

**KE Rektangulær kanalvifte**  
**KT Rektangulær kanalvifte**  
**RS Rektangulær kanalvifte AC/EC**  
**RSI Rektangulær kanalvifte AC/EC**



# Innholdsfortegnelse

|        |                                                                        |    |  |  |  |
|--------|------------------------------------------------------------------------|----|--|--|--|
| 1      | Innledning .....                                                       | 1  |  |  |  |
| 1.1    | Produktbeskrivelse .....                                               | 1  |  |  |  |
| 1.2    | Tiltenkt bruk .....                                                    | 1  |  |  |  |
| 1.3    | Dokumentbeskrivelse .....                                              | 1  |  |  |  |
| 1.4    | Produktoversikt .....                                                  | 1  |  |  |  |
| 1.5    | Typeskilt .....                                                        | 2  |  |  |  |
| 1.5.1  | Typebetegnelse .....                                                   | 2  |  |  |  |
| 1.6    | Produktansvar .....                                                    | 2  |  |  |  |
| 2      | Sikkerhet .....                                                        | 3  |  |  |  |
| 2.1    | Sikkerhetsdefinisjoner .....                                           | 3  |  |  |  |
| 2.2    | Sikkerhetsinstruksjoner .....                                          | 3  |  |  |  |
| 2.3    | Personlig verneutstyr .....                                            | 3  |  |  |  |
| 3      | Transport og lagring .....                                             | 4  |  |  |  |
| 4      | Installasjon .....                                                     | 4  |  |  |  |
| 4.1    | Før produktet installeres .....                                        | 4  |  |  |  |
| 4.2    | Installering .....                                                     | 4  |  |  |  |
| 4.2.1  | Koble kanalene til produktet .....                                     | 5  |  |  |  |
| 5      | Elektrisk tilkobling .....                                             | 6  |  |  |  |
| 5.1    | Før elektriske tilkobling .....                                        | 6  |  |  |  |
| 5.2    | Koble produktet til strømforsyningen .....                             | 6  |  |  |  |
| 5.3    | Hastighetsregulator for EC-motorer .....                               | 6  |  |  |  |
| 5.4    | Motorvern for EC-motorer .....                                         | 6  |  |  |  |
| 5.5    | Hastighetsregulator for AC-motorer .....                               | 6  |  |  |  |
| 5.6    | Motorvern for AC-motorer .....                                         | 6  |  |  |  |
| 6      | Systeminnstillinger .....                                              | 7  |  |  |  |
| 6.1    | Før igangkjøring .....                                                 | 7  |  |  |  |
| 6.2    | Igangkjøring .....                                                     | 7  |  |  |  |
| 7      | Drift .....                                                            | 7  |  |  |  |
| 7.1    | Starte et produkt med en EC-motor .....                                | 7  |  |  |  |
| 7.2    | Starte et produkt med en AC-motor .....                                | 7  |  |  |  |
| 7.3    | Stoppe produktet .....                                                 | 7  |  |  |  |
| 7.3.1  | Stoppe produktet i en<br>nødsituasjon .....                            | 7  |  |  |  |
| 8      | Vedlikehold .....                                                      | 8  |  |  |  |
| 8.1    | Vedlikeholdsplan .....                                                 | 8  |  |  |  |
| 8.2    | Rengjøre produktet .....                                               | 8  |  |  |  |
| 8.3    | Reservedeler .....                                                     | 8  |  |  |  |
| 9      | Feilsøking .....                                                       | 9  |  |  |  |
| 10     | Avfallshåndtering .....                                                | 11 |  |  |  |
| 10.1   | Demontere og kaste produktets deler .....                              | 11 |  |  |  |
| 11     | Garanti .....                                                          | 11 |  |  |  |
| 12     | Tekniske data .....                                                    | 12 |  |  |  |
| 12.1   | Oversikt over tekniske data .....                                      | 12 |  |  |  |
| 12.2   | Produktmål .....                                                       | 12 |  |  |  |
| 12.2.1 | Produktmål KE vifter og KT<br>vifter .....                             | 12 |  |  |  |
| 12.2.2 | Produktmål RS vifter, RS EC-<br>vifter .....                           | 13 |  |  |  |
| 12.2.3 | Produktmål RSI vifter, RSI EC-<br>vifter .....                         | 15 |  |  |  |
| 12.3   | Koblingsskjemaer .....                                                 | 16 |  |  |  |
| 12.3.1 | Koblingsskjemaer for AC-<br>vifter .....                               | 16 |  |  |  |
| 12.3.2 | Koblingsskjemaer for EC-<br>vifter .....                               | 18 |  |  |  |
| 12.3.3 | Koblingsskjemaer for<br>hastighetsregulator for AC-<br>motorer .....   | 19 |  |  |  |
| 12.3.4 | Koblingsskjemaer for<br>hastighetsregulatorer for EC-<br>motorer ..... | 22 |  |  |  |
| 12.3.5 | Koblingsskjemaer for AV/PÅ-<br>styring for EC-motorer .....            | 24 |  |  |  |
| 12.3.6 | Koblingsskjemaer for<br>behovsstyring for EC-<br>motorer .....         | 24 |  |  |  |
| 13     | Oversikt over tilbehør .....                                           | 27 |  |  |  |
| 14     | EU-samsvarserklæring .....                                             | 29 |  |  |  |

# 1 Innledning

## 1.1 Produktbeskrivelse

Dette produktet er en rektangulær kanalvifte med et kabinett av galvanisert stål. Motoren og viftehjulet er festet til service-lokket for enkelt vedlikehold.

KE vifter og KT vifter leveres med AC-motor. RS vifter og RSI vifter leveres med AC-motor eller EC-motor. RSI vifter har 50 mm mineralull for termisk og akustisk isolasjon.

Produktet leveres ikke med sikkerhetsbryter, ekstern hastighetsregulator eller fleksible kanalkoblinger – disse delene er tilgjengelige og anbefalt som tilbehør.

## 1.2 Tiltent bruk

Produktet er ment brukt for transport av ren eller forurenset luft med en maksimal temperatur på 60–70 °C. Se

[www.systemair.no](http://www.systemair.no) for makstemperatur på transportert luft for den aktuelle motortypen. Produktet skal brukes i omgivelsestemperaturer mellom -25 °C og +70 °C.

Produktet er beregnet for montering i enhver vinkel i et rektangulært kanalsystem i innemiljøer.

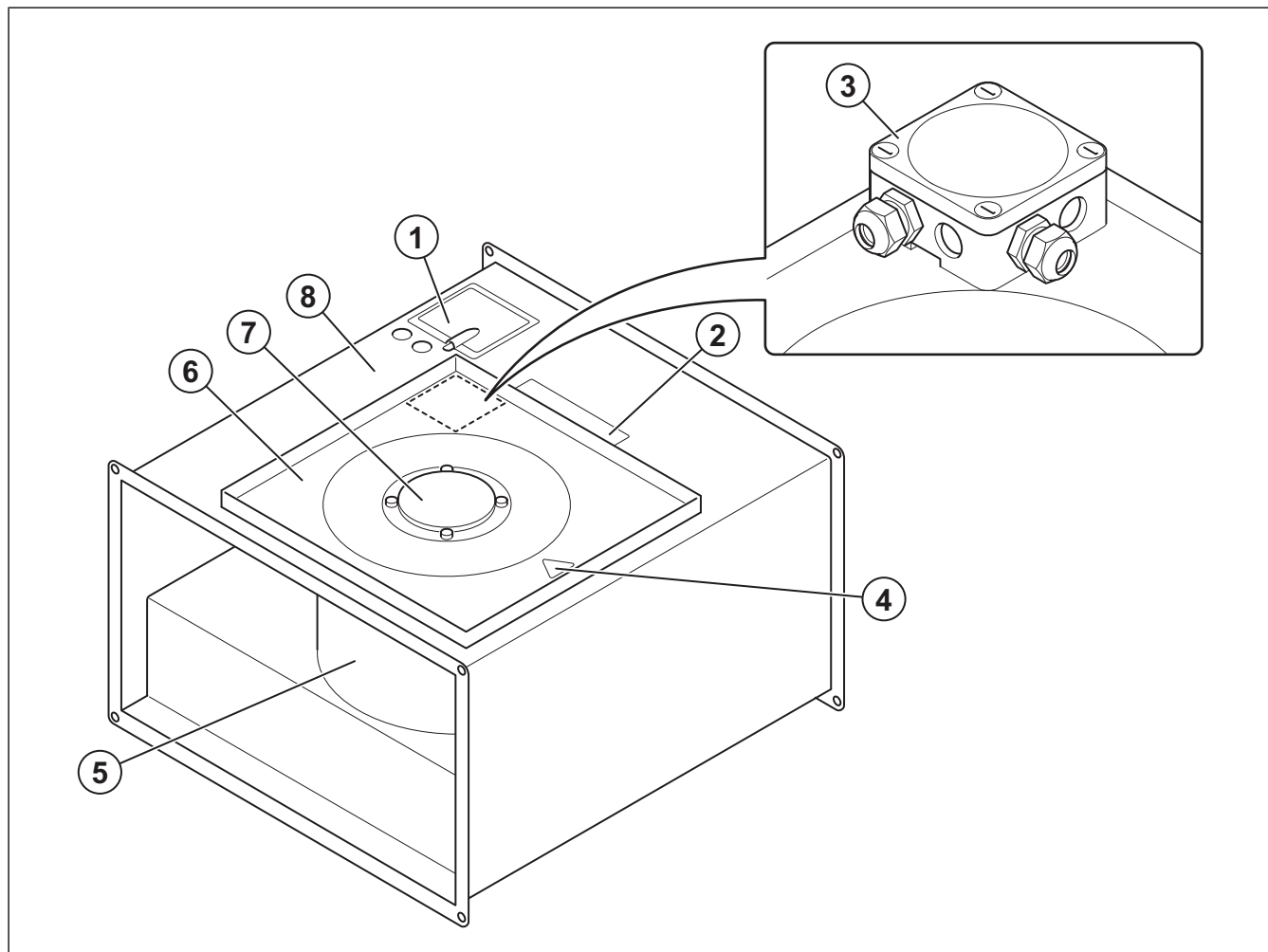
Produktet er ikke egnet for transport av luft som inneholder eksplosive, brannfarlige eller aggressive medier. Produktet er ikke egnet for bruk på steder der det er fare for eksplosjon.

## 1.3 Dokumentbeskrivelse

Dette dokumentet inneholder instruksjoner for installasjon, drift og vedlikehold av produktet. Prosedyrene må bare utføres av kvalifisert personell.

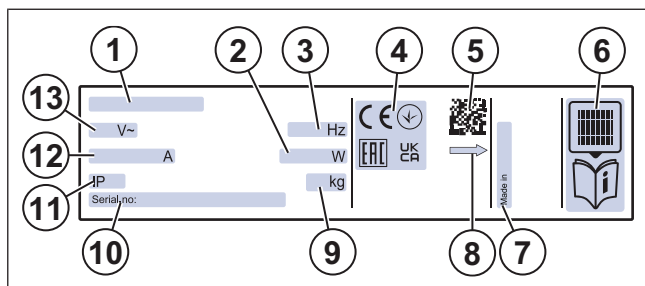
Hør med Systemair for mer informasjon om hvordan produktet installeres på forskjellige installasjonssteder.

## 1.4 Produktoversikt



- |                                                       |                |
|-------------------------------------------------------|----------------|
| 1. Koblingsboks (KE, KT, RS 60–35 – RS 100-50 og RSI) | 5. Viftehjul   |
| 2. Typeskilt                                          | 6. Servicelukk |
| 3. Koblingsboks (RS 30–15 – RS 50–25)                 | 7. Motor       |
| 4. Pil for luftstrømretning                           | 8. Kabinett    |

## 1.5 Typeskilt



1. Typebetegnelse: Produktnavn, mål og motortype. Se [1.5.1 Typebetegnelse side 2](#).
2. Effekt, W
3. Frekvens, Hz
4. Sertifiseringer
5. Skannbar kode. <sup>1</sup>
6. Finn mer informasjon om produktet på Systemair kundeportal.<sup>1</sup>
7. Produksjonsland
8. Pil for luftstrømretning
9. Vekt, kg
10. Serienummer: delenummer/produksjonsnummer/produksjonsdato
11. IP-klasse, kapslingsklasse
12. Strøm, A
13. Spenning, V

### Merk:

Opplysningene på typeskiltet gjelder "standardluft" som spesifisert i ISO5801 standarden .

### 1.5.1 Typebetegnelse

| Produktnavn | KE            | KT            | RS sileo      | RS EC sileo                              | RSI sileo     | RSI EC sileo                             |
|-------------|---------------|---------------|---------------|------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|
| Mål         | 50–25–4**1    | 40–20–4       | 30–15         | 30–15                                    | 60–35 L1      | 60–35                                    |
|             | 50–30–6**1    | 50–25–4       | 40–20 L       | 40–20                                    | 60–35 L3      | 70–40                                    |
|             | 60–30–6**1    | 50–25–6       | 40–20 M       | 50–25                                    | 60–35 M1      | 80–50                                    |
|             |               | 50–30–4**1    | 50–25         | 60–35                                    | 60–35 M3      | 100–50                                   |
|             |               | 60–30–4       | 60–35 L1      | 70–40                                    | 70-40 L3      |                                          |
|             |               | 60–30–6       | 60–35 L3      | 80–50                                    | 80-50 L3      |                                          |
|             |               | 60–35–4       | 60–35 M1      | 100–50                                   | 80-50 M3      |                                          |
|             |               | 60–35–6       | 60–35 M3      |                                          | 100-50 L3     |                                          |
|             |               | 70–40–4       | 70-40 L3      |                                          |               |                                          |
|             |               | 70–40–6       | 80-50 L3      |                                          |               |                                          |
|             |               | 80–50–6       | 80-50 M3      |                                          |               |                                          |
|             |               | 100-50–6**1   | 100-50 L3     |                                          |               |                                          |
| Motortype   | 230 V, 1-fase | 230 V, 3-fase | 230 V, 1-fase | EC: Elektronisk kommutert, 1-fase, 230 V | 230 V, 1-fase | EC: Elektronisk kommutert, 1-fase, 230 V |
|             |               | 400 V, 3-fase | 230 V, 3-fase | EC: Elektronisk kommutert, 3-fase, 400 V | 230 V, 3-fase | EC: Elektronisk kommutert, 3-fase, 400 V |
|             |               |               | 400 V, 3-fase |                                          | 400 V, 3-fase |                                          |
|             |               |               |               |                                          |               |                                          |

1. \*\* etter produktnavnet betyr at produktet selges utenfor EU.

## 1.6 Produktansvar

Systemair er ikke ansvarlig for skader som produktet forårsaker under disse forholdene:

- Produktet er feilaktig installert, betjent eller vedlikeholdt.

- Produktet repareres med deler som ikke er originale reservedeler fra Systemair.
- Produktet brukes sammen med tilbehør som ikke er originalt tilbehør fra Systemair.
- Produktet brukes uten motorvern.

1. Bruk en mobil enhet til å skanne koden, og gå til Systemair kundeportal for mer dokumentasjon og dokumentoversettelser.

## 2 Sikkerhet

### 2.1 Sikkerhetsdefinisjoner

Advarsler, forsiktighetsregler og merknader brukes for å fremheve spesielt viktige deler av manualen.



#### Advarsel

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, er det fare for dødsfall eller skade.



#### Forsiktig

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, er det fare for skade på produktet, andre materialer eller det omkringliggende området.

#### Merk:

Informasjon som er nødvendig i en gitt situasjon.

### 2.2 Sikkerhetsinstruksjoner



#### Advarsel

Les advarselsinstruksjonene som følger, før du arbeider med produktet.

- Les denne manualen og sørg for at du forstår instruksjonene før du arbeider med produktet.
- Følg lokale betingelser og forskrifter.
- Ventilasjonstreprenøren og operatøren er ansvarlig for korrekt installasjon og tiltenkt bruk.
- Oppbevar denne manualen ved produktet.
- Ikke installer eller bruk produktet hvis det er defekt.
- Ikke fjern eller koble fra sikkerhetsinnretninger.
- Sørg for at alle advarselsskilt og etiketter på produktet kan leses etter installasjon. Bytt ut skadede etiketter.
- Kun kvalifisert personell har lov å arbeide med produktet og å oppholde seg i det omkringliggende området under alt arbeid på produktet.
- Sørg for at du vet hvordan du stopper produktet raskt i en nødssituasjon.
- Bruk gjeldende sikkerhetsutstyr og personlig verneutstyr under alt arbeid på produktet.
- Før du arbeider med produktet, må du slå av produktet og vente til viftehjulet stopper. Forsikre deg om at det ikke er spenning på motorterminalene.
- Hvis vedlikeholdet ikke er riktig og regelmessig utført, er det fare for personskade og skade på produktet.
- Utfør bare vedlikeholdet som angitt i denne manualen. Hør med Systemair teknisk support dersom annen service er nødvendig.
- Bruk alltid reservedeler fra Systemair.
- Lydnivåer som overskrider 70 dB(A), kan forekomme, avhengig av modell og størrelse. Gå til [www.systemair.com](http://www.systemair.com) for mer detaljert informasjon om ditt produkt.
- Produktet skal ikke brukes av personer, inkludert barn, med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller manglende erfaring og kunnskap, med mindre de har tilsyn eller opplæring.
- Ikke la barn leke med enheten.

### 2.3 Personlig verneutstyr

Bruk personlig verneutstyr under alt arbeid på produktet.

- Godkjente vernebriller
- Godkjent vernehjelm
- Godkjent hørselsvern
- Godkjente vernehansker
- Godkjente vernesko
- Godkjente arbeidsklær

## 3 Transport og lagring



### Advarsel

Sørg for at produktet ikke blir skadet eller vått under transport. Et skadet eller vått produkt kan forårsake brann eller elektrisk støt.

- Undersøk emballasjen for skader før du flytter produktet til installasjonsstedet.
- Ikke flytt produktet ved å holde i kabler, koblingsboks, viftehjul, beskyttelsesgitter, innløpskon eller lyddfelle.
- Hvis løfteutstyr brukes, må du kontrollere at løfteutstyret kan holde vekten av produktet. Se typeskilt for informasjon. Ikke løft produktet i emballasjen.



### Advarsel

Ikke gå under et løftet produkt.

- Hold den riktige siden av forpakningen vendt opp under transport. Se pilene på forpakningen.
- Produktet må lastes og losses forsiktig.
- Oppbevar produktet på et tørt og rent sted under lagring. Sørg for at omgivelsestemperaturen under lagring er mellom  $-10$  og  $+30$  °C. En stabil omgivelsestemperatur forhindrer skader som følge av kondens.
- Produktet skal lagres i maksimalt 1 år.

## 4 Installasjon

### 4.1 Før produktet installeres

- Sørg for at du har nødvendig installasjonstilbehør:
  - Se [13 Oversikt over tilbehør side 27](#) for en oversikt over tilbehøret.
  - Dersom produktet skal monteres utendørs, må et værbeskyttende tak installeres.
  - For å redusere vibrasjoner som overføres fra produktet til kanalsystemet, anbefaler Systemair å installere vibrasjonsdempere, festeklammer eller fleksible tilkoblinger.
  - Hvis du installerer produktet med fritt inntak eller fritt utløp, må et beskyttelsesgitter installeres. Sørg for at sikkerhetsavstanden samsvarer med standarden DIN EN ISO 13857 og standarden DIN 24167–1.
- Bruk installasjonsmaterialer med lik brannklasse som installasjonsstedet.
- Undersøk emballasjen for transportskader, og fjern emballasjen forsiktig fra produktet.
- Undersøk produktet og alle komponentene for skade.
- Sørg for at motoreffekten og vifteytelsen stemmer overens med forutsetningene på installasjonsstedet.
- Sørg for at informasjonen på typeskiltet og motorens typeskilt samsvarer med driftsbetingelsene.
- Installer produktet på et sted der det er plass til igangkjøring, feilsøking og vedlikehold.
- Sørg for at installasjonsstedet er rent og tørt for maksimal sikkerhet under elektrisk arbeid.
- Sørg for at installasjonsunderlaget har tilstrekkelig kapasitet til å holde produktets vekt.
- Se pilene for luftstrømretning på typeskiltet eller på produktet for å installere produktet i riktig posisjon.
- Sørg for at alle kabelgjennomføringer er tette mot kablene for å forhindre lekkasjer.

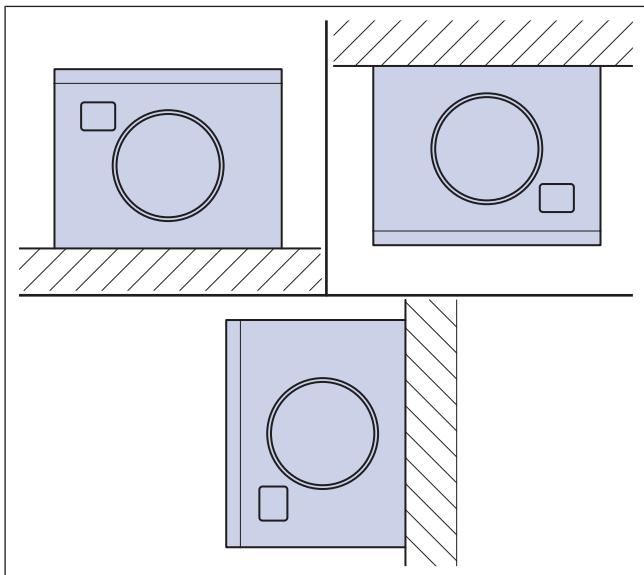
### 4.2 Installering

#### Merk:

Pilen på typeskiltet viser luftretningen.

#### Merk:

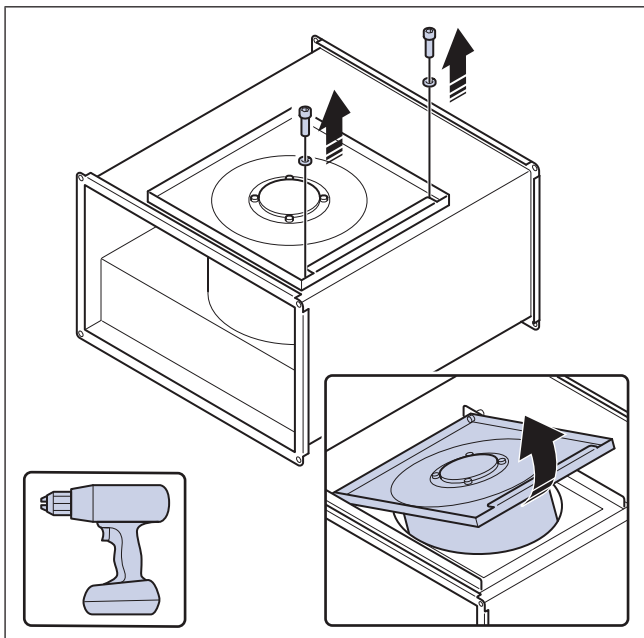
Alle vifter kan installeres i enhver posisjon.



**1** Installer produktet i en hvilken som helst posisjon ved bruk av egnet installasjonsutstyr. Følg disse trinnene når det er aktuelt:

- Hvis produktet installeres i taket, må gjengestag, vaier eller annet egnet installasjonsutstyr brukes. Gjengestag, vaier og muttere eller annet installasjonsutstyr leveres ikke av Systemair.
- Hvis produktet installeres på gulvet, skal det legges vibrasjonsdemping under produktet for å forhindre uønsket støy og vibrasjoner.
- Hvis produktet installeres nær en vegg, må det holdes en avstand på minimum 400 mm fra produktet til vegg for å forhindre uønskede vibrasjoner.

**2** For å åpne servicelokket og få tilgang til motoren eller koblingsboksen fjerner du de to skruene på toppen av servicelokket.

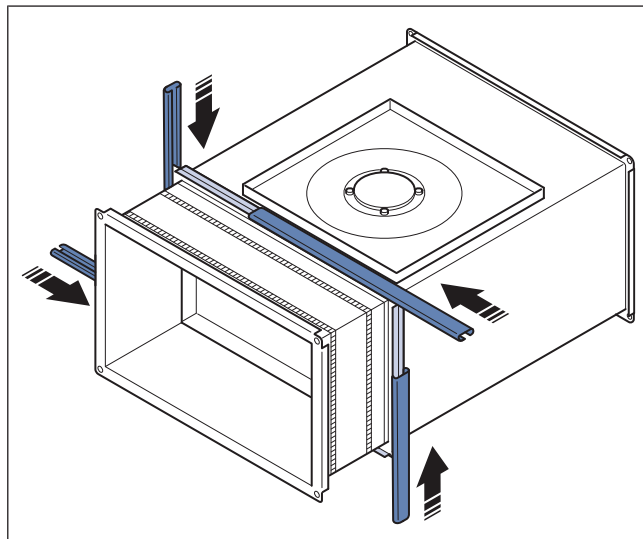


#### 4.2.1 Koble kanalene til produktet

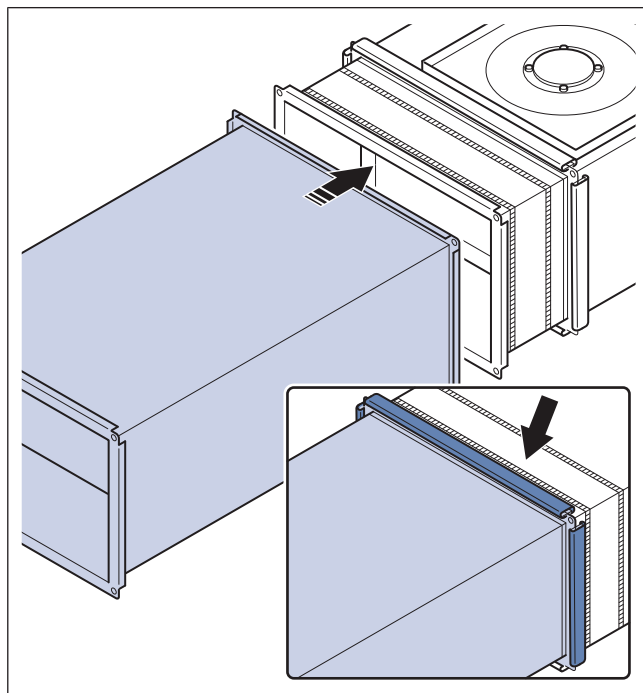
##### Merk:

Systemair anbefaler å bruke fleksible tilkoblinger for festing av kanalen til produktet. Fleksible tilkoblinger er tilgjengelig som tilbehør.

**1** Hvis aktuelt, monter fleksible tilkoblinger på hver side av produktet og bruk geidskinner for å koble sammen produktet og de fleksible tilkoblingene. Geidskinner leveres ikke av Systemair.

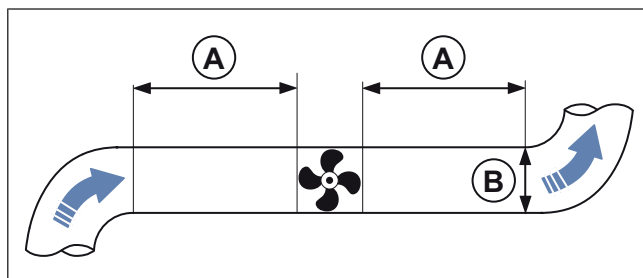


**2** Sett kanalene på hver side av produktet og de festede fleksible tilkoblingene. Bruk geidskinner for å feste de fleksible koblingene til kanalene.



**3** Hvis du installerer produktet i nærheten av en kanalbend, må du gjøre det følgende for å forhindre vibrasjoner, uønsket støy og redusert trykkfall:

- Mål avstanden (A) mellom produktet og kanalbend.
- Sørg for at avstanden (A) er minst 2,5 x så stor som kanalens diameter (B). For sirkulære kanaler er (B) den nominelle diameteren. For rektangulære kanaler er (B) hydraulikkdiameteren.



## 5 Elektrisk tilkobling

### 5.1 Før elektriske tilkobling

- Sørg for at den elektriske tilkoblingen stemmer overens med produktspesifikasjonen på motorens typeskilt.
- Sørg for at miljøet for elektrisk tilkobling er rent og tørt.
- Forsikre deg om at koblingsskjemaet som følger med produktet, stemmer overens med klemmene i koblingsboksen.

### 5.2 Koble produktet til strømforsyningen

- Fullfør den elektriske tilkoblingen for motoren. Se motor-koblingsskjemaet som følger med produktet.
- Sørg for at jordledningens tverrsnitt er likt som eller større enn faselederens tverrsnitt.
- Installer en kretsbytter i den permanente elektriske installasjonen med en kontaktåpning på minst 3 mm ved hver pol.
- Hvis en jordfeilbryter (RCD) er installert, må du kontrollere at den er allstrøm-følsom. Vurder om produktet har en frekvensomformer, avbruddsfri strømforsyning (UPS) eller EC-motor. EC-motorer har en lekkasjestrøm til jord på  $\leq 3,5$  mA.

### 5.3 Hastighetsregulator for EC-motorer

- EC-motorer styres via et trinnløst 0–10 V signal.
- Ikke bruk strømforsyning til hastighetsregulatoren.
- Se [12.3 Koblingsskjemaer side 16](#) og bruksanvisningen for den eksterne hastighetsregulatoren.

### 5.4 Motorvern for EC-motorer

EC-motorer har integrert motorvern. Tilbakestill motorvernet ved å koble viften fra strømforsyningen i 60 sekunder.

### 5.5 Hastighetsregulator for AC-motorer

#### Merk:

Forskjellige motortyper krever bruk av forskjellige hastighetsregulatorer. Sørg for at motoren din er kompatibel med hastighetsregulatoren før du bruker den.

Hastigheten kan styres ved spenningsreduksjon ved hjelp av en transformator. Det er også mulig å styre viftehastigheten med frekvensomformeren hvis den installerte frekvensomformeren har innebygd allpolig sinusfilter og det ikke er nødvendig med skjermede kabler.

### 5.6 Motorvern for AC-motorer

- Dersom produktet har innebygd motorvern, tilbakestilles det ved å koble produktet fra strømforsyningen i 60 sekunder.
- Hvis motoren har temperaturmålere, for eksempel termokontakter (TK) eller termistorer som leder ut til koblingsboksen, må disse alltid kobles til i styrekretsen med egnet motorvern.
- Sørg for at en overopphetet motor ikke kan starte igjen automatisk når den er avkjølt.
- Installer motorkablene og temperaturmåleren fra hverandre.
- Hvis motoren ikke har temperaturmålere, må du installere en motorvernbytter.

## 6 Systeminnstillinger



### Forsiktig

- Hvis sterke vibrasjoner oppstår under igangkjøring, må du umiddelbart øke eller redusere viftehastigheten til vibrasjonene reduseres. Kontinuerlige sterke vibrasjoner kan forårsake skade på komponenter.
- Ikke øk viftehastigheten til et høyere turtall enn maksimalverdien som er angitt på typeskiltet.

Igangkjøringsprotokollen finner du på [www.systemair.com](http://www.systemair.com).

### 6.1 Før igangkjøring

- Sørg for at installasjonen og den elektriske tilkoblingen er riktig utført.
- Undersøk produktet og tilbehøret for skader visuelt.
- Sørg for at sikkerhetsinnretningene er riktig installert.
- Sørg for at det ikke er noen blokkeringer i luftinntaket og luftutløpet.
- Sørg for at installasjonsmaterialer og uønskede gjenstander fjernes fra produktet og kanalene.

### 6.2 Igangkjøring

- 1 Sett den installerte sikkerhetsbryteren i AV-posisjon.
- 2 Hvis det er mulig å få tilgang til viftehjulet, gjør følgende:
  - a. Fjern deler av installasjonen om nødvendig.
  - b. Vri viftehjulet for hånd, og kontroller at det roterer lett.
  - c. Registrer resultatet i igangkjøringsprotokollen.
- 3 Roter viftehjulet i retningen som samsvarer med pilen på produktet.
  - a. Registrer resultatet i igangkjøringsprotokollen.
- 4 Hvis du fjerner deler av installasjonen for å få tilgang til viftehjulet, må du montere de fjernede delene igjen.
- 5 Sett den installerte sikkerhetsbryteren i PÅ-posisjon.
- 6 Start produktet.
- 7 Still inn minimum driftshastighet.
- 8 Øk hastigheten gradvis til maksimal hastighet.
  - a. Undersøk vibrasjonene i kabinettet og bæremrådene ved alle hastighetsnivåer.
  - b. Sørg for at vibrasjonene er i samsvar med spesifikasjonene i DIN ISO 14694.
  - c. Sørg for at ingen av hastighetsnivåene forårsaker uønsket støy i produktet.
  - d. Registrer resultatet i igangkjøringsprotokollen.
- 9 Registrer nødvendige opplysninger i igangkjøringsprotokollen.

## 7 Drift



### Forsiktig

EC-motorer settes til AV/PÅ via styreinngangen. Å stoppe produktet via strømforsyningen reduserer motorens levetid. Systemair anbefaler å installere en ekstern hastighetsregulator for enkel tilgang til regulering av inngangssignalet.

### 7.1 Starte et produkt med en EC-motor

- 1 Sørg for at 0–10 V-signalet er satt til "0" med hastighetsregulatoren.
- 2 Sett den installerte sikkerhetsbryteren i PÅ-posisjon, og vent i 5 sekunder.
- 3 Juster viftehastigheten med 0–10 V hastighetsregulatoren. Dersom en ekstern hastighetsregulator ikke er installert, juster viftehastigheten direkte med det integrerte potensiometeret.

### 7.2 Starte et produkt med en AC-motor

- 1 Sett den installerte sikkerhetsbryteren i PÅ-posisjon.
- 2 Ved installasjon av ekstern hastighetsregulator, se egen bruksanvisning.

### 7.3 Stoppe produktet

- 1 Sett installert hastighetsregulator i AV-posisjon. se egen bruksanvisning.
- 2 Sett den installerte sikkerhetsbryteren i AV-posisjon.

#### 7.3.1 Stoppe produktet i en nødsituasjon

- Sett den installerte sikkerhetsbryteren i AV-posisjon.

## 8 Vedlikehold



### Advarsel

Sett den installerte sikkerhetsbryteren i AV-posisjon før du utfører vedlikeholdet, med mindre instruksjonene sier noe annet. Sørg for at sikkerhetsbryteren ikke utilsiktet settes i PÅ-posisjon.

### 8.1 Vedlikeholdsplan

Intervallene er basert på kontinuerlig drift av produktet.

| Vedlikeholdsoppgave                                                                                                           | Vanlige driftsforhold |          | Uvanlige driftsforhold. <sup>1</sup> |               |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|--------------------------------------|---------------|----------|
|                                                                                                                               | Hver 6. måned         | Hvert år | Hver 3. måned                        | Hver 6. måned | Hvert år |
| Undersøk produktet og dets komponenter visuelt for skader, korrosjon og smuss.                                                |                       | X        |                                      | X             |          |
| Undersøk viftehjulet for skade og ubalanse.                                                                                   |                       | X        |                                      | X             |          |
| Rengjør produktet og ventilasjonssystemet.                                                                                    | X                     |          | X                                    |               |          |
| Kontroller alle festene, og sørg for at de er godt strammet.                                                                  |                       | X        |                                      |               | X        |
| Sørg for at produktet og dets komponenter brukes riktig.                                                                      | X                     |          |                                      | X             |          |
| Mål strømforbruket og sammenlign resultatet med informasjonen på typeskiltet.                                                 |                       | X        |                                      | X             |          |
| Hvis vibrasjonsdempere er installert, må du kontrollere at de fungerer som de skal, og undersøke dem for skader og korrosjon. |                       | X        |                                      |               | X        |
| Sørg for at det elektriske og det mekaniske beskyttelsesutstyret fungerer som det skal.                                       |                       | X        |                                      |               | X        |
| Sørg for at du kan lese typeskiltene på produktet.                                                                            |                       | X        |                                      | X             |          |
| Undersøk alle kabeltilkoblinger for skade. Sørg for kabelgjennomføringene er tette mot kablene.                               |                       | X        |                                      |               | X        |
| Hvis fleksible tilkoblinger er installert, må de undersøkes for skader.                                                       | X                     |          |                                      | X             |          |

1. De uvanlige driftsforholdene er klassifisert som følger: Dersom stabil omgivelsestemperatur er høyere enn 30 °C eller lavere enn -10 °C, dersom temperaturendringene er store, eller dersom veldig forurenset luft transporteres.

### 8.2 Rengjøre produktet



### Forsiktig

- Ikke rengjør produktet med høytrykksspyler.
- Ikke rengjør produktet med stålborster eller skarpe gjenstander.
- Ikke bøy vifteskoene.
- Vær forsiktig så du ikke flytter balansevektene på viftehjulet.

- Fjern smuss fra viften og kanalen.
- Hvis du har tilgang til viftehjulet, skal det rengjøres med en fuktig klut eller myk børste.

### 8.3 Reservedeler

- Informasjon om reservedeler fås ved henvendelse på e-post til [support@systemair.com](mailto:support@systemair.com).
- For mer informasjon om reservedeler kan du kontakte Systemair brukerstøtte.
- Bruk alltid reservedeler fra Systemair.
- Når du sender en bestilling på reservedeler, må du inkludere produktets serienummer. Serienummeret finnes på typeskiltet.

## 9 Feilsøking

### Merk:

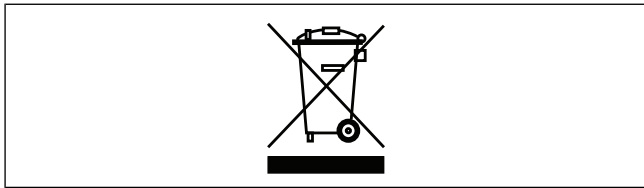
Hvis du ikke finner en løsning på problemet ditt i dette avsnittet, kan du høre med Systemair teknisk support.

| Problem                                              | Årsak                                                                                                                     | Løsning                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktet fungerer ikke som det skal.                | Viftehjulet er ikke riktig balansert.                                                                                     | Kontakt Systemair teknisk support.                                                                                                                                                  |
|                                                      | Det er smuss på viftehjulet.                                                                                              | Rengjør viftehjulet forsiktig. Se <a href="#">8.2 Rengjøre produktet side 8</a> .                                                                                                   |
|                                                      | Viftehjulet har skader eller deformasjon fordi den transporterte luften inneholder aggressive medier.                     | Kontakt Systemair teknisk support.                                                                                                                                                  |
|                                                      | Viftehjulet roterer ikke i riktig retning.                                                                                | Sørg for at den elektriske tilkoblingen er riktig utført.                                                                                                                           |
|                                                      | Viftehjulet har deformasjon på grunn av for høye temperaturer.                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstatt viftehjulet.</li> <li>• Sørg for at temperaturen på den transporterte luften ikke er høyere enn verdien på typeskiltet.</li> </ul> |
|                                                      | Det er uvanlig sterke vibrasjoner i produktet eller kanalsystemet.                                                        | Sørg for at produktet er riktig installert. Sjekk kanalsystemet.                                                                                                                    |
|                                                      | Produktet brukes i et resonansfrekvensområde.                                                                             | Øk eller reduser viftehastigheten til produktet fungerer som det skal. Se <a href="#">6 Systeminnstillinger side 7</a> .                                                            |
| Luftmengden er ikke tilstrekkelig.                   | Viftehjulet roterer ikke i riktig retning.                                                                                | Sørg for at den elektriske tilkoblingen er riktig utført.                                                                                                                           |
|                                                      | Den elektriske tilkoblingen er ikke riktig utført.                                                                        | Sørg for at den elektriske tilkoblingen stemmer overens med koblingsskjemaene.                                                                                                      |
|                                                      | Lufttrykket er for lavt på grunn av feil installasjon.                                                                    | Gjør de nødvendige endringene i kanalsystemet og på de installerte komponentene for å øke lufttrykket. Se <a href="#">6 Systeminnstillinger side 7</a> .                            |
|                                                      | Spjeldene er stengt eller ikke helt åpne.                                                                                 | Juster spjeldene.                                                                                                                                                                   |
|                                                      | Det er blokkering i luftinntaket eller kanalsystemet.                                                                     | Fjern blokkeringen.                                                                                                                                                                 |
|                                                      | Produktet er ikke egnet for installasjonsstedet.                                                                          | Sørg for at produktet er egnet for installasjonsstedet.                                                                                                                             |
|                                                      | Motoreffekten svekkes på grunn av for høy temperatur i motoren.<br><br><b>Merk:</b><br>Dette gjelder bare for EC-motorer. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sjekk omgivelsestemperaturen.</li> <li>• Sørg for at plassen rundt motoren er tilstrekkelig til å holde temperaturen nede.</li> </ul>      |
| Uvanlig støy når produktet starter eller er i drift. | Feilmonterte/løse tilkoblinger i kanalsystemet.                                                                           | Løsne tilkoblingene, juster delene i kanalsystemet riktig, og stram tilkoblingene.                                                                                                  |

| Problem                                                     | Årsak                                                                                                                                            | Løsning                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Termokontakter, PTC eller resistorer utløses.               | Viftehjulet roterer ikke i riktig retning.                                                                                                       | Sørg for at elektrisk tilkobling er riktig utført.                                                                                         |
|                                                             | Fasetap.                                                                                                                                         | Hvis motoren er en 3-faset motor, må du kontrollere at ingen fase mangler.<br><br><b>Merk:</b><br>Dette gjelder ikke for EC-motorer.       |
|                                                             | Motoren er overopphetet.                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sjekk motorkjøleviften.</li> <li>Hvis mulig, mål motstanden for å sjekke motorviklingen.</li> </ul> |
|                                                             | Kondensatoren er ikke tilkoblet eller ikke riktig tilkoblet.<br><br><b>Merk:</b><br>Dette gjelder ikke for EC-motorer eller 3-fasede AC-motorer. | Koble til kondensatoren riktig. Se det medfølgende koblingsskjemaet til motor.                                                             |
|                                                             | Blokkering i motoren.                                                                                                                            | Kontakt Systemair teknisk support.                                                                                                         |
| Viftehastigheten oppnår ikke nominell verdi.                | Defekt motorvikling.                                                                                                                             | Hvis mulig, mål motstanden for å sjekke motorviklingen.                                                                                    |
|                                                             | Hastighetsregulatoren er ikke riktig innstilt.                                                                                                   | Still inn hastighetsregulatoren riktig.                                                                                                    |
|                                                             | Viftehjulet rotere ikke fritt på grunn av en mekanisk blokkering.                                                                                | Fjern blokkeringen.                                                                                                                        |
|                                                             | Fasetap.                                                                                                                                         | Hvis motoren er en 3-faset motor, må du kontrollere at ingen fase mangler.                                                                 |
| Motoren roterer ikke.                                       | En komponent i strømforsyningen er defekt.                                                                                                       | Sjekk strømforsyningen. Bytt ut defekte komponenter og koble til strømforsyningen igjen.                                                   |
|                                                             | Den elektriske tilkoblingen er ikke riktig utført.                                                                                               | Sørg for at den elektriske tilkoblingen stemmer overens med koblingsskjemaene.                                                             |
|                                                             | Motorvernet utløses fordi motoren er overopphetet.                                                                                               | La motoren bli kald. Tilbakestill motorvernet. Finn årsaken til at motoren er overopphetet.                                                |
|                                                             | Fasetap.                                                                                                                                         | Hvis motoren er en 3-faset motor, må du kontrollere at ingen fase mangler.                                                                 |
| De elektroniske komponentene eller motoren er overopphetet. | Motoren er overbelastet eller omgivelsestemperaturen er for høy.                                                                                 | La motoren bli kald. Tilbakestill motorvernet. Finn årsaken til at motoren er overopphetet.                                                |
|                                                             | Motoren er overbelastet.                                                                                                                         | Sørg for at produktet er egnet for installasjonsstedet.                                                                                    |
|                                                             | Omgivelsestemperaturen er for høy.                                                                                                               | Sørg for at produktet er egnet for installasjonsstedet.                                                                                    |
|                                                             | Kjølingen av produktet er ikke tilstrekkelig.                                                                                                    | Sørg for at plassen rundt motoren er tilstrekkelig til å holde temperaturen nede.                                                          |

## 10 Avfallshåndtering

Produktet er i samsvar med WEEE-direktivet. Dette symbolet på produktet eller emballasjen viser at dette produktet ikke er husholdningsavfall. Produktet må resirkuleres på et godkjent gjenvinningssted for elektrisk og elektronisk utstyr.



### 10.1 Demontere og kaste produktets deler

- 1 Koble fra og demonter produktet i motsatt rekkefølge av den elektriske tilkoblingen og installasjonen.
- 2 Resirkuler produktdelene og emballasjen på et egnet gjenvinningssted.
- 3 Følg lokale og nasjonale avfallshåndteringskrav.

## 11 Garanti

For garantikrav, send en skriftlig vedlikeholdsplan og igangkjøringsprotokollen til Systemair. Garantien gjelder bare under disse forutsetningene:

- Produktet installeres og brukes på riktig måte.
- Motorvern er benyttet.
- Instruksjonene i databladene følges.
- Vedlikeholdsinstruksjonene følges.
- Et produkt som ikke brukes kontinuerlig, brukes i minst 1 time hver måned.

## 12 Tekniske data

### 12.1 Oversikt over tekniske data

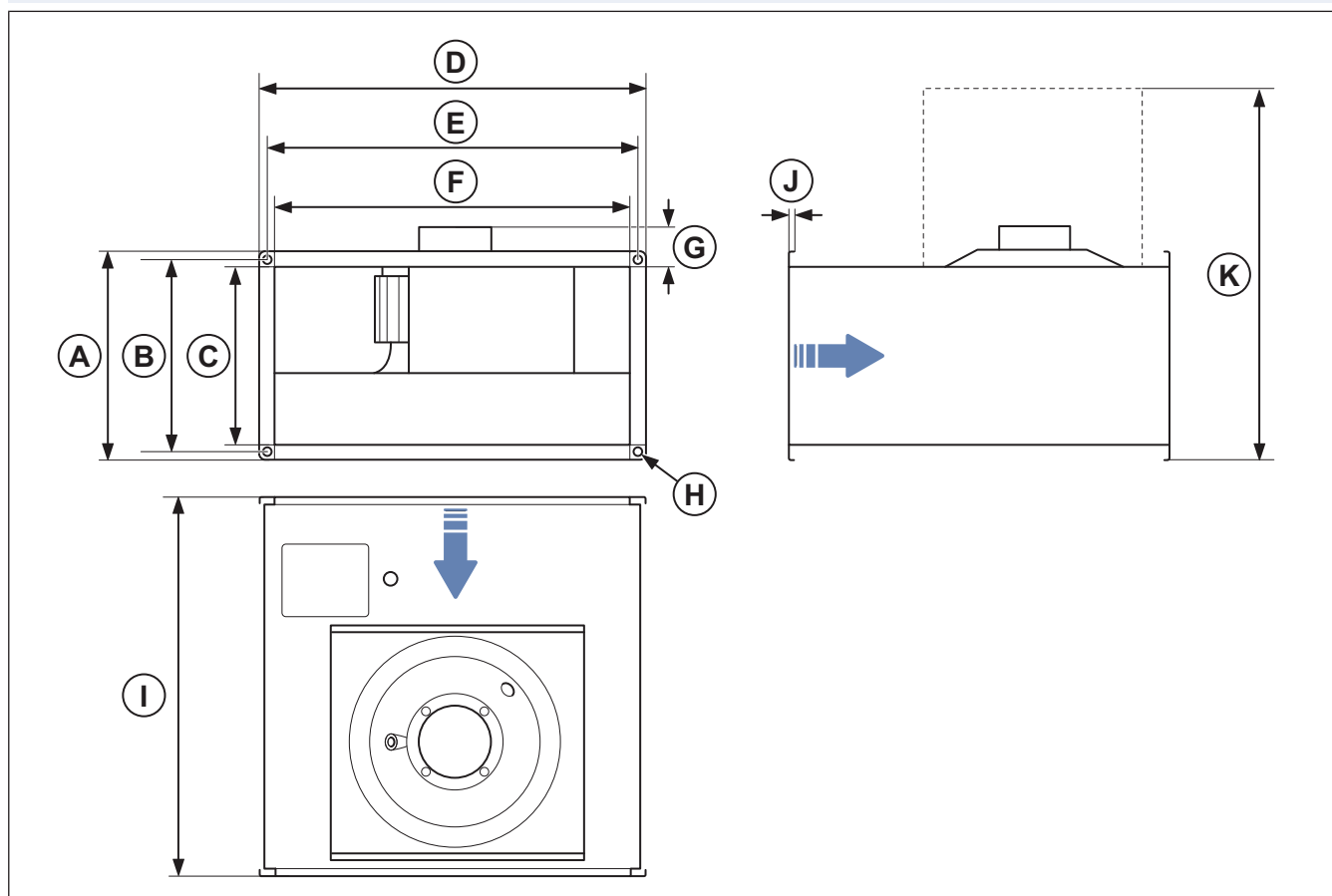
|                                                    |                                                                                        |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Makstemperatur for transportert luft (°C)          | Se data i online-katalogen på <a href="http://www.systemair.no">www.systemair.no</a> . |
| Maks. omgivelsestemperatur (°C)                    |                                                                                        |
| Lydtrykk (dB)                                      |                                                                                        |
| IP-klasse                                          |                                                                                        |
| Spennning, strøm, frekvens, kapslings-klasse, vekt | Se typeskilt. Se 1.5 Typeskilt side 2 for mer informasjon.                             |
| Motordata                                          | Se motorens typeskilt eller den tekniske dokumentasjonen fra motorprodusenten.         |

### 12.2 Produktmål

#### 12.2.1 Produktmål KE vifter og KT vifter

##### Merk:

Dersom måleenheten ikke er spesifisert, er målene angitt i millimeter.



|               | A   | B   | C   | D   | E   | F   | G  | ØH | I   | J | K   |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|---|-----|
| KE 50-24-4**1 | 290 | 270 | 248 | 540 | 520 | 498 | 34 | 10 | 532 | 8 | 610 |
| KE 50-30-6**1 | 340 | 320 | 298 | 540 | 520 | 498 | 34 | 10 | 562 | 8 | 695 |
| KE 60-30-6**1 | 340 | 320 | 298 | 640 | 620 | 598 | 47 | 10 | 642 | 8 | 715 |
| KT 40-20-4    | 240 | 220 | 198 | 440 | 420 | 398 | 32 | 10 | 502 | 8 | 530 |
| KT 50-25-6    | 290 | 270 | 248 | 540 | 520 | 498 | 68 | 10 | 532 | 8 | 610 |
| KT 50-30-4**1 | 340 | 320 | 298 | 540 | 520 | 498 | 68 | 10 | 562 | 8 | 695 |

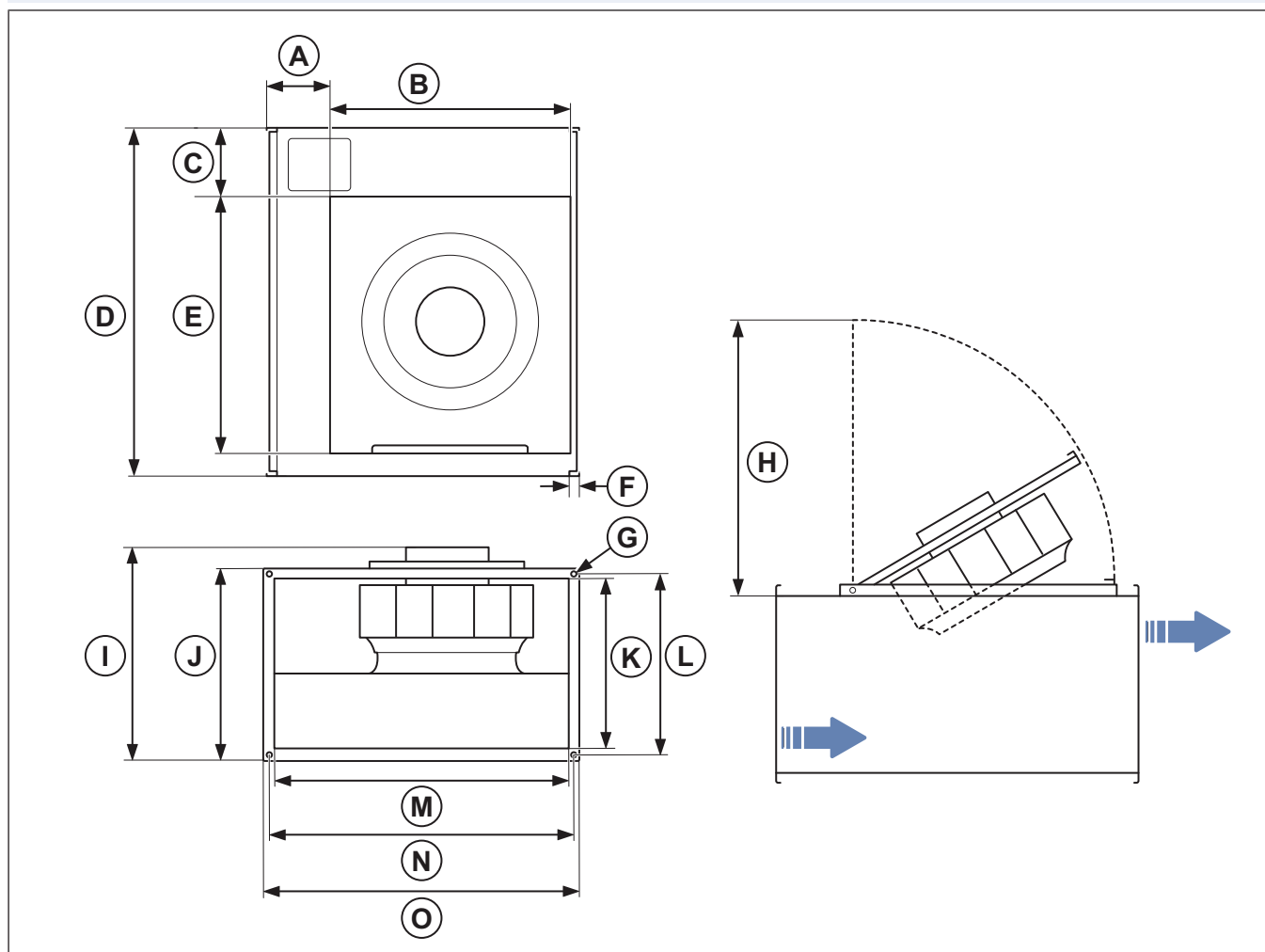
|                | A   | B   | C   | D    | E    | F   | G   | ØH | I   | J | K    |
|----------------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|----|-----|---|------|
| KT 60-30-6     | 340 | 320 | 298 | 640  | 620  | 598 | 89  | 10 | 642 | 8 | 715  |
| KT 60-35-6     | 390 | 370 | 348 | 640  | 620  | 598 | 92  | 10 | 717 | 8 | 805  |
| KT 70-40-6     | 440 | 420 | 398 | 740  | 720  | 698 | 92  | 10 | 787 | 8 | 900  |
| KT 80-50-6     | 540 | 520 | 497 | 840  | 820  | 798 | 113 | 10 | 880 | 8 | 1090 |
| KT 100-50-6**1 | 540 | 520 | 497 | 1040 | 1020 | 998 | 113 | 10 | 980 | 8 | 1140 |

1. \*\* etter produktnavnet betyr at produktet selges utenfor EU.

## 12.2.2 Produktmål RS vifter, RS EC-vifter

### Merk:

Dersom måleenheten ikke er spesifisert, er målene angitt i millimeter.



Målene er fordelt på to separate tabeller. Se tabell 2 for mål I-O

Tabell 1

|                   | A   | B     | C    | D   | E     | F | ØG | H     |
|-------------------|-----|-------|------|-----|-------|---|----|-------|
| RS 30-15 sileo    | 79  | 230   | 120  | 402 | 254   | 8 | 10 | 254   |
| RS 40-20 M sileo  | 99  | 310   | 125  | 502 | 352   | 8 | 10 | 352   |
| RS 40-20 L sileo  | 99  | 310,5 | 125  | 502 | 352,5 | 8 | 10 | 352,5 |
| RS 50-25 sileo    | 125 | 366   | 85,5 | 532 | 423   | 8 | 10 | 423   |
| RS 60-35 M1 sileo | 128 | 490   | 145  | 717 | 524   | 8 | 10 | 524   |

Tabell 1 (fortsetter)

|                    | A     | B   | C   | D   | E   | F | ØG | H   |
|--------------------|-------|-----|-----|-----|-----|---|----|-----|
| RS 60–35 M3 sileo  | 109   | 491 | 147 | 717 | 521 | 8 | 10 | 530 |
| RS 60–35 L1 sileo  | 109   | 491 | 147 | 717 | 521 | 8 | 10 | 530 |
| RS 60–35 L3 sileo  | 128   | 490 | 145 | 717 | 524 | 8 | 10 | 524 |
| RS 70-40 L1 sileo  | 189   | 491 | 215 | 787 | 524 | 8 | 10 | 518 |
| RS 70-40 L3 sileo  | 189,5 | 490 | 215 | 787 | 524 | 8 | 10 | 524 |
| RS 80-50 M3 sileo  | 182,5 | 644 | 190 | 882 | 614 | 8 | 10 | 650 |
| RS 80-50 L3 sileo  | 182,5 | 614 | 190 | 882 | 644 | 8 | 10 | 644 |
| RS 100-50 L3 sileo | 298,5 | 614 | 290 | 982 | 644 | 8 | 10 | 644 |
| RS 30–15 EC sileo  | 79    | 230 | 120 | 402 | 254 | 8 | 10 | 257 |
| RS 40-20 EC sileo  | 98    | 310 | 125 | 502 | 354 | 8 | 10 | 359 |
| RS 50-25 EC sileo  | 125   | 366 | 87  | 532 | 417 | 8 | 10 | 427 |
| RS 60-35 EC sileo  | 109   | 491 | 147 | 717 | 521 | 8 | 10 | 530 |
| RS 70-40 EC sileo  | 189   | 491 | 215 | 787 | 524 | 8 | 10 | 518 |
| RS 80-50 EC sileo  | 182,5 | 614 | 191 | 882 | 644 | 8 | 10 | 638 |
| RS 100-50 EC sileo | 287   | 634 | 260 | 982 | 684 | 8 | 10 | 678 |

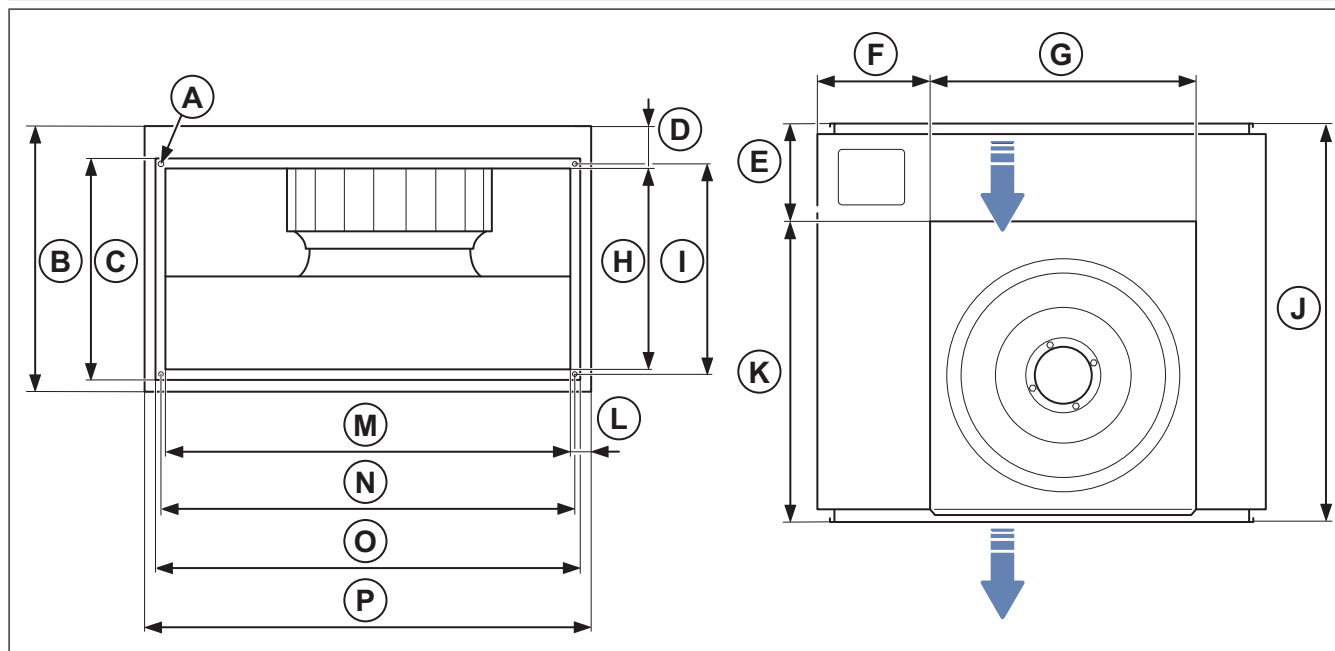
Tabell 2

|                    | I   | J   | K   | c-c L | M   | c-c N | O    |
|--------------------|-----|-----|-----|-------|-----|-------|------|
| RS 30–15 sileo     | 217 | 190 | 148 | 170   | 298 | 320   | 340  |
| RS 40–20 M sileo   | 267 | 240 | 198 | 220   | 398 | 420   | 440  |
| RS 40–20 L sileo   | 267 | 240 | 198 | 220   | 398 | 420   | 440  |
| RS 50-25 sileo     | 317 | 290 | 248 | 270   | 498 | 520   | 540  |
| RS 60–35 M1 sileo  | 402 | 390 | 348 | 370   | 598 | 620   | 640  |
| RS 60–35 M3 sileo  | 431 | 390 | 348 | 370   | 598 | 620   | 640  |
| RS 60–35 L1 sileo  | 431 | 390 | 348 | 370   | 598 | 620   | 640  |
| RS 60–35 L3 sileo  | 402 | 390 | 348 | 370   | 598 | 620   | 640  |
| RS 70-40 L1 sileo  | 465 | 440 | 398 | 420   | 698 | 720   | 740  |
| RS 70-40 L3 sileo  | 452 | 440 | 398 | 420   | 698 | 720   | 740  |
| RS 80-50 M3 sileo  | 560 | 541 | 498 | 520   | 798 | 820   | 840  |
| RS 80-50 L3 sileo  | 573 | 541 | 498 | 520   | 798 | 820   | 840  |
| RS 100-50 L3 sileo | 583 | 541 | 498 | 520   | 998 | 1020  | 1040 |
| RS 30–15 EC sileo  | 227 | 190 | 149 | 170   | 298 | 320   | 340  |
| RS 40-20 EC sileo  | 293 | 240 | 198 | 220   | 398 | 420   | 440  |
| RS 50-25 EC sileo  | 326 | 290 | 248 | 270   | 498 | 520   | 540  |
| RS 60-35 EC sileo  | 431 | 390 | 348 | 370   | 598 | 620   | 640  |
| RS 70-40 EC sileo  | 465 | 440 | 398 | 420   | 698 | 720   | 740  |
| RS 80-50 EC sileo  | 580 | 541 | 498 | 520   | 798 | 820   | 840  |
| RS 100-50 EC sileo | 580 | 540 | 498 | 520   | 998 | 1020  | 1040 |

## 12.2.3 Produktmål RSI vifter, RSI EC-vifter

### Merk:

Dersom måleenheten ikke er spesifisert, er målene angitt i millimeter.



Målene er fordelt på to separate tabeller. Se tabell 4 for mål J-P

Tabell 3

|                     | ØA | B   | C   | D     | E     | F     | G   | H     | c-c I |
|---------------------|----|-----|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|
| RSI 60–35 M1        | 10 | 492 | 391 | 92,5  | 99,5  | 139,5 | 532 | 347,5 | 370   |
| RSI 60–35 M3        | 10 | 508 | 391 | 108   | 100   | 140   | 532 | 348   | 370   |
| RSI 60–35 L1        | 10 | 508 | 391 | 108   | 100   | 140   | 532 | 348   | 370   |
| RSI 60–35 L3        | 10 | 492 | 391 | 92,5  | 99,5  | 139,5 | 532 | 347,5 | 370   |
| RSI 70-40 L1–L3     | 10 | 564 | 441 | 114   | 170   | 202   | 532 | 397   | 420   |
| RSI 80-50 M3        | 10 | 683 | 541 | 133   | 144   | 195   | 656 | 497   | 520   |
| RSI 80-50 L3        | 10 | 662 | 541 | 112,5 | 144,5 | 194   | 656 | 497   | 520   |
| RSI 100-50 L3       | 10 | 683 | 541 | 133   | 215   | 302   | 678 | 498   | 520   |
| RSI 60-35 EC sileo  | 10 | 508 | 391 | 108   | 100   | 140   | 532 | 348   | 370   |
| RSI 70-40 EC sileo  | 10 | 564 | 441 | 114   | 170   | 202   | 532 | 397   | 420   |
| RSI 80-50 EC sileo  | 10 | 683 | 541 | 133   | 144   | 882   | 656 | 497   | 520   |
| RSI 100-50 EC sileo | 10 | 683 | 541 | 133   | 215   | 982   | 678 | 498   | 520   |

Tabell 4

|                 | J   | K   | L    | M   | c-c N | O     | P   |
|-----------------|-----|-----|------|-----|-------|-------|-----|
| RSI 60–35 M1    | 717 | 597 | 55   | 598 | 620   | 640,5 | 708 |
| RSI 60–35 M3    | 717 | 597 | 55   | 598 | 620   | 641   | 705 |
| RSI 60–35 L1    | 717 | 597 | 55   | 598 | 620   | 641   | 705 |
| RSI 60–35 L3    | 717 | 597 | 55   | 598 | 620   | 640,5 | 708 |
| RSI 70-40 L1–L3 | 787 | 596 | 55,5 | 697 | 720   | 741   | 808 |

Tabell 4 (fortsetter)

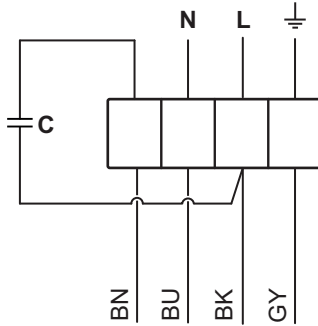
|                     | J   | K   | L    | M   | c-c N | O    | P    |
|---------------------|-----|-----|------|-----|-------|------|------|
| RSI 80-50 M3        | 882 | 716 | 55,5 | 797 | 820   | 841  | 908  |
| RSI 80-50 L3        | 882 | 717 | 55,5 | 797 | 820   | 841  | 908  |
| RSI 100-50 L3       | 982 | 746 | 55,5 | 998 | 1020  | 1041 | 1108 |
| RSI 60-35 EC sileo  | 717 | 597 | 55   | 598 | 620   | 641  | 705  |
| RSI 70-40 EC sileo  | 787 | 598 | 55,5 | 697 | 720   | 741  | 808  |
| RSI 80-50 EC sileo  | 882 | 716 | 55,5 | 797 | 820   | 841  | 908  |
| RSI 100-50 EC sileo | 982 | 746 | 55,5 | 998 | 1020  | 1041 | 1108 |

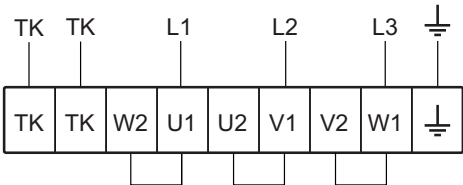
## 12.3 Koblingsskjemaer

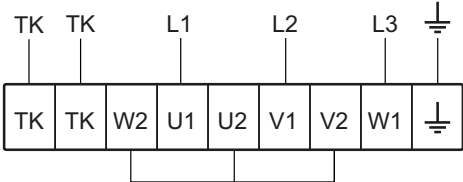
| Forkortelser i koblingsskjema | Kabelfarge |
|-------------------------------|------------|
| RD                            | Rød        |
| YE                            | Gul        |
| BU                            | Blå        |
| WH                            | Hvit       |
| GN                            | Grønn      |
| BN                            | Brun       |
| BK                            | Svart      |
| GR                            | Grey       |
| GY                            | Grønn/Gul  |

### 12.3.1 Koblingsskjemaer for AC-vifter

| KE vifter    | RS vifter   | RSI vifter   | 1-fase 230 V |
|--------------|-------------|--------------|--------------|
| KE 50-25-4** | RS 60-35 L1 | RSI 60-35 L1 |              |
| KE 50-30-6** | RS 60-35 M1 | RSI 60-35 M1 |              |
| KE 60-30-6** | RS 70-40 L1 | RSI 70-40 L1 |              |

| RS vifter  | 1-fase 230 V                                                                       |  |  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| RS 30–15   |  |  |  |
| RS 40–20 L |                                                                                    |  |  |
| RS 40–20 M |                                                                                    |  |  |
| RS 50–25   |                                                                                    |  |  |

| KT vifter     | RS vifter    | RSI vifter    | 3-fase 230 V                                                                        |
|---------------|--------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| KT 50–25–4    | RS 60–35 L3  | RSI 60–35 L3  |  |
| KT 50–25–6    | RS 60–35 M3  | RSI 60–35 M3  |                                                                                     |
| KT 50–30–4**  | RS 70–40 L3  | RSI 70–40 L3  |                                                                                     |
| KT 60–30–4    | RS 80–50 L3  | RSI 80–50 L3  |                                                                                     |
| KT 60–30–6    | RS 60–35 M3  | RSI 60–35 M3  |                                                                                     |
| KT 60–35–4    | RS 100–50 L3 | RSI 100–50 L3 |                                                                                     |
| KT 60–35–6    |              |               |                                                                                     |
| KT 70–40–4    |              |               |                                                                                     |
| KT 70–40–6    |              |               |                                                                                     |
| KT 80–50–6    |              |               |                                                                                     |
| KT 100–50–6** |              |               |                                                                                     |

| KT vifter     | RS vifter    | RSI vifter    | 3-fase 400 V                                                                         |
|---------------|--------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| KT 50–25–4    | RS 60–35 L3  | RSI 60–35 L3  |  |
| KT 50–25–6    | RS 60–35 M3  | RSI 60–35 M3  |                                                                                      |
| KT 50–30–4**  | RS 70–40 L3  | RSI 70–40 L3  |                                                                                      |
| KT 60–30–4    | RS 80–50 L3  | RSI 80–50 L3  |                                                                                      |
| KT 60–30–6    | RS 60–35 M3  | RSI 60–35 M3  |                                                                                      |
| KT 60–35–4    | RS 100–50 L3 | RSI 100–50 L3 |                                                                                      |
| KT 60–35–6    |              |               |                                                                                      |
| KT 70–40–4    |              |               |                                                                                      |
| KT 70–40–6    |              |               |                                                                                      |
| KT 80–50–6    |              |               |                                                                                      |
| KT 100–50–6** |              |               |                                                                                      |

| KT vifter  | 3-fase 400 V |
|------------|--------------|
| KT 40–20–4 |              |

## 12.3.2 Koblingsskjemaer for EC-vifter

### Merk:

Fra fabrikk er et internt potensiometer installert på rekkeklemmen. Fjern det interne potensiometeret dersom du bruker en ekstern hastighetsregulator for EC-viften.

| RS EC       | RSI EC       | 1-fase 230 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RS 30–15 EC | RSI 60-35 EC | <p>The diagram shows a 7-terminal block with the following connections from left to right: <br/>1. Terminal N: Connected to line N (Neutral). <br/>2. Terminal L: Connected to line L (Line). <br/>3. Ground symbol: Connected to ground. <br/>4. Terminal 1: Connected to line GY (Green/Yellow). <br/>5. Terminal 2: Connected to line WH (White). <br/>6. Terminal 3: Connected to line BU (Blue). <br/>7. Terminal 4: Connected to line YE (Yellow/Green). <br/>8. Terminal RD (Red) is shown but not connected. <br/>Below the block is a potentiometer symbol with a wiper arrow pointing to the center. The scale is marked 0, 10, and 5. A note indicates 1=min.</p> |
| RS 40-20 EC | RSI 70-40 EC |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| RS 50-25 EC |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| RS 60-35 EC |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| RS 70-40 EC |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| RS EC        | RSI EC        | 3-fase 400 V |
|--------------|---------------|--------------|
| RS 80-50 EC  | RSI 80-50 EC  |              |
| RS 100-50 EC | RSI 100-50 EC |              |

A. 11 og 14 = Alarm

For drift: Releet får strøm, forbindelsene 11 og 14 er lasket

For feil: Releet er uten strøm (diagnostikk/feil)

Kontaktklasse maks. AC 250 V 2 A

B. Ekstern potensiometer

C. Ekstern inngang DC 0–10 V

D. Ekstern PÅ/AV-styring via potensialfri kontakt

### 12.3.3 Koblingsskjemaer for hastighetsregulator for AC-motorer

#### Merk:

Valg av elektrisk tilbehør må gjøres i tråd med produktets tekniske parametere.

| RE                              |                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manuell 5-trinns transformator. | <p>RE 1,5 RE 3 RE 5 RE 7</p> <p>~ N N ~ <math>\perp</math> <math>\perp</math> <math>\perp</math> N <math>\sim</math></p> <p>(A) (B) (C) (D)</p> |

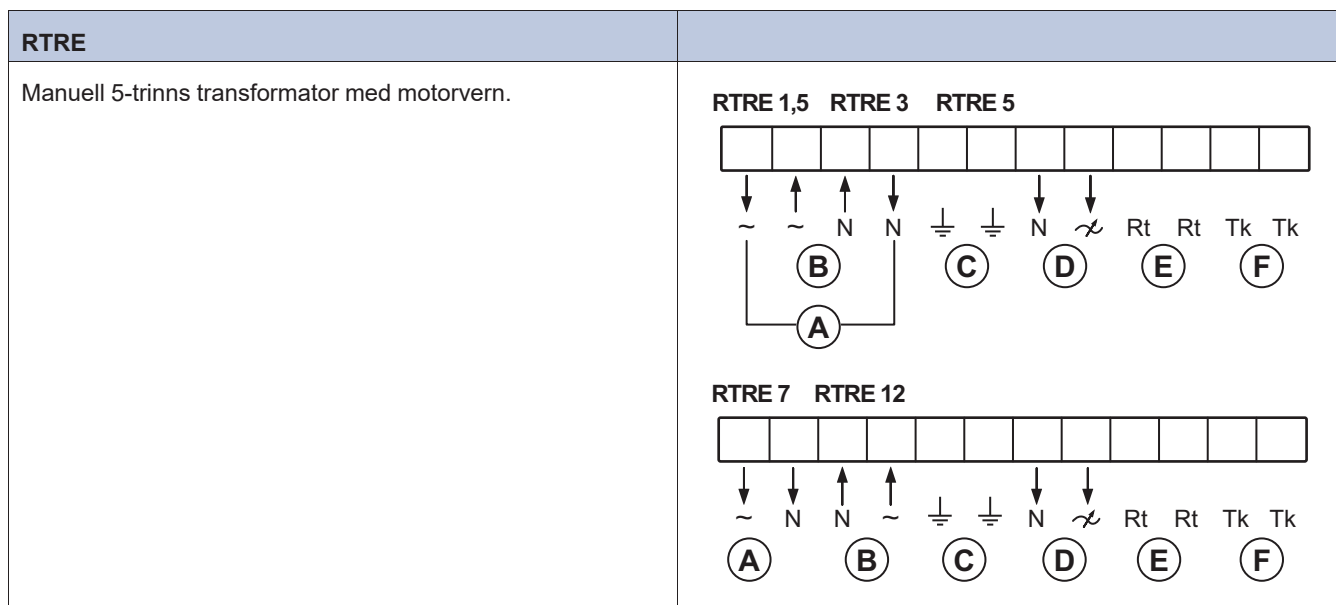
- A. Relétilkobling. Det er alltid 230 V mellom ~ og N når transformatorbryteren er i en av posisjonene 1–5.
- B. Strømforsyning
- C. Jord
- D. Vifte

| REE – Tyristor                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| REE 1 og REE 2 – utenpåliggende eller innfelt montasje, foring inkludert.                                                                                                                                                                       |  |
| REE 4 – utenpåliggende montering.                                                                                                                                                                                                               |  |
| <p><b>Merk:</b></p> <p>Ta hensyn til startstrømmen ved valg av hastighetsregulator. Produkter som brukes med denne hastighetsregulatoren, må ha en innebygd overopphetingsbeskyttelse og må være designet for tyristorhastighetsregulering.</p> |  |

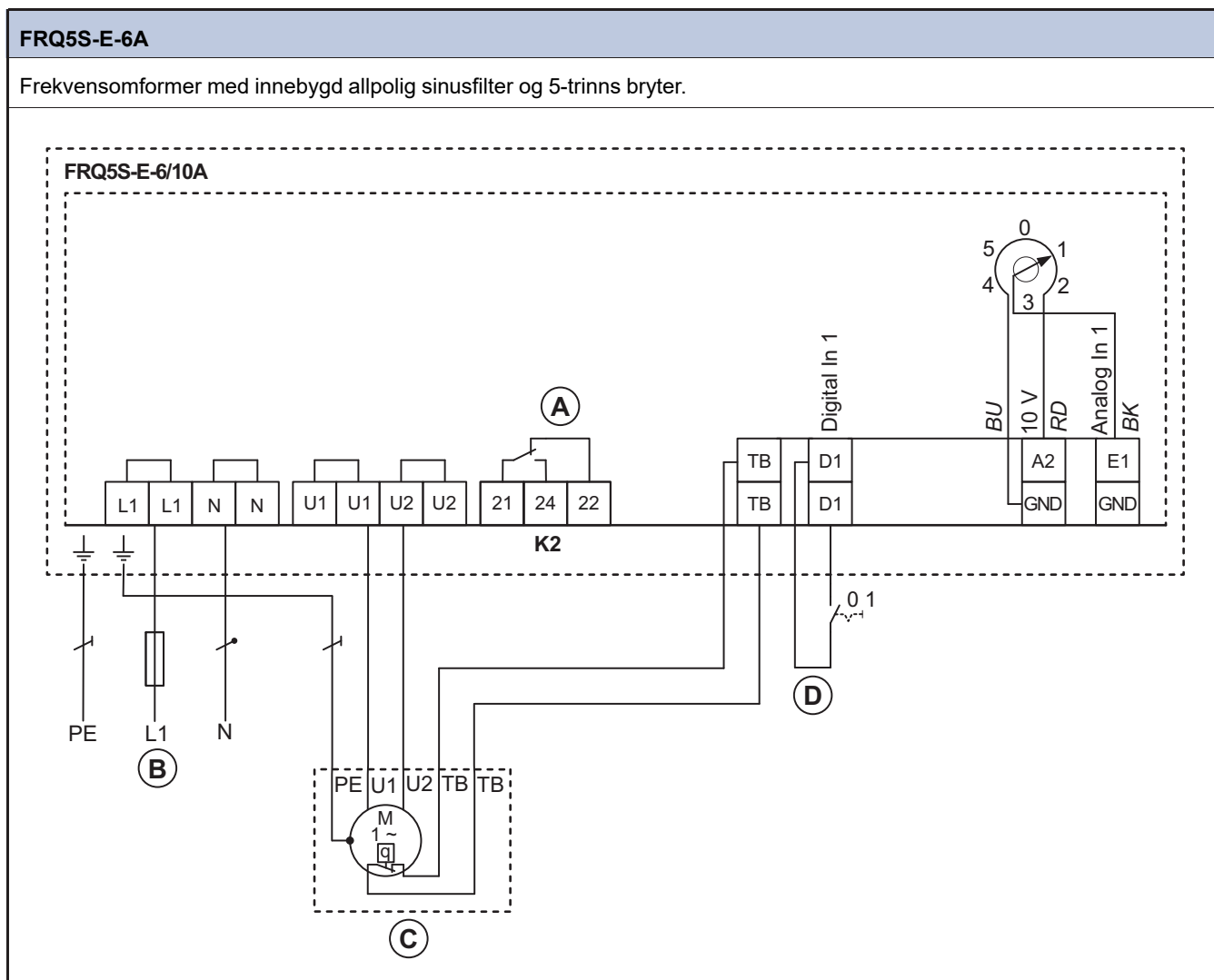
- L: tilkobling med bruddfunksjon på hastighetsregulatoren.
- (L): tilkobling uten bruddfunksjon.

| REU                                                                                                                                           |                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manuell 5-trinns transformator for drift med høy/lav hastighet. Brukes sammen med en vekselkontakt, for eksempel en timer eller en termostat. | <p>REU 1,5 REU 3 REU 5 REU 7</p> <p>1 2 3 <math>\sim</math> N <math>\perp</math> <math>\perp</math> N <math>\sim</math></p> <p>(A) (B) (C)</p> |

1. Ekstern vekselkontakt
  2. Venstre valgbryter
  3. Høyre valgbryter
- A. Vifte
  - B. Jord
  - C. Strømforsyning



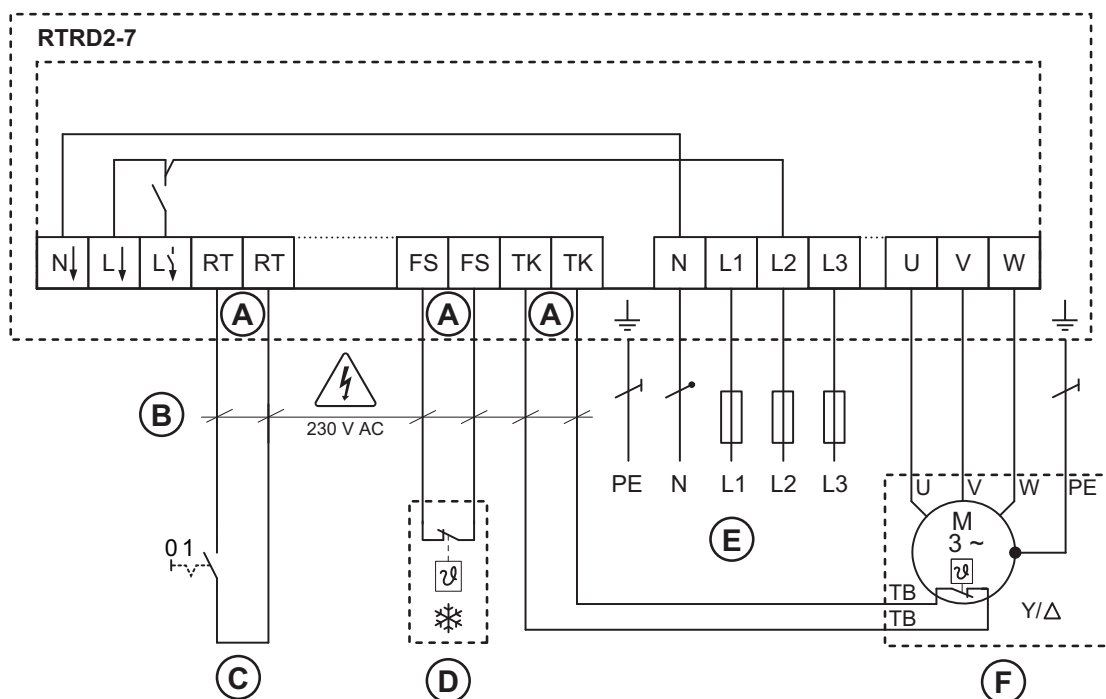
- A. Relétilkobling. Det er alltid 230 V mellom ~ og N når transformatorbryteren er i en av posisjonene 1–5.
- B. Strømforsyning
- C. Jord
- D. Vifte
- E. Termostat
- F. Motorvern. Dersom motovern ikke er i bruk, må Tk laskes sammen.



- A. Kontaktklasse maks. AC 250 V / 2 A
- B. Nettforsyning, 1-fase 208–277 V, 50/60 Hz
- C. Motor med interne termokontakter
- D. AV/PÅ

## RTRD

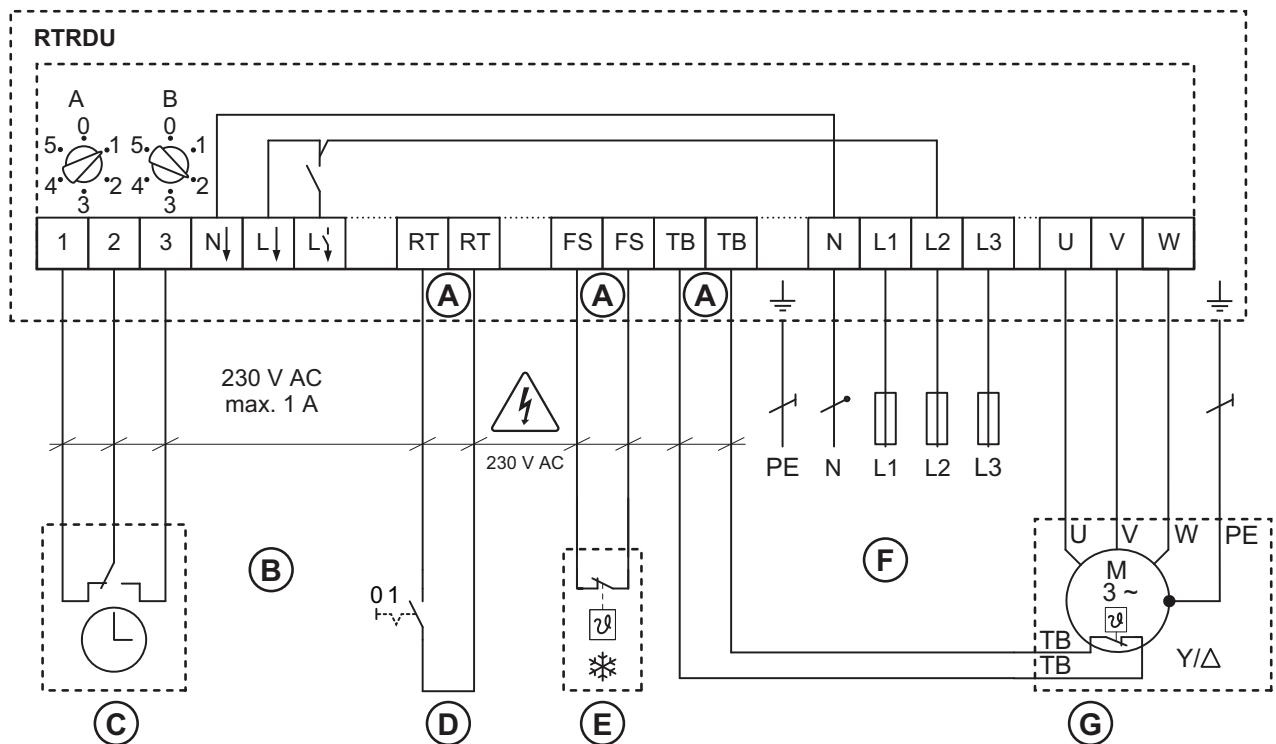
En 3-faset transformator som styrer viftehastigheten ved å endre tilførselsspenningen i fem faste trinn. Trinnene justeres ved å bruke bryteren foran på enheten.



- A. Dersom funksjonen ikke er nødvendig, må terminalene laskes
- B. Kontaktklasse maks. 230 V AC/maks. 1 A
- C. AV/PÅ
- D. AV/PÅ (bare ved reset)
- E. Nettforsyning 3-fase 400 V 50/60 Hz
- F. 3-faset motor med interne termokontakter

## RTRDU

Manuell 5-trinns transformator med motorvern – en 3-faset transformator som styrer viftehastigheten ved å endre tilførsels-spenningen i fem faste trinn. Trinnene justeres ved å bruke bryteren foran på enheten.



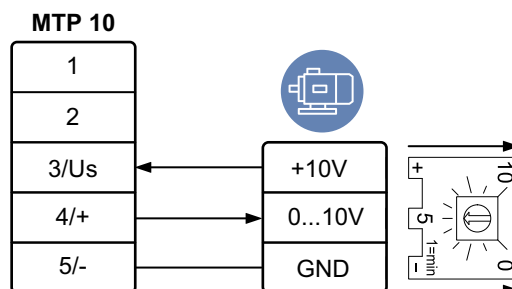
- A. Dersom funksjonen ikke er nødvendig, må terminalene laskes
- B. Kontaktklasse maks. 230 V AC/maks. 1 A
- C. Tidsbryter
- D. AV/PÅ
- E. AV/PÅ (bare ved reset)
- F. Nettforsyning 3-fase 400 V 50/60 Hz
- G. 3-faset motor med interne termokontakter

### 12.3.4 Koblingsskjemaer for hastighetsregulatorer for EC-motorer

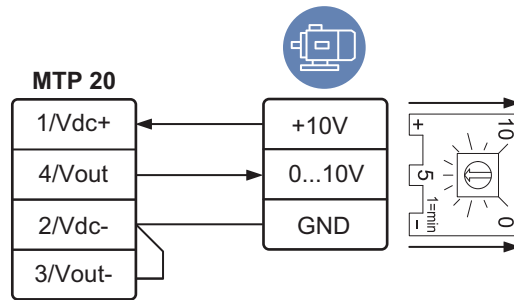
#### Merk:

Fra fabrikk er et internt potensiometer installert på rekkeklemmen. Fjern det interne potensiometeret dersom du bruker en ekstern hastighetsregulator for EC-viften.

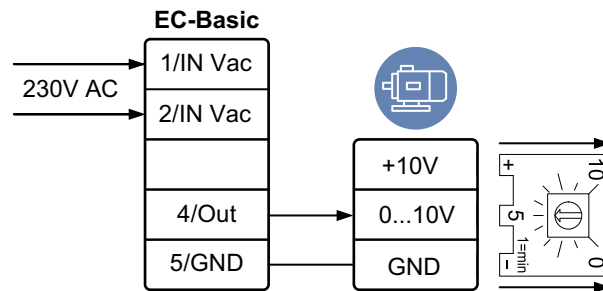
## MTP 10



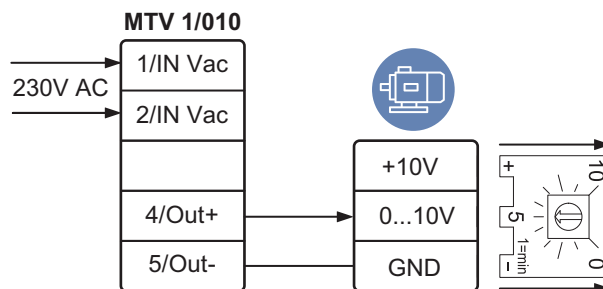
## MTP 20



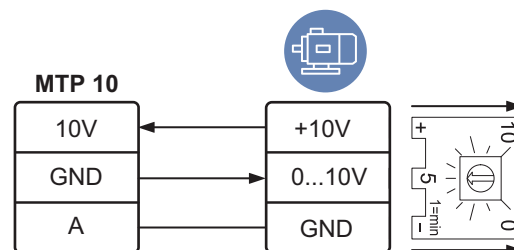
## EC-Basic



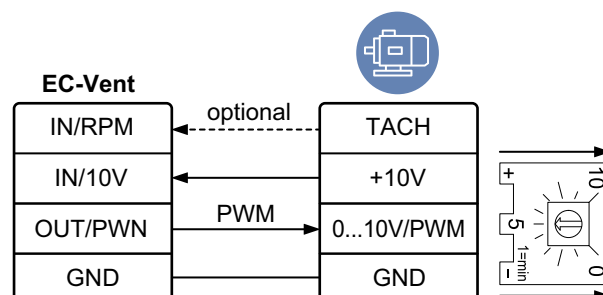
## MTV-1/10



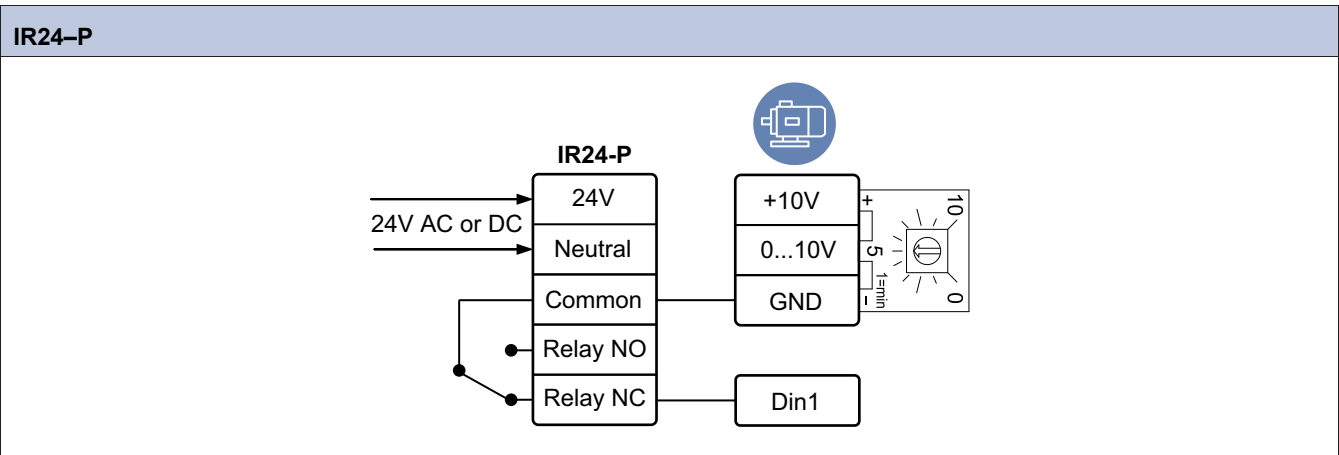
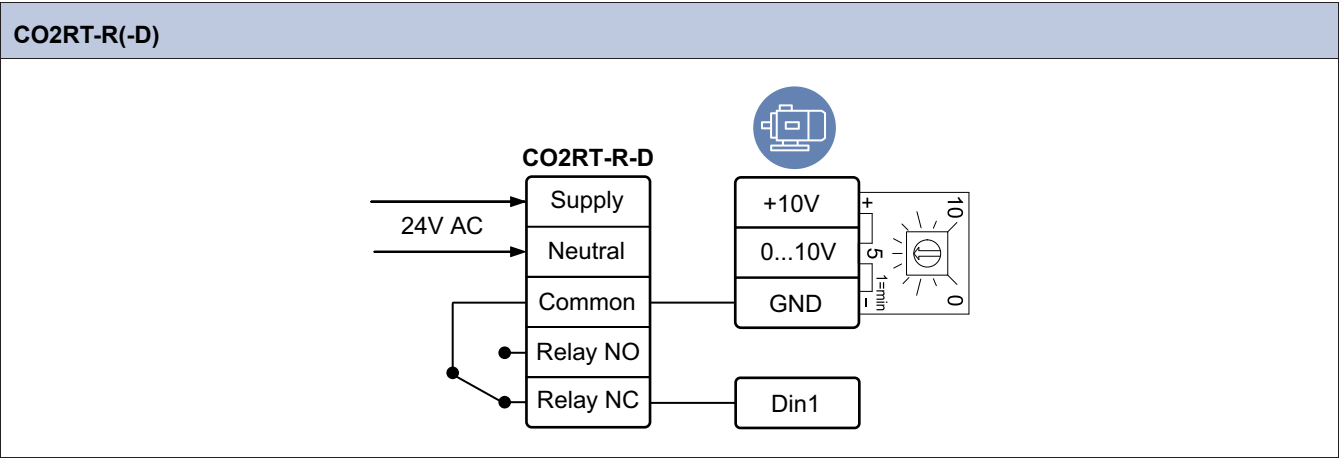
## S-5EC/FRQ



## EC-Vent



12.3.5 Koblingsskjemaer for AV/PÅ-styring for EC-motorer



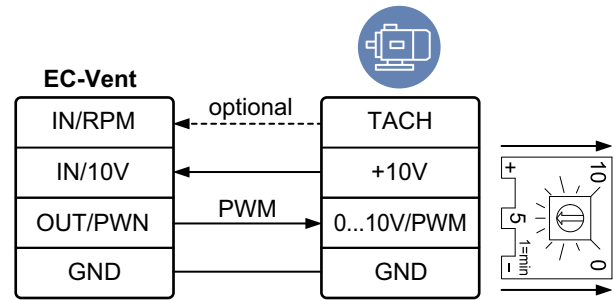
12.3.6 Koblingsskjemaer for behovsstyring for EC-motorer

| EC Basic                                                     |                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EC Basic-T for temperaturstyring                             | <p>230V AC</p> <p>1/IN Vac</p> <p>2/IN Vac</p> <p>4/Out</p> <p>5/GND</p> <p>+10V</p> <p>0...10V</p> <p>GND</p> |
| EC Basic-CO2/T for temperatur og CO <sub>2</sub> -regulering |                                                                                                                |
| EC Basic-H for fuktighetsstyring                             |                                                                                                                |
| EC Basic-U                                                   |                                                                                                                |
| EC Basic-U for universell 0–10 V-styring                     | <p>110-240 V~</p> <p>50/60Hz</p> <p>L N</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8</p> <p>V OUT IN</p>                             |

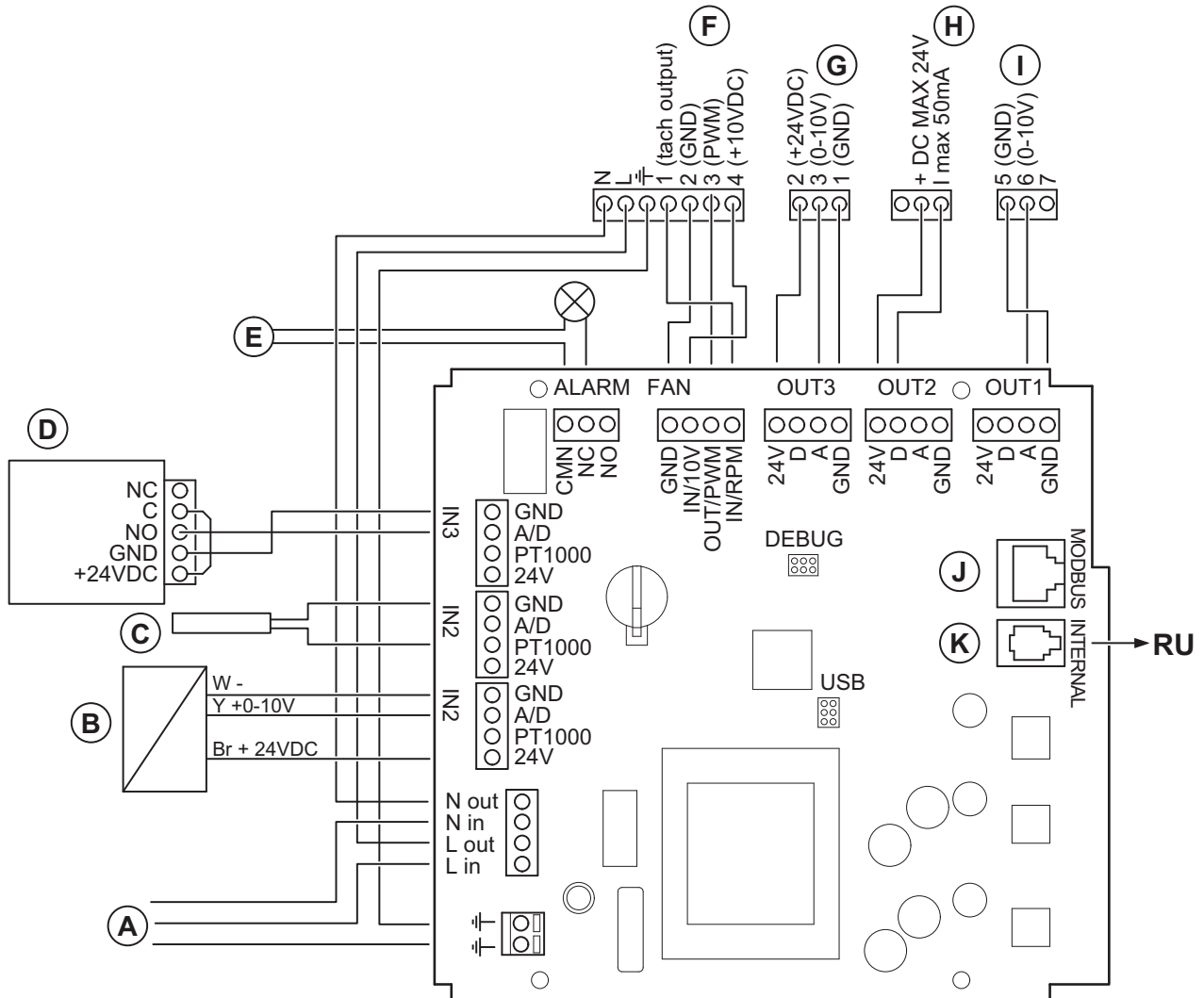
## EC-Vent

Behovsstyring for opptil 5 eksterne sensorer, 2 vifter, spjeld, varme- og kjølebatteri.

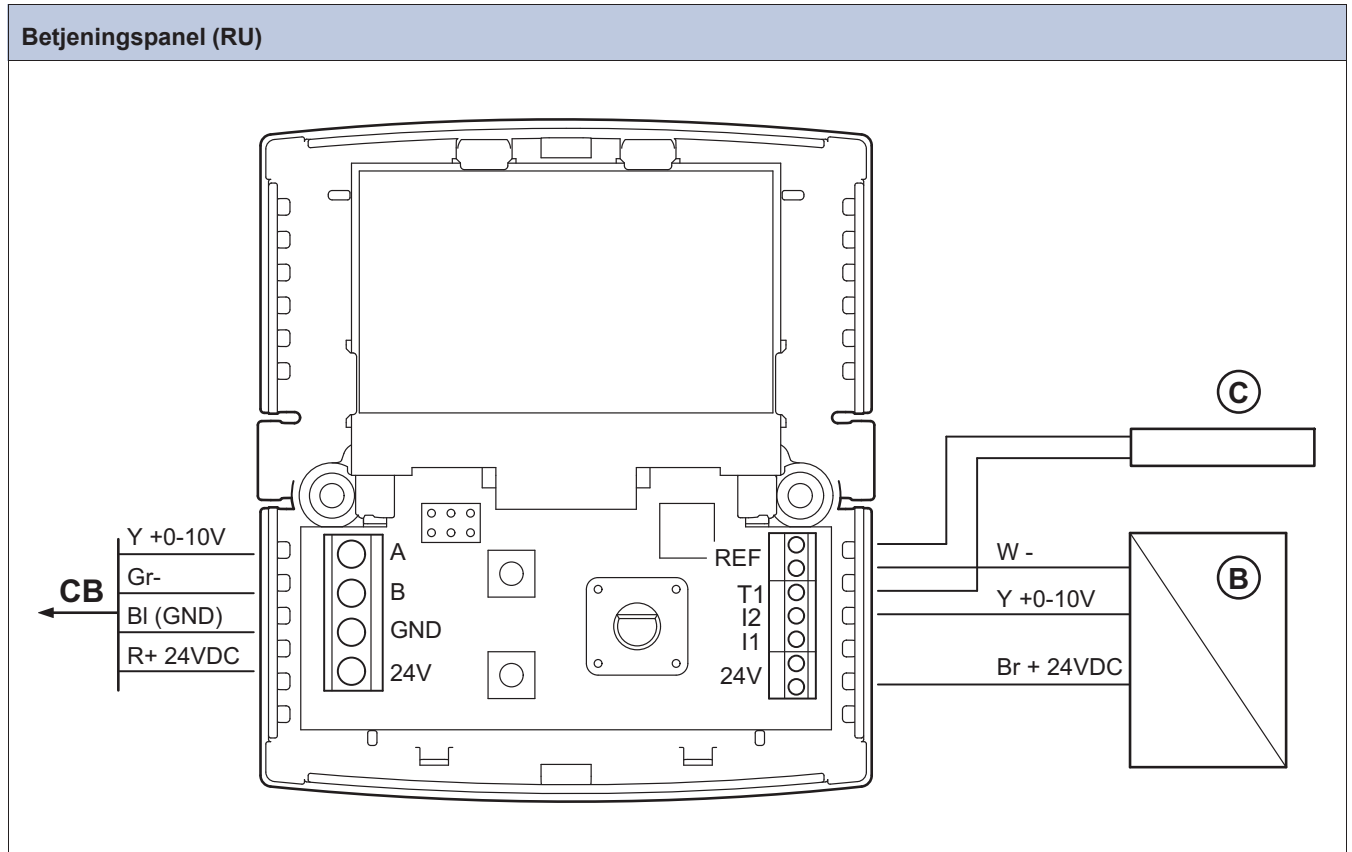
EC-vent systemet har 2 enheter. Regulator (CB) og betjeningspanel (RU). Koble viften til regulatoren og fjern det interne potensiometeret.



## Regulator (CB)



- A. Nettforsyning 230 V 1~ AC (10 A)
- B. Analog føler (f.eks. trykføler)
- C. Analog føler (f.eks. trykføler, type PT1000)
- D. Digital føler (f.eks. IR)
- E. Alarmutgang (maks. 24 V AC/DC, maks. 500 mA  $\cos\phi > 0,95$ )
- F. Utgang til EC-vifte
- G. Utgang til analog aktuator med 24 V DC
- H. Utgang til digitalt signal (DC maks. 24 V, I maks. 50 mA)
- I. Utgang til analog utløser (f.eks. varmeregulator)
- J. Tilkobling til Modbus
- K. Tilkobling til romenhet (RU)



- A. CB = Koblingstavle
- B. Analog føler (f.eks. trykføler)
- C. Analog føler (f.eks. trykføler, type PT1000)

## MM6-24/D utgangssignalvelger

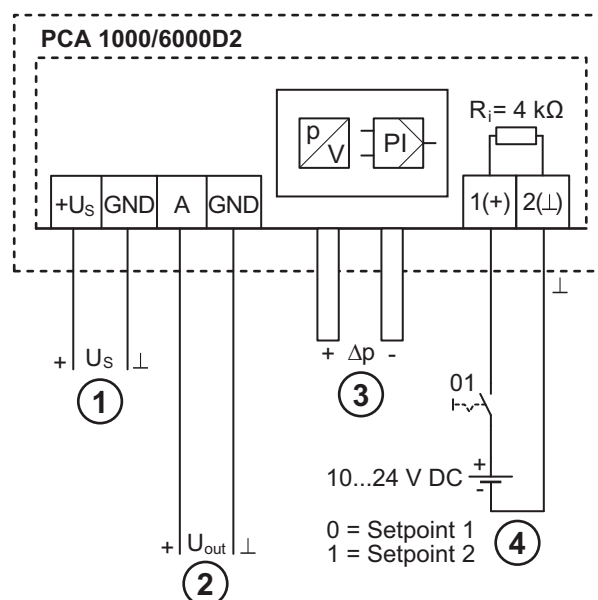
Sammenligner signaler fra tilkoblede innganger og overfører signalet til styreutgangen.

|   |                  |
|---|------------------|
| 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 trykkregulator

For konstant luftmengdestyring (CAV) eller variabel luftmengdestyring (VAV).

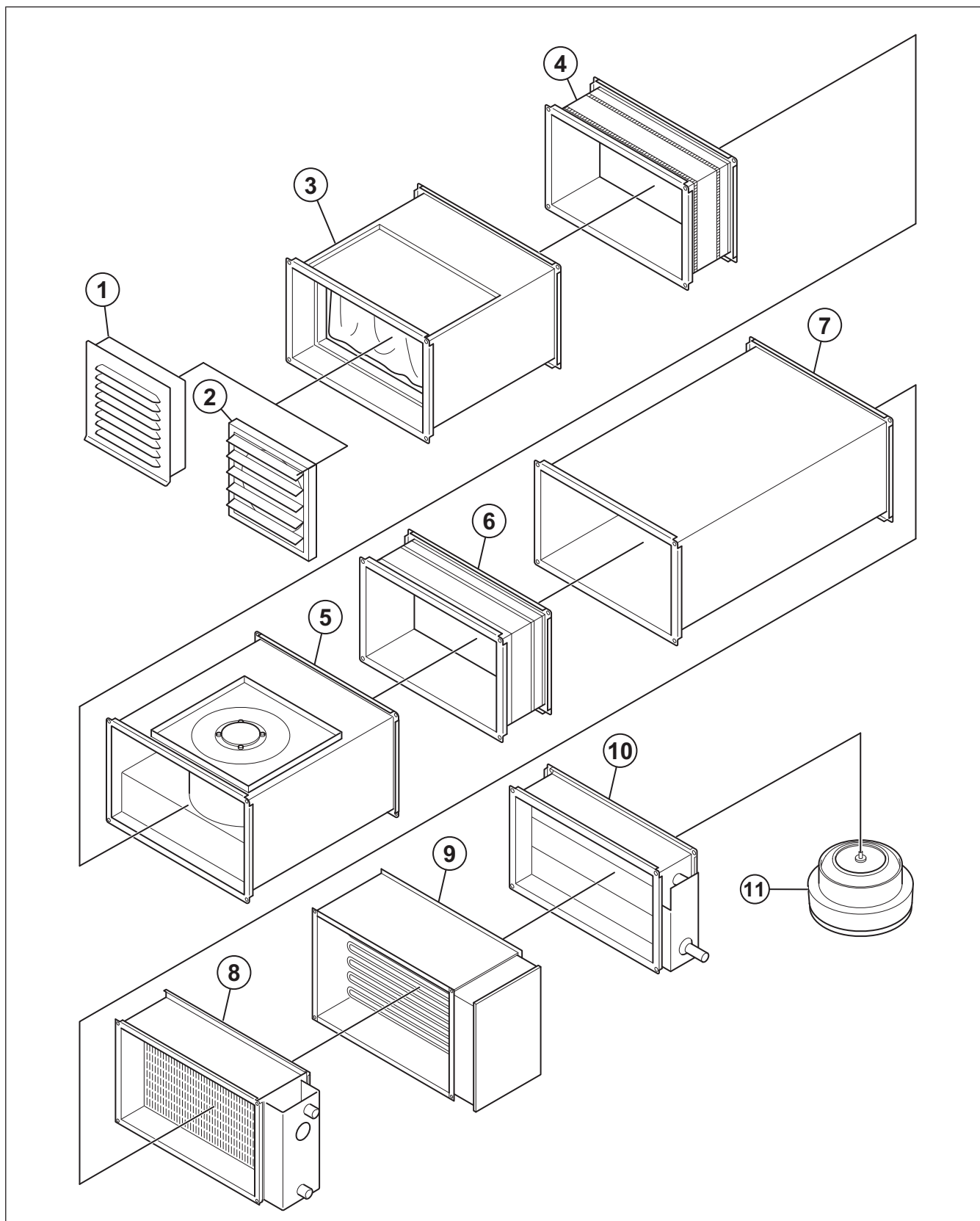


1. Nettspenning 10–24 V DC
2. Utgang 0–10 V
3. Tilkoblinger trykk
4. Spenningsinnngang for bryter på Settpunkt 1/Settpunkt 2

## 13 Oversikt over tilbehør

**Merk:**

For mer informasjon om tilbehør kan du se [www.systemair.com](http://www.systemair.com) eller snakke med Systemair teknisk support.



- |                             |                                                        |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1. IGK: Veggrist            | 7. LDR: Lyddemper                                      |
| 2. VK: Avkastrist           | 8. PGK: Kjølebatteri vann eller VBC: Varmebatteri vann |
| 3. FFK: Filterkassett       | 9. RB: Elektriske kanalbatteri                         |
| 4. DS: Fleksibel tilkobling | 10. SRK: Spjeld                                        |
| 5. Vifte                    | 11. Balance S tilluftventil                            |
| 6. DS: Fleksibel tilkobling |                                                        |

### Merk:

For mer informasjon om tilbehør kan du se [www.systemair.com](http://www.systemair.com) eller snakke med Systemair teknisk support.

# 14 EU-samsvarserklæring

Vi, produsenten

|                  |                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Produsent</b> | Systemair Sverige AB                                 |
| <b>Adresse</b>   | Industrivägen 3<br>739 30 Skinnskatteberg<br>Sverige |

erklærer på eget ansvar at produktene

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| <b>Type/modell</b>    | KE, KT, RS, RSI                 |
| <b>Identifikasjon</b> | Serienumre fra 2018 og fremover |

**oppfyller de relevante bestemmelsene i følgende direktiver og standarder**

**Maskindirektiv 2006/42/EC**

**EN ISO 12100:2010**

Maskinsikkerhet – Hovedprinsipper for konstruksjon - Risikovurdering og risikoreduksjon

**EN ISO 13857:2019**

Maskinsikkerhet – Sikkerhetsavstander for å hindre at faresoner nås av armer eller bein

**EN 60204-1:2018**

Maskinsikkerhet – Elektrisk utstyr på maskiner – Del 1: Generelle krav

**EN 60335-1:2012**

Husholdningsapparater og lignende elektriske apparater – Sikkerhet Del 1: Generelle krav.

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

Husholdningsapparater og lignende elektriske apparater – Sikkerhet – del 2-80: Spesielle krav for vifter.

**EN 50106:2008**

Sikkerhet for husholdningsapparater og lignende apparater - Spesielle regler for rutinetester for apparater som er omfattet av EN 60 335-1.

**EN 60529:2014**

Beskyttelsesgrad fra kabinetter (IP-kode).

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

**EN 62233:2008**

Metode for måling av elektromagnetiske felt i husholdningsapparater og lignende med hensyn til stråling

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

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 6-2: Generiske standarder – Immunitet for industrielle miljøer.

**RoHS-direktivet 2011/65/EU**

**EN IEC 63000:2018**

Teknisk dokumentasjon for vurdering av elektriske og elektroniske produkter med hensyn til begrensningen av farlige stoffer

**Økodesigndirektivet 2009/125/EC**

327/2011 Krav til vifter over 125 W

1253/2014 Krav til ventilasjonsenheter over 30 W

1254/2014 Krav til energimerking av ventilasjonsenheter i bolig

**EN ISO 5801:2017**

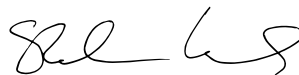
Vifter – Ytelsetesting ved bruk av standardiserte luftføringer.

**EN 13142:2021**

Ventilasjon for bygninger – Komponenter/produkter for boligventilasjon – nødvendige og valgfrie ytelsesegenskaper.

Personer som er autorisert til å utarbeide tekniske dokumenter:

**Stefan Lindberg**



Teknisk sjef

Denne erklæringen gjelder utelukkende maskiner i landet der maskinen ble lansert på markedet, og gjelder ikke komponenter som tilføres eller operasjoner som utføres senere av sluttbrukeren.

Skinnskatteberg, Sverige 10.02.2022



**Sofia Rask**

Administrerende direktør



Systemair Sverige AB

Industrivägen 3

SE-739 30 Skinnskatteberg

+46 222 440 00

[info@systemair.se](mailto:info@systemair.se)

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

© Copyright Systemair AB

Med enerett

EOE

Systemair AB förbehåller sig retten til å endre produkter uten forvarsel. Dette gjelder også produkter som allerede er bestilt, såfremt dette ikke påvirker tidligere avtalte spesifikasjoner.