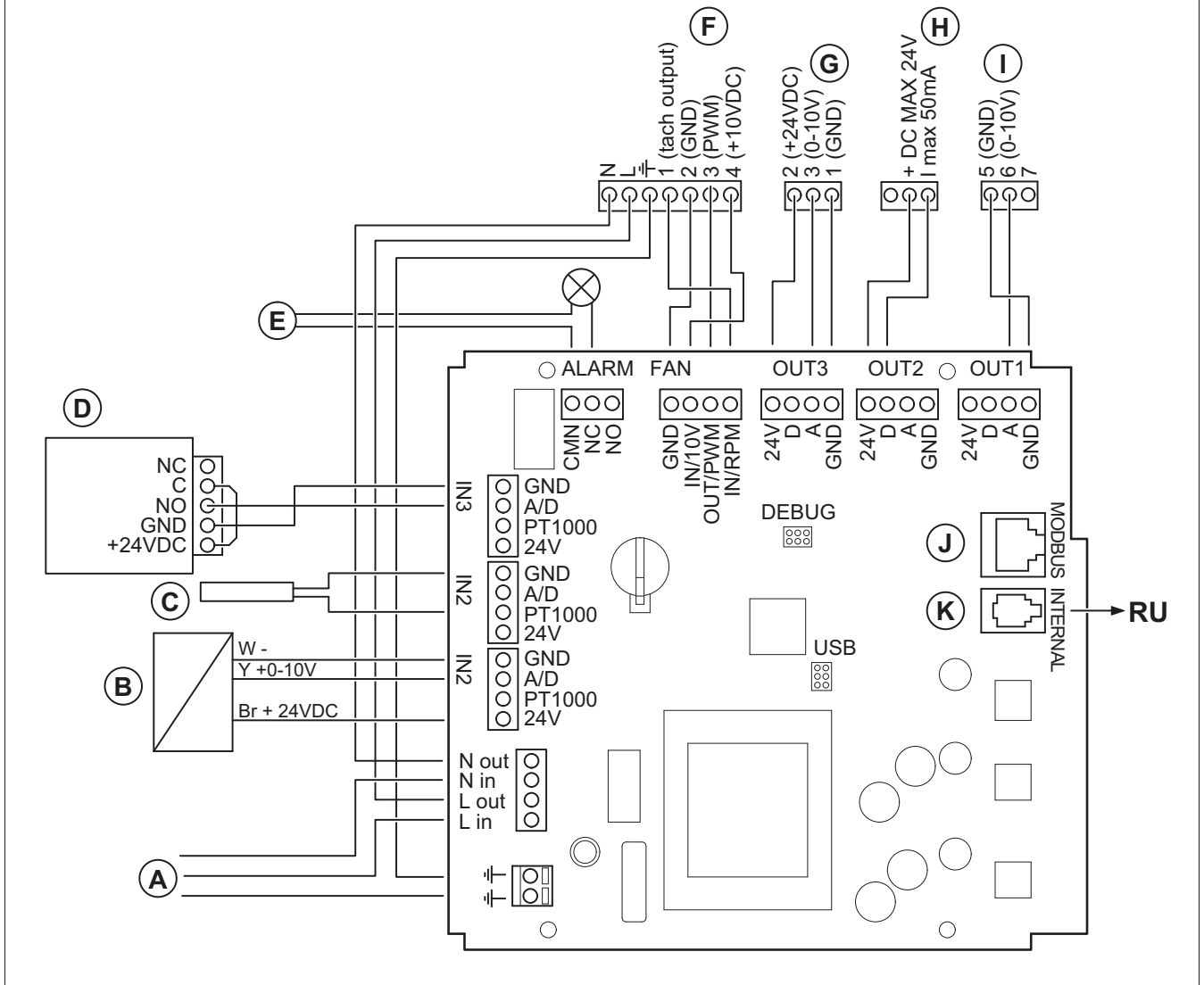
EC-Vent består av 2 enheter Huvudenheten (CB) och rumsenheten (RU). Anslut fläkten till huvudenheten och ta bort den interna potentiometern.



## Rumsenhet (RU)



## Huvudenhet (CB)



- A. Huvudmatning, 230 VAC 1-fas (10 A)
- B. Analog givare (till exempel tryckgivare)
- C. Analog givare (till exempel tryckgivare av typen PT1000)
- D. Digital givare (till exempel IR-närvarodetektor)
- E. Larmutgång (max. 24 AC/DC, max. 24 mA  $\cos(\varphi) > 0,95$ )
- F. Utgång till EC-fläkt
- G. Utgång till analogt ställdon med matningsspänning 24 VDC
- H. Utgång till digital signal (max. 24 DC, 1 max. 50 mA)
- I. Utgång till analogt ställdon (till exempel värmestyrenhet)
- J. Anslutning till Modbus
- K. Anslutning till rumsenhet (RU)

### MM6-24/D väljare för utgångssignal

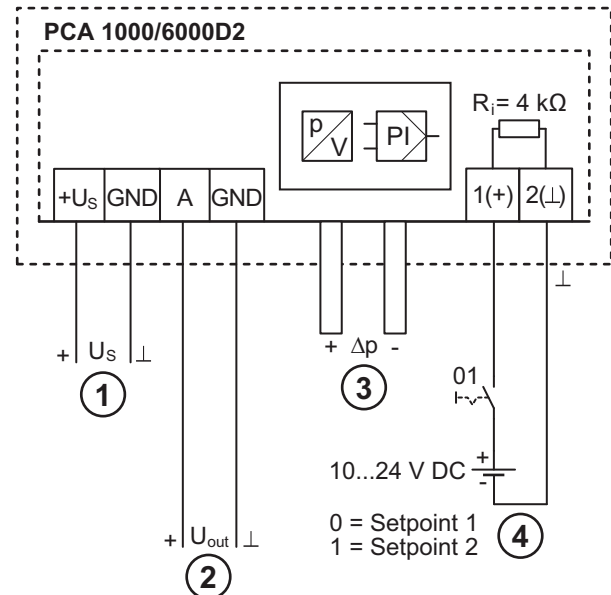
Jämför signalen från anslutna ingångar och överför signalen till styrning för utgång.

1	Input 1	0...10 V
2	Input 2	0...10 V
3	Input 3	0...10 V
4	Input 4	0...10 V
5	Input 5	0...10 V
6	Input 6	0...10 V

7	System neutral	Mains supply
8	24 V AC	
9	Signal neutral	
10	Signal neutral	
11	Output minimum	0...10V
12	Output maximum	0...10V

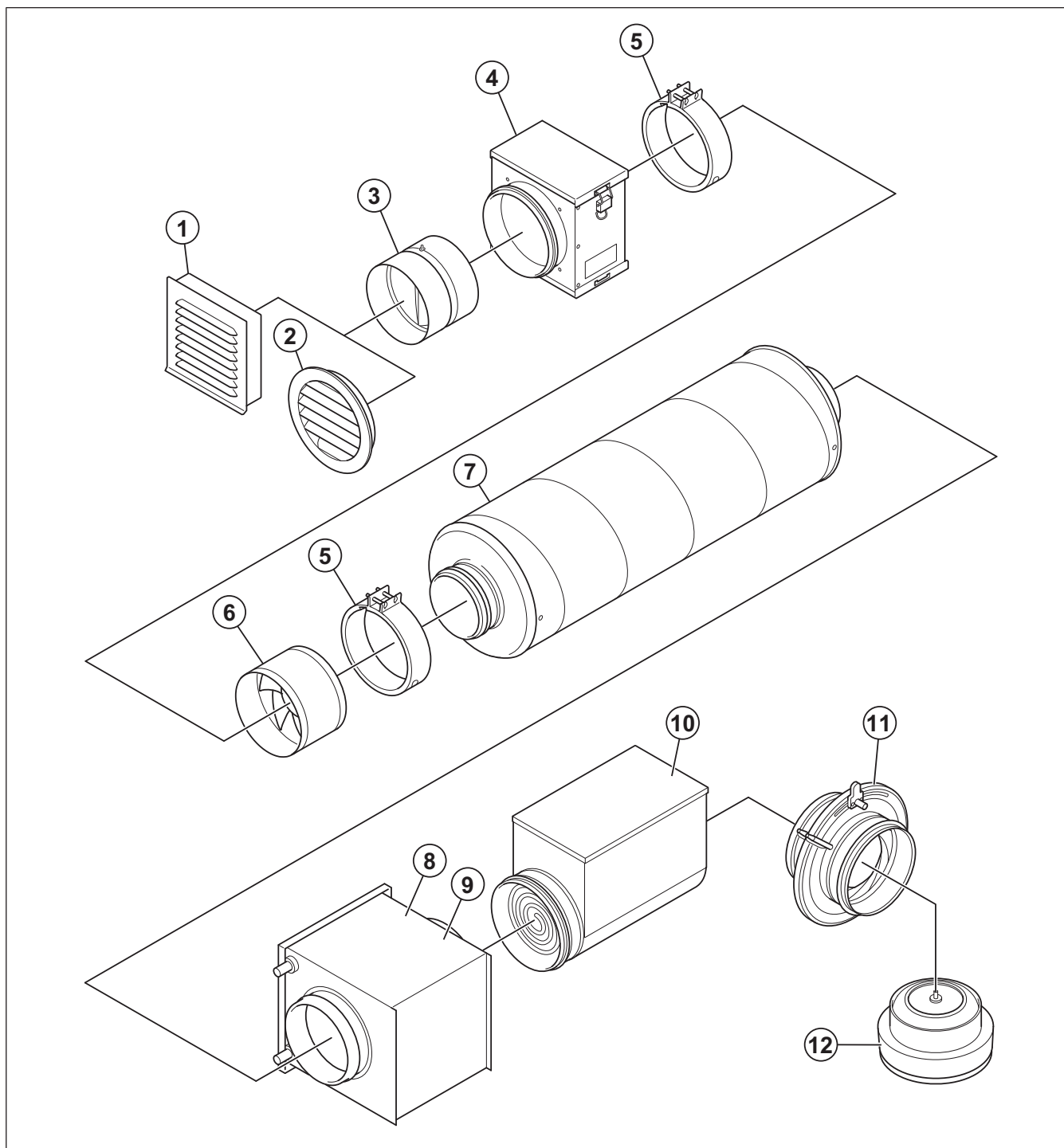
### PCA 1000D2 Tryckregulator

För konstant luftvolymflöde (CAV) eller variabelt luftvolymflöde (VAV).



1. Huvudmatning 10 10....24 V DC
2. Utgångsspänning 0....10 V
3. Tryckanslutningar
4. Spänningsingång för brytare på börvärde 1/börvärde 2

## 13 Översikt tillbehör



1. IGK: Intagsgaller
2. IGC: Intagsgaller
3. RSK: Backspjäll
4. FGR/FFR: Filterkassett
5. FK: Fästklammer
6. Fläkt

7. LDC: Ljuddämpare
8. CWK: Kylbatteri, vatten
9. VBC: Vattenvärmebatteri
10. CB och CBM: Elektriska kanalvärmare
11. SPI: Irisspjäll
12. Balance S: Tilluftsdon

### Obs!

Det urval av tillbehör som visas levereras inte med produkten. För mer information och övriga tillbehör, se [www.systemair.com](http://www.systemair.com) eller prata med Systemair teknisk support.

# 14 EU-försäkran om överensstämmelse

Vi, tillverkaren

<b>Tillverkare</b>	Systemair Production AB
<b>Adress</b>	Industrivägen 3 739 30 Skinnskatteberg Sverige

försäkrar under vårt enskilda ansvar att produkterna

<b>Maskin</b>	Cirkulär kanalfläkt
<b>Typ/modell</b>	K, KV, prio

uppfyller gällande kriterier i följande direktiv och standarder

**Maskindirektivet 2006/42/EG**

**EN ISO 12100:2010**

Maskinsäkerhet – Generella konstruktionsprinciper – riskbedömning och riskminskning

**EN ISO 13857:2019**

Maskinsäkerhet – Skyddsavstånd för att hindra att armar och ben når in i riskområden

**EN 60204-1:2018**

Maskinsäkerhet – Maskiners elutrustning – Del 1: Allmänna krav

**EN 60335-1:2012**

Elektriska apparater för hushåll och liknande – Säkerhet del 1: Allmänna krav.

**EN 60 335-2-80:2003**

Elektriska apparater för hushåll och liknande – säkerhet del 2-80: Särskilda krav för fläktar.

**EN 50106:2008**

Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet – Anvisningar för tillverkningskontroll av apparater som omfattas av EN 60 335-1.

**EN 60529:2014**

Kapslingsklasser för elektrisk materiel (IP-beteckning).

**EMC-direktivet (elektromagnetisk kompatibilitet) 2014/30/EU**

**EN 62233:2008**

Hushållsapparater och liknande bruksföremål – Mätning av elektromagnetiska fält med avseende på exponering.

**EN 61000-6-2:2005**

Elektromagnetisk kompatibilitet (RMC) - Del 6-2: Generella standarder – Immunitet hos utrustning i industrimiljö.

**RoHS-direktiv 2011/65/EU och ändring (EU) 2015/863**

**EN IEC 63000:2018**

Teknisk dokumentation för bedömning av el och elektriska produkter avseende begränsning av farliga ämnen.

**Ekodesigndirektivet 2009/125/EG**

327/2011 Krav för fläktar över 125 W

1253/2014 Krav för ventilationsaggregat över 30 W

1254/2014 Krav för energimärkning av ventilationsaggregat för bostäder


**EN ISO 5801:2017**

Fläktar - Prestandatestning med standardiserade luftvägar.

**EN 13142:2021**

Ventilation för byggnader - Komponenter/produkter för bostadsventilation - obligatoriska och valfria prestandakarakteristika

Behörig personer som får sammanställa den tekniska dokumentationen:



**Tomas Angelhag**

Teknisk chef

Försäkran gäller endast för maskinen i det skick som den gjordes tillgänglig på marknaden och gäller inte för komponenter som har lagts till eller ingrepp som sedan har utförts av slutanvändaren.

Skinnskatteberg 2025-01-27



**Sofia Rask**

VD



Systemair Production AB  
Industrivägen 3  
SE-739 30 Skinnskatteberg

+46 222 440 00  
mailbox@systemair.com  
www.systemair.com

© Copyright Systemair AB  
Med ensamrätt  
EOE

Systemair AB förbehåller rätten att ändra produkterna utan att meddela det. Det gäller även för redan beställda produkter, såvida det inte påverkar de överenskomna specifikationerna.