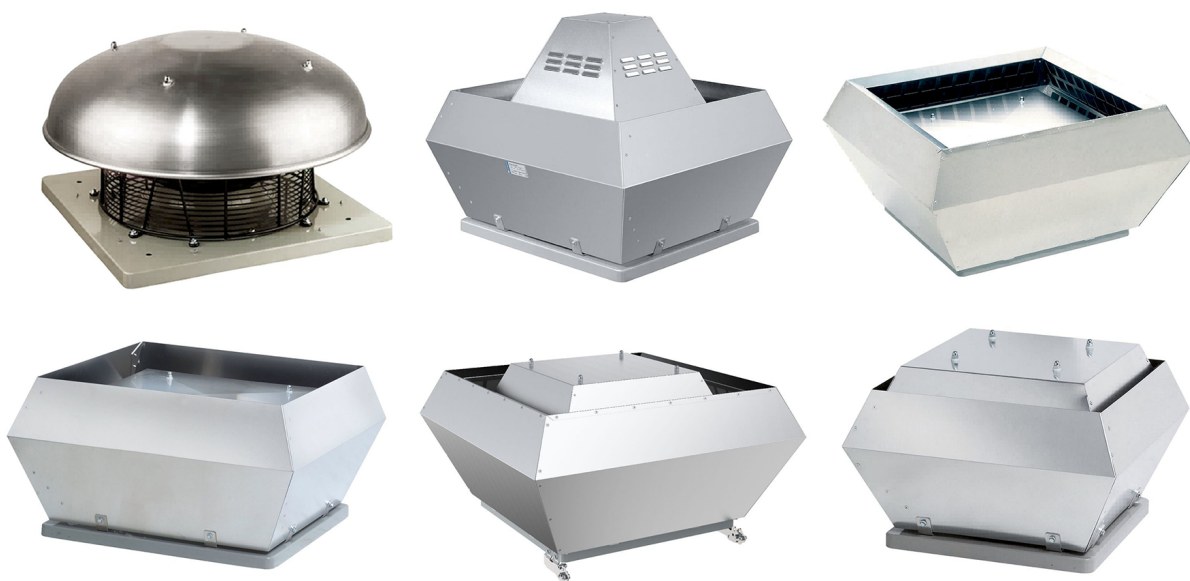

DVN/DVNI Høytemperatur-takvifte AC/EC
DVS/DVSI Takvifte AC
DVC-P/DVCI-P Takvifte EC
DVC-POC/DVCI-POC Takvifte EC
DHS Takvifte AC



Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1	12	Tekniske data	18
1.1	Produktbeskrivelse	1	12.1	Oversikt over tekniske data	18
1.2	Tiltenkt bruk	1	12.2	Produktmål	19
1.3	Dokumentbeskrivelse	1	12.2.1	Produktmål DVN vifter og DVNI vifter	19
1.4	Produktoversikt	2	12.2.2	Produktmål DVS vifter og DVSI vifter	21
1.4.1	Produktoversikt DVN, DVNI, DVS, DVSI, DVC-S, DVCI-S, DVC-POC og DVCI-POC	2	12.2.3	Produktmål DVC-S vifter og DVCI-S vifter	23
1.4.2	Produktoversikt DVC-P og DVCI-P	4	12.2.4	Produktmål DVC-P vifter og DVCI-P vifter	25
1.4.3	Produktoversikt DHS	6	12.2.5	Produktmål DVC-POC vifter og DVCI-POC vifter	27
1.5	Typeskilt	6	12.2.6	Produktmål DHS vifter	28
1.5.1	Typebetegnelse	7	12.3	Koblingsskjemaer	29
1.6	Produktansvar	7	12.3.1	Koblingsskjemaer for hastighetsregulator for AC-motorer	29
2	Sikkerhet	8	12.3.2	Koblingsskjemaer for hastighetsregulatorer for EC-motorer	33
2.1	Sikkerhetsdefinisjoner	8	12.3.3	Koblingsskjemaer for AV/PÅ-styring for EC-motorer	35
2.2	Sikkerhetsinstruksjoner	8	12.3.4	Koblingsskjemaer for behovsstyring for EC-motorer	35
2.3	Personlig verneutstyr	8	13	Oversikt over tilbehør	39
3	Transport og lagring	9	14	Europeisk samsvarserklæring – Takvifter	40
4	Installasjon	9	15	Europeisk samsvarserklæring – Termovifter	41
4.1	Før produktet installeres	9			
4.2	Installere produktet	9			
4.2.1	Installasjon av takviftene	9			
4.2.2	Tilkobling til kanalsystemet	11			
4.2.3	Trykkgregulator	11			
5	Elektrisk tilkobling	12			
5.1	Før elektriske tilkobling	12			
5.2	Koble produktet til strømforsyningen	12			
5.3	Hastighetsregulator for AC-motorer	12			
5.4	Motorvern for AC-motorer	12			
5.5	Hastighetsregulator for EC-motorer	12			
5.6	Motorvern for EC-motorer	12			
6	Systeminnstillinger	13			
6.1	Før igangkjøring	13			
6.2	Igangkjøring	13			
7	Drift	13			
7.1	Starte et produkt med en AC-motor	13			
7.2	Starte et produkt med en EC-motor	13			
7.3	Stoppe produktet	13			
7.3.1	Stoppe produktet i en nødsituasjon	13			
8	Vedlikehold	14			
8.1	Vedlikeholdsplan	14			
8.2	Rengjøre produktet	14			
8.3	Reservedeler	14			
9	Feilsøking	15			
10	Avfallshåndtering	17			
10.1	Demontere og kaste produktets deler	17			
11	Garanti	17			

1 Innledning

1.1 Produktbeskrivelse

Produktet er takvifte med EC-motor eller AC-motor, med kabinett laget av sjøvannsbestandig aluminium.

- DVN viften er en høytemperatur-takvifte med vertikalt avkast. Produktet har AC-motor med integrert beskyttelsesgitter.

- DVNI viften er en høytemperatur-takvifte med vertikalt avkast. Produktet har AC-motor med integrert beskyttelsesgitter. Kabinettet er isolert med 50 mm mineralull.

- DVN EC-viften er en høytemperatur-takvifte med vertikalt avkast. Produktet har EC-motor med integrert beskyttelsesgitter.

- DVNI EC-viften er en høytemperatur-takvifte med vertikalt avkast. Produktet har EC-motor med integrert potensiometer for hastighetsregulering og integrert beskyttelsesgitter. Kabinettet er isolert med 50 mm mineralull.

- DVC-S EC-viften har vertikalt avkast og EC-motor med integrert potensiometer for hastighetsregulering.

- DVCI-S EC-viften har vertikalt avkast og EC-motor med integrert potensiometer for hastighetsregulering. Kabinettet er isolert med 50 mm mineralull.

- DVC-POC EC-viften og DVCI-POC EC-viften har EC-motor og leveres med trykkregulator for konstant trykkregulering. Utekompensert temperaturregulering er valgfritt.

- DVC-P viften har EC-motor og en trykkregulator for konstant trykkregulering.

- DVCI-P viften har EC-motor og en trykkregulator for konstant trykkregulering. Kabinettet er isolert med 50 mm mineralull.

- DHS viften har horisontalt utløp, AC-motor og integrert beskyttelsesgitter. - DHS viften er tilgjengelig med firkantet eller rund bunnplate.

- DVS viften har vertikalt avkast, AC-motor og integrert beskyttelsesgitter.

- DVSI viften har vertikalt avkast, AC-motor og integrert beskyttelsesgitter. Kabinettet er isolert med 50 mm mineralull..

Produktet leveres ikke med ekstern hastighetsregulator eller installasjonsutstyr – disse delene er tilgjengelige og anbefalt som tilbehør.

1.2 Tiltent bruk

Produktet er ment for transport av ren luft med en maksimal temperatur på 45–60 °C, avhengig av produktmodellen. For informasjon om temperaturområder se www.systemair.com.

Produktet er ment for ventilasjon i små områder, for eksempel leiligheter, lagerrom og kontorer.

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.

DVN, DVNI

- Viften er egnet for transport av mild forurensset luft (støv, kjøkkenavtrekk).
- Viften kan brukes til avtrekksventilasjon med en maksimal konstant luftstrømtemperatur på 120 °C.

DVS, DVSI, DVC, DVCI, DHS, DHA

- Viften er egnet for å transportere ren luft.

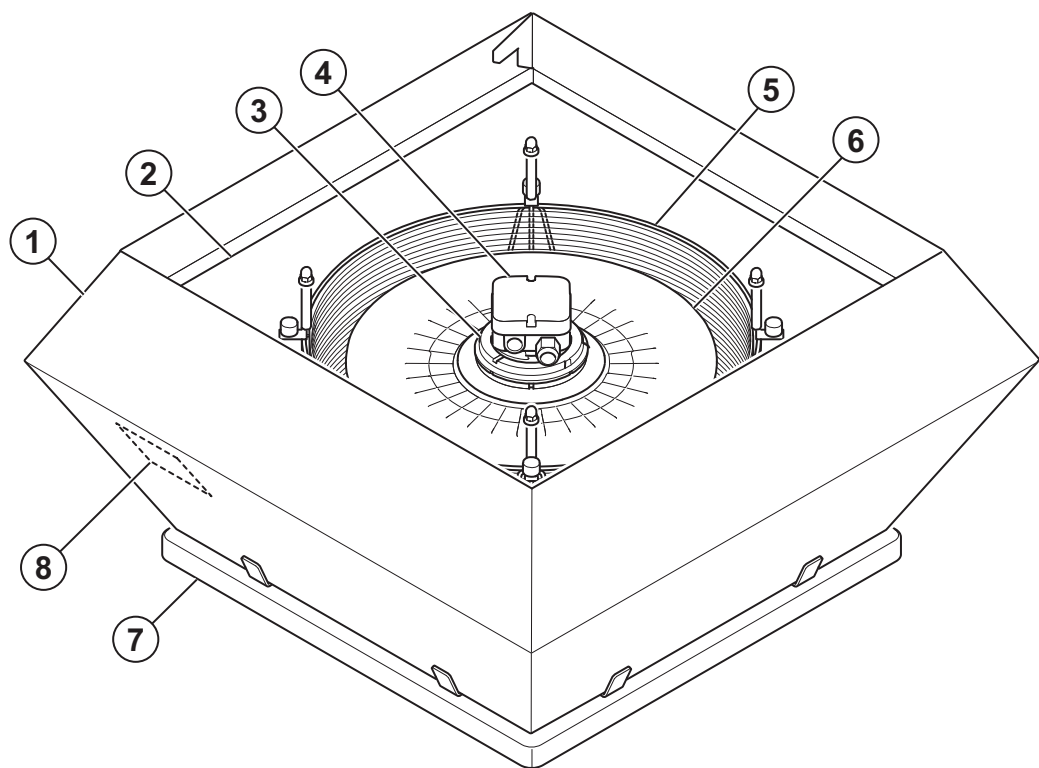
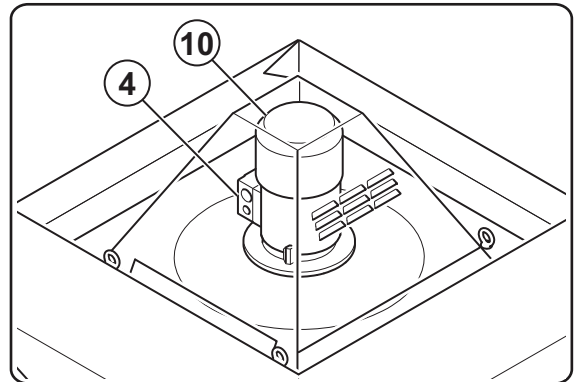
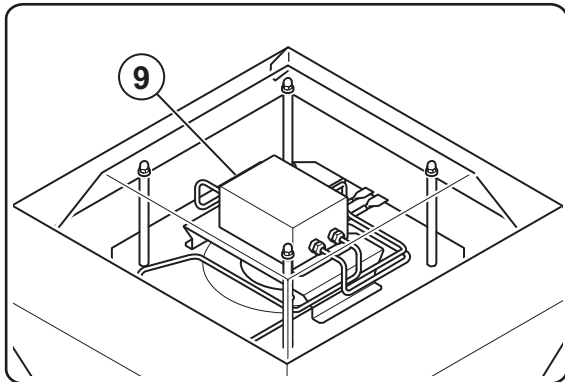
1.3 Dokumentbeskrivelse

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

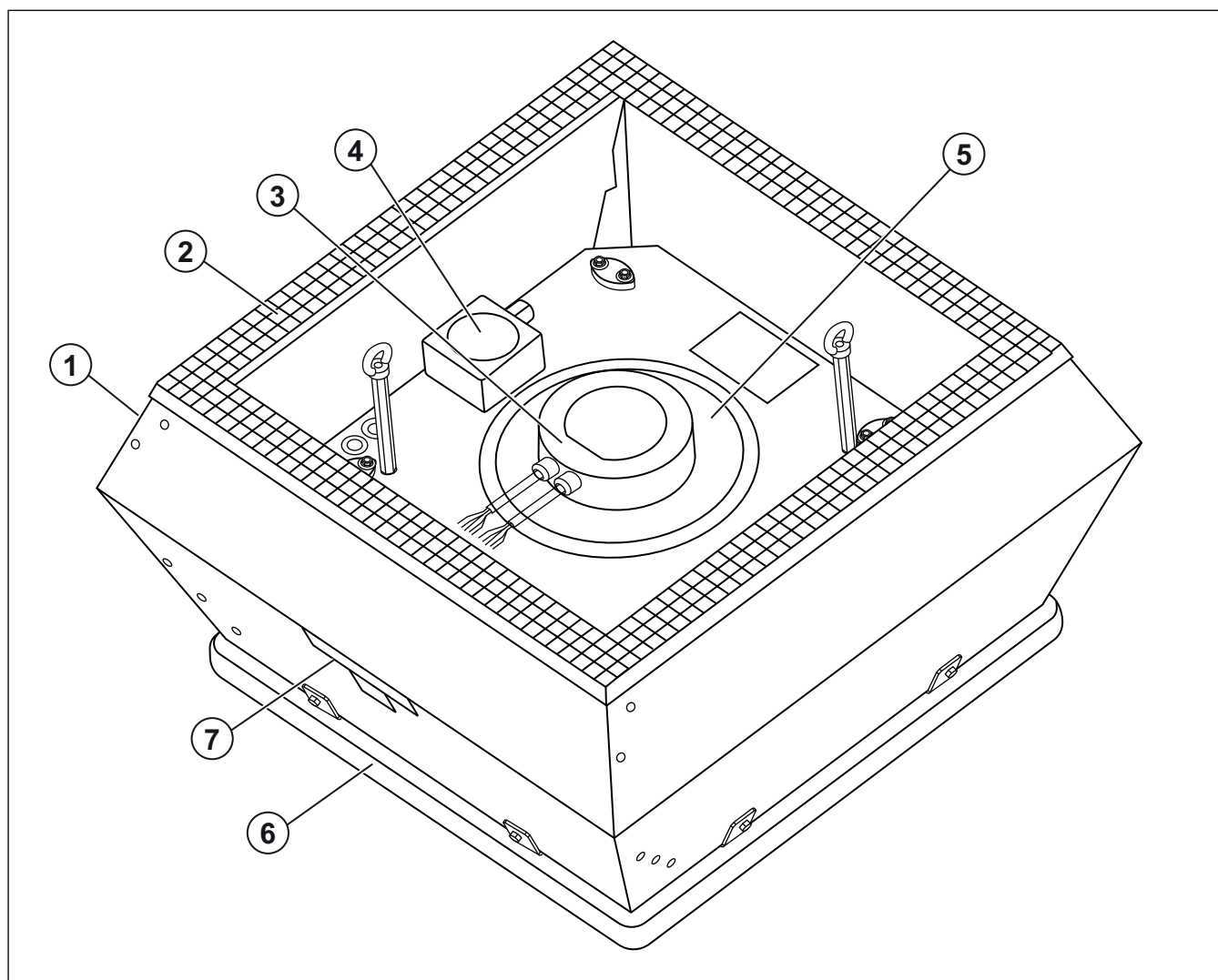
Hør med Systemair for mer informasjon om hvordan produktet installeres på forskjellige installasjonssteder.

1.4 Produktoversikt

1.4.1 Produktoversikt DVN, DVNI, DVS, DVSI, DVC-S, DVCI-S, DVC-POC og DVCI-POC

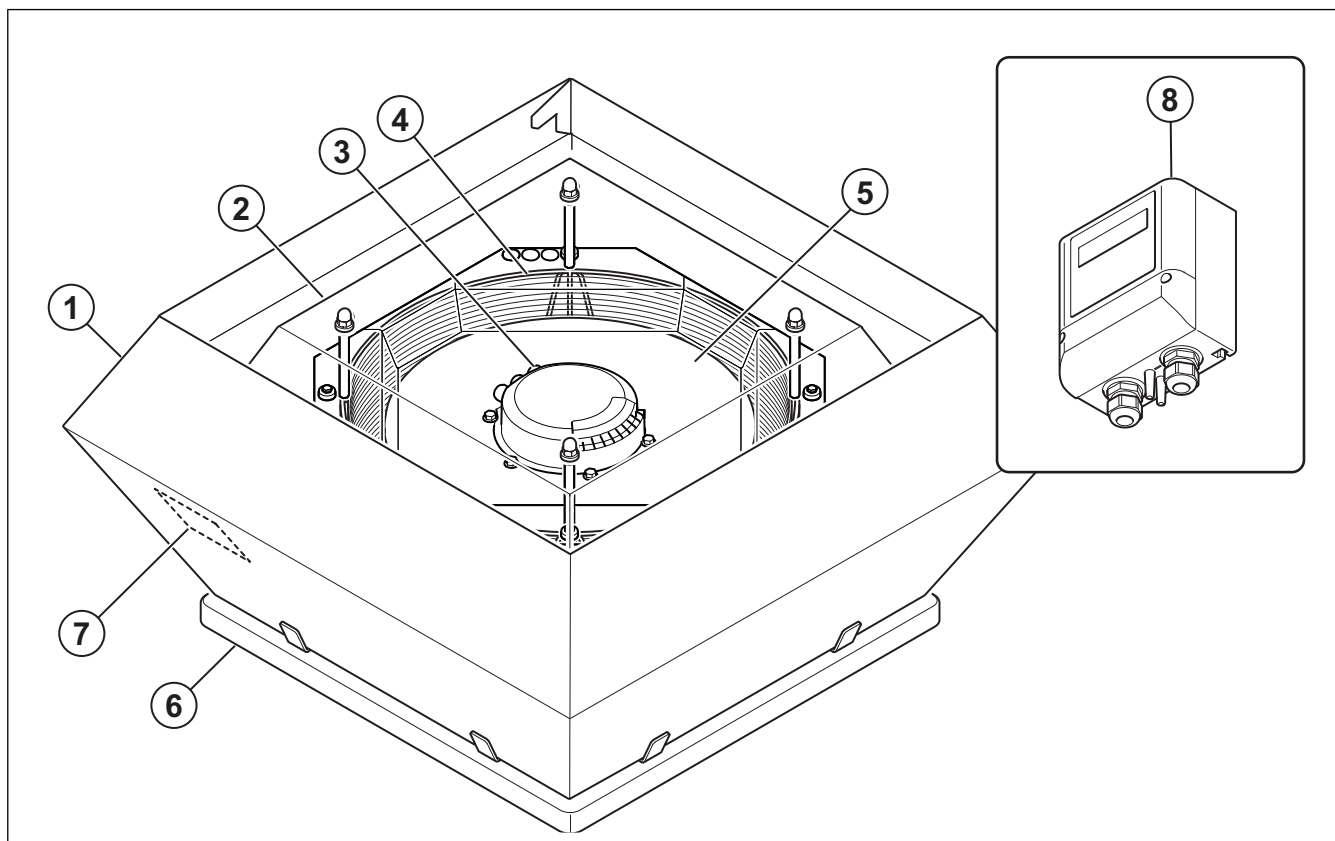


- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Kabinett | 7. Fotplate |
| 2. Toppdeksel | 8. Typeskilt med pil for luftretning |
| 3. Motor (DVS og DVSI vifter) | 9. Integrert trykkregulator (DVC-POC- og DVCI-POC-vifter) |
| 4. Tilkoblingsboks | 10. Motor (DVC-S, DVCI-S, DVC-POC og DVCI-POC-vifter) |
| 5. Beskyttelsesgitter | |
| 6. Viftehjul | |

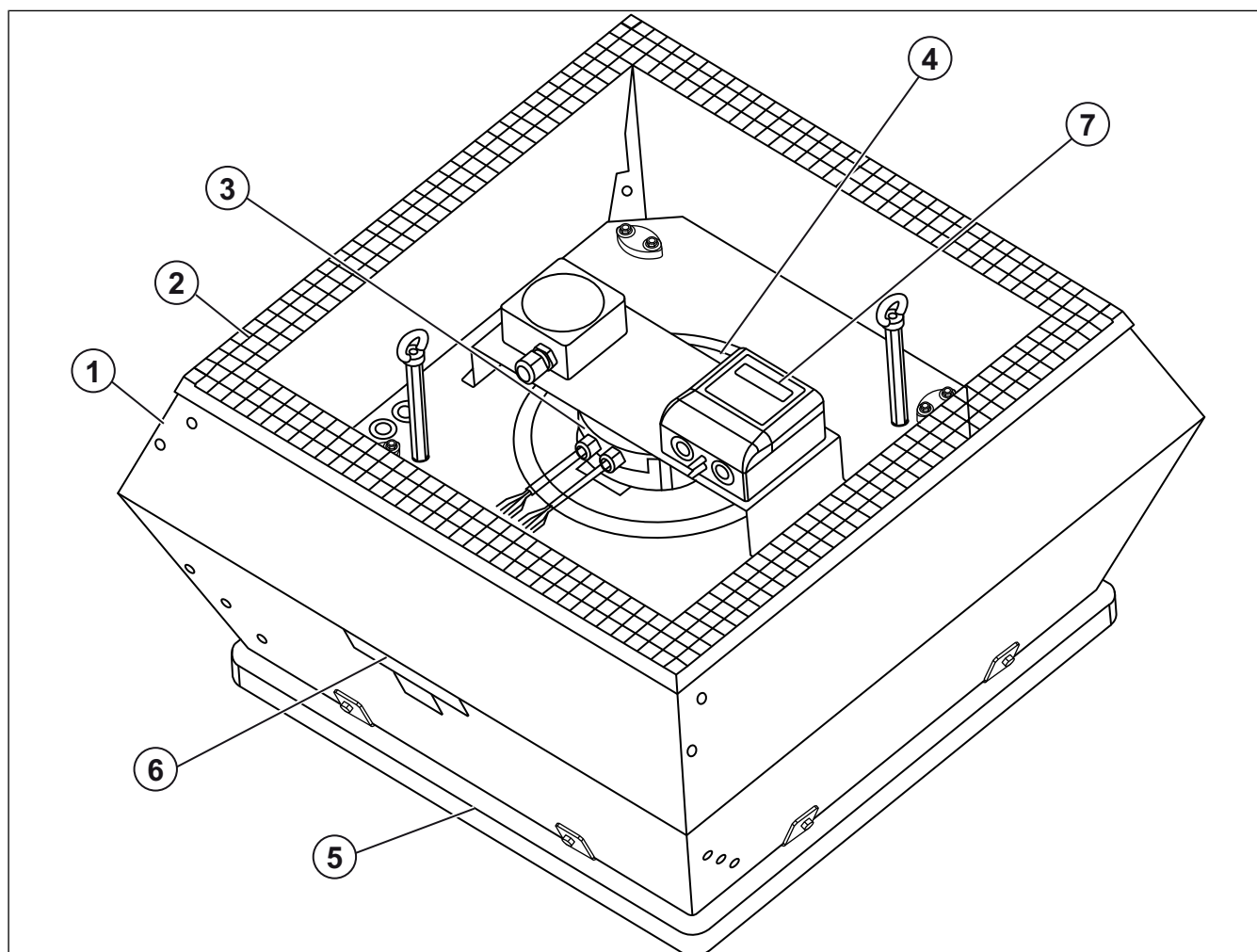


- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Kabinett | 5. Viftehjul |
| 2. Beskyttelsesrist | 6. Fotplate |
| 3. Motor (DVS og DVSI vifter) | 7. Typeskilt med pil for luftretning |
| 4. Tilkoblingsboks | |

1.4.2 Produktoversikt DVC-P og DVCI-P

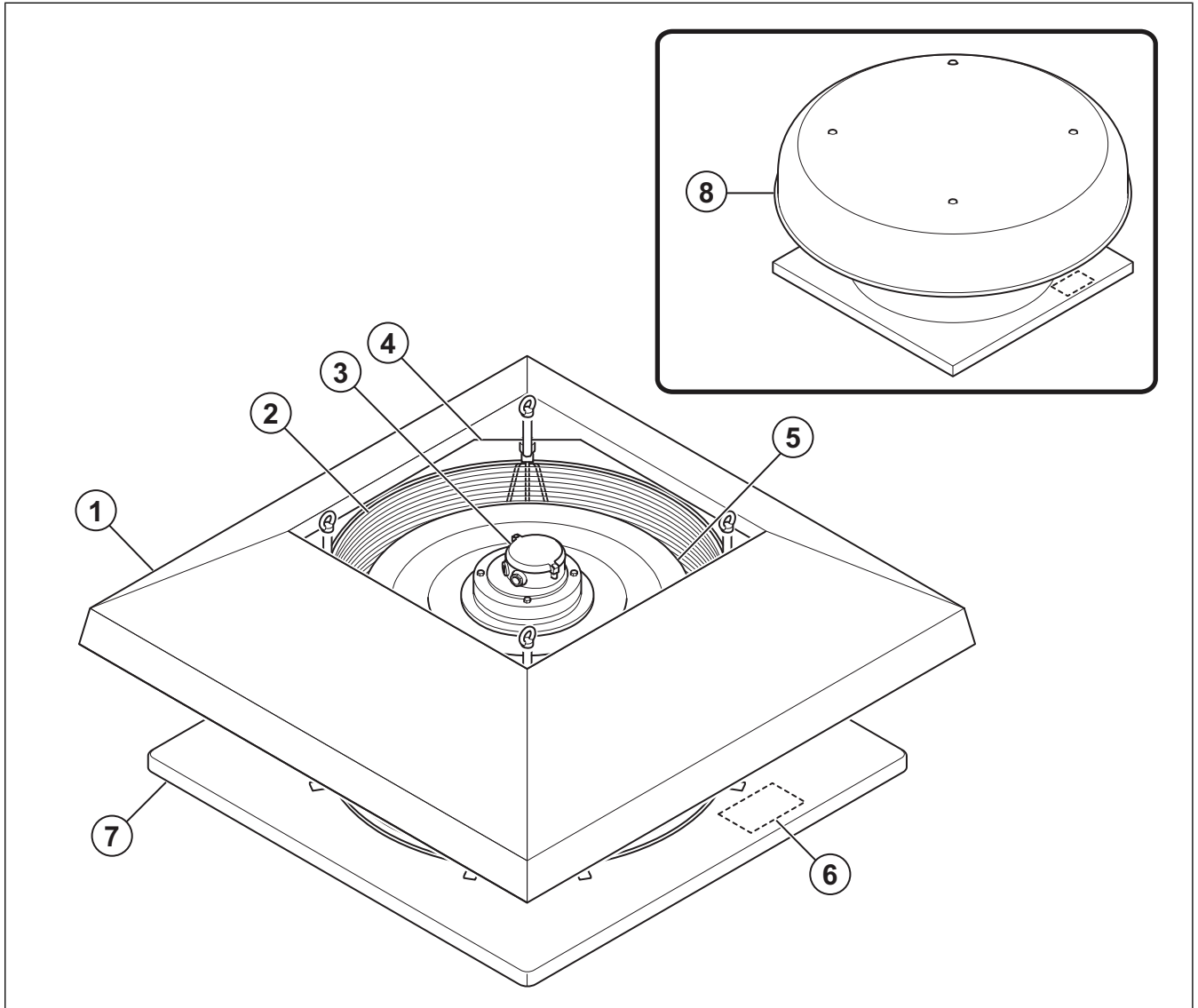


- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Kabinett | 6. Fotplate |
| 2. Toppdeksel | 7. Typeskilt med pil for luftretning |
| 3. Motor | 8. Trykkregulator (P-modeller har regulatoren utenfor kabinettet) |
| 4. Beskyttelsesgitter | |
| 5. Viftehjul | |



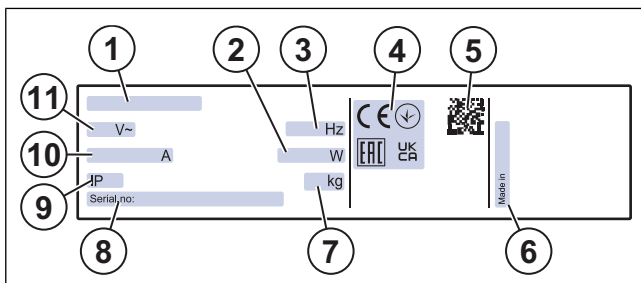
1. Kabinett
2. Beskyttelsesrist
3. Motor
4. Viftehjul
5. Fotplate
6. Typeskilt med pil for luftretning
7. Trykkregulator (P-modeller har regulatoren utenfor kabinettet)

1.4.3 Produktoversikt DHS



- | | |
|------------------------|--------------------------------------|
| 1. Firkantet bunnplate | 5. Viftehjul |
| 2. Beskyttelsesgitter | 6. Typeskilt med pil for luftretning |
| 3. Motor | 7. Fotplate |
| 4. Toppeksel | 8. Rund bunnplate |

1.5 Typeskilt



1. Typebetegnelse: Produktnavn, mål og motortype. Se [1.5.1 Typebetegnelse](#)
2. Effekt, W
3. Frekvens, Hz
4. Sertifiseringer
5. Skannbar kode.¹
6. Produksjonsland
7. Vekt, kg
8. Serienummer: delenummer/produksjonsnummer/produksjonsdato
9. IP-klasse, kapslingsklasse
10. Strøm, A
11. Spennning, V

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

Merk:

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

1.5.1 Typebetegnelse

Tabell 1

Produkt- navn	DVN/DVNI	DVS/DVSI	DVC-S/ DVCI-S	DVC-P/ DVCI-P	DVC-POC/ DVCI-POC	DVN EC/ DVNI EC	DHS	
Mål	355	190	315	315	315	355	190	
	400	225	355	355	355	400	225	
	450	310	400	400	400	450	310	
	500	311	450	450	450	500	311	
	560	315	500	500	500	560	315	
	630	355	710	560	710		355	
	710	400		630			400	
	800	450		710			450	
	900	500			500		500	500
		560						
		630						
		710						
Motortype	DV: 4-polet, AC-motor, 3- fase, 230 V	EZ: 2-polet, AC-motor, 1- fase, 230 V	EC: EC-mo- tor, 1/3-fase, 230 V	EC: EC-mo- tor, 1/3-fase, 230 V	EC: EC-mo- tor, 1/3-fase, 230 V	EC: EC-mo- tor, 1/3-fase, 230 V	EZ: 4-polet, AC-motor, 1- fase, 230 V	
	D6: 6-polet, AC-motor, 3- fase, 400 V	EV: 4-polet, AC-motor, 1- fase, 230 V				EC-K: EC- motor, 1-fa- se, 230 V, normal effekt	EV: 4-polet, AC-motor, 1- fase, 230 V	
	D4: 4-polet, AC-motor, 3- fase, 400 V	DV: 4-polet, AC-motor, 3- fase, 400 V					DV: 4-polet, AC-motor, 3- fase, 400 V	
	EV: 4-polet, AC-motor, 1- fase, 230 V	DV: 4-polet, AC-motor, 3- fase, 400 V					E4: 4-polet, AC-motor, 1- fase, 230 V	
	D6-L: 6-po- let, AC-motor, 3-fase, 400 V, høy effekt	ES: 6-polet, AC-motor, 1- fase, 230 V					E4: 6-polet, AC-motor, 1- fase, 230 V	
	E4: 4-polet, AC-motor, 1- fase, 230 V	E4: 4-polet, AC-motor, 1- fase, 230 V					E4: 6-polet, AC-motor, 1- fase, 230 V	
		E4: 6-polet, AC-motor, 1- fase, 230 V						

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.

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.
- Ventilasjonseнтreprenøren 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 nødsituasjon.
- 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 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](#) for en oversikt over tilbehøret.
 - 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 stemmer overens med standarden ISO 12499.
- Bruk installasjonsmaterialer med lik brannklase 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 Installere produktet

4.2.1 Installasjon av takviftene

Merk:

Sørg for at monteringsstedet har plass til vedlikehold, og at taket tåler vekten av produktet.

Merk:

Produktet skal installeres horisontalt.

- 1 Systemair anbefaler at produktet installeres sammen med en FTG-vippeanordning. Følg disse trinnene hvis en FTG-vippeanordning brukes:

a. Bor hull i viftens bunnplate.



Advarsel

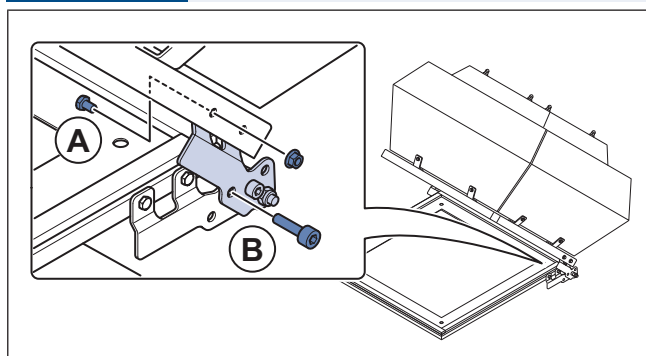
Hold fingrene unna baksiden av hengselet. Baksiden av hengselet er et potensielt klempunkt.

b. Installer FTG-vippeanordningen med de medfølgende skruene i de borede hullene (A) på viftens bunnplate.



Advarsel

FTG-vippeanordningen kan lukkes ved et uhell og forårsake skade. Åpne FTG-vippeanordningen og sett skruene inn i de tiltenkte hullene for å sikre vippeanordningen i åpningstilstand (B).



Merk:

FTG-vippeanordningen kan installeres med ethvert produkt i denne håndboken.

- 2 Systemair anbefaler at produktet installeres sammen med en taksokkel (A). Taksokkel er tilgjengelige som tilbehør. Følg disse trinnene hvis en taksokkel brukes:

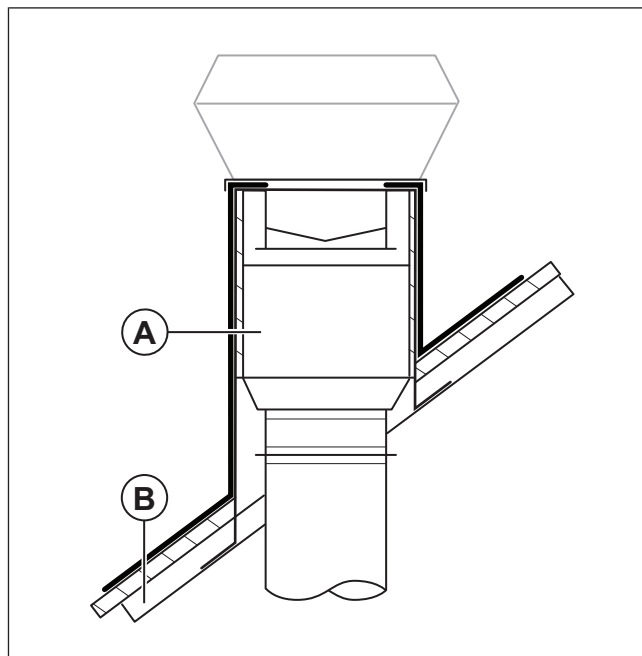
a. Monter taksokkelen på taket (B).

b. Sørg for at installasjonen er værbestandig, og at alle installasjonsflater er tette.

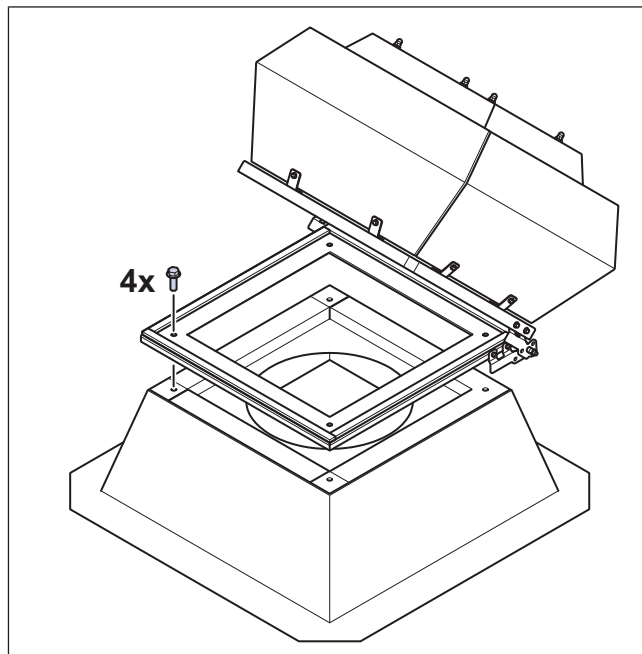
c. Monter viften på taksokkelen.

Merk:

Følg lokale lover og forskrifter for montering av taggjennomføring på taket.



- 3 Installer kanalen og fest produktet med den installerte FTG-vippeanordningen på toppen av taksokkelen.



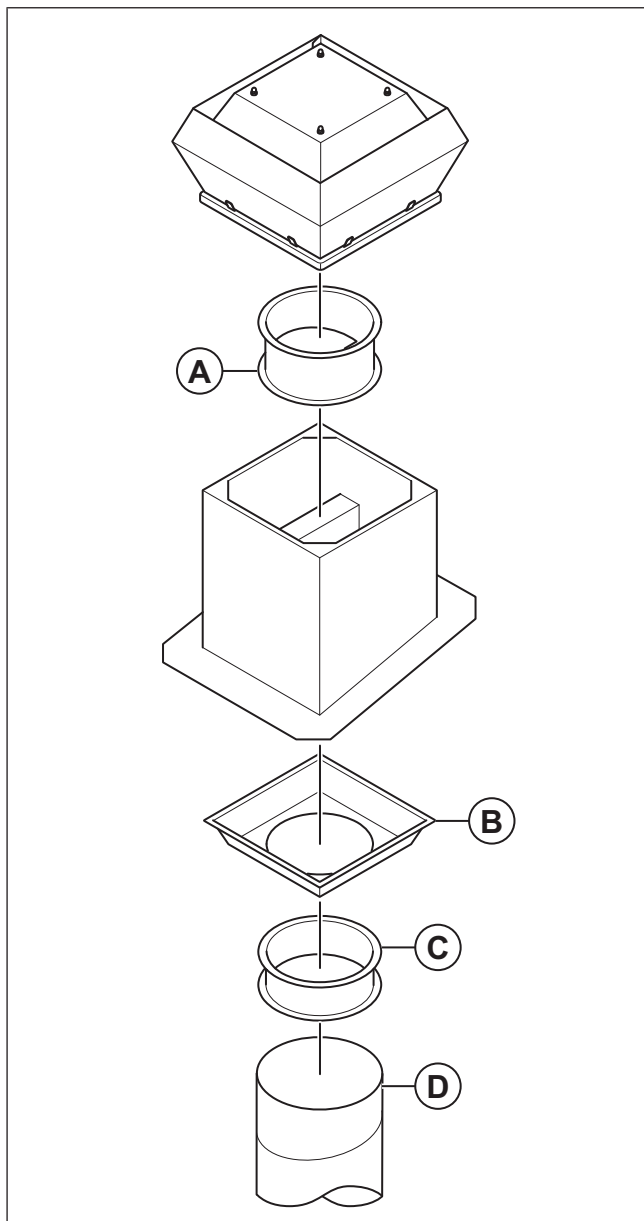
- 4 Stram festeklemmene rundt kanaltilkoblingene og produktet med de medfølgende skruene.
- 5 Undersøk om viften og tilbehøret danner en kuldebro. Hvis de gjør det, skal vinylgummi brukes for å isolere viften og tilbehøret. Sørg for at vinylgummien, for eksempel Armaflex, er tilstrekkelig tykk til at den hindrer kondens.

Merk:

Installer produktet slik at uønskede vibrasjoner ikke overføres til kanalsystemer eller takbjelker.

Merk:

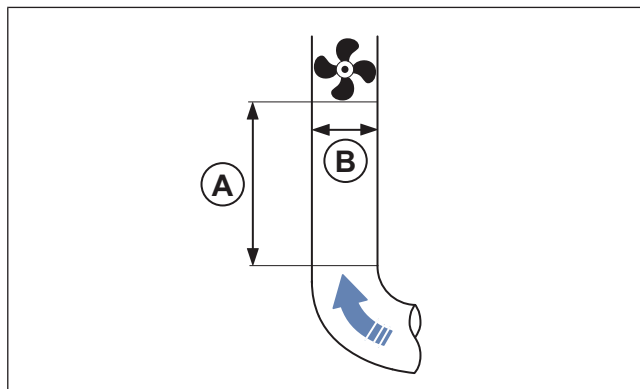
Sørg for at alle monteringsflater er lufttette når produktet installeres sammen med installasjonstilbehør.

4.2.2 Tilkobling til kanalsystemet

- 1 Systemair anbefaler å koble kanalen (D) til en fleksibel tilkobling (C), en innløpsboks (B) og et tilbakeslagspjeld (A).

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

- a. Mål avstanden (A) mellom produktet og kanalbend.
- b. Sørg for at avstanden (A) er minst 2,5 x så stor som kanalsystemets diameter (B). For runde kanaler er (B) den nominelle diameteren. For rektangulære kanaler er (B) hydrauliskdiameteren.

**4.2.3 Trykkregulator**

- DVC-POC EC-viften og DVCI-POC EC viften har en trykkregulator for konstant trykkregulering og mulighet for utekompensert temperaturregulering.

- DVC-P vifte og DVCI-P viften har en integrert trykkregulator for konstant trykkregulering.

Produktene som leveres med trykkregulator, leveres også med egen bruksanvisning for trykkregulatoren.

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 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.

5.4 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.

5.5 Hastighetsregulator for EC-motorer

- EC-motorer styres via et trinnløst 0–10 V signal.

- Ikke bruk strømforsyning til hastighetsregulatoren.
- Se [\[Either the href or the keyref attribute should be set on xref elements\]](#) og bruksanvisningen for den eksterne hastighetsregulatoren.

5.6 Motorvern for EC-motorer

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

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.

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 bæreområdene ved alle hastighetsnivåer.
 - b. Sørg for at vibrasjonene er i samsvar med spesifikasjonene i 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 AC-motor

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

7.2 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.

7.3 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. ¹		
	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 stålbørster eller skarpe gjenstander.
- Ikke bøy vifteskovlene.
- 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

- Når du sender en bestilling på reservedeler, må du inkludere produktets serienummer. Serienummeret finnes på typeskiltet.
- For mer informasjon om reservedeler kan du kontakte teknisk support.
- Bruk alltid reservedeler fra Systemair.
- For å finne reservedeler, se den skannbar kode på typeskiltet.

9 Feilsøking

Merk:

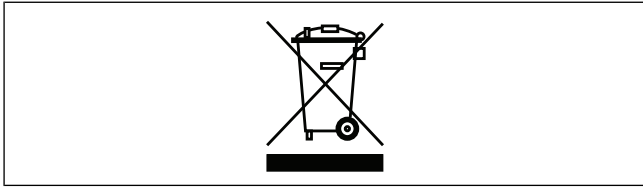
Hvis du ikke finner en løsning på problemet ditt i dette avsnittet, kan du høre med Systemair teknisk support.

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 8.2 Rengjøre produktet .
	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.	• Erstatt viftehjulet. • Sørg for at temperaturen på den transporterte luften ikke er høyere enn verdien på typeskiltet.
	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 6 Systeminnstillinger .
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 6 Systeminnstillinger .
	Fjærreturspjeldet på ute- eller avtrekkskanal er lukket eller ikke helt åpen.	Juster fjærreturspjeldet.
	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. Merk: Dette gjelder bare for EC-motorer.	• Sjekk omgivelsestemperaturen. • Sørg for at plassen rundt motoren er tilstrekkelig til å holde temperaturen nede.
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. Merk: Dette gjelder ikke for EC-motorer.
	Motoren er overopphetet.	- Sjekk motorkjøleviften. - Hvis mulig, mål motstanden for å sjekke motorviklingen.
	Kondensatoren er ikke tilkoblet eller ikke riktig tilkoblet. Merk: 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

Tabell 2

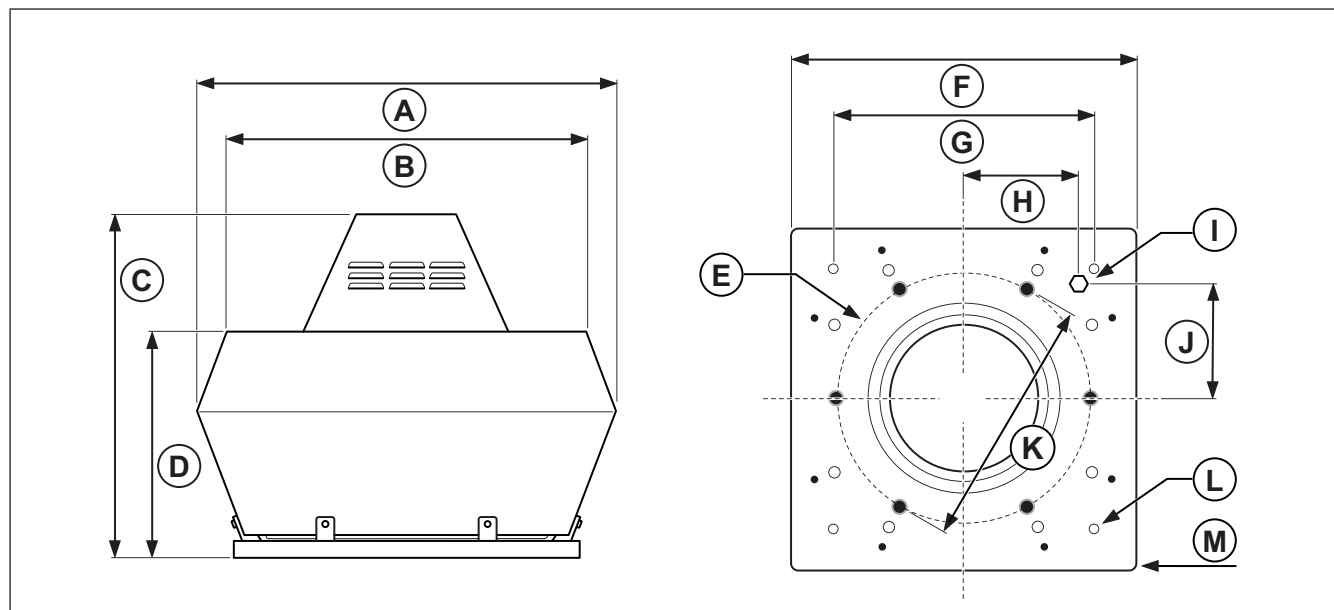
Makstemperatur for transportert luft (°C)	Se data i online-katalogen på www.systemair.com .
Maks. omgivelsestemperatur (°C)	
Lydtrykk (dB)	
IP-klasse	
Spennings, strøm, frekvens, kapslings-klasse, vekt	Se typeskilt. Se 1.5 Typeskilt for mer informasjon.
Motordata	Se motorens typeskilt eller den tekniske dokumentasjonen fra motorprodusenten.

12.2 Produktmål

Merk:

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

12.2.1 Produktmål DVN vifter og DVNI vifter



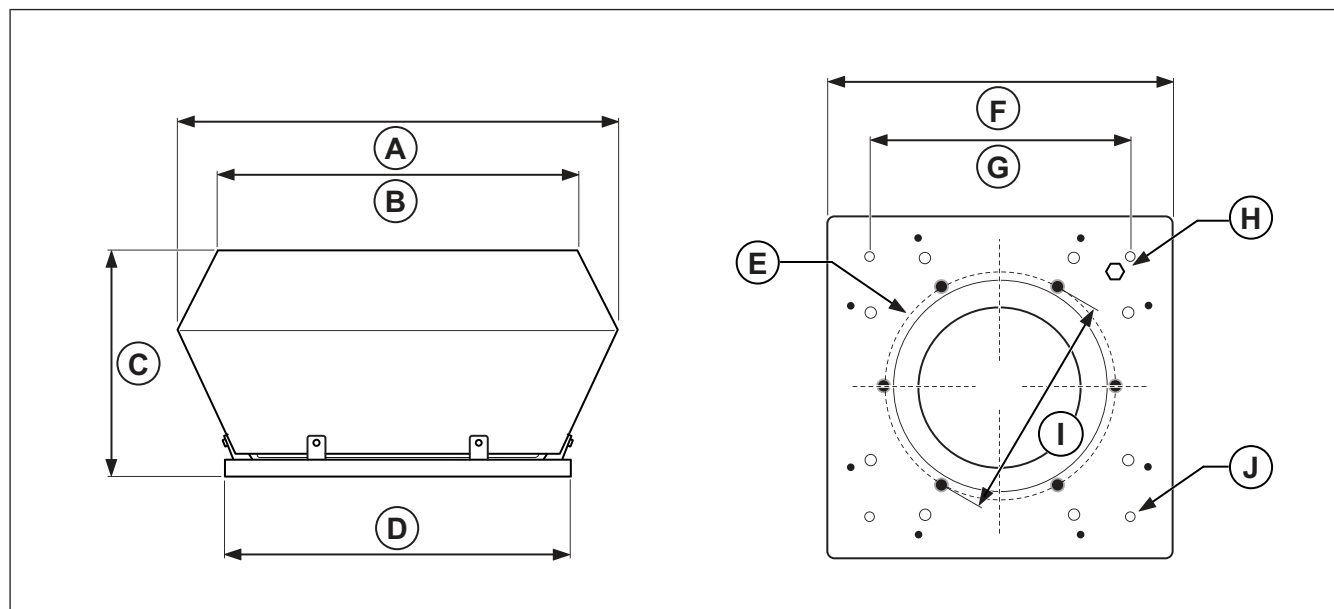
Tabell 3

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	ØK	ØL (4x)	M
DVN 355	720	618	600	390	M8 (6x)	438	450	200	M20- x1.5	200	438	12 (4x)	18,5
DVN 400	720	618	600	390	M8 (6x)	438	450	200	M20- x1.5	200	438	12 (4x)	18,5
DVN 450	900	730	675	465	M8 (6x)	595	535	273	M20- x1.5	273	438	12 (4x)	18,5
DVN 500	900	730	675	465	M8 (6x)	595	535	273	M20- x1.5	273	438	12 (4x)	18,5
DVN 560	1150	955	900	560	M8 (8x)	605	750	293	M20- x1.5	293	605	14 (4x)	20
DVN 630	1150	955	900	560	M8 (8x)	605	750	293	M20- x1.5	293	605	14 (4x)	20
DVN 710	1350	1178	936	650	M8 (8x)	674	840	320	M20- x1.5	320	674	14 (4x)	0
DVN 800	1690	1460	1180	830	M8 (8x)	872	1050	433	M20- x1.5	433	872	14 (4x)	0
DVN 900	1690	1460	1180	830	M8 (8x)	872	1050	433	M20- x1.5	433	872	14 (4x)	0
DVNI 355	874	648	600	439	M8 (6x)	438	450	200	M20- x1.5	200	438	12 (4x)	18,5
DVNI 400	874	648	600	439	M8 (6x)	438	450	200	M20- x1.5	200	438	12 (4x)	18,5
DVNI 450	970	730	675	479	M8 (6x)	438	535	237	M20- x1.5	237	438	12 (4x)	18,5

Tabell 3 (fortsetter)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	ØK	ØL (4x)	M
DVNI 500	970	730	675	479	M8 (6x)	438	535	237	M20- x1.5	237	438	12 (4x)	18,5
DVNI 560	1315	1035	900	600	M8 (8x)	605	750	293	M20- x1.5	293	605	14 (4x)	20
DVNI 630	1315	1035	900	600	M8 (8x)	605	750	293	M20- x1.5	293	605	14 (4x)	20
DVNI 710	1483	1165	936	729	M8 (8x)	674	840	320	M20- x1.5	320	674	14 (4x)	0
DVNI 800	1590	1460	1180	830	M8 (8x)	782	1050	433	M20- x1.5	433	782	14 (4x)	0
DVNI 900	1590	1460	1180	830	M8 (8x)	782	1050	433	M20- x1.5	433	782	14 (4x)	0

12.2.2 Produktmål DVS vifter og DVSI vifter

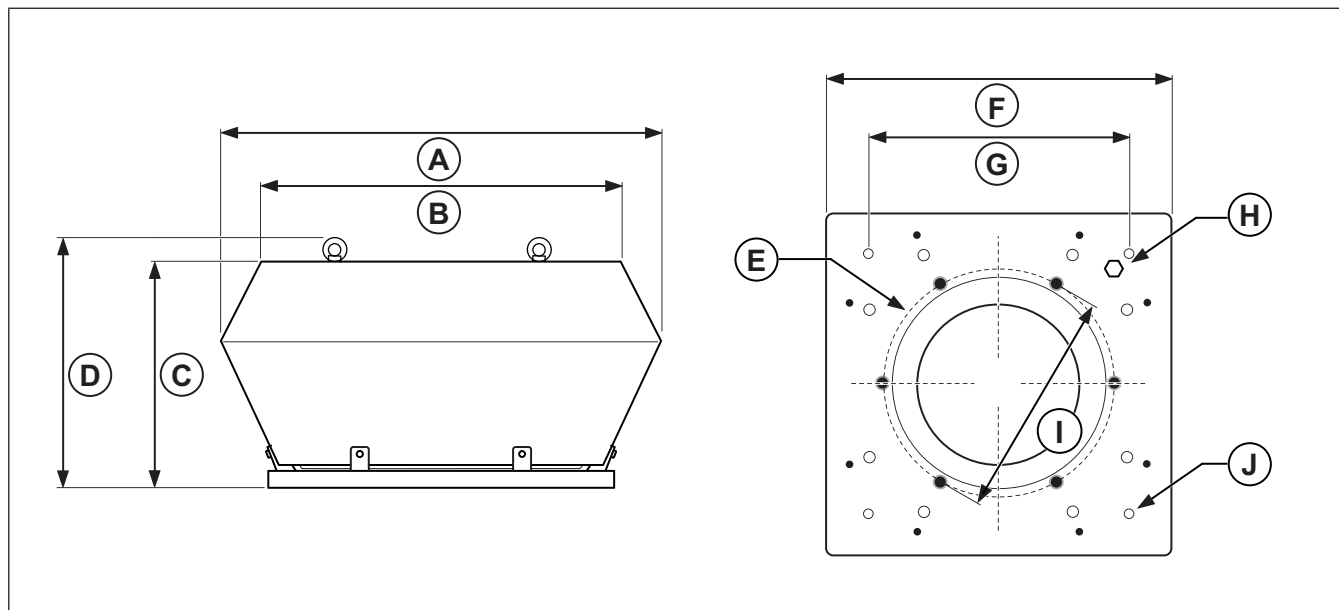


Tabell 4

	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	ØJ
DVS 190	370	320	175	335	6xM6	335	245	M20x1.5	213	10(4x)
DVS 225	370	320	175	335	6xM6	335	245	M20x1.5	213	10(4x)
DVS 310	560	470	330	435	6xM6	435	330	M20x1.5	285	10(4x)
DVS 311	560	470	330	435	6xM8	435	330	M20x1.5	285	10(4x)
DVS 315	560	470	330	435	6xM8	435	330	M20x1.5	285	10(4x)
DVS 355	720	618	390	595	6xM8	595	450	M20x1.5	438	12(4x)
DVS 400	720	618	390	595	6xM8	595	450	M20x1.5	438	12(4x)
DVS 450	900	730	465	665	6xM8	665	535	M20x1.5	438	12(4x)
DVS 500	900	730	465	665	6xM8	665	535	M20x1.5	438	12(4x)
DVS 560	1150	960	565	939	6xM8	939	750	M20x1.5	605	14(4x)
DVS 630	1150	960	565	939	6xM8	939	750	M20x1.5	605	14(4x)
DVS 710	1350	1185	660	1035	6xM8	1035	840	M20x1.5	674	14(4x)
DVSI 190	498	438	210	335	6xM6	335	245	M20x1.5	213	10(4x)
DVSI 225	498	438	210	335	6xM6	335	245	M20x1.5	213	10(4x)
DVSI 310	695	584	370	435	6xM8	435	330	M20x1.5	285	10(4x)
DVSI 311	695	584	370	435	6xM8	435	330	M20x1.5	285	10(4x)
DVSI 355	877	745	440	595	6xM8	595	450	M20x1.5	438	12(4x)
DVSI 400	877	745	440	595	676	595	450	M20x1.5	438	12(4x)
DVSI 450	970	825	479	665	676	665	535	M20x1.5	438	12(4x)
DVSI 500	970	825	479	665	676	665	535	M20x1.5	438	12(4x)
DVSI 560	1315	1130	600	939	676	939	750	M20x1.5	605	14(4x)

Tabell 4 (fortsetter)

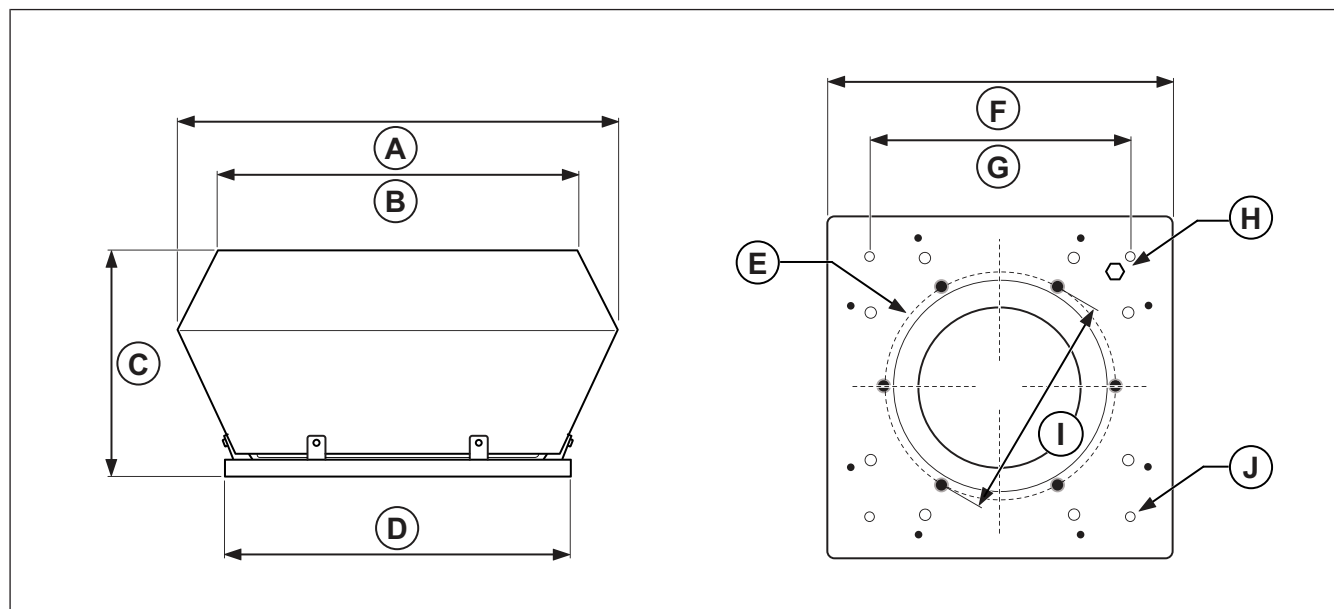
	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	ØJ
DVSI 630	1315	1130	600	939	676	939	750	M20x1.5	605	14(4x)
DVSI 710	1483	1185	729	1035	676	1035	840	M20x1.5	674	14(4x)



Tabell 5

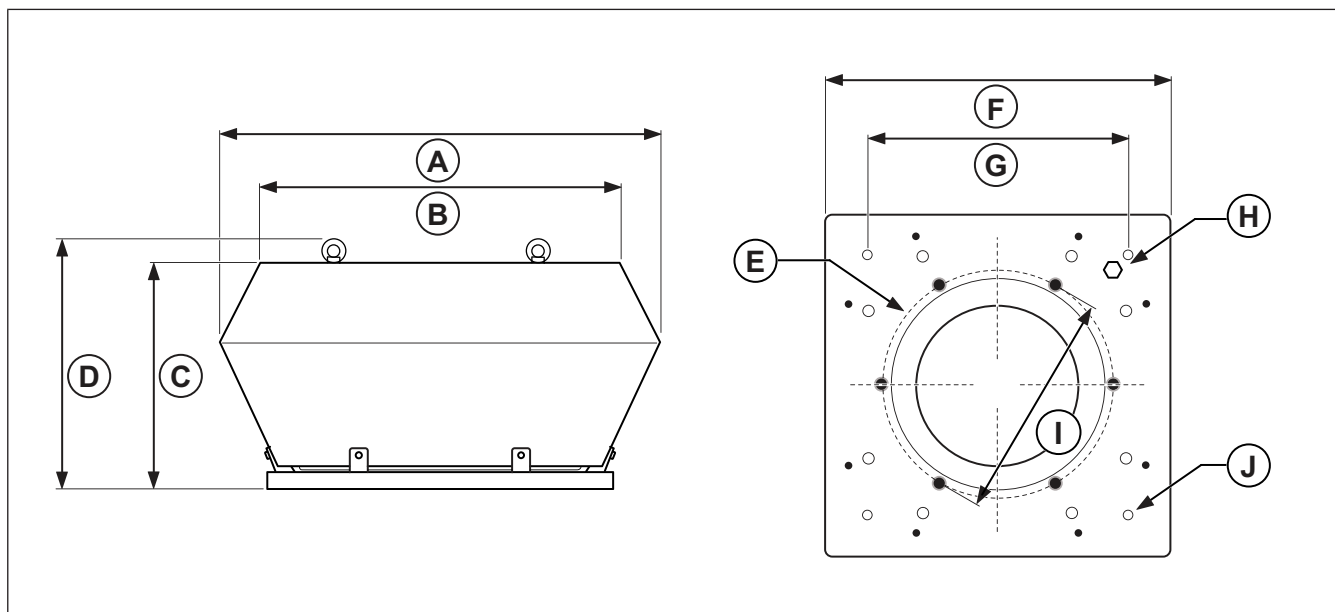
	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	ØJ
DVS 311	560	470	331	367	6xM8	435	330	M20x1.5	285	10(4x)
DVS 315	560	470	331	367	6xM8	435	330	M20x1.5	285	10(4x)
DVS 355	720	618	392	431	6xM8	595	450	M20x1.5	438	12(4x)
DVS 400	720	618	392	431	6xM8	595	450	M20x1.5	438	12(4x)
DVS 450	900	730	468	506	6xM8	665	535	M20x1.5	438	12(4x)
DVS 500	900	730	468	508	6xM8	665	535	M20x1.5	438	12(4x)
DVS 560	1150	960	569	605	6xM8	939	750	M20x1.5	605	14(4x)
DVS 630	1150	960	569	607	6xM8	939	750	M20x1.5	605	14(4x)
DVS 710	1350	1185	665	703	6xM8	1035	840	M20x1.5	674	14(4x)

12.2.3 Produktmål DVC-S vifter og DVCI-S vifter



Tabell 6

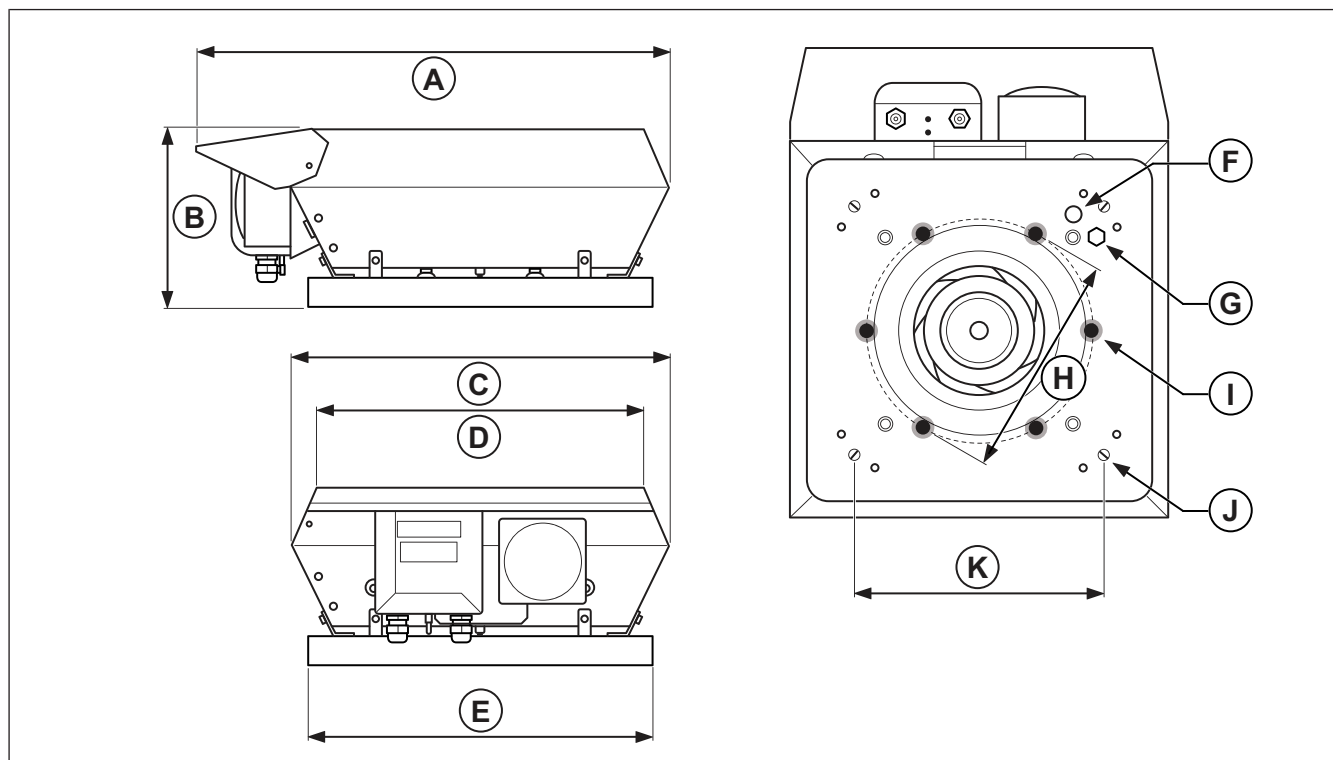
	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	ØJ
DVC-S 190	370	320	175	335	6xM6	335	245	M20x1.5	213	10(4x)
DVC-S 225	370	320	175	335	6xM6	335	245	M20x1.5	213	10(4x)
DVC-S 315	560	470	330	435	6xM6	435	330	M20x1.5	285	10(4x)
DVC-S 355	720	618	390	595	6xM6	595	450	M20x1.5	438	12(4x)
DVC-S 400	720	618	390	595	6xM6	595	450	M20x1.5	438	12(4x)
DVC-S 450	900	730	465	665	6xM6	665	535	M20x1.5	438	12(4x)
DVC-S 500	900	730	465	665	6xM6	665	535	M20x1.5	438	12(4x)
DVC-S 560	1150	960	565	939	8xM6	939	750	M20x1.5	800	14(4x)
DVC-S 630	1150	960	565	939	8xM6	939	750	M20x1.5	605	14(4x)
DVCI-S 190	498	438	210	335	6xM6	335	245	M20x1.5	605	10(4x)
DVCI-S 225	498	438	210	335	6xM6	335	245	M20x1.5	213	10(4x)
DVC-S 315	695	485	370	435	6xM6	435	330	M20x1.5	213	10(4x)
DVCI-S 355	877	745	440	595	6xM6	595	450	M20x1.5	285	12(4x)
DVC-S 400	877	745	440	595	6xM6	595	450	M20x1.5	438	12(4x)
DVCI-S 450	970	825	479	665	6xM6	665	535	M20x1.5	438	12(4x)
DVCI-S 500	970	825	479	665	6xM6	665	535	M20x1.5	438	12(4x)
DVCI-S 560	1315	1130	600	939	8xM6	939	750	M20x1.5	605	14(4x)
DVCI-S 630	1315	1130	600	939	8xM6	939	750	M20x1.5	605	14(4x)



Tabell 7

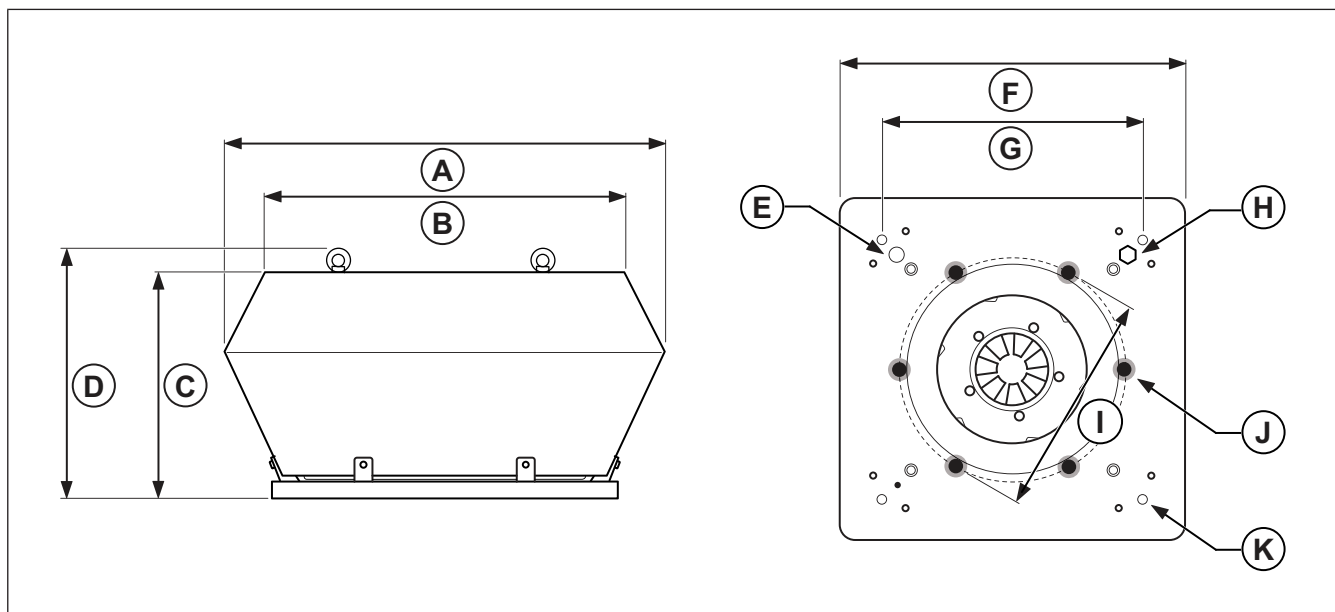
	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	ØJ
DVC-S 315	560	470	331	367	6xM6	435	330	M20x1.5	285	10(4x)
DVC-S 355	720	618	392	431	6xM6	595	450	M20x1.5	438	12(4x)
DVC-S 400	720	618	392	431	6xM6	595	450	M20x1.5	438	12(4x)
DVC-S 450	900	730	468	506	6xM6	665	535	M20x1.5	438	12(4x)
DVC-S 500	900	730	468	508	6xM6	665	535	M20x1.5	438	12(4x)
DVC-S 560	1150	960	569	605	8xM6	939	750	M20x1.5	800	14(4x)
DVC-S 630	1150	960	569	607	8xM6	939	750	M20x1.5	605	14(4x)

12.2.4 Produktmål DVC-P vifter og DVCI-P vifter



Tabell 8

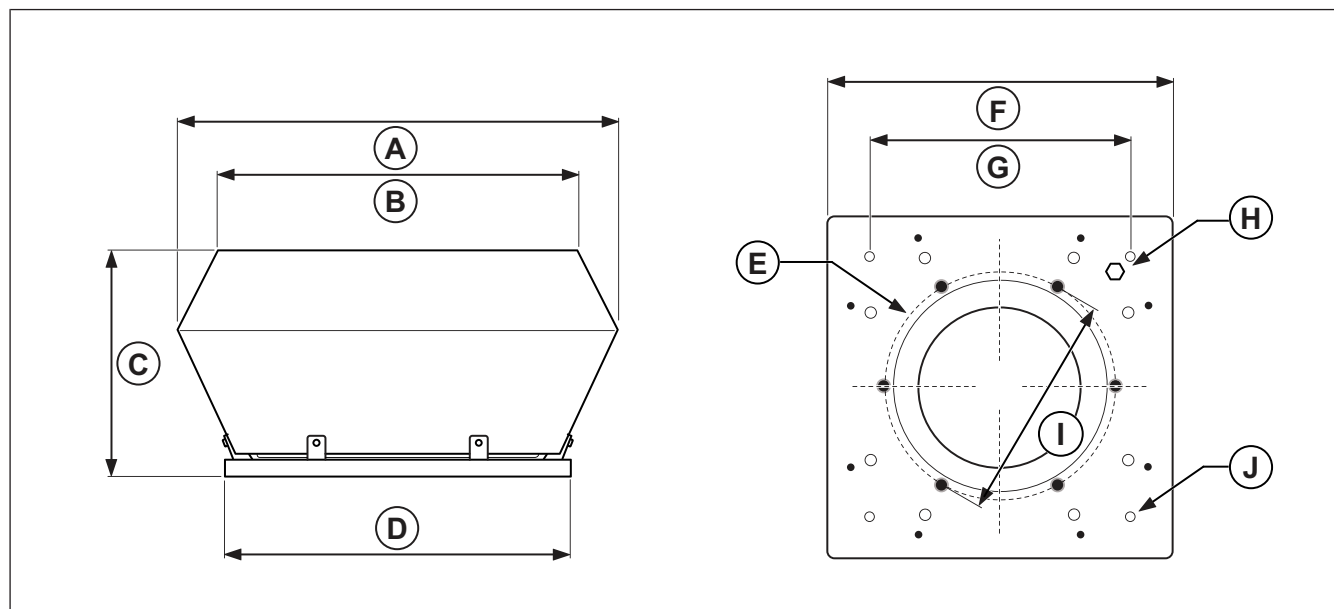
	A	B	C	D	E	F	G	ØH	I	ØJ	K
DVC-P 190	464	176	370	322	336	M16-x1.5	M16-x1.5	213	6xM6	10(4x)	245
DVC-P 225	464	176	370	322	336	M16-x1.5	M16-x1.5	213	6xM6	10(4x)	245
DVCI-P 190	580	210	498	441	336	M16-x1.5	M16-x1.5	213	6xM6	10(4x)	245
DVCI-P 225	589	210	498	441	336	M16-x1.5	M16-x1.5	213	6xM6	10(4x)	245



Tabell 9

	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	J	ØK
DVC-P 315	560	470	331	367	M20-x1.5	435	330	M20-x1.5	285	6xM8	10(4x)
DVC-P 355	723	623	392	431	M20-x1.5	595	450	M20-x1.5	438	6xM8	12(4x)
DVC-P 400	723	623	392	431	M20-x1.5	595	450	M20-x1.5	438	6xM8	12(4x)
DVC-P 450	903	730	468	506	M20-x1.5	665	535	M20-x1.5	438	6xM8	12(4x)
DVC-P 500	903	730	468	508	M20-x1.5	665	535	M20-x1.5	438	6xM8	12(4x)
DVC-P 560	1150	960	569	605	M20-x1.5	939	750	M20-x1.5	605	8xM8	14(4x)
DVC-P 630	1150	960	569	607	M20-x1.5	939	750	M20-x1.5	605	8xM8	14(4x)
DVC-P 710	1350	1185	665	703	M20-x1.5	1035	840	M20-x1.5	674	8xM8	14(4x)

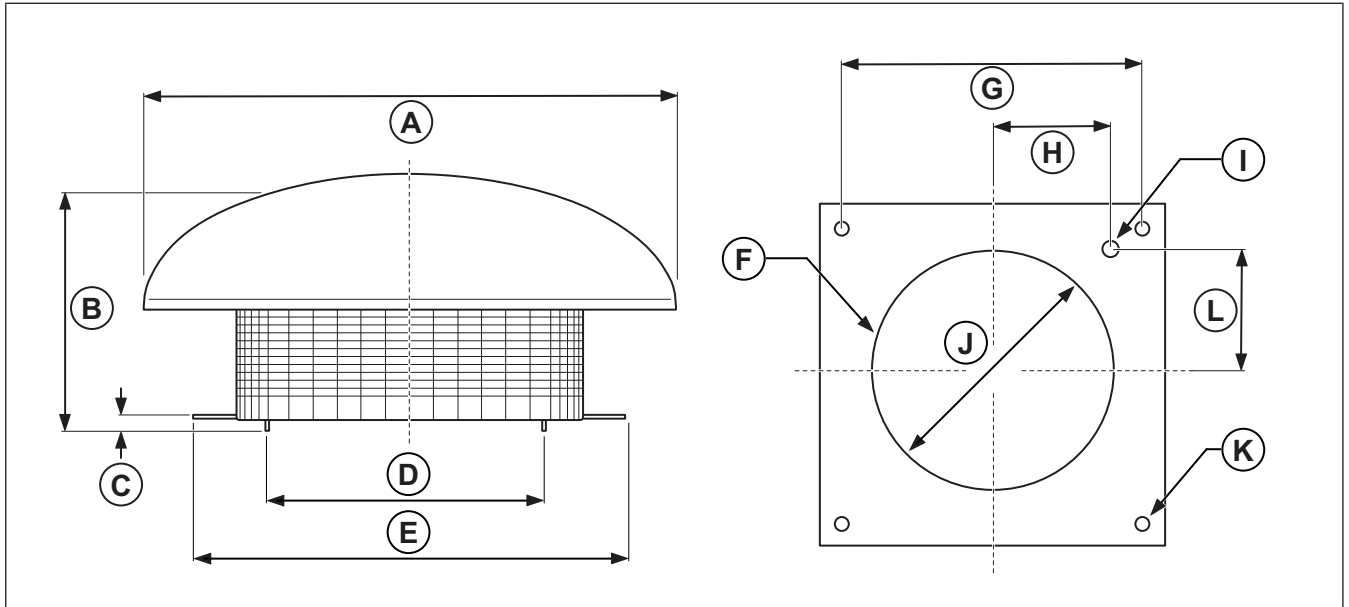
12.2.5 Produktmål DVC-POC vifter og DVCI-POC vifter



Tabell 10

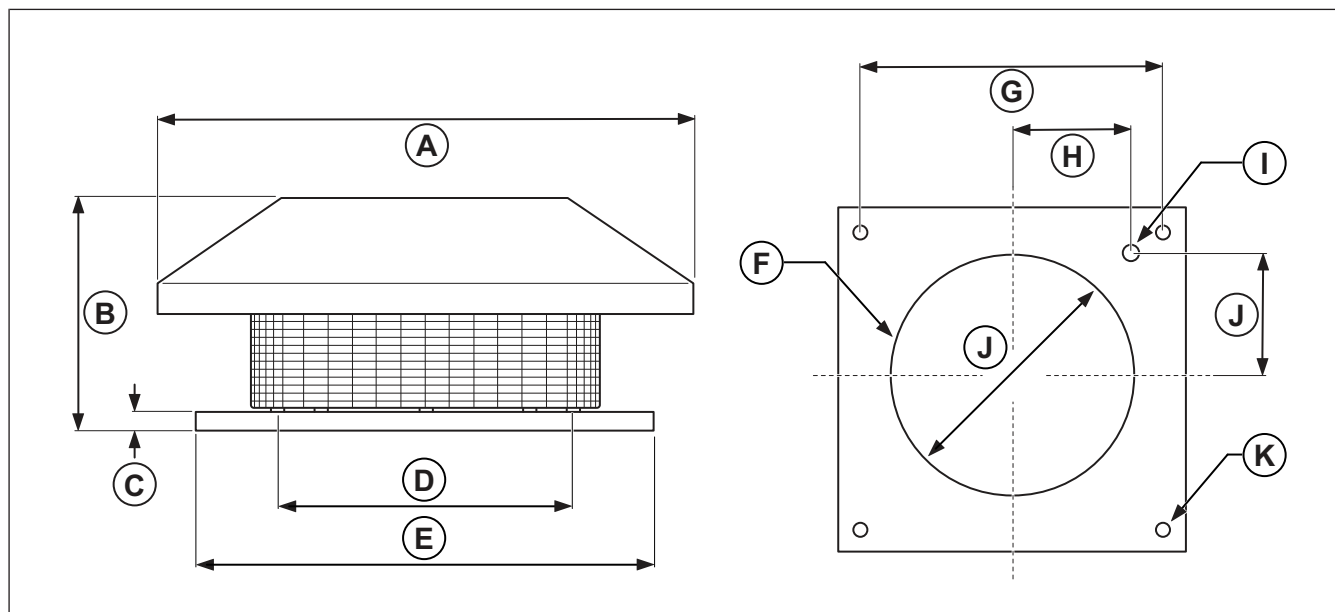
	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	ØJ
DVC-POC 315	560	470	406	435	6xM8	435	330	M20-x1.5	285	10(4x)
DVC-POC 355	723	623	454	595	6xM8	595	450	M20-x1.5	438	12(4x)
DVC-POC 400	723	623	454	595	6xM8	595	450	M20-x1.5	438	12(4x)
DVC-POC 450	900	730	530	665	6xM8	665	535	M20-x1.5	438	12(4x)
DVC-POC 500	900	730	465	665	6xM8	665	535	M20-x1.5	438	12(4x)
DVC-POC 710	1350	1185	660	1035	8xM8	1035	840	M20-x1.5	674	14(4x)
DVCI-POC 315	695	585	393	435	6xM8	435	330	M20-x1.5	285	10(4x)
DVCI-POC 355	877	745	454	595	6xM8	595	450	M20-x1.5	438	12(4x)
DVCI-POC 400	877	745	454	595	6xM8	595	450	M20-x1.5	438	12(4x)
DVCI-POC 450	970	825	530	665	6xM8	665	535	M20-x1.5	438	12(4x)
DVCI-POC 500	970	825	530	665	6xM8	665	535	M20-x1.5	438	12(4x)
DVCI-POC 710	1483	1231	730	1035	8xM8	1035	840	M20-x1.5	674	14(4x)

12.2.6 Produktmål DHS vifter



Tabell 11

	ØA	B	C	ØD	E	F	G	H	I	ØJ	ØK (4x)	L
DHS 190	417	150	30	213	355	6xM6	245	105	M20- x1.5	213	10	105
DHS 225	417	150	30	213	355	6xM6	245	105	M20- x1.5	213	10	105
DHS 310	540	250	30	285	435	6xM6	330	146	M20- x1.5	285	10	146
DHS 311	540	250	30	285	435	6xM6	330	146	M20- x1.5	285	10	146
DHS 315	540	250	30	285	435	6xM6	330	146	M20- x1.5	285	10	146
DHS 355	720	330	30	438	595	6xM8	450	200	M20- x1.5	438	12	200
DHS 400	720	330	30	438	595	6xM8	450	200	M20- x1.5	438	12	200
DHS 450	830	490	30	438	665	6xM8	535	327	M20- x1.5	438	12	237
DHS 500	830	490	30	438	665	6xM8	535	327	M20- x1.5	438	12	237



Tabell 12

	ØA	B	C	ØD	E	F	G	H	I	ØJ	ØK (4x)	L
DHS 560	1100	535	30	605	939	8xM8	750	605	M20- x1.5	213	14	293
DHS 630	1100	535	30	605	939	8xM8	750	605	M20- x1.5	213	14	293
DHS 710	1282	580	30	674	1035	8xM8	840	674	M20- x1.5	285	14	320

12.3 Koblingsskjemaer

12.3.1 Koblingsskjemaer for hastighetsregulator for AC-motorer

Merk:

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

RE	
Manuell 5-trinns transformator.	RE 1,5 RE 3 RE 5 RE 7 ~ N N ~ ⏏ ⏏ ⏏ N ⚡ (A) (B) (C) (D)

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.	
Merk: 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.	

- 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.	

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

RTRE	
Manuell 5-trinns transformator med motorvern.	

A. Relétilkobling. Det er alltid 230 V mellom ~ og N når transformatorbryteren er i en av posisjonene 1–5.

B. Strømforsyning

C. Jord

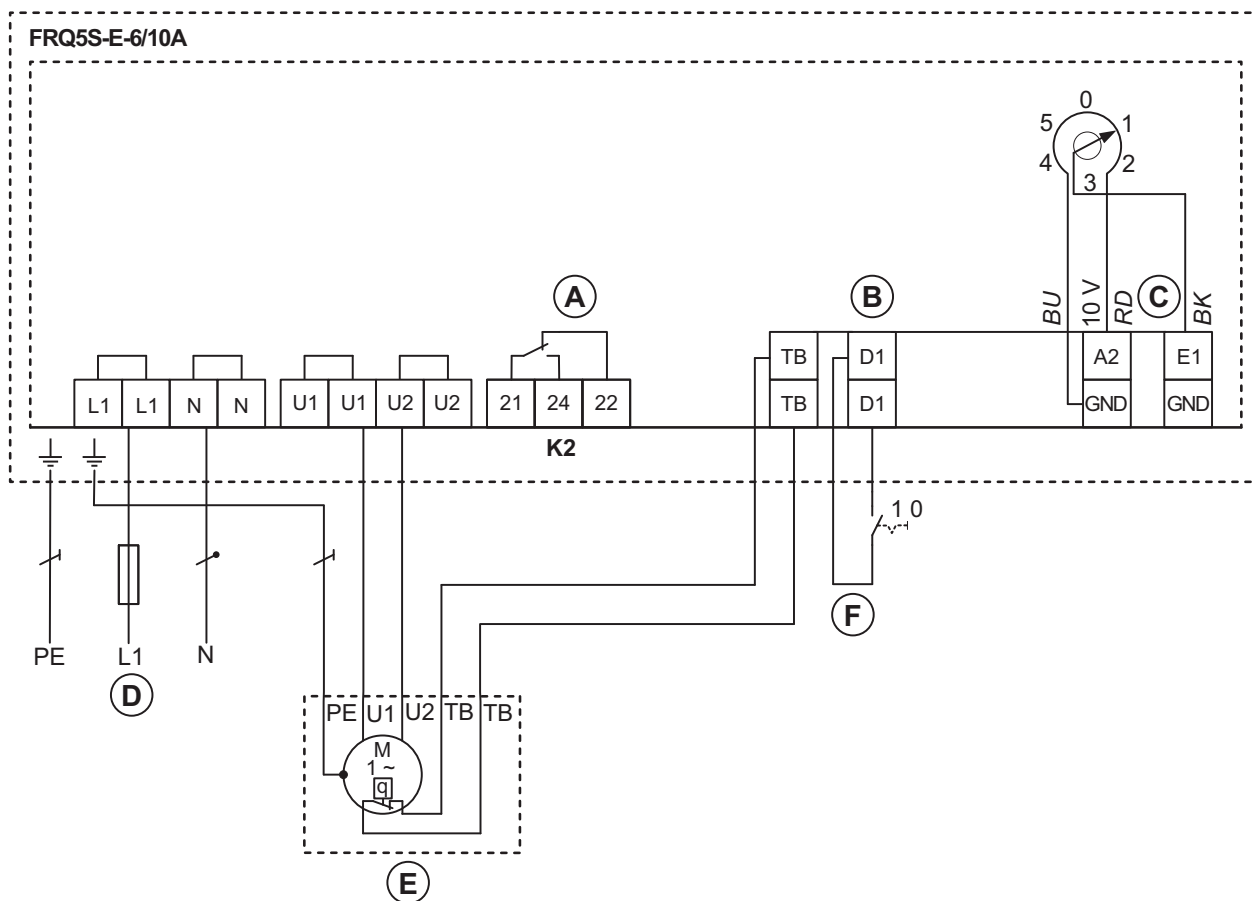
D. Vifte

E. Termostat

F. Motorvern. Dersom motovern ikke er i bruk, må Tk la-skes sammen.

FRQ5S-E-6A

Frekvensomformer med innebygd allpolig sinusfilter og 5-trinns bryter.



A. Kontaktklasse maks. AC 250 V / 2 A

B. Digital In 1

C. Analog In 1

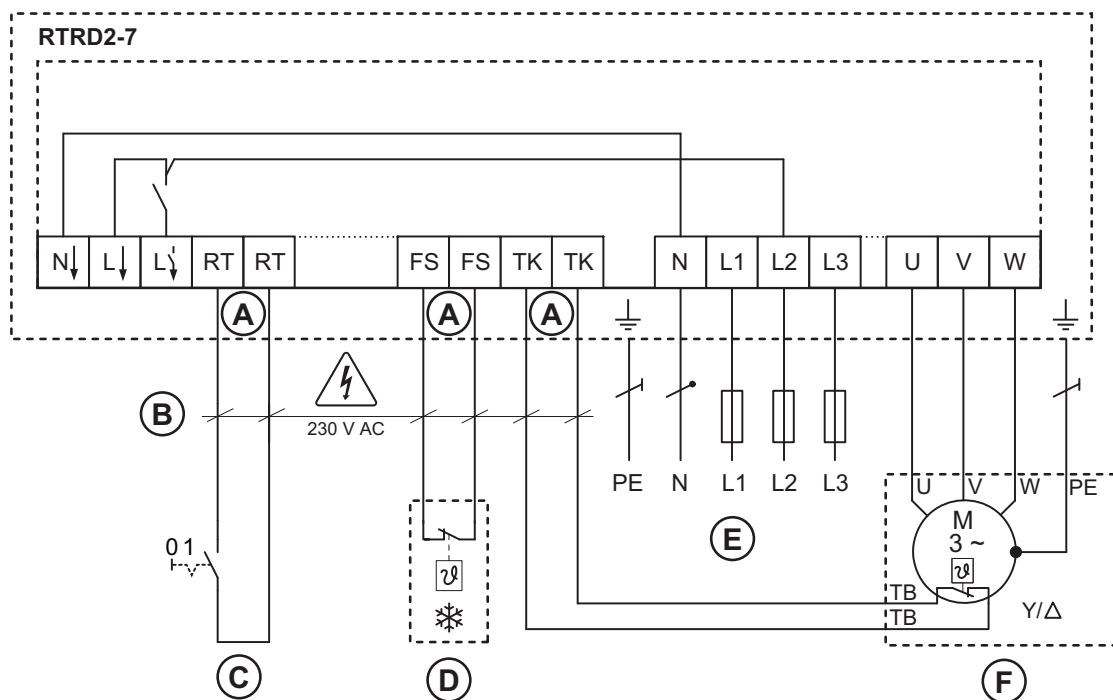
D. Nettforsyning, 1-fase 208–277 V, 50/60 Hz

E. Motor med interne termokontakter

F. AV/PA

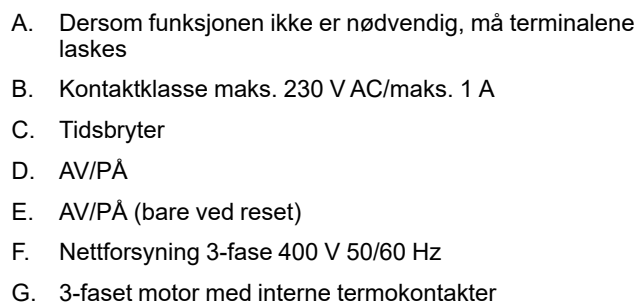
RTRD

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



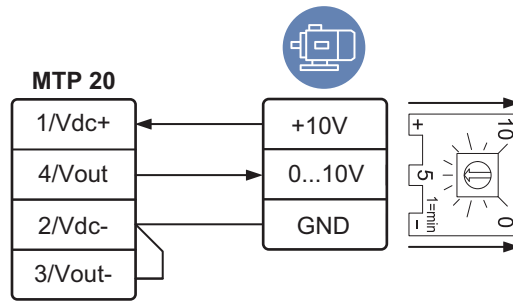
- A. Dersom funksjonen ikke er nødvendig, må terminalene laskes
- B. Kontaktklasse maks. 230 V AC/maks. 1 A
- C. AV/PÅ
- D. AV/PÅ (bare ved reset)
- E. Nettforsyning 3-fase 400 V 50/60 Hz
- F. 3-faset motor med interne termokontakter

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.

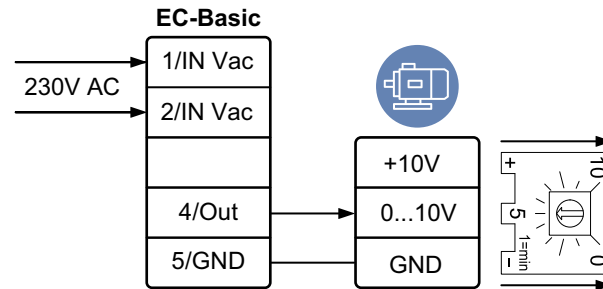


Fra fabrikk er et internt potensiometer installert på rekkeklemmen. Fjern det interne potensiometeret dersom du bruker en ekstern hastighetsregulator for EC-viften.

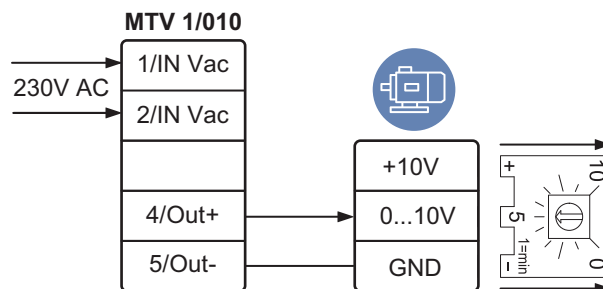
MTP 20



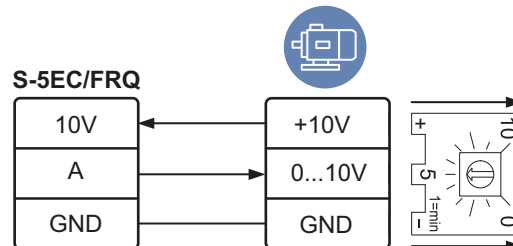
EC-Basic



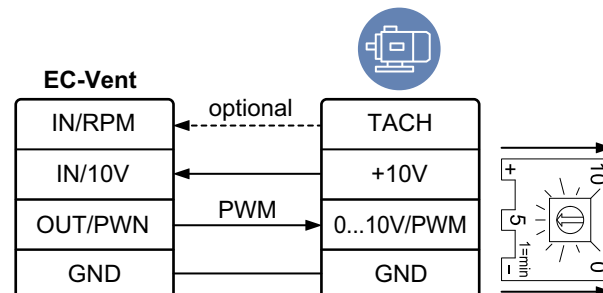
MTV-1/10



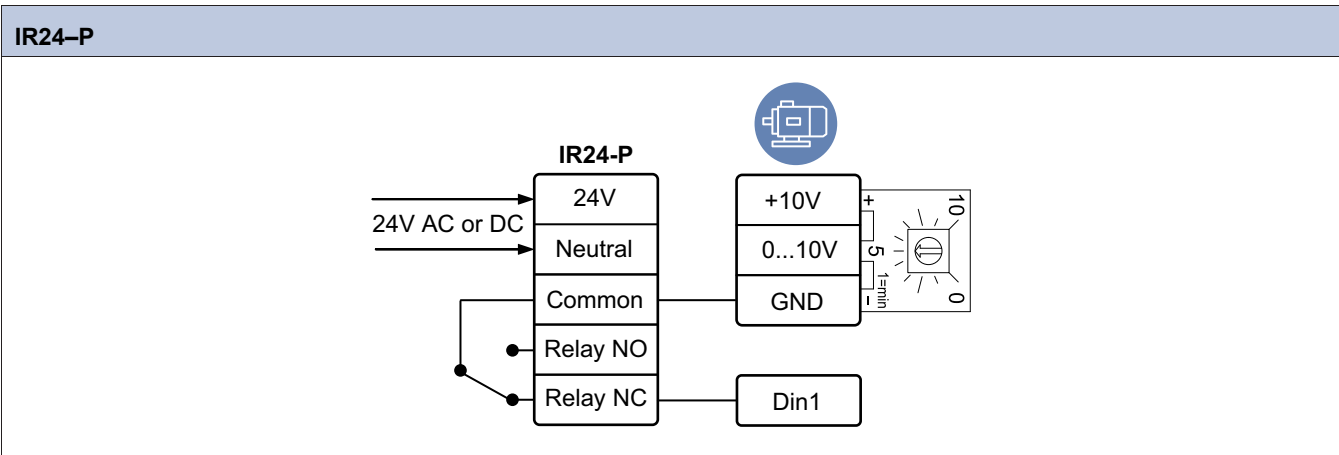
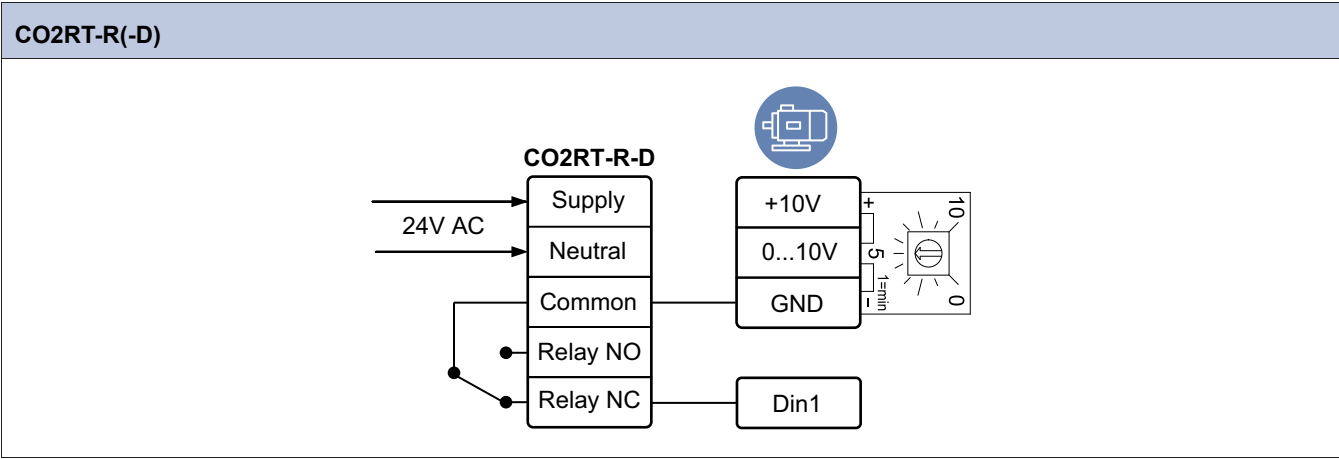
S-5EC/FRQ



EC-Vent



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



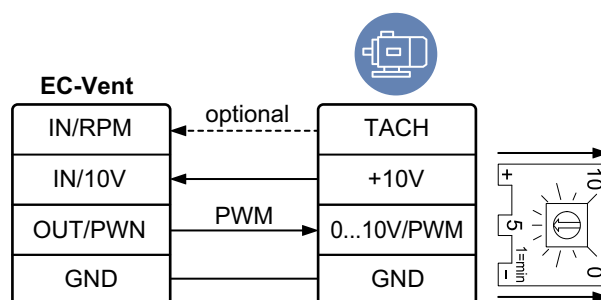
12.3.4 Koblingsskjemaer for behovsstyring for EC-motorer

EC Basic	
EC Basic-T for temperaturstyring	230V AC 1/IN Vac 2/IN Vac 4/Out 5/GND +10V 0...10V GND 15mm
EC Basic-CO2/T for temperatur og CO ₂ -regulering	
EC Basic-H for fuktighetsstyring	
EC Basic-U	
EC Basic-U for universell 0–10 V-styring	110-240 V~ 50/60Hz L N 1 2 3 4 5 6 7 8 V OUT IN

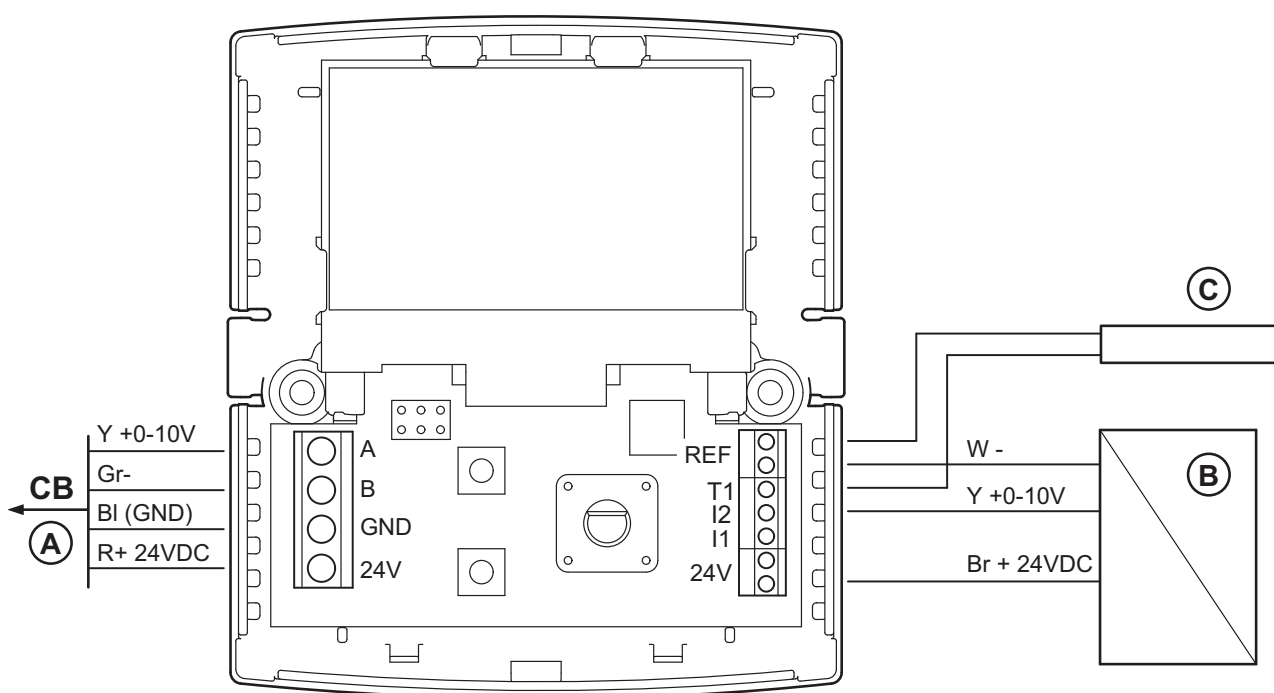
EC-Vent

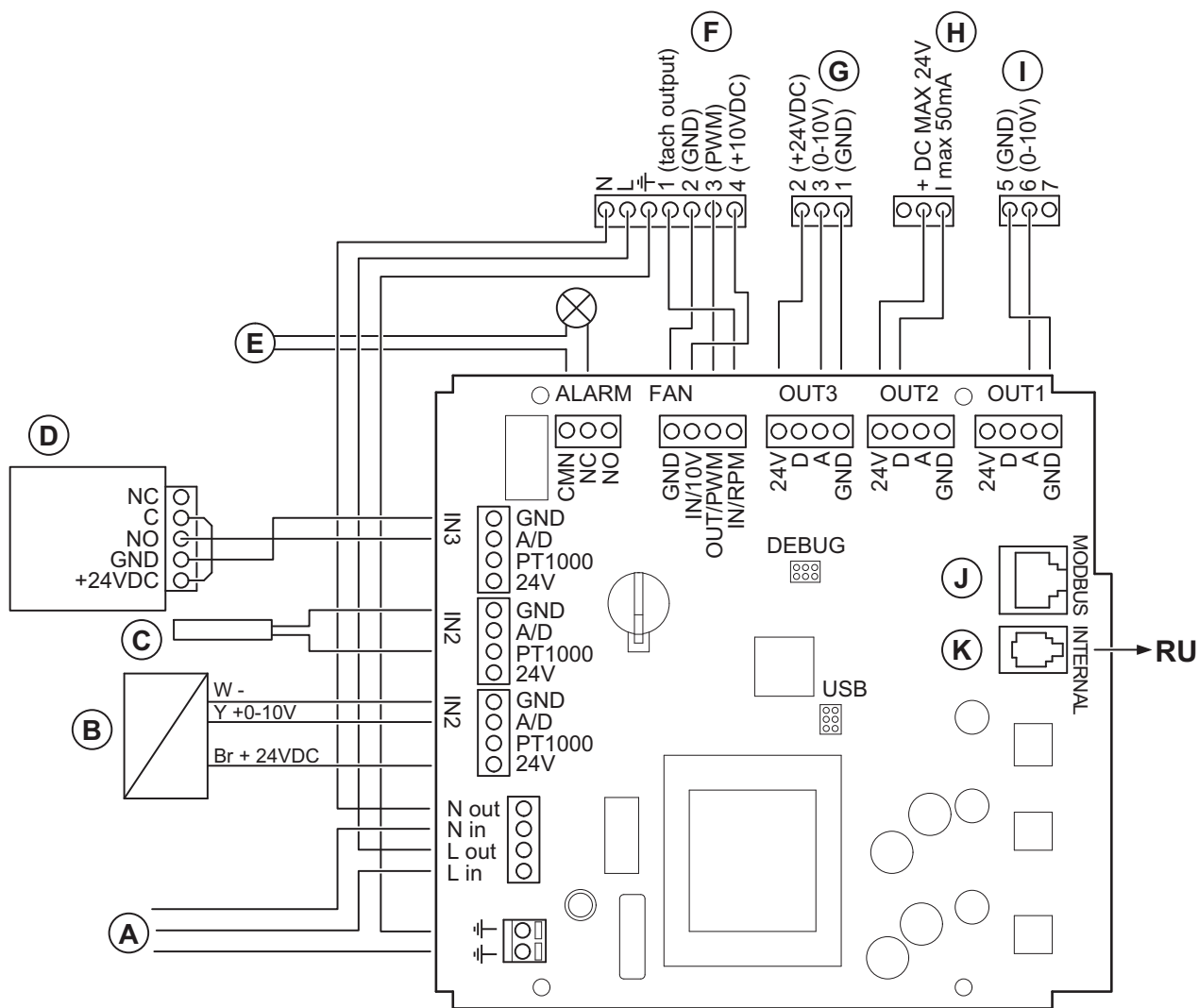
Behovsstyring for op til 5 eksterne sensorer, 2 vifter, spjæld, varme- og kølebatteri.

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



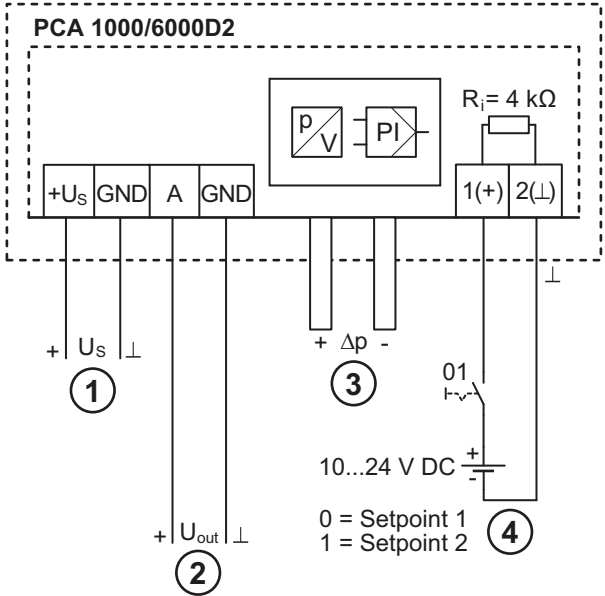
Betjeningspanel (RU)





- 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 bevegelsesdetektor)
- E. Alarmutgang (maks. 24 V AC/DC, maks. 500 mA Cosφ >0,95)
- F. Utgang til EC-vifte
- G. Utgang til analog aktuatur med 24 V DC
- H. Utgang til digitalt signal (DC, maks. 24 V, 1 maks. 50 mA)
- I. Utgang til analog aktuatur (f.eks. varmeregulator)
- J. Tilkobling til Modbus
- K. Tilkobling til romenhet (RU)

MM6-24/D utgangssignalvelger																			
Sammenligner signaler fra tilkoblede innganger og overfører signalet til styreutgangen.																			
<table><tr><td>1</td><td>Input 1</td><td>0...10 V</td></tr><tr><td>2</td><td>Input 2</td><td>0...10 V</td></tr><tr><td>3</td><td>Input 3</td><td>0...10 V</td></tr><tr><td>4</td><td>Input 4</td><td>0...10 V</td></tr><tr><td>5</td><td>Input 5</td><td>0...10 V</td></tr><tr><td>6</td><td>Input 6</td><td>0...10 V</td></tr></table>		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
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																	
<table><tr><td>7</td><td>System neutral</td><td rowspan="2">Mains supply</td></tr><tr><td>8</td><td>24 V AC</td></tr><tr><td>9</td><td colspan="2">Signal neutral</td></tr><tr><td>10</td><td colspan="2">Signal neutral</td></tr><tr><td>11</td><td colspan="2">Output minimum 0...10V</td></tr><tr><td>12</td><td colspan="2">Output maximum 0...10V</td></tr></table>		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		
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																		

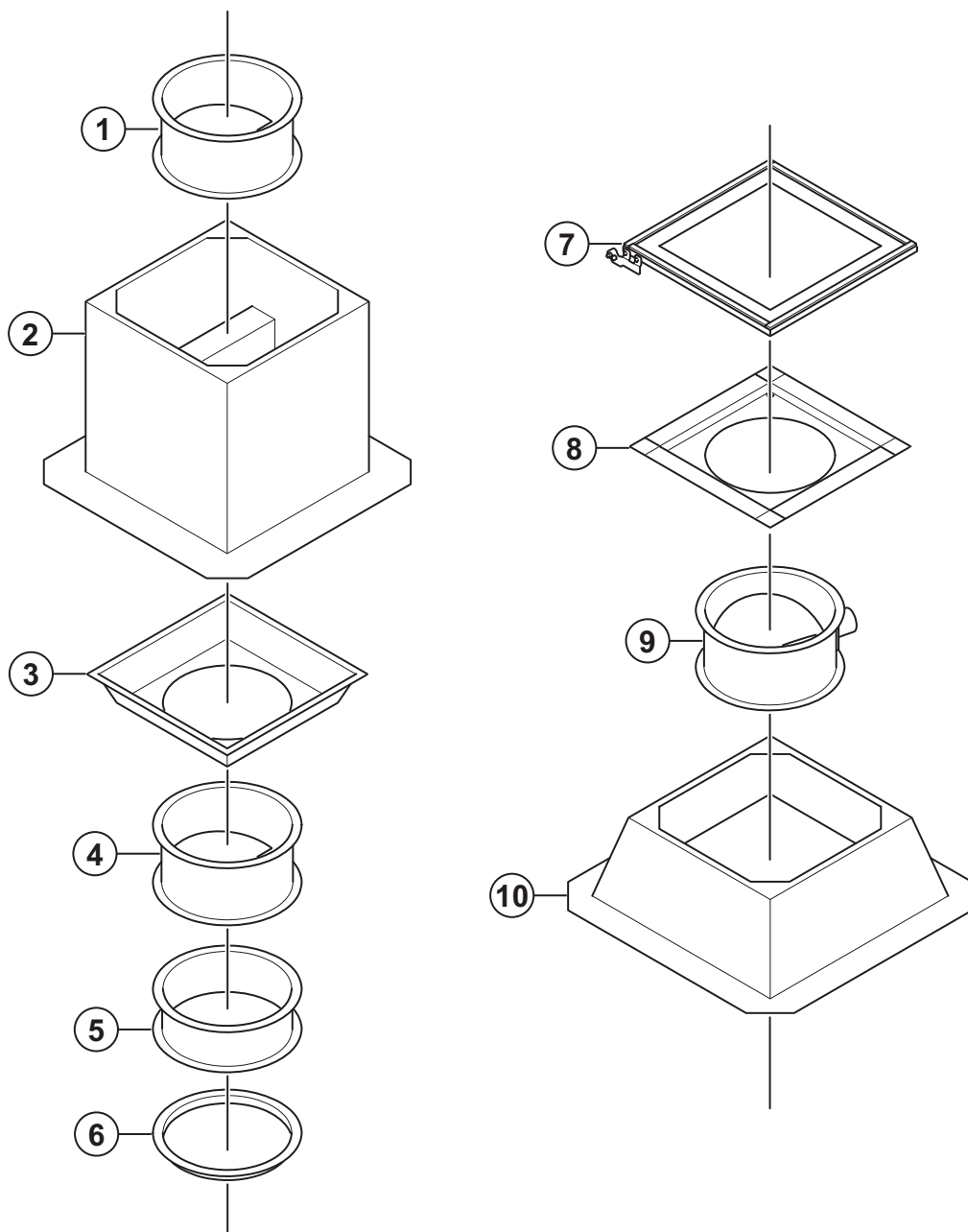
PCA 1000D2 trykkregulator	
For konstant luftmengdestyring (CAV) eller variabel luftmengdestyring (VAV).	
 PCA 1000/6000D2 1: +U_s GND A GND 2: +U_{out} ⊥ 3: + Δp - 4: 1(+) 2(L) R_i = 4 kΩ 10...24 V DC 0 = Setpoint 1 1 = Setpoint 2	

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

13 Oversikt over tilbehør

Merk:

Det viste utvalget av tilbehør følger ikke med produktet. For mer informasjon om tilbehør kan du se www.systemair.com eller snakke med Systemair teknisk support.



1. VKS: Returspjeld
2. SSD: Takramme
3. ASK: Tilkoblingsboks til SSD
4. VKS: Returspjeld
5. ASS: Fleksibel kobling

6. ASF: Innløpsflens
7. FTG: Vippeanordning
8. TDA: Adapterramme
9. VKM: Tilbakeslagsspjeld (motordrevet)
10. FDS: Flat taksokkel

14 Europeisk samsvarserklæring – Takvifter

Vi, produsenten

Firma	Systemair GmbH
Adresse	Seehöfer Straße 45 97944 Boxberg Tyskland

erklærer på eget ansvar at produktet

Produktbetegnelse	Takvifter
Type/modell	DVS 190–710; DVSI 190–710; DHS 190–710; DVC 190–710; DVCI 190–710; DVP 200–400
Identifikasjon	Serienumre fra 2021 og fremover

oppfyller de relevante bestemmelsene i

Maskindirektivet	2006/42/EF DIN EN ISO 12100:2013 Maskinsikkerhet - Generelle designprinsipper - Risikovurdering og risikoreduksjon DIN EN 60204-1:2019-06 Maskinsikkerhet – Elektrisk utstyr på maskiner – Del 1: Generelle krav
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	2014/30/EU DIN EN IEC 61000-6-1:2019-11 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 6-1: Generiske standarder - Immunitet for private, kommersielle og lette industrielle miljøer DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 6-4: Generiske standarder - Utslippsstandarder for industrielle miljøer.
RoHS-direktivet	2011/65/EU IEC 63000:2016 Teknisk dokumentasjon for vurdering av elektriske og elektroniske produkter med hensyn til begrensningen av farlige stoffer
ErP-retningslinjer	2009/125/EC 1253/2014 Kun for ventilasjonsenheter over 30 W

Personer som er autorisert til å utarbeide tekniske dokumenter:



i.V. Matthias Hennegriff
Technical Director

Denne erklæringen gjelder utelukkende maskiner i landet der maskinen ble lansert på markedet, og gjelder ikke komponenter som legges til, og/eller operasjoner som utføres senere av sluttbrukeren. Boxberg, Tyskland 06.04.2022



Stefan Fischer
Managing Director

15 Europeisk samsvarserklæring – Termovifter

Vi, produsenten

Firma	Systemair GmbH
Adresse	Seehöfer Straße 45 97944 Boxberg Tyskland

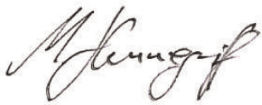
erklærer på eget ansvar at produktet

Produktbetegnelse	Termovifter
Type/modell	AxZent; KBR; MUB/T; MUB/T-S; DVN; DVNI

oppfyller de relevante bestemmelsene i

Maskindirektivet	2006/42/EC DIN EN ISO 12100:2013 Maskinsikkerhet - Hovedprinsipper for konstruksjon - Risikovurdering og risikoreduksjon DIN EN 60204-1:2019-06 Maskinsikkerhet – Elektrisk utstyr på maskiner – Del 1: Generelle krav
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	2014/30/EU DIN EN IEC 61000-6-1:2019-11 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 6-1: Generiske standarder - Immunitet for private, kommersielle og lette industrielle omgivelser DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 6-4: Generiske standarder - Utslippsstandard for industrimiljøer
RoHS-direktivet	2011/65/EF IEC 63000:2016 Teknisk dokumentasjon for vurdering av elektriske og elektroniske produkter med hensyn til begrensningen av farlige stoffer

Personer som er autorisert til å utarbeide tekniske dokumenter:



i.V. Matthias Hennegriff
Technical Director

Denne erklæringen gjelder utelukkende maskiner i landet der maskinen ble lansert på markedet, og gjelder ikke komponenter som legges til, og/eller operasjoner som utføres senere av sluttbrukeren. Boxberg, Tyskland 29.03.2022



Stefan Fischer
Managing Director



Systemair GmbH Seehöfer Str. 45
97944 Boxberg
Tyskland

Tlf.: +49 (0)7930/9272-0
Fax: +49 (0)7930/9273-92
info@systemair.de
www.systemair.de

© Copyright Systemair AB
Med enerett
EOE

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