
KV DUO geïsoleerde boxventilator EC
KVK DUO geïsoleerde boxventilator AC/EC
KVK geïsoleerde boxventilator AC/EC
KVK Silent geïsoleerde boxventilator AC/EC
KVK Slim geïsoleerde boxventilator AC/EC



Inhoud

1	Inleiding.....	1	7.3	Het product stopzetten.....	11
1.1	Productbeschrijving	1	7.3.1	Het product stopzetten in een noodsituatie	11
1.2	Beoogd gebruik.....	1	8	Onderhoud.....	12
1.3	Productbeschrijving	1	8.1	Onderhoudsschema.....	12
1.4	Productoverzicht KV DUO EC en KVK DUO.....	1	8.2	Reinigen van het product	12
1.5	Productoverzicht KVK en KVK Silent	1	8.3	Spare parts	12
1.6	Productoverzicht KVK Slim.....	2	9	Storingen verhelpen	13
1.7	Typeplaatje	3	10	Verwijdering.....	15
1.7.1	Typeaanduiding	3	10.1	De onderdelen van het product demonteren en verwijderen	15
1.8	Productaansprakelijkheid	3	11	Garantie	15
2	Veiligheid	4	12	Technische gegevens	16
2.1	Veiligheidsdefinities	4	12.1	Overzicht technische gegevens	16
2.2	Veiligheidsaanwijzingen.....	4	12.2	Productafmetingen	16
2.3	Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	4	12.2.1	Productafmetingen KVK Slim, KVK Slim EC	16
3	Transport en opslag.....	5	12.2.2	Productafmetingen KV DUO EC, KVK DUO	17
4	Installatie	5	12.2.3	Productafmetingen KVK Silent, KVK Silent EC	19
4.1	Voorafgaand aan de installatie	5	12.2.4	Productafmetingen KVK.....	21
4.2	Het product installeren	5	12.3	Bedradingsschema's	22
4.2.1	Het product openen	6	12.3.1	Bedradingsschema's voor AC- ventilatoren	22
4.2.2	De schakelkast aanbrengen.....	6	12.3.2	Bedradingsschema's voor EC- ventilatoren	23
4.2.3	Installeren van de KVK Silent ventilator en de KVK Slim ventilator	7	12.3.3	Bedradingsschema's voor de snelheidsregelaar van AC- motoren.....	24
4.2.4	Installeren van de KVK DUO ventilator en de KVK ventilator.....	7	12.3.4	Bedradingsschema's voor de snelheidsregelaar van EC- motoren.....	26
4.2.5	Installeren van de KV DUO 150 EC ventilator.....	7	12.3.5	Bedradingsschema's voor de ON/ OFF-regeling van EC- motoren.....	28
4.2.6	Installeren van de KV DUO 250 – 315 EC ventilator.....	8	12.3.6	Bedradingsschema's voor de vraagbesturing van EC- motoren.....	28
4.2.7	Installeren van de KV DUO 400 – 630 EC ventilator.....	8	13	Overzicht van accessoires	31
4.2.8	De kanalen aansluiten op het product.....	8	14	EG-verklaring van overeenstemming.....	33
5	Elektrische aansluiting	9			
5.1	Voorafgaand aan de elektrische aansluiting	9			
5.2	Het product op de netvoeding aansluiten	9			
5.3	Snelheidsregelaar voor EC-motoren.....	9			
5.4	Motorbeveiliging voor EC-motoren	9			
5.5	Snelheidsregelaar voor EC-motoren	9			
5.6	Motorbeveiliging voor AC-motoren	10			
6	In bedrijf stellen	10			
6.1	Voorafgaand aan het in bedrijf stellen	10			
6.2	Het in bedrijf stellen.....	10			
7	Bediening.....	11			
7.1	Een product met een EC-motor opstarten	11			
7.2	Een product met een AC-motor opstarten	11			

1 Inleiding

1.1 Productbeschrijving

Dit product is een geïsoleerde boxventilator met een AC-motor of een EC-motor. De DUO-versies hebben een dubbele motor. De tweede motor is een reserve voor wanneer de eerste motor stopt.

Producten met een EC-motor zijn uitgerust met een geïntegreerde 0-10 V potentiometer in het klemmenblok. De behuizing is geïsoleerd ter bescherming tegen weersinvloeden en voor geluidsreductie.

Het product omvat geen veiligheidsschakelaar, externe snelheidsregeling of FK snelklemmen. Deze onderdelen zijn beschikbaar en aanbevolen als accessoire.

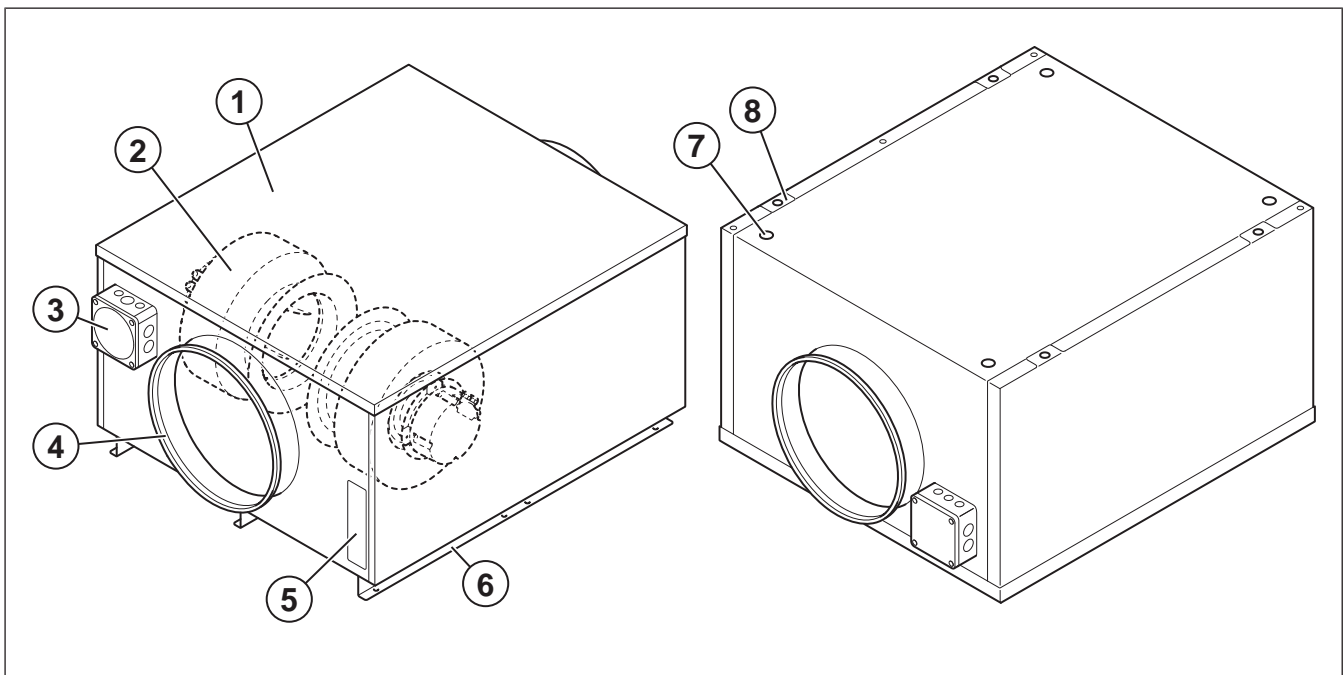
1.2 Beoogd gebruik

Dit product is bedoeld voor het behandelen van schone of vervuilde lucht binnen of, met weersbescherming, ook buiten.

1.4 Productoverzicht KV DUO EC en KVK DUO

Let op:

Onderdelen zoals de montagebeugel of de schakelkast worden voor sommige modellen los meegeleverd in de behuizing.



- | | |
|----------------------|---|
| 1. Servicedeksel | 6. Montagerails (KV DUO EC 400–630) |
| 2. Ventilatorwaaier | 7. Montagegat met drukmoer (KVK DUO en KV DUO EC 250 – 315) |
| 3. Schakelkast | 8. Montageklep (KV DUO EC 150) |
| 4. Kanaalaansluiting | |
| 5. Typeplaatje | |

1.5 Productoverzicht KVK en KVK Silent

Let op:

Onderdelen zoals de montagebeugel of de schakelkast worden voor sommige modellen los meegeleverd in de behuizing.

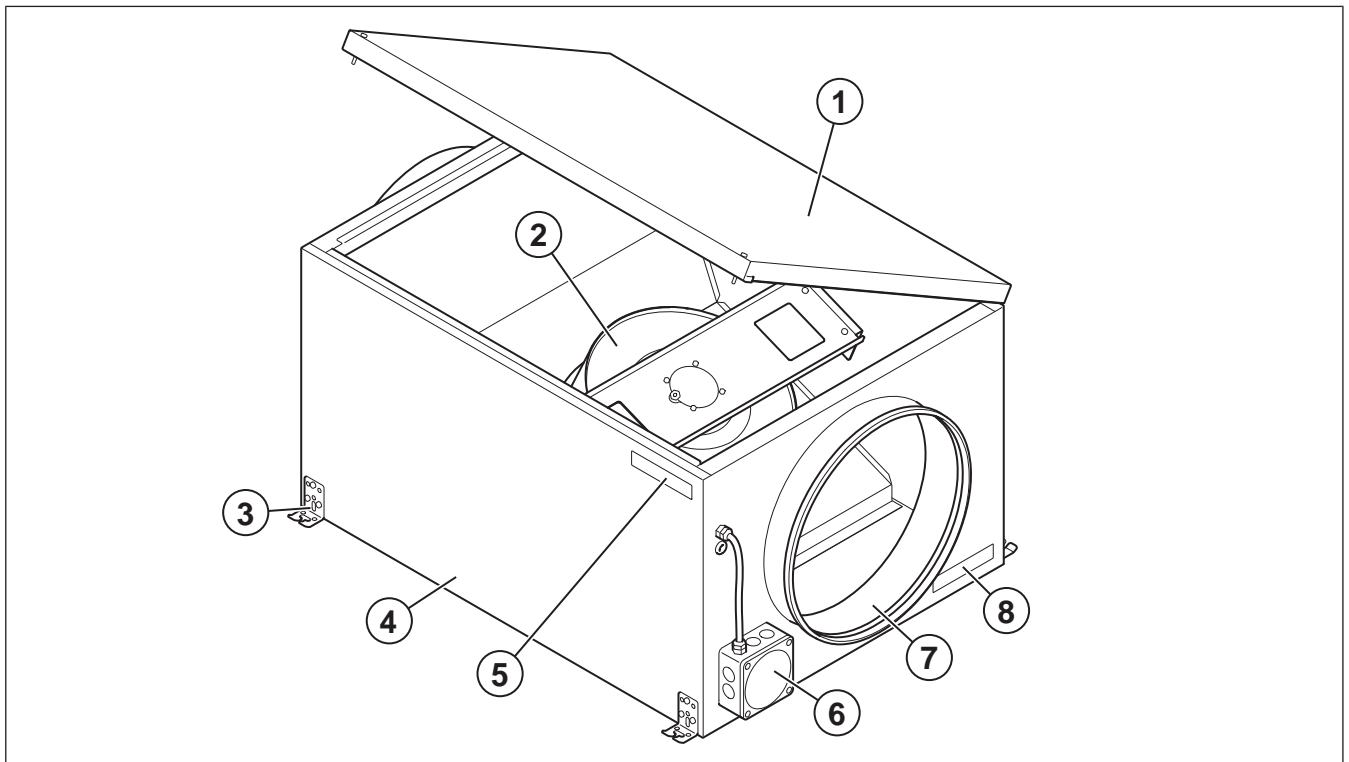
De toepasselijke omgevingstemperatuur van de locatie loopt van -25°C tot +70°C tijdens een voortdurende werking. Het product wordt gebruikt in een ventilatiesysteem met ronde kanalen.

Het product is niet geschikt voor het verplaatsen van lucht die explosieve, brandbare of agressieve stoffen bevat. Het product is niet geschikt voor locaties met explosiegevaar.

1.3 Productbeschrijving

Dit document bevat aanwijzingen voor het installeren, bedienen en onderhouden van het product. De procedures mogen alleen door bevoegd personeel uitgevoerd worden.

Neem contact op met Systemair voor meer informatie over hoe het product in verschillende locaties geïnstalleerd kan worden.

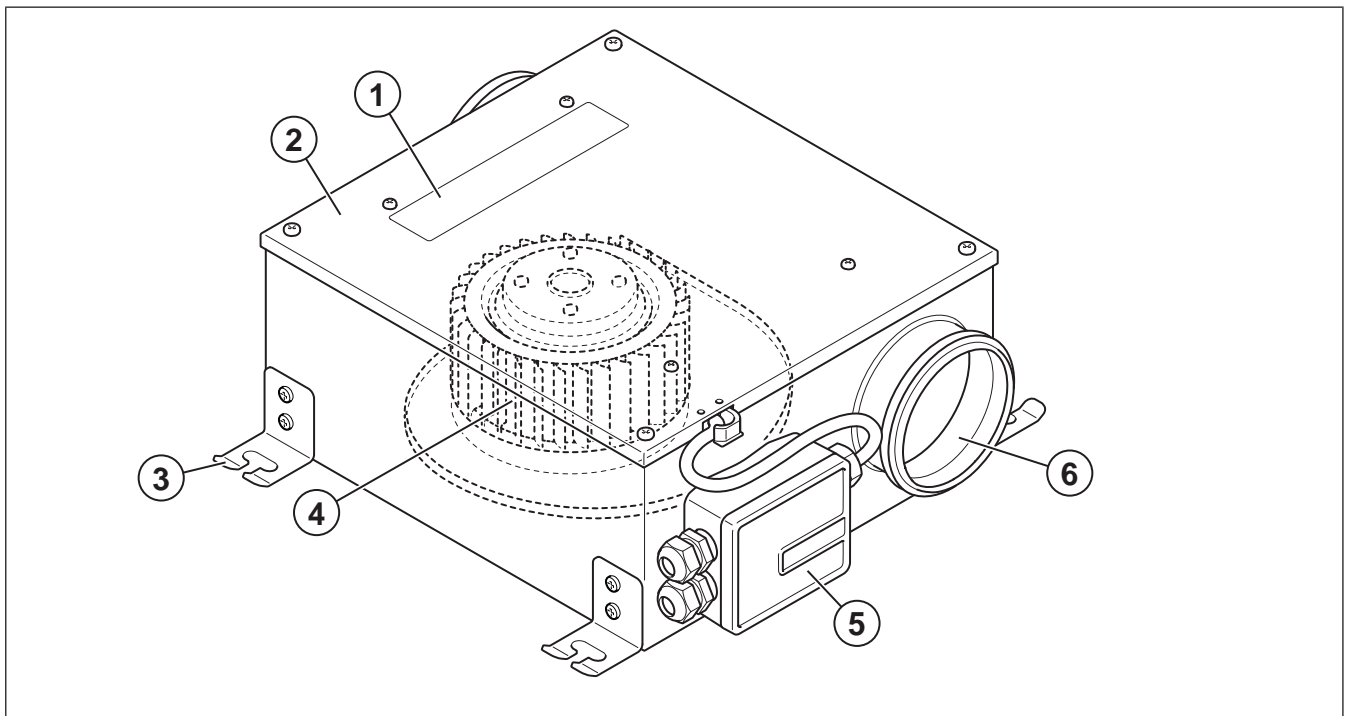


- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| 1. Servicedeksel | 5. Typeplaatje ¹ |
| 2. Ventilatorwaaier | 6. Schakelkast |
| 3. Montagebeugel | 7. Kanaalaansluiting |
| 4. Behuizing | 8. Typeplaatje ¹ |

1.6 Productoverzicht KVK Slim

Let op:

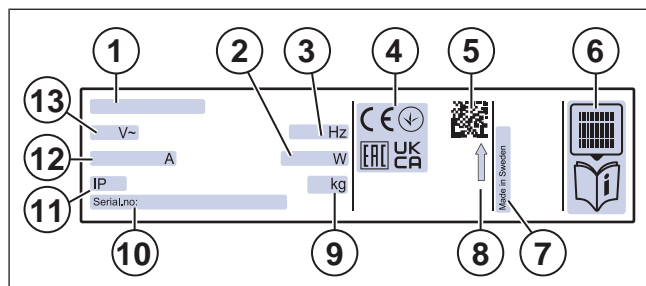
Onderdelen zoals de montagebeugel of de schakelkast worden voor sommige modellen los meegeleverd in de behuizing.



- | | |
|------------------|----------------------|
| 1. Typeplaatje | 4. Ventilatorwaaier |
| 2. Servicedeksel | 5. Schakelkast |
| 3. Montagebeugel | 6. Kanaalaansluiting |

1. Het typeplaatje kan zich in een van deze beide posities bevinden.

1.7 Typeplaatje



1. Typeaanduiding: Productnaam, afmeting en motortype. Zie 1.7.1 Typeaanduiding.
2. Ingangsvermogen, W
3. Frequentie, Hz
4. Certificeringen
5. Scanbare code ²
6. Vind meer informatie over het product op het Systemair documentatieportaal.²
7. Land van productie
8. Luchtstroomrichtingpijlen
9. Gewicht, kg
10. Serienummer: onderdeelnummer/productienummer/productiedatum
11. IP-klasse, behuizingsklasse
12. Stroom, A
13. Spanning, V

Let op:

De gegevens op het typeplaatje zijn van toepassing op "standaard lucht" zoals uiteengezet in de norm ISO5801.

1.7.1 Typeaanduiding

Product-naam	KV DUO EC	KVK DUO	KVK	KVK Silent	KVK Silent EC	KVK Slim	KVK Slim EC
Dimension	150	125	125	100	100	100	100
	250	160	160 L	125	125	125	125
	315	200	160 M	160	160	160	160
	400	250	200	200	200	200	200
	500	315 L**	250	250	250	250	250
	630			315	315	315	315
				355	355	355	355
				400	400	400	400
			500	500	500	500	
Motortype	EC: Elektronisch ge-commuteerd, eenfase, 230 V	AC, 230 V, eenfase	AC, 230 V, eenfase	AC, 230 V, eenfase	EC: Elektronisch ge-commuteerd, eenfase, 230 V	AC, 230 V, eenfase	EC: Elektronisch ge-commuteerd, eenfase, 230 V
	EC: Elektronisch ge-commuteerd, driefase, 400 V	AC, 400 V, driefase					

1.8 Productaansprakelijkheid

Systemair is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door het product in de volgende omstandigheden:

- Het product is onjuist geïnstalleerd, bediend of onderhouden.
- Het product is gerepareerd met onderdelen anders dan originele reserveonderdelen van Systemair.
- Het product is gebruikt samen met accessoires anders dan originele accessoires van Systemair.
- Het product is gebruikt zonder motorbeveiliging.

2. Gebruik een mobiel apparaat om de scanbare code te scannen en ga naar het Systemair documentatieportaal voor andere documenten en vertalingen.

2 Veiligheid

2.1 Veiligheidsdefinities

Waarschuwingen en opmerkingen zijn bedoeld om extra belangrijke delen van de handleiding uit te lichten.



Waarschuwing

Als u deze aanwijzingen niet opvolgt, bestaat er een gevaar op letsel of de dood.



Let op

Als u deze aanwijzingen niet opvolgt, bestaat er een gevaar op schade aan het product, andere materialen of de onmiddellijke omgeving.

Let op:

Vereiste informatie in een bepaalde situatie.

2.2 Veiligheidsaanwijzingen



Waarschuwing

Lees de waarschuwingen voordat u aan het product werkt.

- Lees deze handleiding en zorg ervoor dat u de aanwijzingen begrijpt voordat u aan het product werkt.
- Houdt u aan de plaatselijke aanwijzingen en wetgeving.
- De contractor en bediener van het ventilatiesysteem zijn verantwoordelijk voor de juiste installatie en bedoeld gebruik.
- Bewaar deze handleiding bij het product.
- Installeer en gebruik het product niet wanneer dit defect is.
- Veiligheidsvoorzieningen mogen niet verwijderd of losgekoppeld worden.
- Zorg ervoor dat alle waarschuwingen en labels op het product na installatie goed leesbaar zijn. Vervang beschadigde labels.
- Sta alleen toe dat bevoegd personeel aan het product werkt en zich in de omgeving van het product bevindt tijdens de werkzaamheden.
- Zorg ervoor dat u weet hoe u het product in een noodgeval snel kunt stopzetten.
- Gebruik geschikte veiligheidsvoorzieningen en persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens werkzaamheden aan het product.
- Zet het product vóór het aanvangen met werkzaamheden aan het product stil en wacht tot de ventilatorwaaier is gestopt. Zorg ervoor dat de aansluitklemmen van de motor niet onder spanning staan.
- Om het risico op letsel en schade aan het product te voorkomen dient het regelmatig en correct onderhouden te worden.
- Voer het onderhoud alleen uit zoals aangegeven in deze handleiding. Neem contact op met Systemair technische ondersteuning als er ander onderhoudswerk vereist is.
- Gebruik alleen reserveonderdelen van Systemair.
- Afhankelijk van het model en de afmeting kunnen geluidsniveaus van meer dan 70 dB(A) voorkomen. Ga naar www.systemair.com voor meer informatie over uw product.
- Het product mag niet worden gebruikt door personen, waaronder kinderen, met een lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke handicap, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij iemand toezicht houdt of zij aanwijzingen ontvangen.
- Geef kinderen geen toestemming om met het apparaat te spelen.

2.3 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen tijdens werkzaamheden aan het product.

- Goedgekeurde oogbescherming
- Goedgekeurde veiligheidshelm
- Goedgekeurde gehoorbescherming
- Goedgekeurde beschermende handschoenen
- Goedgekeurde beschermende schoenen
- Goedgekeurde werkkleding

3 Transport en opslag



Waarschuwing

Zorg ervoor dat het product tijdens het transport niet beschadigd of nat wordt. Een beschadigd of nat product kan brand of een elektrische schok veroorzaken.

- Voordat het product naar de plaats van installatie verplaatst wordt dient de verpakking op schade gecontroleerd te worden.
- Verplaats het product niet door aan de kabels, klemmenkast, ventilatorwaaier, beschermrooster, inlaatkegel of demper te trekken.
- Als er hijsmiddelen gebruikt worden dient er voor gezorgd te worden dat de apparatuur geschikt is voor het gewicht van het product. Zie het typeplaatje voor meer informatie. Til het product niet aan de verpakking op.



Waarschuwing

Loop niet onder een opgeheven product.

- Zorg ervoor dat de juiste zijde van de verpakking naar boven wijst bij het transporteren. Zie de pijlen op de verpakking.
- Laad en los het product voorzichtig.
- Sla het product op in een droge en schone plaats. Zorg ervoor dat de omgevingstemperatuur tijdens opslag tussen -10 en +30°C is. Een stabiele omgevingstemperatuur voorkomt schade door condensatie.
- Sla het product maximaal 1 jaar op.

4 Installatie

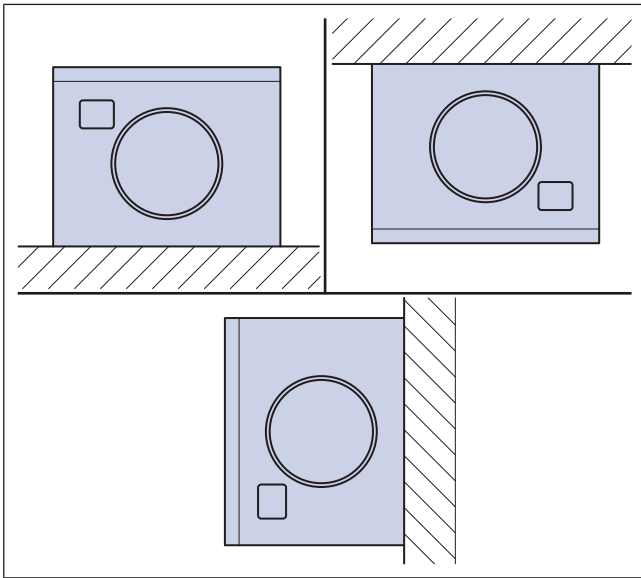
4.1 Voorafgaand aan de installatie

- Zorg ervoor dat u de benodigde accessoires hebt:
 - Zie [13 Overzicht van accessoires](#) voor een overzicht van de accessoires.
 - Als u het product buiten installeert dient er een weerbestendig dak aanwezig te zijn.
 - Om de overdracht van vibratie van het product naar het kanaalsysteem te verminderen Systemair wordt het installeren van dempers, snelklemmen en flexibele verbinden aanbevolen.
 - Als het product wordt geïnstalleerd met een vrije aanzuiging en afvoer is het aanbrengen van beschermroosters vereist. Zorg ervoor dat de veiligheidsafstand voldoet aan de normen DIN EN ISO 13857 en DIN 24167-1.
- Gebruik installatiemateriaal met een brandweerstand die geschikt is voor de locatie.
- Controleer de verpakking op transportschade en verwijder de verpakking voorzichtig van het product.
- Controleer het product en alle onderdelen op schade.
- Zorg ervoor dat de prestaties van de motor en ventilator voldoen aan de op de locatie gebaseerde verwachtingen.
- Zorg ervoor dat de informatie op het typeplaatje en het plaatje op de motor overeenstemmen met de gebruiksomstandigheden.
- Installeer het product op een locatie die voldoende ruimte biedt voor het inbedrijfstellen, oplossen van problemen en onderhoudswerkzaamheden.
- Zorg ervoor dat de locatie schoon en droog is zodat elektrische werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd.
- Zorg ervoor dat het oppervlak van de locatie voldoende sterk is om het gewicht van het product te dragen.
- Zie de pijlen voor de luchtstroomrichting op het typeplaatje of het product om dit in de juiste positie te kunnen plaatsen.
- Zorg ervoor dat alle kabelwartels strak om de kabels passen om lekkage te voorkomen.

4.2 Het product installeren

Let op:

Alle ventilatoren kunnen onder elke hoek worden geïnstalleerd.

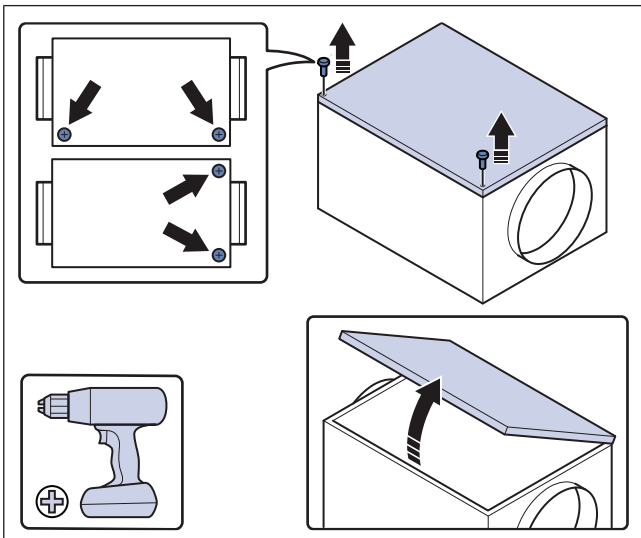


Let op:

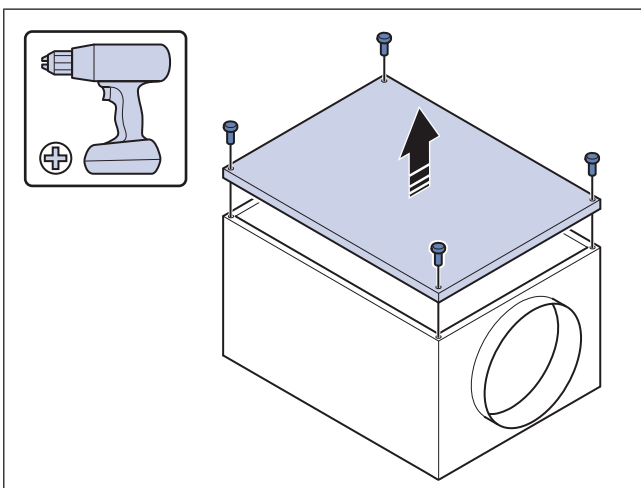
De pijl op het naamplaatje geeft de richting van de luchtstroom weer.

4.2.1 Het product openen

- 1 Draai de schroeven op de deksel van de ventilator los.



De afbeelding toont het openen van de KVK Silent ventilatoren en KVK Slim ventilatoren



De afbeelding toont het openen van de KV DUO ventilatoren, de KVK DUO ventilatoren en de KVK ventilatoren

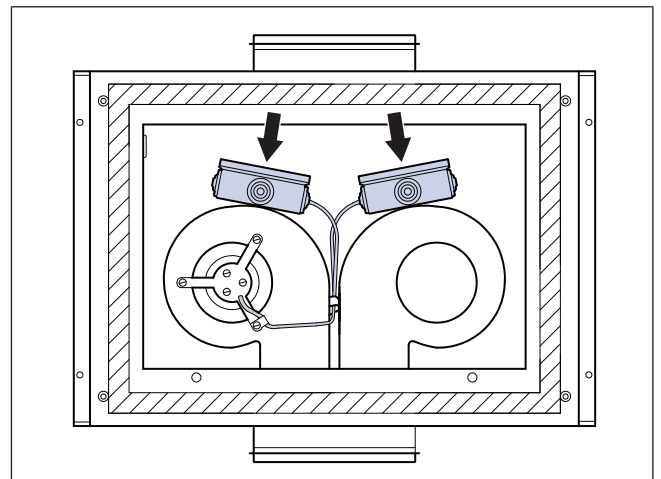
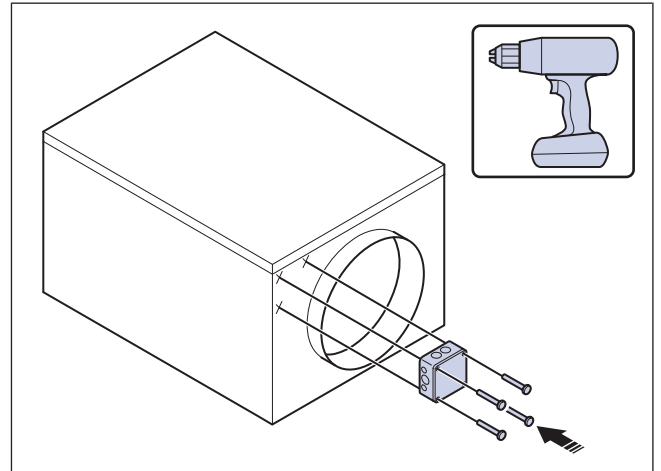
- 2 Open of verwijder de deksel.

4.2.2 De schakelkast aanbrengen

Let op:

Deze procedure geldt voor producten waar de schakelkast los in het product is meegeleverd.

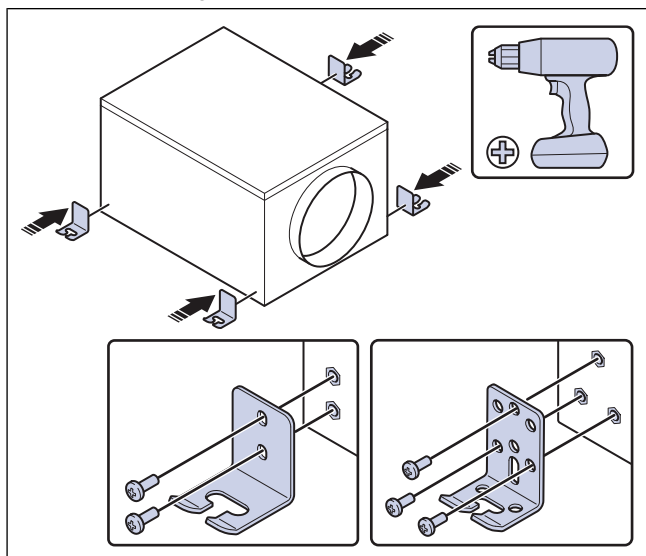
- 1 Breng de schakelkast aan de afvoerzijde van de ventilatorbehuizing aan met de 4 meegeleverde schroeven.



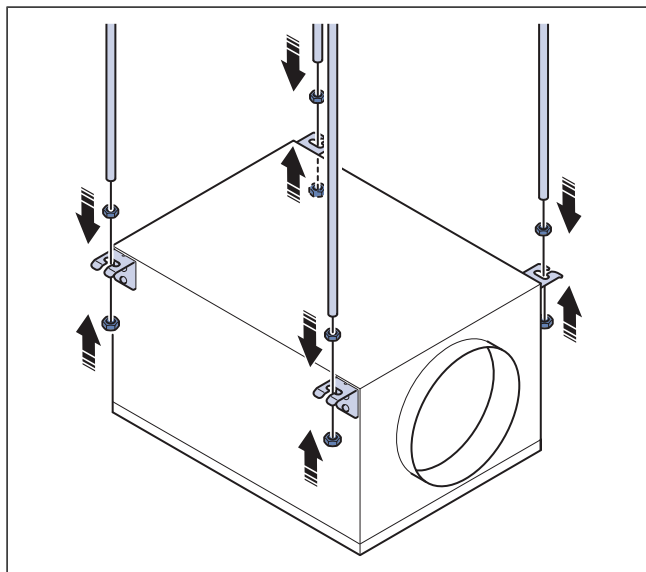
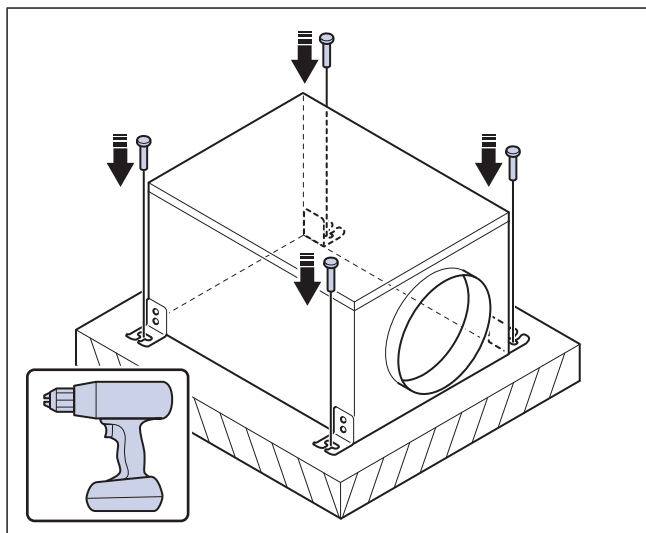
Voor de KV DUO en KVK DUO is de schakelkast in de behuizing aan de ventilator gemonteerd.

4.2.3 Installeren van de KVK Silent ventilator en de KVK Slim ventilator

- 1 Breng de montagebeugel op de ventilatorbehuizing aan met de 4 meegeleverde schroeven.

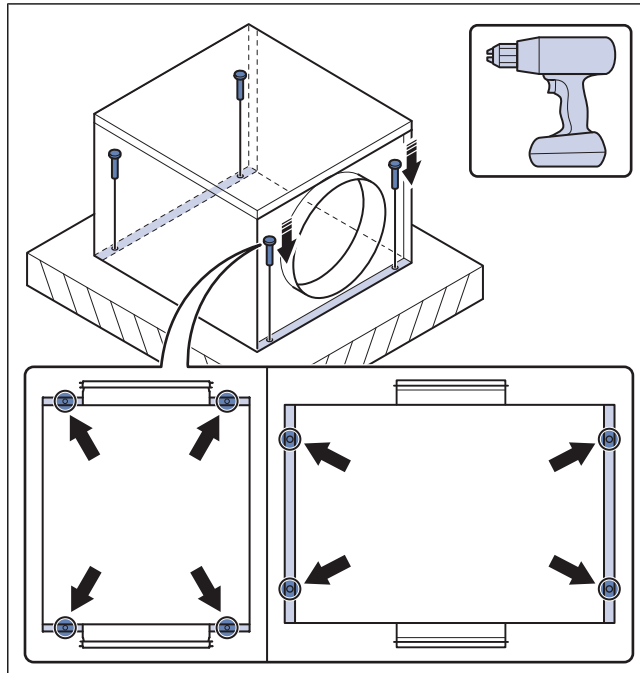


- 2 Bevestig het product op de vloer, muur of het plafond aan met de 4 schroeven of de 4 stangen en schroeven.



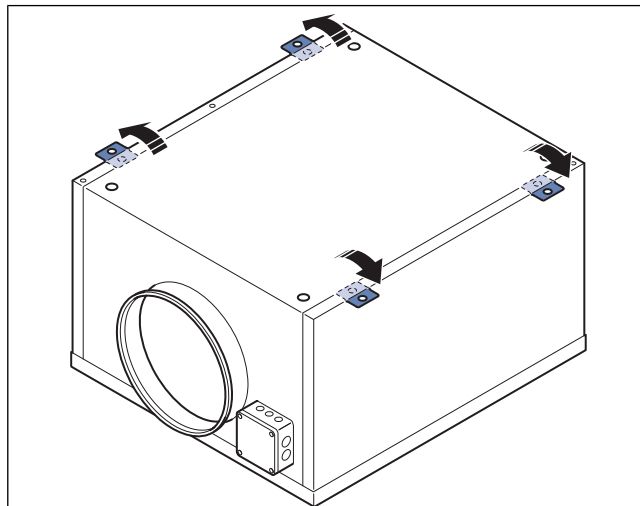
4.2.4 Installeren van de KVK DUO ventilator en de KVK ventilator

- 1 Bevestig het product aan de muur of het plafond met schroeven.

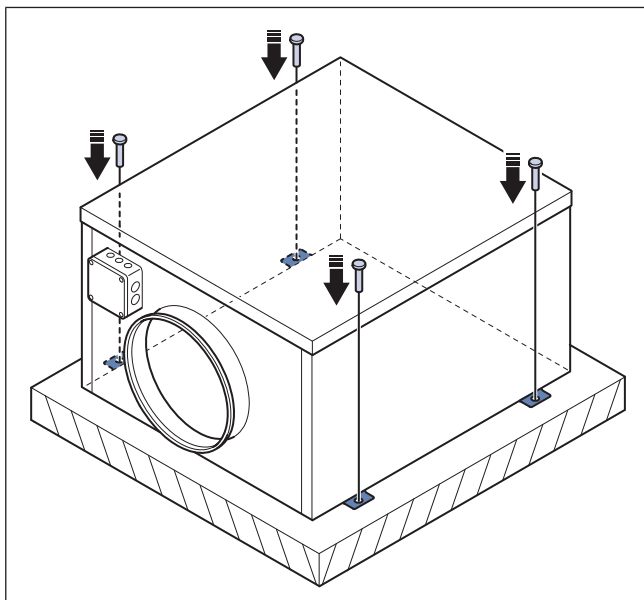


4.2.5 Installeren van de KV DUO 150 EC ventilator

- 1 Vouw de 4 kleppen van de ventilatorbehuizing naar buiten.

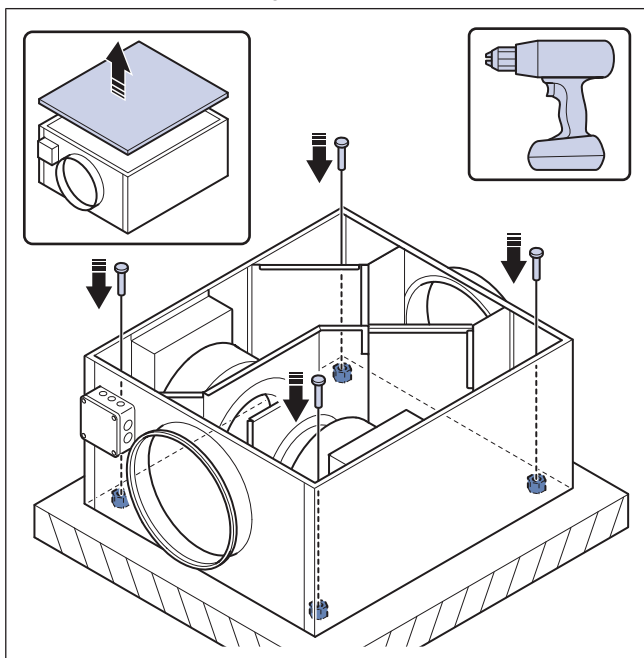


- 2 Bevestig het product aan de muur of het plafond met 4 sluitringen en 4 schroeven.



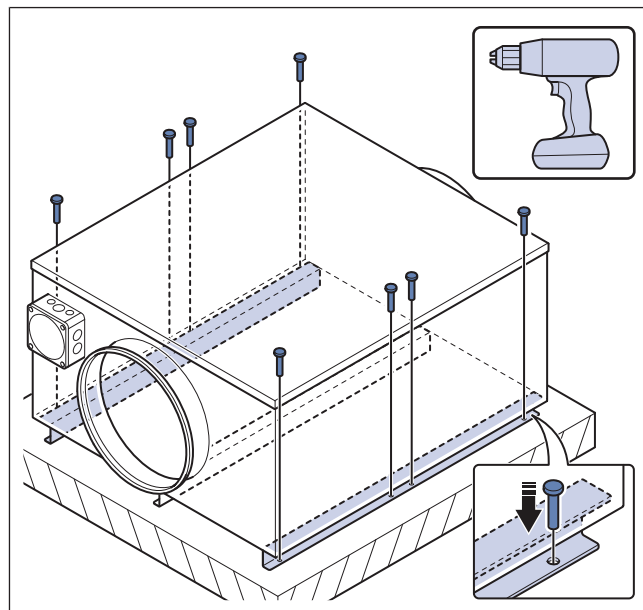
4.2.6 Installeren van de KV DUO 250 – 315 EC ventilator

- 1 Bevestig het product aan de muur of het plafond met 4 schroeven door de 4 drukmoeren in de onderzijde van de ventilatorbehuizing.



4.2.7 Installeren van de KV DUO 400 – 630 EC ventilator

- 1 Bevestig het product aan de muur of het plafond met schroeven door de buitenste montagerails.

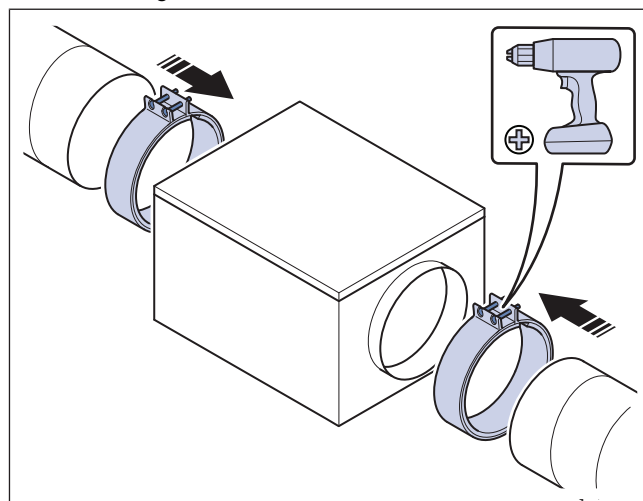


4.2.8 De kanalen aansluiten op het product

Let op:

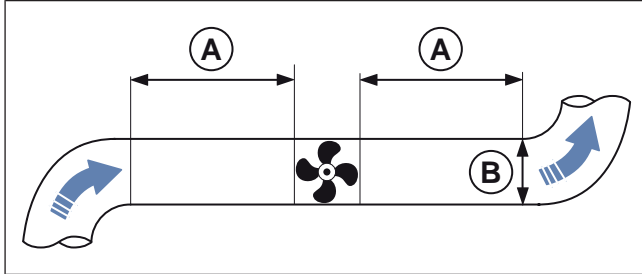
Systemair beveelt het gebruik van flexibele aansluitingen of FK snelklemmen aan om het kanaal op het product aan te sluiten. Flexibele aansluitingen en FK snelklemmen zijn als accessoire beschikbaar.

- 1 Breng de kanalen naar beide zijden van het product.
- 2 Gebruik de snelklemmen om het kanaal aan het product te bevestigen.



- 3 Zet de snelklemmen rond het kanaal en product vast met de geleverde schroeven. Zorg ervoor dat er wat afstand is tussen het kanaal en het product om de overdracht van vibratie van het product naar het kanaalsysteem te verminderen.

- 4 Als het product in de buurt van een bocht in het kanaal geïnstalleerd wordt dienen de volgende stappen gevolgd te worden om ongewenste vibraties, geluid en verminderde luchtdruk te voorkomen:
- Meet de afstand (A) tussen het product en de bocht in het kanaal.
 - Zorg ervoor dat de afstand (A) minimaal 2,5 x de diameter (B) van het kanaalsysteem is. Voor ronde kanalen geldt dat (B) de nominale diameter is. Voor rechthoekige kanalen geldt dat (B) de hydraulische diameter is.



5 Elektrische aansluiting

5.1 Voorafgaand aan de elektrische aansluiting

- Zorg ervoor dat de elektrische aansluiting overeenstemt met de productspecificatie op het plaatje van de motor.
- Zorg ervoor dat de omgeving van de elektrische aansluiting schoon en droog is.
- Zorg ervoor dat het bijgeleverde bedradingsschema overeenkomt met de aansluitklemmen in de schakelkast van het product.

5.2 Het product op de netvoeding aansluiten

- Voltooi de elektrische aansluiting van de motor. Zie hiervoor het bedradingsschema van de motor dat bij het product geleverd wordt.
- Zorg ervoor dat de doorsnede van de aarding gelijk aan of groter is dan de doorsnede van de fasegeleiding.
- Installeer een stroomonderbreker in de permanente elektrische installatie, met een contactopening van ten minste 3 mm op elke pool.
- Als er een aardlekschakelaar wordt gebruikt dient ervoor gezorgd te worden dat deze gevoelig is voor alle stroomtypen. Controleer of het product een frequentieomzetter, onderbrekingsvrije voeding of een EC-motor heeft. EC-motoren hebben een aardlekstroom van $\leq 3,5$ mA.

5.3 Snelheidsregelaar voor EC-motoren

- EC-motoren worden geregeld via een traploos 0-10 V signaal.
- Gebruik geen netvoeding voor de snelheidsregeling.
- Zie [12.3 Bedradingsschema's](#) en de handleiding voor de externe snelheidsregeling.

5.4 Motorbeveiliging voor EC-motoren

EC-motoren hebben een geïntegreerde motorbeveiliging. Reset de motorbeveiliging door de ventilator 60 seconden van de netvoeding los te koppelen.

5.5 Snelheidsregelaar voor EC-motoren

Let op:

Er bestaan verschillende alternatieve snelheidsregelaars voor verschillende motortypes. Zorg ervoor dat de motor geschikt is voor het type snelheidsregelaar voordat u het product gebruikt.

De snelheid kan geregeld worden door een spanningsvermindering te creëren met een transformator. Het is ook mogelijk om de ventilatorsnelheid met een frequentieomzetter te regelen als de geïnstalleerde frequentieomzetter een ingebouwde op alle polen effectieve sinusfilter heeft en er geen afgeschermd kabels nodig zijn.

5.6 Motorbeveiliging voor AC-motoren

- Als het product een ingebouwde motorbeveiliging heeft dient het product gereset te worden door deze 60 seconden van de netvoeding los te koppelen.
- Als de motor temperatuurbewaking heeft zoals thermocontacten of temperatuurgevoelige weerstanden naar de aansluitklemmenkast, dienen deze altijd met geschikte motorbeveiliging op het regelcircuit aangesloten te worden.
- Zorg ervoor dat een oververhitte motor niet automatisch weer kan opstarten na het afkoelen.
- Breng de motorkabels en temperatuurbewaking apart aan.
- Als de motor geen temperatuurbewaking heeft dient een motorbeveiligingsschakelaars geïnstalleerd te worden.

6 In bedrijf stellen



Let op

- Als er sterke vibratie plaatsvindt bij het in bedrijf stellen dient de ventilatorsnelheid onmiddellijk verhoogd of verlaagd te worden tot de vibratie ophoudt. Continue sterke vibratie kan schade aan de onderdelen opleveren.
- Verhoog de ventilatorsnelheid niet tot een hoger toerental dan de maximale waarde op het typeplaatje.

Het inbedrijfstellingsrapport kunt u vinden op www.systemair.com.

6.1 Voorafgaand aan het in bedrijf stellen

- Zorg ervoor dat de installatie en de elektrische aansluitingen juist zijn uitgevoerd.
- Controleer het product en de accessoires op schade.
- Zorg ervoor dat de veiligheidsvoorzieningen juist geïnstalleerd zijn.
- Zorg ervoor dat de luchtaanvoer en -afvoer niet geblokkeerd zijn.
- Zorg ervoor dat installatiemateriaal en ongewenste voorwerpen uit en van het product en de kanalen verwijderd zijn.

6.2 Het in bedrijf stellen

- 1 Zet de geïnstalleerde veiligheidsschakelaar in de 'OFF'-positie.
- 2 Als u toegang hebt tot de ventilatorwaaier voer dan de volgende stappen uit:
 - a. Verwijder indien nodig onderdelen van het product.
 - b. Draai de ventilatorwaaier met de hand om te controleren dat deze vrij draait.
 - c. Noteer het resultaat in het inbedrijfstellingsrapport.
- 3 Zorg ervoor de waaier in de aangegeven richting te draaien.
 - a. Noteer het resultaat in het inbedrijfstellingsrapport.
- 4 Als u onderdelen hebt verwijderd om de waaier te kunnen draaien dienen deze opnieuw aangebracht te worden.
- 5 Zet de geïnstalleerde veiligheidsschakelaar in de 'ON'-positie.
- 6 Start het product.
- 7 Laat deze op het minimum toerental draaien.

- 8 Verhoog de snelheid langzaam tot het maximum toerental.
 - a. Controleer de vibratie in de behuizing en lagers tijdens alle snelheden.
 - b. Zorg ervoor dat de vibratie overeenstemt met de specificaties in DIN ISO 14694.
 - c. Zorg ervoor dat geen enkele snelheid ongewenste geluiden in het product veroorzaakt.
 - d. Noteer het resultaat in het inbedrijfstellingsrapport.
- 9 Noteer het resultaat in het inbedrijfstellingsrapport.

7 Bediening



Let op

EC-motoren dienen aan- en uitgeschakeld te worden via de regelingang. Het product uitzetten via de netvoeding verkort de levensduur van de motor. Systemair beveelt aan een externe snelheidsregelaar te installeren om op eenvoudige wijze het ingangssignaal te kunnen regelen.

7.1 Een product met een EC-motor opstarten

- 1 Zorg ervoor dat het 0-10 V signaal op nul staat.
- 2 Zet de geïnstalleerde veiligheidsschakelaar in de 'ON'-positie en wacht 5 seconden.
- 3 Stel de ventilatorsnelheid in met de 0-10 V snelheidsregeling. Als er geen externe snelheidsregelaar is geïnstalleerd kan de ventilatorsnelheid worden ingesteld met de geïntegreerde potentiometer.

7.2 Een product met een AC-motor opstarten

- 1 Zet de geïnstalleerde veiligheidsschakelaar in de 'ON'-positie.
- 2 Installeer een externe snelheidsregeling. Zie de handleiding voor de externe snelheidsregeling.

7.3 Het product stopzetten

- 1 Zet de geïnstalleerde snelheidsregeling in de 'OFF'-positie. Zie de handleiding voor de externe snelheidsregeling.
- 2 Zet de geïnstalleerde veiligheidsschakelaar in de 'OFF'-positie.

7.3.1 Het product stopzetten in een noodsituatie

- Zet de geïnstalleerde veiligheidsschakelaar in de 'OFF'-positie.

8 Onderhoud



Waarschuwing

Zet de geïnstalleerde veiligheidsschakelaar in de 'OFF'-positie voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert, tenzij de handleiding andere instructies geeft. Zorg ervoor dat de veiligheidsschakelaar niet per ongeluk in de 'ON'-positie gezet kan worden.

8.1 Onderhoudsschema

De intervallen zijn berekend op basis van een continue werking van het product.

Onderhoudstaak	Standaard bedrijfsomstandigheden		Niet-standaard bedrijfsomstandigheden. ¹		
	Elke 6 maanden	Elk jaar	Elke 3 maanden	Elke 6 maanden	Elk jaar
Visuele inspectie van het product en onderdelen op schade, corrosie en vuil.		X		X	
Controle van de ventilatorwaaier op schade en onbalans.		X		X	
Reiniging van het product en ventilatiesysteem.	X		X		
Controle van alle bevestigingen en dat zij goed vastzitten.		X			X
Controle dat het product en onderdelen goed functioneren.	X			X	
Metten van het stroomverbruik en vergelijken van het resultaat met de informatie op het typeplaatje.		X		X	
Controle dat eventueel geïnstalleerde vibratiedempers juist werken en op schade en corrosie.		X			X
Controle dat de elektrische en mechanische beschermende apparatuur juist werken.		X			X
Controle dat de typeplaatjes van het product leesbaar zijn.		X		X	
Controle van alle kabelverbindingen op schade. Controle dat alle kabelwartels strak om de kabels passen.		X			X
Controle van eventuele flexibele verbindingen op schade.	X			X	

1. Niet-standaard bedrijfsomstandigheden worden als volgt gedefinieerd: Bij een stabiele omgevingstemperatuur die hoger is dan 30°C of lager dan -10°C, bij grote temperatuurschommelingen of bij een zeer vervuilde lucht.

8.2 Reinigen van het product



Let op

- Maak het product niet schoon met een hogedrukreiniger.
- Maak het product niet schoon met staalborstels of scherpe voorwerpen.
- Zorg ervoor de waaierbladen niet te buigen.
- Zorg ervoor de balansgewichten van de ventilatorwaaier niet te verplaatsen.

- Verwijder vuil van de ventilator en het kanaal.
- Als er geen toegang is tot de ventilatorwaaier kan deze met een vochtige doek of zachte borstel worden gereinigd.

8.3 Spare parts

- Vermeld het serienummer van het product wanneer u reserveonderdelen bestelt. Het serienummer vindt u op het typeplaatje.
- Stuur voor meer informatie over reserveonderdelen een e-mail naar: support@systemair.com.
- Neem voor meer informatie over reserveonderdelen contact op met Systemair ondersteuning.
- Gebruik alleen reserveonderdelen van Systemair.

9 Storingen verhelpen

Let op:

Als u geen oplossing voor uw probleem in dit onderdeel kunt vinden, neem dan contact op met Systemair technische ondersteuning.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het product werkt niet soepel.	De ventilatorwaaier is niet uitgebalanceerd.	Neem contact op met Systemair technische ondersteuning.
	Er zit vuil op de ventilatorwaaier.	Maak de ventilatorwaaier voorzichtig schoon. Zie 8.2 Reinigen van het product .
	De ventilatorwaaier is beschadigd of vervormd omdat de lucht agressieve middelen bevat.	Neem contact op met Systemair technische ondersteuning.
	De ventilatorwaaier draait niet in de juiste richting.	Zorg ervoor dat de elektrische aansluiting juist is uitgevoerd.
	De ventilatorwaaier is vervormd door te hoge temperaturen.	<ul style="list-style-type: none"> Vervang de ventilatorwaaier. Zorg dat de luchttemperatuur niet hoger is dan de waarde op het typeplaatje.
	Het product of kanaal produceert ongewoon sterke vibraties.	Zorg ervoor dat het product juist geïnstalleerd is. Controleer het kanaalsysteem.
	Het product werkt binnen een resonantiefrequentiebereik.	Verhoog of verlaag de ventilatorsnelheid tot het product soepel loopt. Zie 6 In bedrijf stellen .
Het luchtvermogen is onvoldoende.	De ventilatorwaaier draait niet in de juiste richting.	Zorg ervoor dat de elektrische aansluiting juist is uitgevoerd.
	De elektrische aansluiting is onjuist uitgevoerd.	Zorg ervoor dat de elektrische aansluiting overeenstemt met het bedradingsschema.
	De luchtdruk is te laag door een onjuiste installatie.	Maak de benodigde wijzingen in het kanaalsysteem en geïnstalleerde onderdelen om de luchtdruk te verhogen. Zie 6 In bedrijf stellen .
	De luchtstroomkleppen zijn gesloten of niet helemaal open.	Stel de luchtstroomkleppen af.
	Er bevindt zich een blokkering in de inlaat of het kanaalsysteem.	Verwijder de blokkering.
	Het product is niet geschikt voor de locatie.	Zorg ervoor dat het product geschikt is voor de locatie.
	Het motorvermogen is verminderd door een te hoge temperatuur in de motor.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de omgevingstemperatuur. Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is rond de motor om de temperatuur laag te houden.
Er is een ongewoon geluid bij het opstarten of de werking.	Let op: Dit is alleen van toepassing op EC-motoren.	
	Er staat spanning op de kanaalverbindingen.	Maak de verbindingen los, breng de kanaaldelen in lijn en zet de verbindingen weer vast.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Thermocontacten, temperatuurgevoelige weerstanden of weerstanden schakelen uit.	De ventilatorwaaier draait niet in de juiste richting.	Zorg ervoor dat de elektrische aansluiting juist is uitgevoerd.
	Er is een fase uitgevallen.	Als de motor driefase is, controleer dat er geen fase ontbreekt. Let op: Dit is niet van toepassing op EC-motoren.
	De motor is oververhit.	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de waaier van de motorkoeling. Meet indien mogelijk de weerstand om de motor motorwikkeling te controleren.
	De condensator is niet of niet juist aangesloten. Let op: Dit is niet van toepassing op EC-motoren of driefase AC-motoren..	Sluit de condensator juist correct aan. Zie het bijgeleverde bedradingschema van de motor.
	Er is een blokkering in de motor.	Neem contact op met Systemair technische ondersteuning.
De ventilator behaalt de nominale snelheid niet.	Defecte motorwikkeling	Meet indien mogelijk de weerstand om de motor motorwikkeling te controleren.
	De snelheidsregeling is niet juist ingesteld.	Stel de snelheidsregeling opnieuw in.
	De ventilatorwaaier kan niet vrij draaien door een mechanische blokkering.	Verwijder de blokkering.
	Er is een fase uitgevallen.	Als de motor driefase is, controleer dat er geen fase ontbreekt.
De motor draait niet.	Een onderdeel van de netvoeding werkt niet.	Controleer de netvoeding. Vervang defecte onderdelen en sluit de netvoeding opnieuw aan.
	De elektrische aansluiting is onjuist uitgevoerd.	Zorg ervoor dat de elektrische aansluiting overeenstemt met het bedradingschema.
	De motorbeveiliging schakelt in omdat de motor oververhit is.	Laat de motor afkoelen. Reset de motorbeveiliging. Zoek naar de oorzaak van de oververhitte motor.
	Er is een fase uitgevallen.	Als de motor driefase is, controleer dat er geen fase ontbreekt.
De elektronische onderdelen of de motor is oververhit.	De motor is overbelast of de omgevingstemperatuur is te hoog.	Laat de motor afkoelen. Reset de motorbeveiliging. Zoek naar de oorzaak van de oververhitte motor.
	De motor is overbelast.	Zorg ervoor dat het product geschikt is voor de locatie.
	De omgevingstemperatuur is te hoog.	Zorg ervoor dat het product geschikt is voor de locatie.
	Het product koelt niet voldoende af.	Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is rond de motor om de temperatuur laag te houden.

10 Verwijdering

Dit product valt onder de AEEA-richtlijn. Het symbool op het product of de verpakking van het product geeft aan dat dit product geen huishoudelijk afval is. Het product moet op een goedgekeurde locatie voor elektrische en elektronische apparatuur worden gerecycled.



10.1 De onderdelen van het product demonteren en verwijderen

- 1 Koppel het product los en demonteer het in de tegengestelde volgorde van installatie.
- 2 Recycle de productonderdelen en verpakking op een goedgekeurde locatie.
- 3 Volg de plaatselijke en landelijke vereisten voor verwijdering op.

11 Garantie

Voor garantie-aanspraken dient u een gedrukt onderhoudsschema en inbedrijfstellingsrapport te sturen naar Systemair. De garantie is alleen geldig onder de volgende voorwaarden:

- Het product is op juiste wijze geïnstalleerd en bediend.
- Er is motorbeveiliging gebruikt.
- De aanwijzingen in de gegevensbladen zijn opgevolgd.
- De onderhoudsinstructies zijn opgevolgd.
- Een product dat niet continu werkt wordt minimaal 1 uur per maand in werking gesteld.

12 Technische gegevens

12.1 Overzicht technische gegevens

Max. omgevingstemperatuur, °C	70
Max. temperatuur van getransporteerde lucht, °C	Zie het gegevensblad in de online catalogus op www.systemair.com .
Geluidsdruk, dB	
Corrosieklasse	
IP-klasse	
Spanning, stroom, frequentie, behuizingsklasse, gewicht	Zie het typeplaatje. Zie 1.7 Typeplaatje voor meer informatie.
Motorgegevens	Zie het typeplaatje op de motor of de technische documentatie van de fabrikant van de motor.

12.2 Productafmetingen

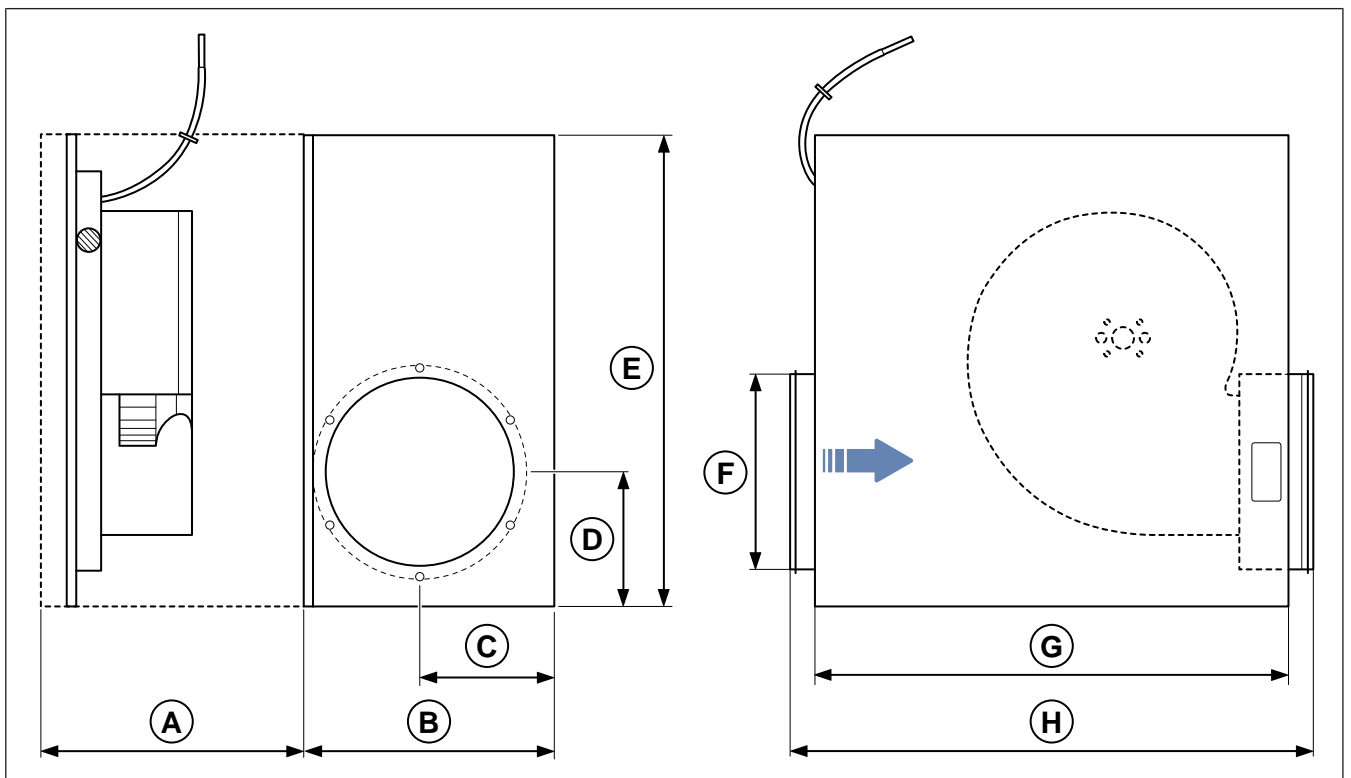
12.2.1 Productafmetingen KVK Slim, KVK Slim EC

Let op:

Als er geen eenheid wordt vermeld, worden de afmetingen in mm gegeven.

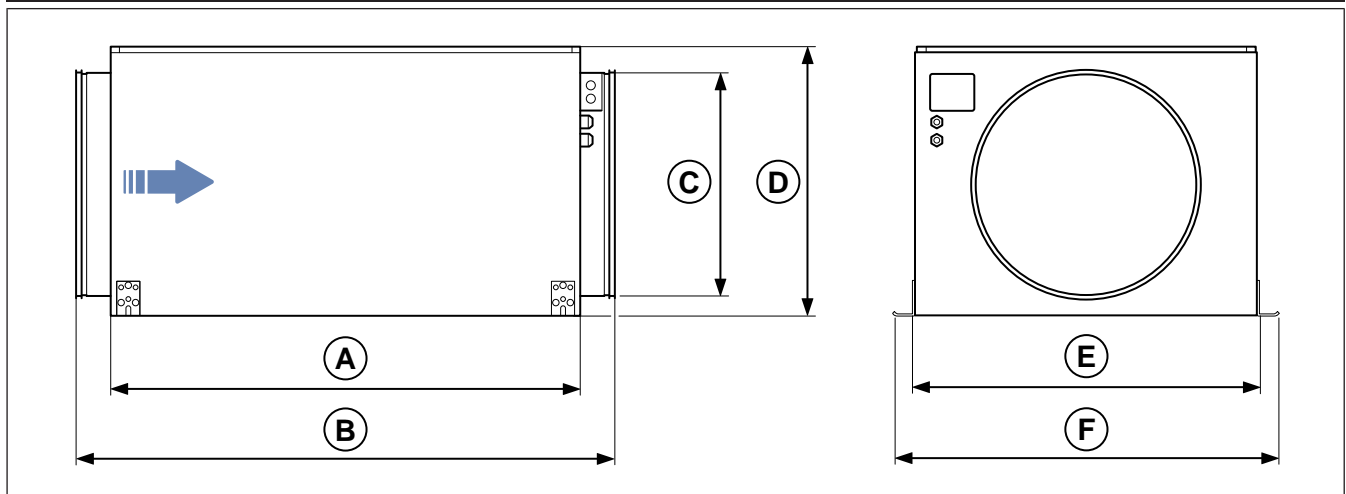
Let op:

De pijl in de maattekening geeft de richting van de luchtstroming weer.



AC/EC	A	B	C	D	E	Ø F	G	H
KVK Slim100	150	150	76	69	300	100	329	367
KVK Slim 125	150	150	72	84	300	125	329	367
KVK Slim 160	185	185	90	99	300	160	329	367
KVK Slim EC 100	150	150	76	69	300	100	329	367

AC/EC	A	B	C	D	E	Ø F	G	H
KVK Slim EC 125	150	150	72	84	300	125	329	367
KVK Slim EC 160	185	185	90	99	300	160	329	367



AC/EC	A	B	ØC	D	E	F
KVK Slim 200	542	620	200	270	415	513
KVK Slim 250	657	773	250	300	450	548
KVK Slim 315	825	945	315	451	590	694
KVK Slim 355	842	961	355	496	766	870
KVK Slim 400	842	1001	400	496	766	870
KVK Slim 500	1055	1213	500	605	768	873
KVK Slim EC 200	542	620	200	270	415	513
KVK Slim EC 250	657	773	250	300	450	548
KVK Slim EC 315	746	866	315	414	590	694
KVK Slim EC 355	842	976	355	459	666	770
KVK Slim EC 400	842	1001	400	459	666	770
KVK Slim EC 500	1055	1213	500	605	768	873

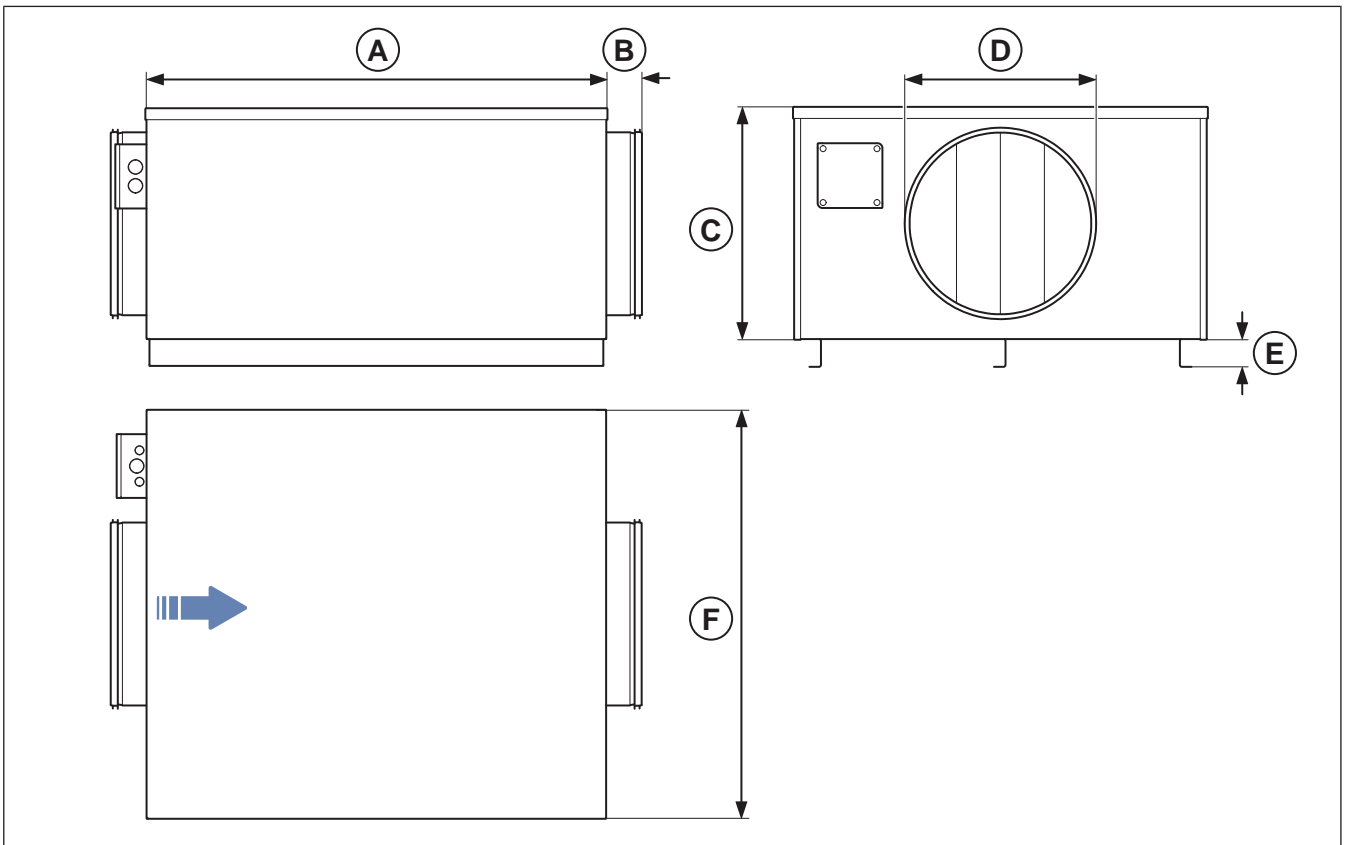
12.2.2 Productafmetingen KV DUO EC, KVK DUO

Let op:

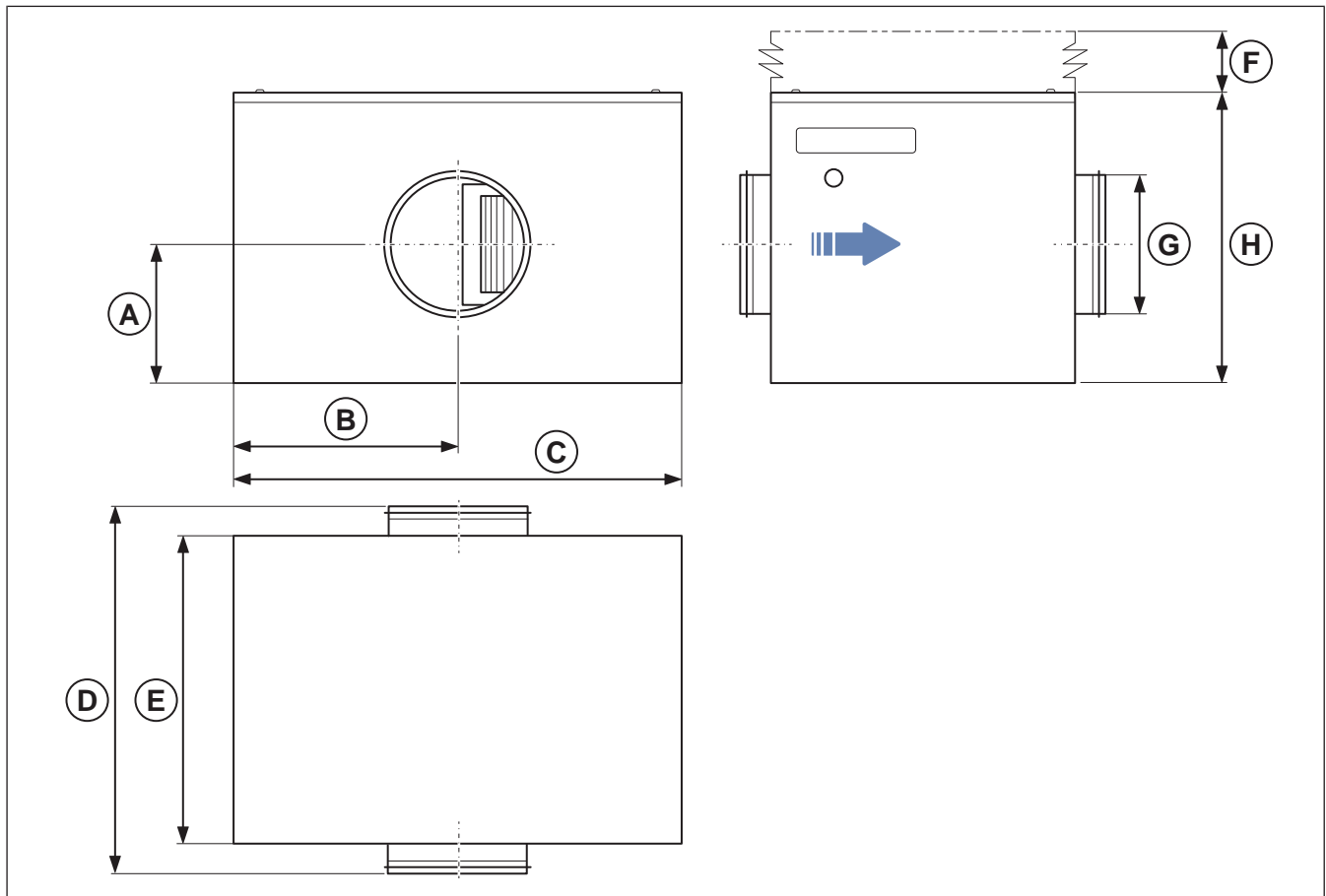
Als er geen eenheid wordt vermeld, worden de afmetingen in mm gegeven.

Let op:

De pijl in de maattekening geeft de richting van de luchtstroming weer.



	A	B	C	ØD	E	F
KV DUO 150 EC	500	40	280	150	40	360
KV DUO 250 EC	580	60	360	250	60	430
KV DUO 315 EC	740	60	425	315	60	650
KV DUO 400 EC	1000	65	505	400	65	895
KV DUO 500 EC	1265	80	605	500	80	940
KV DUO 630 EC	1383	80	884	630	80	1205



	A	B	C	D	E	F	ØG	H
KVK DUO 125	165	255	510	425	350	275	125	333
KVK DUO 160	165	255	510	425	350	275	160	333
KVK DUO 200	190	300	600	475	400	325	200	386
KVK DUO 250	207	360	720	615	500	400	250	460
KVK DUO 315 L**	250	473	946	680	565	450	315	505

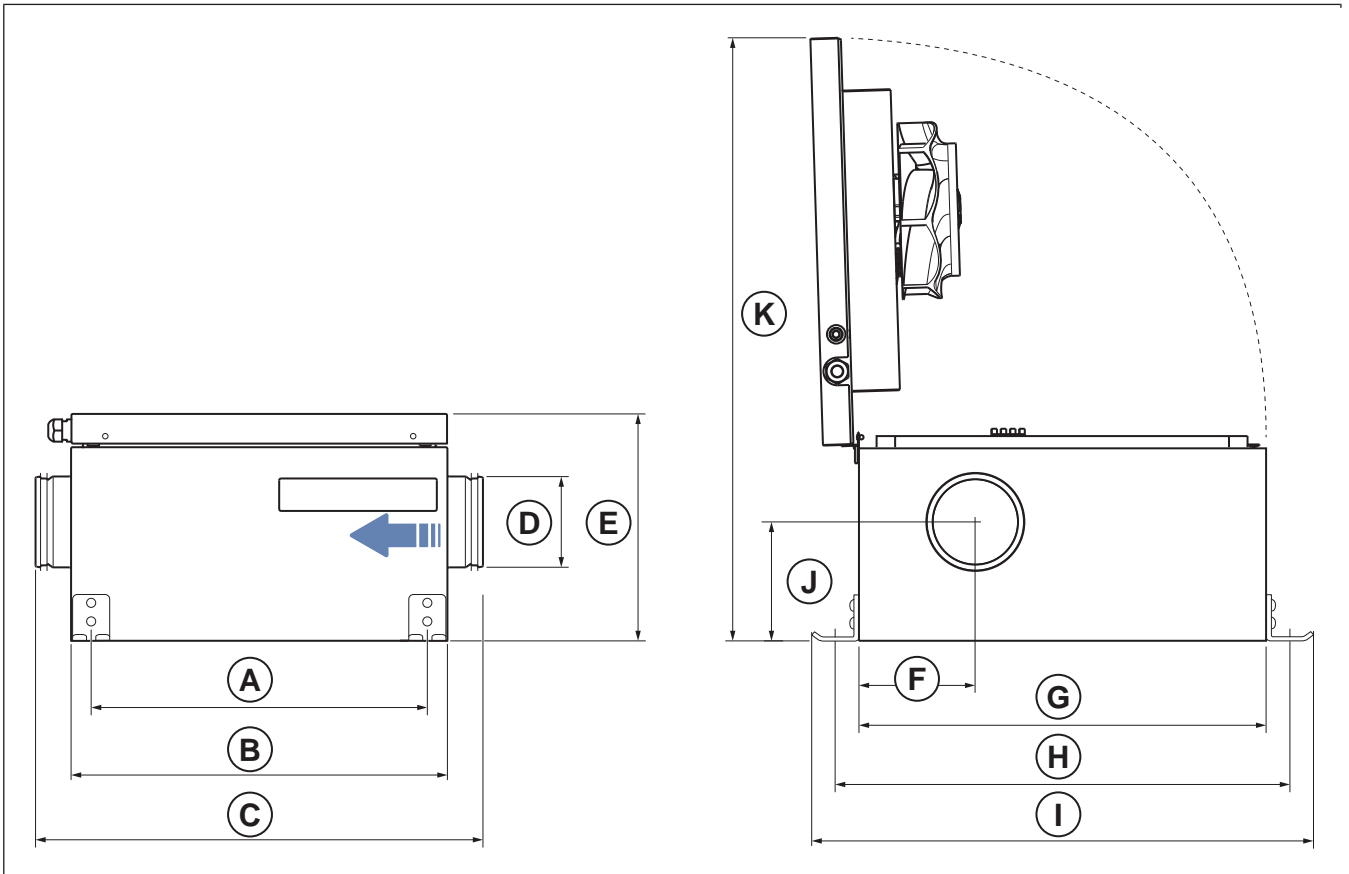
12.2.3 Productafmetingen KVK Silent, KVK Silent EC

Let op:

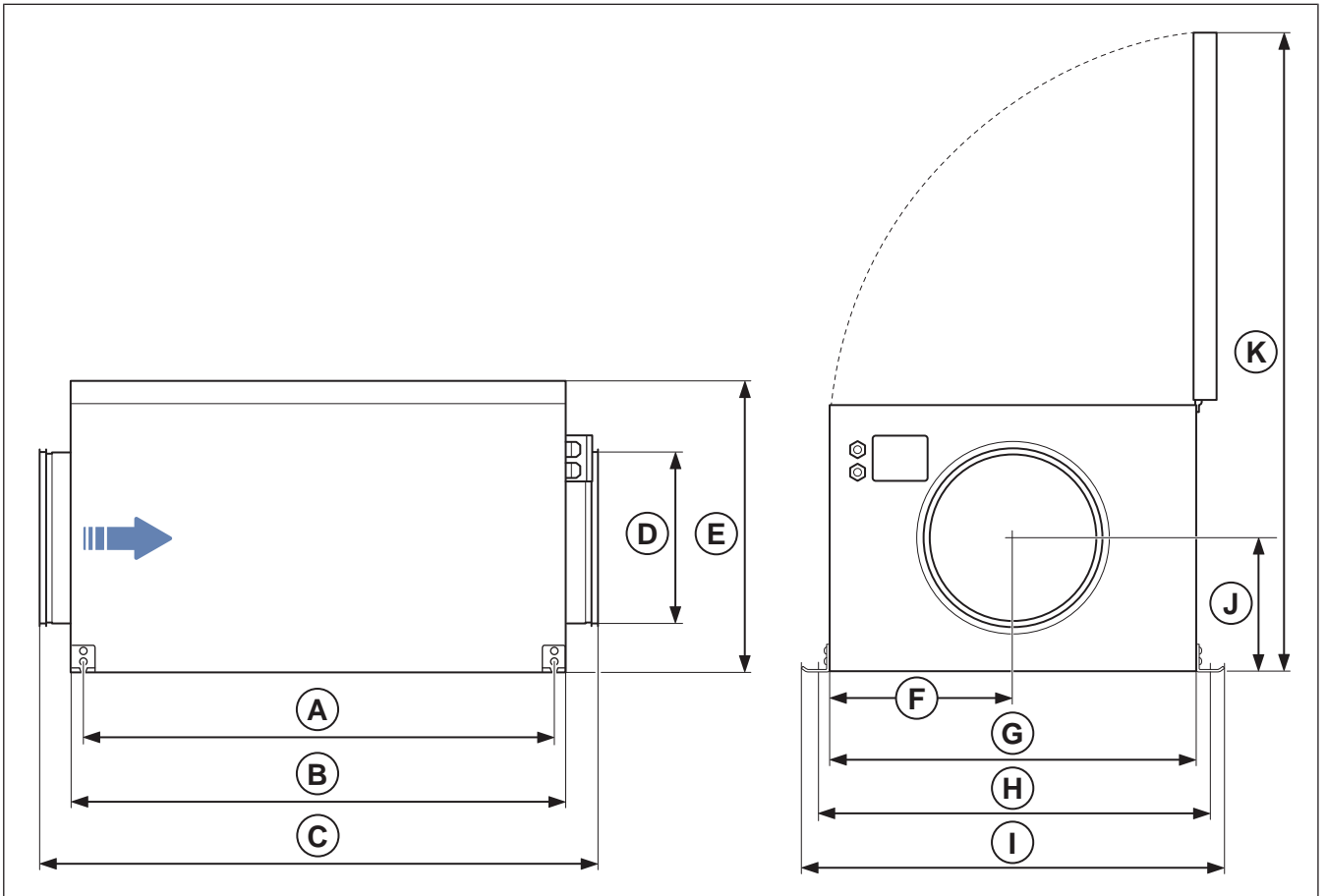
Als er geen eenheid wordt vermeld, worden de afmetingen in mm gegeven.

Let op:

De pijl in de maattekening geeft de richting van de luchtstroming weer.



AC/EC	c-c A	B	C	ØD	E	F	G	c/c H	I	J	K
KVK Silent 100	363	405	482	98	245	125	443	490	535	128	650
KVK Silent 125	363	405	482	123	245	125	443	490	535	128	650
KVK Silent 160	412	455	531	158	265	146	506	553	598	132	720



AC/EC	c-c A	B	C	ØD	E	F	G	c/c H	I	J	K
KVK Silent 200	561	604	681	198	351	249	498	551	595	155	810
KVK Silent 250	678	720	836	249	381	267	533	584	629	170	872
KVK Silent 315	828	906	1025	312	532	336	672	726	777	246	1165
KVK Silent 355	844	922	1041	352	578	424	848	902	952	269	1383
KVK Silent 400	844	922	1098	400	577	424	848	902	952	269	1383
KVK Silent 500	1055	1133	1292	500	676	425	850	904	954	341	1486
KVK Silent 200 EC	561	604	681	198	351	249	498	551	595	155	810
KVK Silent 250 EC	678	720	836	249	381	267	533	584	629	170	872
KVK Silent 315 EC	828	906	1025	312	532	336	672	726	777	246	1165
KVK Silent 355 EC	844	922	1041	352	578	424	848	902	952	269	1383
KVK Silent 400 EC	844	922	1098	400	577	424	848	902	952	269	1383
KVK Silent 500 EC	1055	1133	1292	500	676	425	850	904	954	341	1486

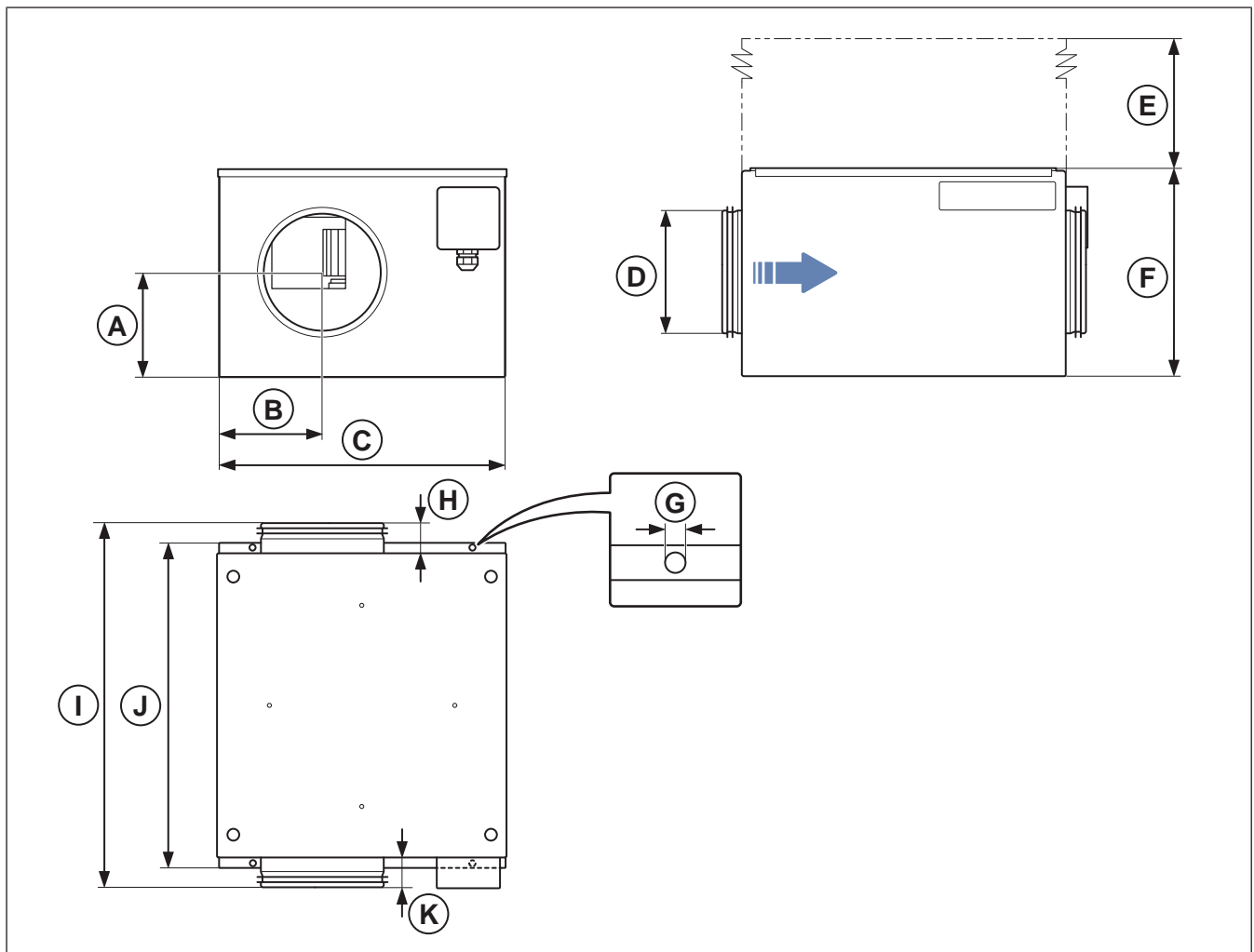
12.2.4 Productafmetingen KVK

Let op:

Als er geen eenheid wordt vermeld, worden de afmetingen in mm gegeven.

Let op:

De pijl in de maattekening geeft de richting van de luchtstroming weer.



	A	B	C	ØD	E	F	ØG	H	I	J	K
KVK 125	151	114	367	125	230	266	6	40	464	415	40
KVK 160 M	134	132	367	160	230	266	6	40	464	415	40
KVK 160 L	134	132	367	160	230	266	6	40	464	415	40
KVK 200	191	193	395	200	340	345	6	40	440	395	40
KVK 250	198	228	460	250	380	385	6	40	490	400	40

12.3 Bedradingschema's

Afkorting in bedradingschema	Kabelkleur
RD	Rood
YE	Geel
BU	Blauw
WH	Wit
GN	Groen
BN	Bruin
BK	Zwart
GR	Grijs
GY	Groen/Geel

12.3.1 Bedradingschema's voor AC-ventilatoren

		eenfase 230 V
KVK DUO 125	KVK 200	
KVK DUO 160	KVK 250	
KVK DUO 200		
KVK DUO 250		
KVK DUO 315L**		

			eenfase 230 V
KVK 125	KVK Silent 100	KVK Slim 100	
KVK 160 L	KVK Silent 125	KVK Slim 125	
KVK 160 M	KVK Silent 160	KVK Slim 160	
KVK 200			
KVK 250			

		eenfase 230 V
KVK Slim 200	KVK Silent 200	
KVK Slim 250	KVK Silent 250	
KVK Slim 315	KVK Silent 315	

		eef fase 230 V
KVK Slim 355	KVK Silent 355	
KVK Slim 400	KVK Silent 400	
KVK Slim 500	KVK Silent 500	

12.3.2 Bedradingschema's voor EC-ventilatoren

			eef fase 230 V
KV DUO 150 EC	KVK Silent 100 EC	KVK Slim 100 EC	
KV DUO 250 EC	KVK Silent 125 EC	KVK Slim 125 EC	
KV DUO 315 EC	KVK Silent 160 EC	KVK Slim 160 EC	
KV DUO 400 EC			

		eef fase 230 V
KVK Silent 200 EC	KVK Slim 200 EC	
KVK Silent 250 EC	KVK Slim 250 EC	

		eef fase 230 V
KVK Silent 315 EC	KVK Slim 315 EC	
KVK Silent 355 EC	KVK Slim 355 EC	
KVK Silent 400 EC	KVK Slim 400 EC	
KVK Silent 500 EC	KVK Slim 500 EC	

		driefase 400 V
KV DUO 500 EC		
KV DUO 630 EC		

12.3.3 Bedradingschema's voor de snelheidsregelaar van AC-motoren

Let op:

Het selecteren van elektrische accessoires moet in lijn met de technische parameters van het product uitgevoerd worden.

RE	
Handmatige 5-traps transformator.	

- A. Relaisverbinding. Er is altijd 230 V tussen de lijn en neutraal als de transformatorknop tussen 1 en 5 staat.
- B. Voedingsspanning
- C. Aarde
- D. Ventilator

REE — Thyristor	
RRE 1 en RRE 2 - Oppervlakmontage of inclusief inbouwbehuizing.	
RRE 4 - Oppervlakmontage.	
<p>Let op:</p> <p>De startstroom moet in overweging genomen worden bij het selecteren van de snelheidsregeling. Producten die gebruikt worden met deze snelheidsregeling moeten een ingebouwde oververhittingsbeveiliging hebben en ontworpen zijn voor snelheidsregeling met een thyristor.</p>	

- L: de verbinding met een onderbrekingsfunctie in de snelheidsregeling.
- (L): verbinding zonder onderbrekingsfunctie

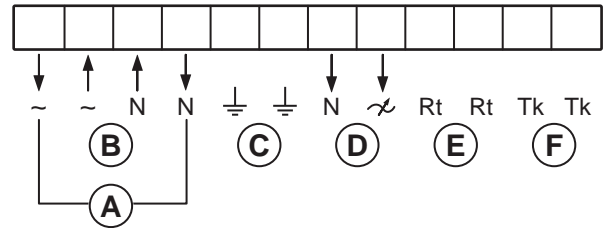
REU	
Handmatige 5-traps transformator voor hoge/lage snelheden. In gebruik samen met een change-over contact, bijvoorbeeld een timer of een thermostaat.	

1. Extern change-over contact
2. Linkse keuzeschakelaar
3. Rechtse keuzeschakelaar

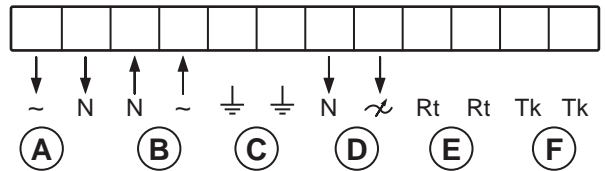
RTRE

Handmatige 5-traps transformator met motorbeveiliging

RTRE 1,5 RTRE 3 RTRE 5



RTRE 7 RTRE 12

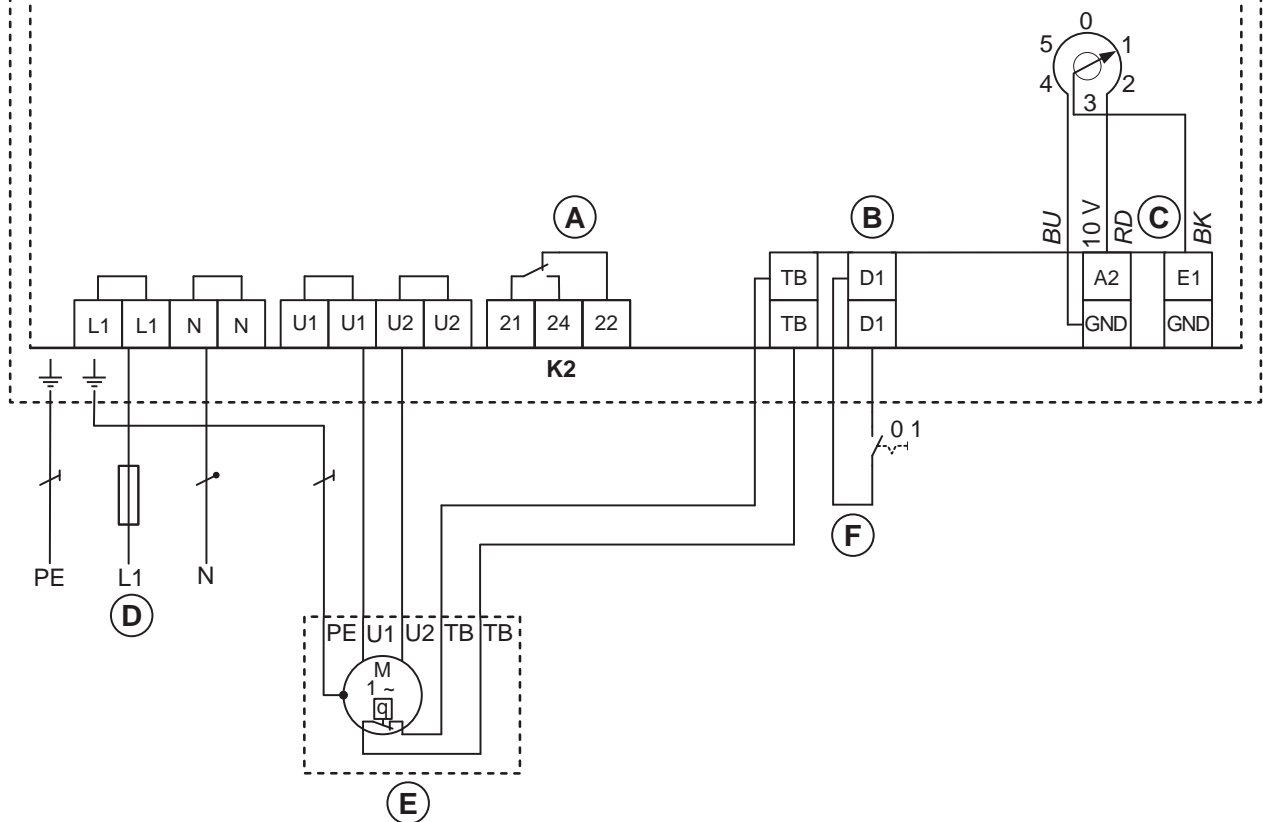


- A. Relaisverbinding. Er is altijd 230 V tussen de lijn en neutraal als de transformatorknop tussen 1 en 5 staat.
- B. Netvoeding
- C. Aarde
- D. Ventilator
- E. Thermostaat
- F. Motorbeveiliging: Als de motorbeveiliging niet in gebruik is moet Tk samengelukst zijn.

FRQ5S-E-6A

Frequentieregelaar met ingebouwde, op alle polen effectieve, sinusfilter en 5-traps schakelaar.

FRQ5S-E-6/10A



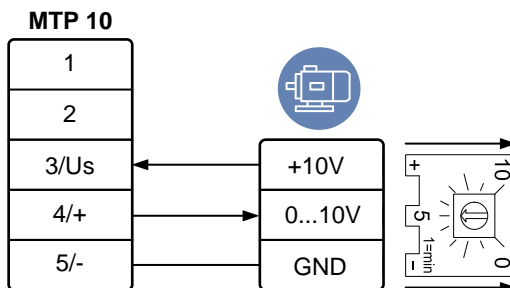
- A. Contactbelasting, max. AC 250 V/2 A
- B. Netvoeding, eenfase 208...277 V, 50/60 Hz
- C. Motor met interne thermostaten
- D. OFF/ON

12.3.4 Bedradingschema's voor de snelheidsregelaar van EC-motoren

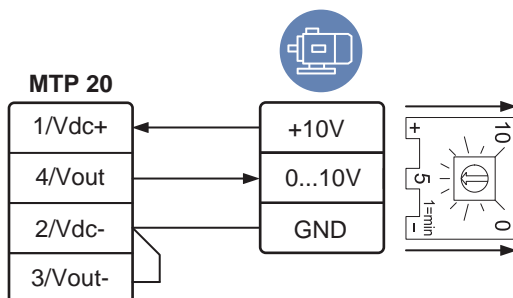
Let op:

Er is in de fabriek een interne potentiometer op het klemmenblok aangesloten. Verwijder de interne potentiometer als u een externe snelheidsregeling voor de EC-ventilator gebruikt.

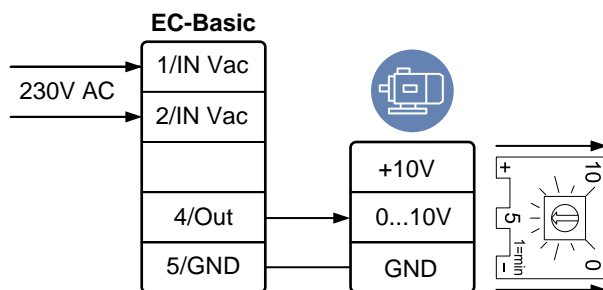
MTP 10



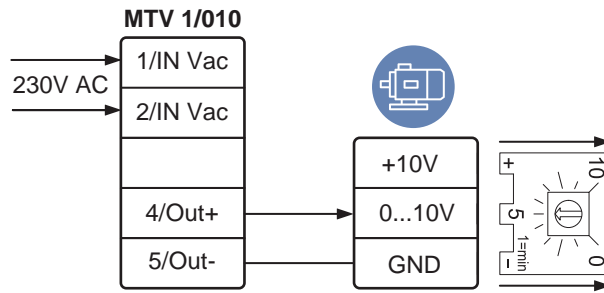
MTP 20



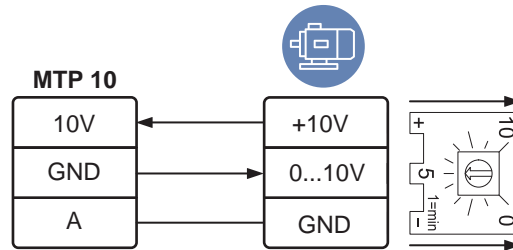
EC-Basic



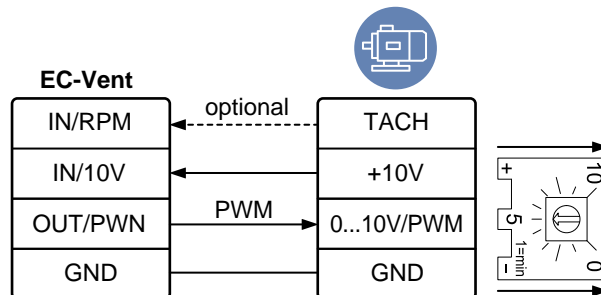
MTV-1/10



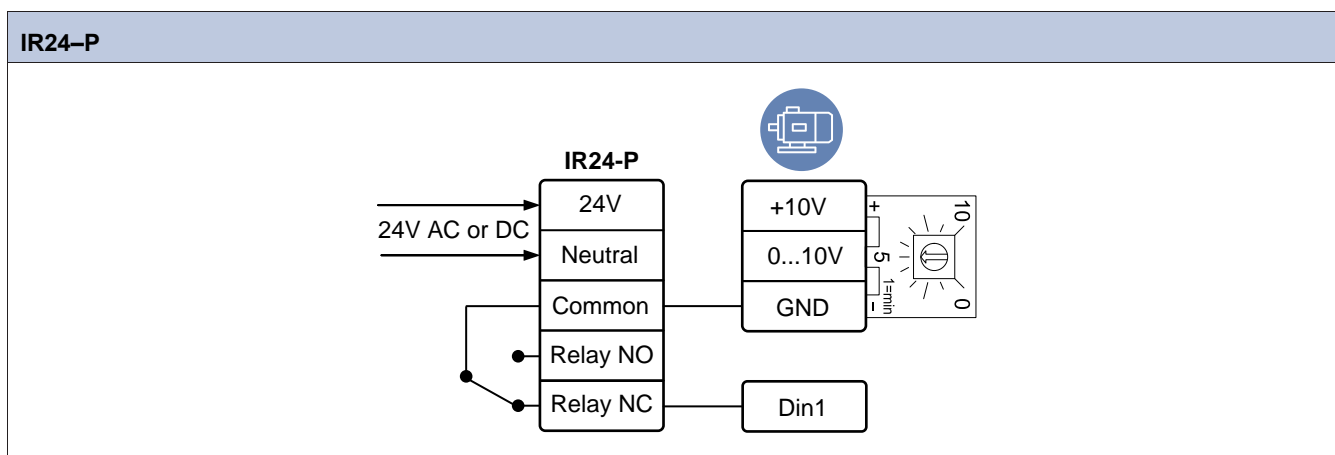
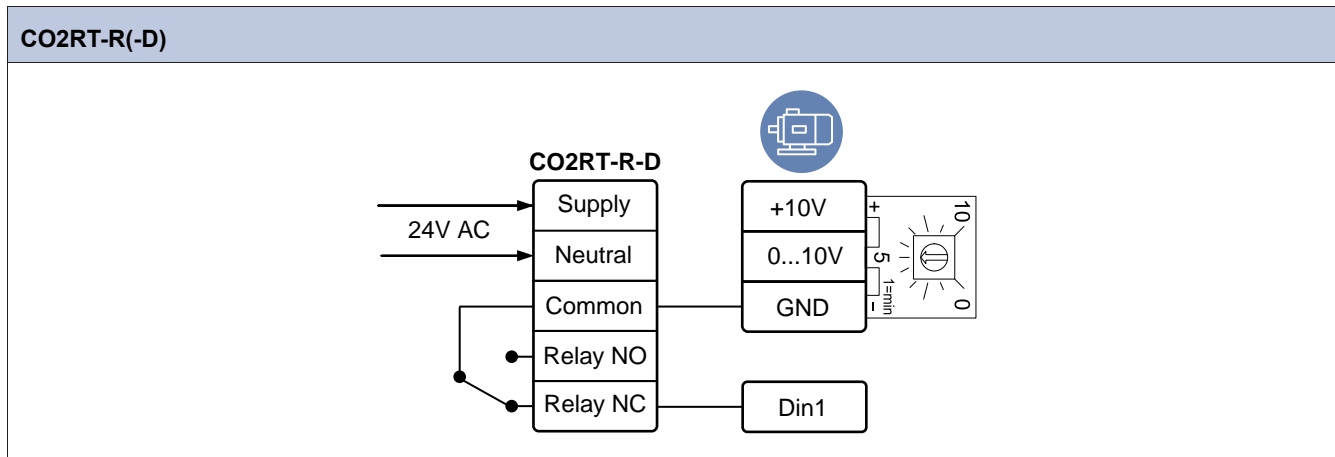
S-5EC/FRQ



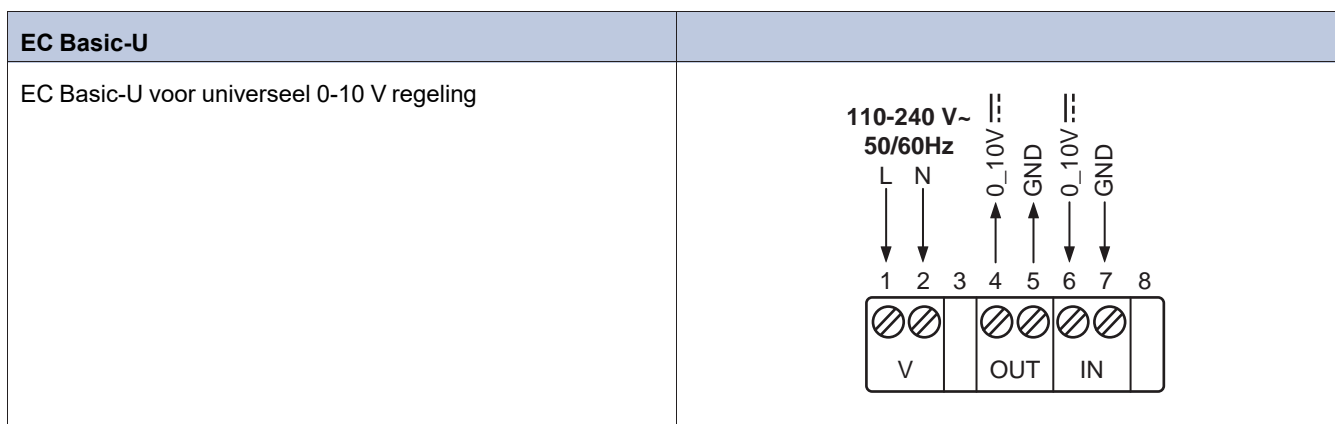
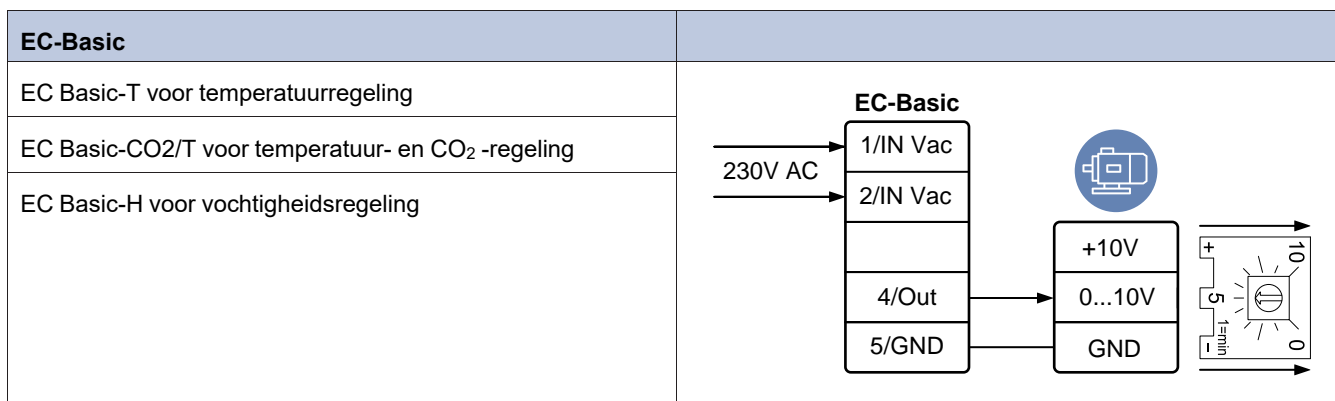
EC-ventilator



12.3.5 Bedradingschema's voor de ON/OFF-regeling van EC-motoren



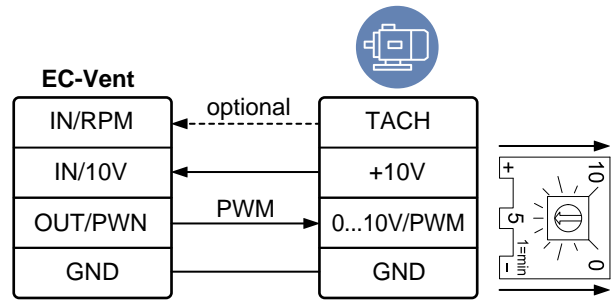
12.3.6 Bedradingschema's voor de vraagbesturing van EC-motoren



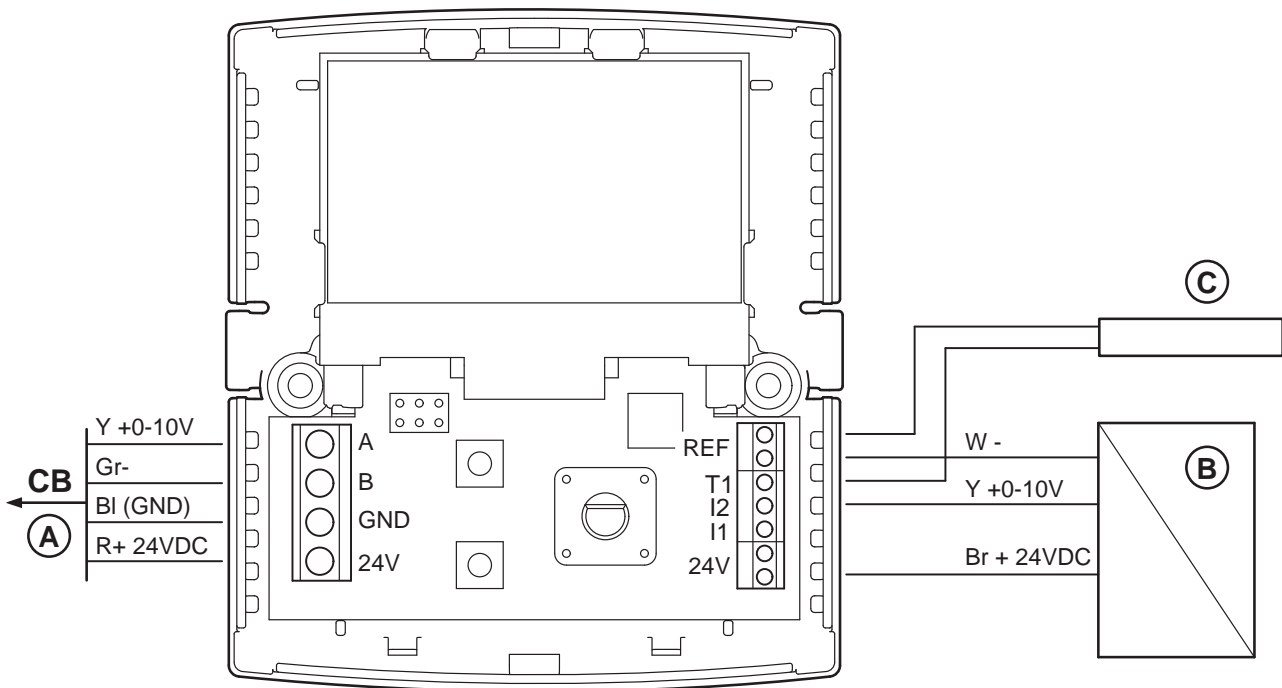
EC-ventilator

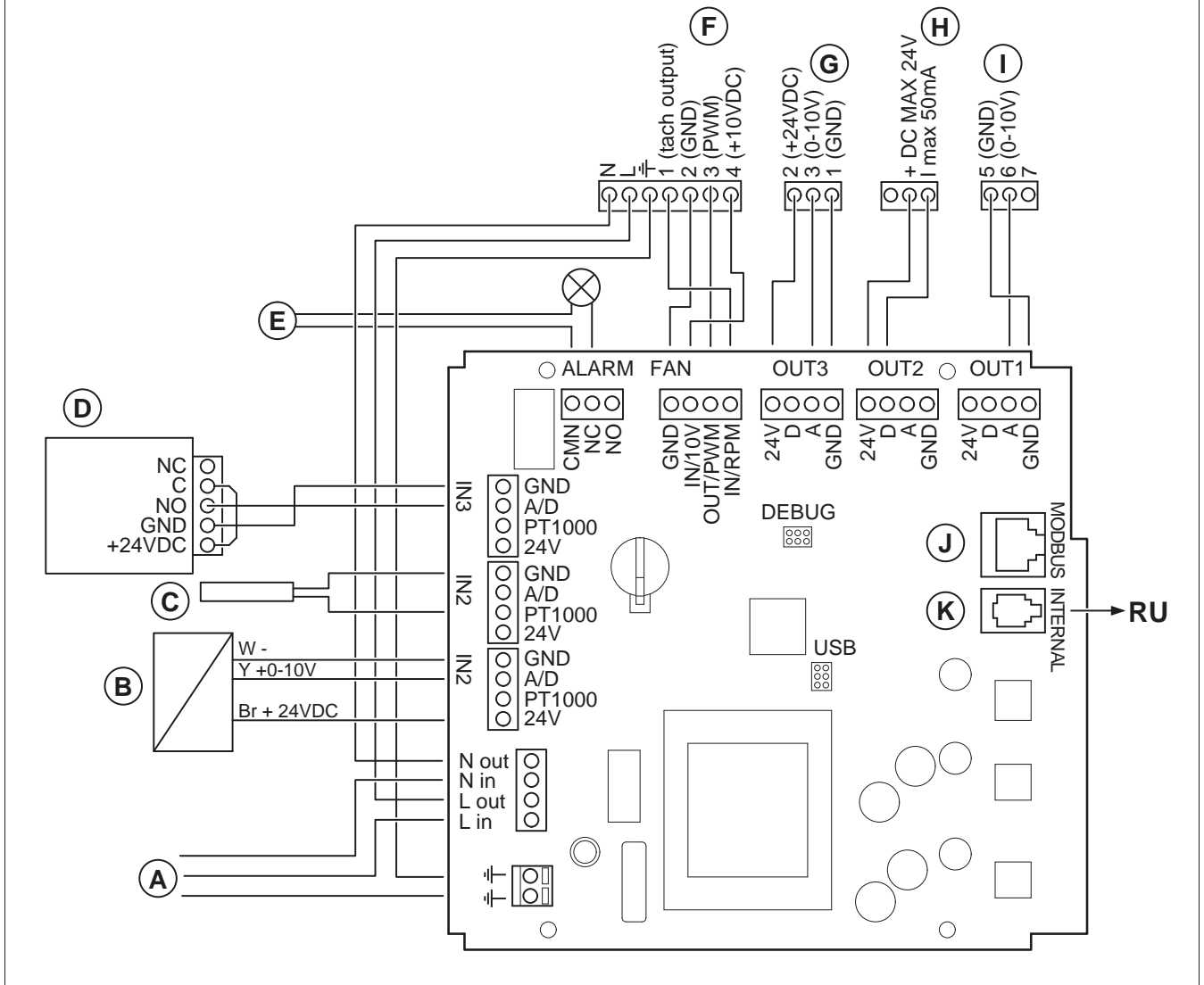
Vraagbesturing voor maximaal 5 externe sensoren, 2 ventilatoren, kleppen, verwarmers en koelers.

Het EC ventilatorsysteem bestaat uit 2 units. De besturingskast en de ruimteregeling. Sluit de ventilator op de besturingskast aan en verwijder de interne potentiometer.



Ruimteregeling





- A. Netvoeding, 230 V 1~AC (10 A)
- B. Analoge sensor (bijv. druksensor)
- C. Analoge sensor (bijv. druksensortype PT1000)
- D. Digitale sensor (bijv. IR-aanwezigheidsdetector)
- E. Alarm-uitgang (max. 24 V AC/DC, max. 500 mA $\text{Cos}\phi > 0,95$)
- F. Uitgang naar EC-ventilator
- G. Uitgang naar analoge aandrijving met 24 V DC voeding
- H. Uitgang naar digitaal signaal (DC max. 24 V, 1 max. 50 mA)
- I. Uitgang naar analoge aandrijving (bij. warmteregelaar)
- J. Aansluiting op Modbus
- K. Aansluiting op ruimteregeling

MM6-24/D uitgangssignaal keuzeschakelaar

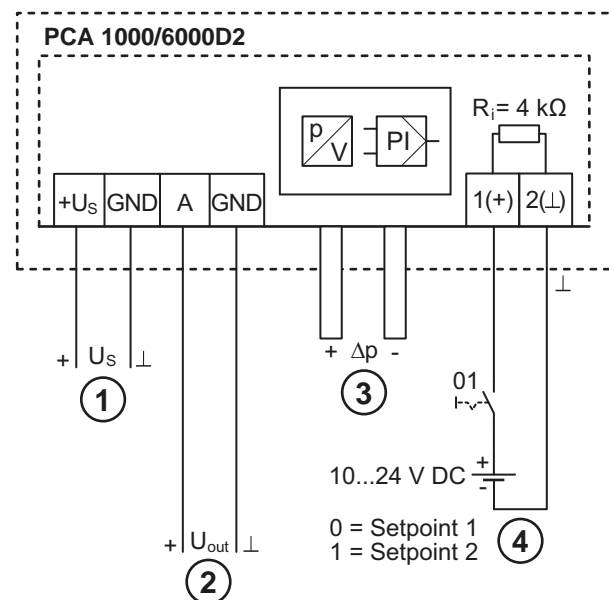
Vergelijkt signalen van aangesloten ingangen en zendt het signaal naar de besturingsuitgang.

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 drukregelaar

Voor een constante luchtvolumeregeling (CAV) of variabele luchtvolumeregeling (VAV).

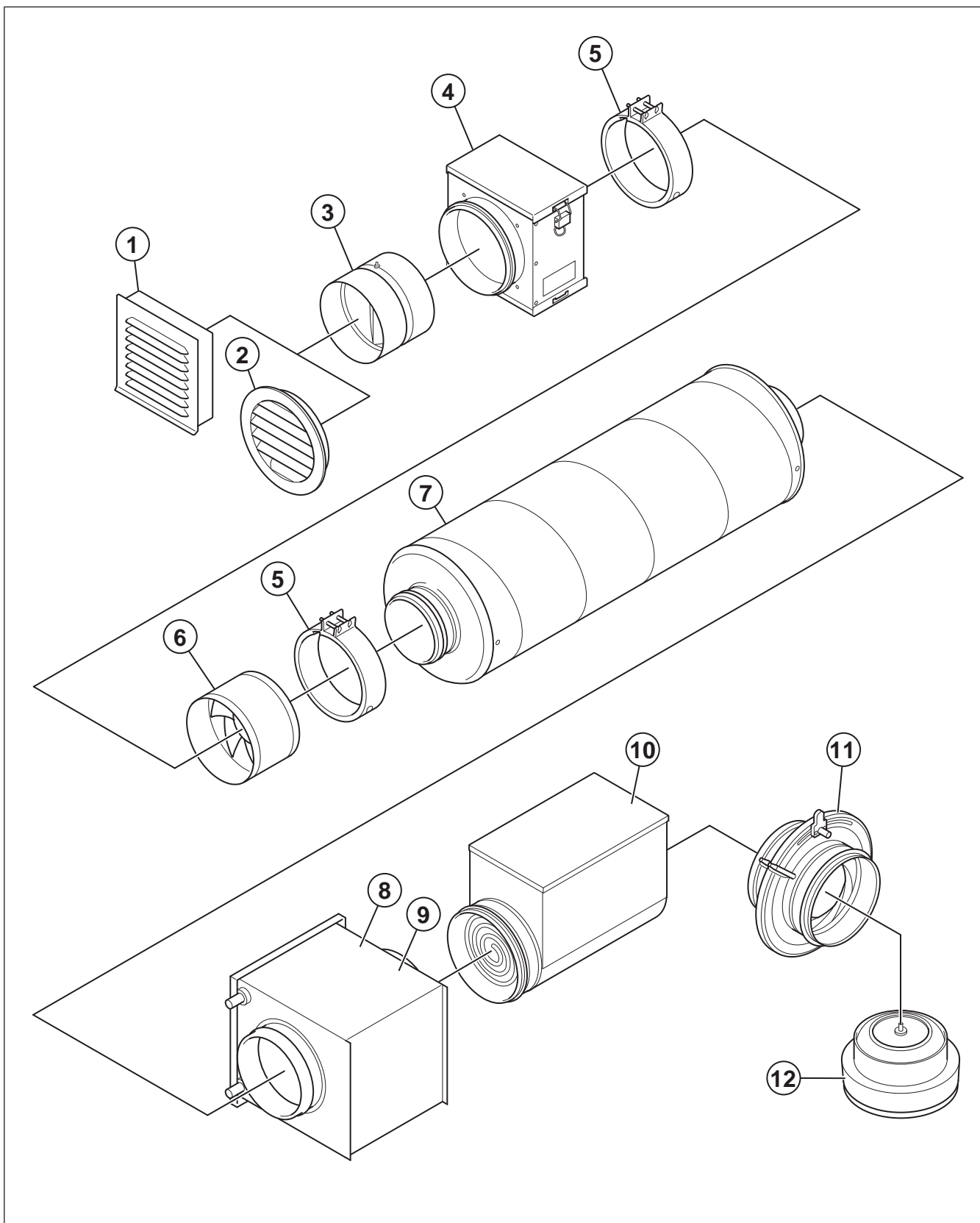


1. Netvoeding 10...24 V DC
2. Uitgang 0...10 V
3. Drukaansluitingen
4. Spanningsingang voor de schakelaar op Instelpunt 1/Instelpunt 2

13 Overzicht van accessoires

Let op:

Zie voor meer informatie over accessoires www.systemair.com of neem contact op met Systemair technische ondersteuning.



- | | |
|----------------------------|---|
| 1. IGK: ingangsgrooster | 7. LDC: Geluiddemper |
| 2. IGC: ingangsgrooster | 8. CWK: Koelwater batterij |
| 3. RSK: Terugslagklep | 9. VBC: Verwarmingsbatterij voor water |
| 4. FGR/FFR: Filtercassette | 10. CB en CBM: Elektrische kanaalvoorverwarmers |
| 5. FK snelklem | 11. SPI: Irisklep |
| 6. Ventilator | 12. Balance S toevoerluchtverdeler |

Let op:

Zie voor meer informatie over accessoires www.systemair.com of neem contact op met Systemair technische ondersteuning.

14 EG-verklaring van overeenstemming

Wij, de fabrikant

Fabrikant	Systemair Sverige AB
Adres	Industrivägen 3 739 30 Skinnskatteberg Zweden

verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product

Machine	Geïsoleerde boxventilator
Type/Model	KV DUO, KVK DUO, KVK, KVK Slim, KVK Silent

voldoet aan de relevante voorwaarden van de volgende richtlijnen en normen

Machinerichtlijn 2006/42/EC

EN ISO 12100:2010

Veiligheid van machines - basisbegrippen voor ontwerp - Risicobeoordeling en risicobeperking

EN ISO 13857:2019

Veiligheid van machines – Veiligheidsafstanden ter voorkoming van het bereiken van gevaarlijke zones door de bovenste en onderste ledematen

EN 60204-1:2018

Veiligheid van machines – Elektrische uitrusting van machines – Deel 1: Algemene eisen

EN 60335-1:2012

Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen – Veiligheid – Deel 1: Algemene eisen.

EN 60 335-2-80:2003

Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen – Veiligheid – Deel 2-80: Bijzondere eisen voor ventilatoren.

EN 50106:2008

Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke toestellen – Regels voor routinebeproevingen voor toestellen binnen het gebruiksbereik van EN 60 335-1

EN 60529:2014

Beschermingsgraden van omhulsels (IP-codering).

Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC) 2014/30/EU

EN 62233:2008

Meetmethoden voor elektromagnetische velden van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen met het oog op menselijke blootstelling

EN 61000-6-2:2005

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 6-2: Algemene normen – Immuniteit voor industriële omgevingen.

RoHS-richtlijn 2011/65/EU

EN IEC 63000:2018

Technische documentatie voor de beoordeling van elektrische en elektronische producten voor wat betreft de beperking van gevaarlijke stoffen.

Alle Ecodesign installatiemaatregelen zijn opgesteld onder de Ecodesign Richtlijn 2009/125/EG

327/2011 Bijzondere eisen voor ventilatoren van meer dan 125W

1253/2014 Bijzondere eisen voor ventilatie-units van meer dan 30W

1254/2014 Bijzondere eisen voor energielabels voor woonhuisventilatie-units

EN ISO 5801:2017

Ventilatoren - Prestatietests met gestandaardiseerde luchtwegen

EN 13142:2021

Ventilatie voor gebouwen – Onderdelen/producten voor woningventilatie – Vereiste en optionele prestatiekenmerken

Personen geautoriseerd voor het samenstellen van het technische bestand:



Stefan Lindberg

Technisch manager

Deze verklaring betreft uitsluitend de machine in de toestand waarin zij in de handel is gebracht, met uitsluiting van de later door de eindgebruiker toegevoegde componenten en/of verrichte bewerkingen.

Skinnskatteberg, Sweden 2022-09-30



Sofia Rask

Managing Director



Systemair Sverige AB
Industrivägen 3
SE-739 30 Skinnskatteberg

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

© Auteursrecht Systemair AB
Alle rechten voorbehouden
EOE

Systemair AB behoudt het recht voor om producten zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Dit geldt ook voor reeds bestelde producten, zo lang dit niet van invloed is op de reeds overeengekomen specificatie.