
KBR KBR termo ventilators AC
KBR KBR termo ventilators EC
KBR/F KBR/F Dūmu nosūces ventilators
KBR/F KBR/F termo ventilators EC



Satura rādītājs

1	Ievads	1	12.1	Tehnisko datu pārskats	13
1.1	Izstrādājuma apraksts	1	12.2	Izstrādājuma izmēri	14
1.2	Paredzētais lietojums	1	12.3	Elektroinstalācijas shēmas	16
1.3	Dokumenta apraksts	1	12.3.1	Vadojuma shēmas EC motoru ātruma kontrolleriem	16
1.4	Produkta pārskats	1	12.3.2	Vadojuma shēmas EC motoru IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS kontrolierīces	17
1.5	Datu plāksnīte	2	13	Piederumu pārskats	18
1.5.1	Tipa apzīmējums	2	14	ES atbilstības deklarācija — Ventilatori	19
1.6	Atbildība par izstrādājumu	2	15	ES atbilstības deklarācija — Dūmu nosūces ventilatori	20
2	Drošība	2			
2.1	Drošības definīcijas	2			
2.2	Drošības instrukcijas	3			
2.3	Individuālie aizsardzības līdzekļi	3			
3	Transportēšana un uzglabāšana	4			
4	Uzstādīšana	4			
4.1	Darbības, kas jāveic pirms izstrādājuma uzstādīšanas	4			
4.2	Produkta uzstādīšana	5			
4.2.1	Lai savienotu cauruļvadus ar izstrādājumu	5			
5	Elektriskais pieslēgums	6			
5.1	Darbības, kas jāveic pirms elektriskā pieslēguma izveidošanas	6			
5.2	Izstrādājuma pievienošana barošanas tīklam	6			
5.3	Ātruma regulators EC motoriem	6			
5.4	Motora aizsardzība EC motoriem	6			
5.5	Ātruma regulators AC motoriem	6			
5.6	Motora aizsardzība uzstādīšanas AC motoriem	6			
6	Nodošana ekspluatācijā	7			
6.1	Darbības, kas jāveic pirms nodošanas ekspluatācijā	7			
6.2	Nodošanas ekspluatācijā darbības	7			
7	Ekspluatācija	8			
7.1	Izstrādājuma ar EC motoru palaišana	8			
7.2	Izstrādājuma ar AC motoru palaišana	8			
7.3	Izstrādājuma apturēšana	8			
7.3.1	Izstrādājuma apturēšana avārijas situācijā	8			
8	Tehniskā apkope	8			
8.1	Tehniskās apkopes grafiks	8			
8.2	Izstrādājuma tīrīšana	9			
8.3	Rezerves daļas	9			
9	Problēmu novēršana	10			
10	Utilizācija	12			
10.1	Izstrādājuma daļu demontāža un izmešana	12			
11	Garantija	12			
12	Tehniskie dati	13			

1 Ievads

1.1 Izstrādājuma apraksts

Izstrādājums ir centrālās termokārbas ventilators ar korpusu, kas izgatavots no cinkota tērauda un izolāciju no minerālvates. Izstrādājums ir piemērots tīra vai piesārņota gaisa transportēšanai nosūces ventilācijas sistēmās.

1.2 Paredzētais lietojums

KBR un KBR EC ir piemērojami virtuves nosūces ventilācijai ar maksimālo pastāvīgo gaisa plūsmas temperatūru 120 °C. KBR/F ir piemērots dūmu nosūcējiem ar maksimālo pastāvīgo gaisa plūsmas temperatūru 200 °C normālos darba apstākļos. Ja ir izcēlies ugunsgrēks, KBR/F vienreiz var sasniegt

maksimālo konstantu gaisa plūsmas temperatūru 400 °C 2 stundas. Ja KBR/F ir maksimālais pastāvīga gaisa plūsmas temperatūra 2 stundas ir 400 °C, tas ir jāņem vērā.

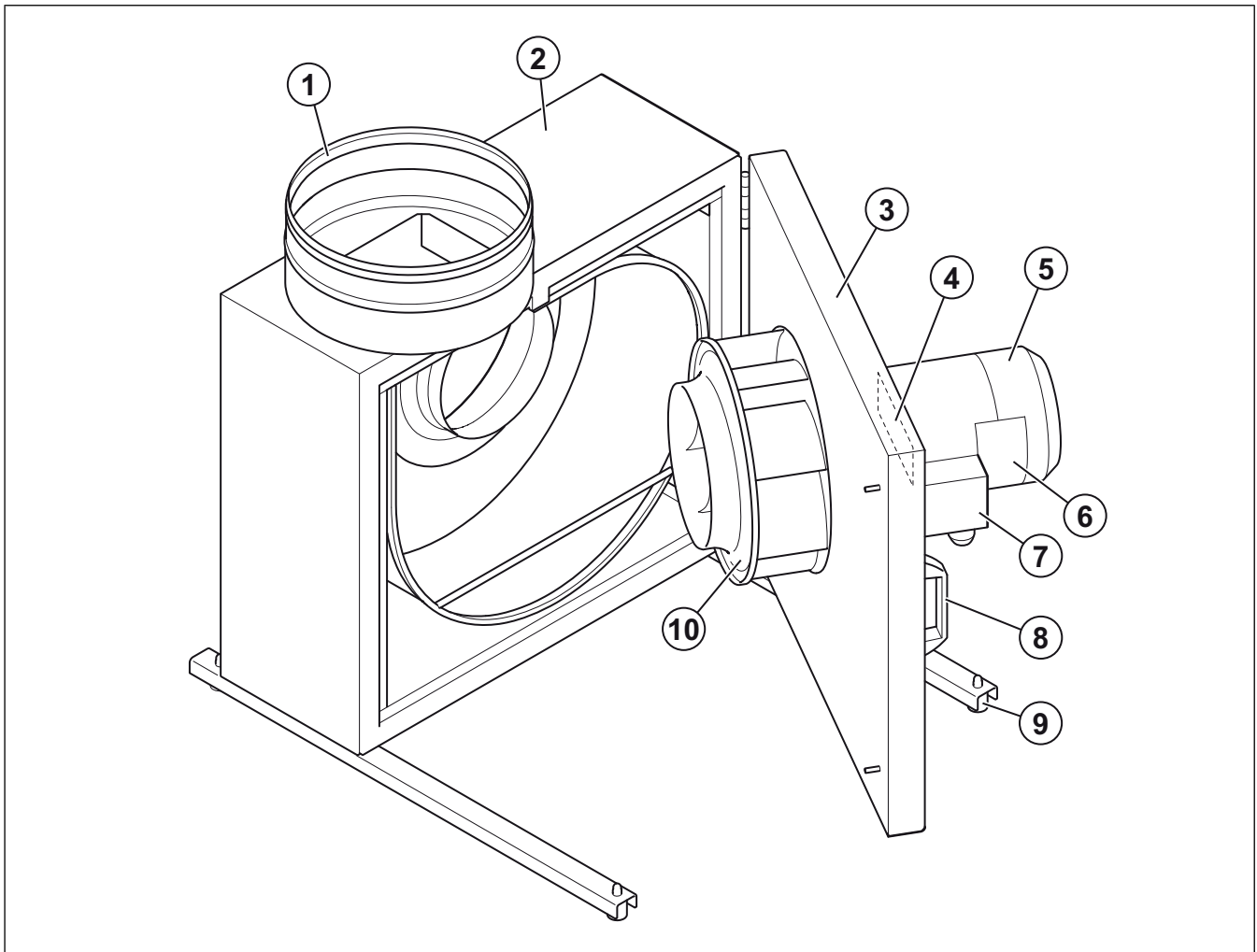
Izstrādājums nav piemērots gaisa, kas satur sprādzienbīstamu, uzliesmojošu vai agresīvu vidi, pārvietošanai. Izstrādājums nav piemērots ekspluatācijai vietā, kur pastāv sprādziena risks.

1.3 Dokumenta apraksts

Šis dokuments satur instrukcijas par izstrādājuma uzstādīšanu, ekspluatāciju un tehnisko apkopi. Procedūras jāveic tikai pilnvarotam personālam.

Sazinieties ar Systemair, lai saņemtu plašāku informāciju par izstrādājuma uzstādīšanu dažādās vietās.

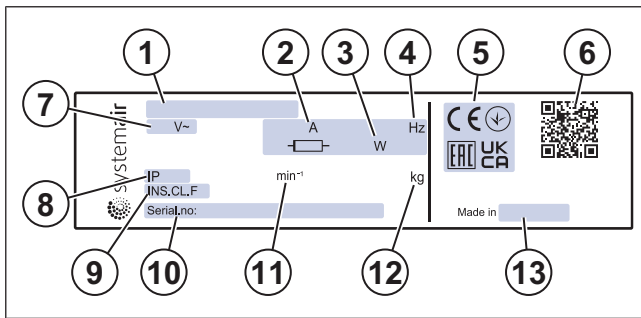
1.4 Produkta pārskats



1. Kanāla savienojums
2. Korpus
3. Servisa durvis
4. Datu plāksnīte
5. Motors

6. Motora nosaukuma plāksnīte
7. Elektrosadales skapis
8. Rokturis
9. Montāžas kājas
10. Ventilatora skrejrats

1.5 Datu plāksnīte



1. Tipa apzīmējums: Izstrādājuma nosaukums, izmēri un motora tips Skatiet 1.5.1 Tipa apzīmējums.
2. Strāva, A
3. Ieejas jauda, W
4. Frekvence, Hz
5. Sertifikācija
6. Skenējamais kods ¹
7. Spriegums, V
8. IP klase, korpusa aizsardzības klase
9. Insulation class
10. Sērijas numurs: daļas numurs / ražošanas numurs / ražošanas datums
11. Nominal fan speed
12. Svārs, kg
13. Ražošanas valsts

Piezīme:

Dati nosaukuma plāksnītē attiecas uz "standarta gaisu", kas norādīts standartā ISO5801.

1.5.1 Tipa apzīmējums

Produkta nosaukums	KBR	KBR EC	KBR/F
Dimension	280	280	280
	315	315	315
	355	355	355
Motor type	D2: 2 pole, 3 fāzes	EC: elektroniski komutēta 1-fāze	D2: 2 pole, 3 fāzes
	D2-4: 2-4 pole, 3-fāzu	EC-K: Elektroniski komutēts 1-fāzes, normāla jauda	D2-4: 2-4 pole, 3-fāzu
	DV: 4 pole, 3-fāzu	EC-L: Elektroniski komutēts 1-fāzes, liela jauda	DV: 4 pole, 3-fāzu
	E4: 4 pole, 1-fāzu		E4: 4 pole, 1-fāzu

1.6 Atbildība par izstrādājumu

Systemair nav atbildīgs par bojājumiem, ko izstrādājums izraisa šādos apstākļos:

- Izstrādājums ir nepareizi uzstādīts, ekspluatēts, vai tam nepareizi veikta tehniskā apkope.
- Izstrādājums tiek remontēts, izmantojot daļas, kas nav oriģinālās rezerves daļas no Systemair.
- Izstrādājums tiek izmantots kopā ar piederumiem, kas nav oriģinālie piederumi no Systemair.
- Izstrādājums tiek izmantots bez motora aizsardzības.

2 Drošība

2.1 Drošības definīcijas

Brīdinājumi, paziņojumi par piesardzību un piezīmes tiek izmantoti, lai uzvērtu īpaši svarīgas rokasgrāmatas daļas.



Brīdinājums

Ja neievērojat šīs instrukcijas, pastāv nāves vai traumas risks.



Uzmanību

Ja neievērojat šīs instrukcijas, pastāv izstrādājuma, citu materiālu vai tuvumā esošās zonas bojājumu risks.

¹ Izmantojiet mobilo ierīci, lai noskenētu skenējamo kodu un pārietu uz Systemair dokumentācijas portālu, lai saņemtu vairāk dokumentācijas un dokumentu tulkojumu.

Piezīme:

Informācija, kas nepieciešama, attiecīgā situācijā.

2.2 Drošības instrukcijas



Brīdinājums

Izlasiet brīdinājuma instrukcijas, lai ievērotu tās pirms darba ar izstrādājumu sākšanas.

- Izlasiet šo rokasgrāmatu un pārlicinieties, ka saprotat instrukcijas pirms darba ar izstrādājumu sākšanas.
- Ievērojiet vietējos noteikumus un tiesību aktus.
- Darbuņēmējs, kas veic ventilācijas uzstādīšanu, un operators ir atbildīgi par pareizu uzstādīšanu un paredzēto lietojumu.
- Glabājiet šo rokasgrāmatu izstrādājuma tuvumā.
- Neuzstādiat vai neekspluatējiet izstrādājumu, ja tas ir bojāts.
- Nenoņemiet vai neatvienojiet drošības ierīces.
- Pārlicinieties, ka varat izlasīt visas uz izstrādājuma uzstādītās brīdinājuma zīmes un etiķetes. Nomainiet bojātās etiķetes.
- Ar izstrādājumu strādāt un atrasties tā tuvumā visā darba ar izstrādājumu laikā atļaujiet tikai apstiprinātajam personālam.
- Pārlicinieties, ka zināt, kā ātri apturēt izstrādājuma darbību ārkārtas situācijā.
- Visu darbu ar izstrādājumu laikā izmantojiet piemērotas drošības ierīces un individuālos aizsardzības līdzekļus.

- Pirms darba ar izstrādājumu apturiet izstrādājumu un uzgaidiet, līdz apstājas ventilatora skrejrats. Pārlicinieties, ka motora spaiļes nav zem sprieguma.
- Ja tehniskā apkope nav veikta pareizi un regulāri, pastāv traumas un izstrādājuma bojājuma risks.
- Tehnisko apkopi veiciet tikai tā, kā aprakstīts šajā rokasgrāmatā. Sazinieties ar Systemair tehniskā atbalsta dienestu, ja nepieciešami citi apkalpošanas darbi.
- Vienmēr izmantojiet rezerves daļas no Systemair.
- Atkarībā no modeļa un izmēra var parādīties skaņas līmenis, kas pārsniedz 70 dB(A). Apmeklējiet vietni www.systemair.com, lai iegūtu plašāku informāciju par izstrādājumu.
- Izstrādājumu nedrīkst lietot personas, tostarp bērni, ar samazinātu fizisko, sensorisko vai garīgo spēju vai pieredzes un zināšanu trūkumu, ja vien viņiem nav sniegta uzraudzība vai instrukcijas.
- Neļaujiet bērniem spēlēties ar ierīci.

2.3 Individuālie aizsardzības līdzekļi

Visu darbu ar izstrādājumu laikā izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus.

- Apstiprināti acu aizsarglīdzekļi
- Apstiprināta aizsargķivere
- Apstiprināti dzirdes aizsarglīdzekļi
- Apstiprināti aizsargcimdi
- Apstiprināti aizsargapavi
- Apstiprināts darba apģērbs

3 Transportēšana un uzglabāšana



Brīdinājums

Nodrošiniet, ka transportēšanas laikā izstrādājums netiek sabojāts vai nekļūst mitrs. Bojāts vai mitrs izstrādājums var izraisīt ugunsgrēku vai elektriskās strāvas triecienu.

- Pirms pārvietot izstrādājumu uz uzstādīšanas vietu, pārbaudiet, vai iepakojums nav bojāts.
- Nepārvietojiet izstrādājumu aiz vadiem, spaiļu kārbas, ventilatora skrejrata, aizsargrežģa, ieklūdes konusa vai klusinātāja.
- Ja tiek izmantots celšanas aprīkojums, pārliecinieties, vai celšanas aprīkojums spēj noturēt izstrādājuma svaru. Informāciju skatiet uz nosaukuma plāksnītes. Nepaceliet izstrādājumu aiz iepakojuma.



Brīdinājums

Nestaigājiet zem pacelta izstrādājuma.

- Transportēšanas laikā turiet pareizo iepakojuma pusi uz augšu. Skatiet bultiņas uz iepakojuma.
- Uzmanīgi iekraujiet un izkraujiet izstrādājumu.
- Uzglabāšanas laikā turiet izstrādājumu sausā un tīrā vietā. Nodrošiniet, ka uzglabāšanas laikā apkārtējās vides temperatūra ir diapazonā no -10 līdz +30 °C. Stabila apkārtējās vides temperatūra novērš kondensācijas izraisītus bojājumus.
- Uzglabājiet izstrādājumu ne ilgāk par 1 gadu.

4 Uzstādīšana

4.1 Darbības, kas jāveic pirms izstrādājuma uzstādīšanas

- Pārliecinieties, ka jums ir nepieciešamie uzstādīšanas piederumi:
 - Piederumu pārskatu skatiet [13 Piederumu pārskats](#).
 - Uzstādot izstrādājumu ārpus telpām, tam jāuzstāda jumts aizsardzībai pret laikapstākļiem.
 - Lai samazinātu vibrācijas, kas pārraidītas no izstrādājuma uz gaisvadu sistēmu, Systemair iesaka uzstādīt vibrācijas slāpētājus, savienojuma skavas vai elastīgos savienojumus.
 - Ja izstrādājums tiek uzstādīts ar brīvu nosūkšanu vai brīvu izplūdi, jāuzstāda aizsargreoste. Pārliecināties, ka drošības attālums atbilst standarta DIN EN ISO 13857 un standarta DIN 24167–1 prasībām.
- Izmantojiet uzstādīšanas materiālus ar ugunsizturības klasēm, kas atbilst uzstādīšanas vietai.
- Pārbaudiet, vai iepakojums nav bojāts transportēšanas laikā, un uzmanīgi noņemiet iepakojumu no izstrādājuma.
- Pārbaudiet, vai iepakojums un izstrādājums nav bojāti.
- Pārliecināties, ka motora darbība un ventilatora veiktspēja atbilst gaidītajiem parametriem uzstādīšanas vietā.
- Pārliecināties, vai informācija uz nosaukuma plāksnītes un motora nosaukuma plāksnītes atbilst ekspluatācijas apstākļiem.
- Uzstādiet izstrādājumu vietā, kur ir iespējams to nodot ekspluatācijā, novērst problēmas un veikt tehnisko apkopi.
- Pārliecināties, ka uzstādīšanas vieta ir tīra un sausa pilnai drošībai elektrisko darbu laikā.
- Pārliecināties, vai uzstādīšanas virsma ir pietiekama, lai izturētu izstrādājuma svaru.
- Lai uzstādītu izstrādājumu pareizā pozīcijā, skatiet gaisa plūsmas virziena bultiņas uz nosaukuma plāksnītes vai izstrādājuma.
- Pārliecināties, vai visas kabeļu uzdevas cieši pieguļ kabeļiem, lai nepieļautu noplūdi.

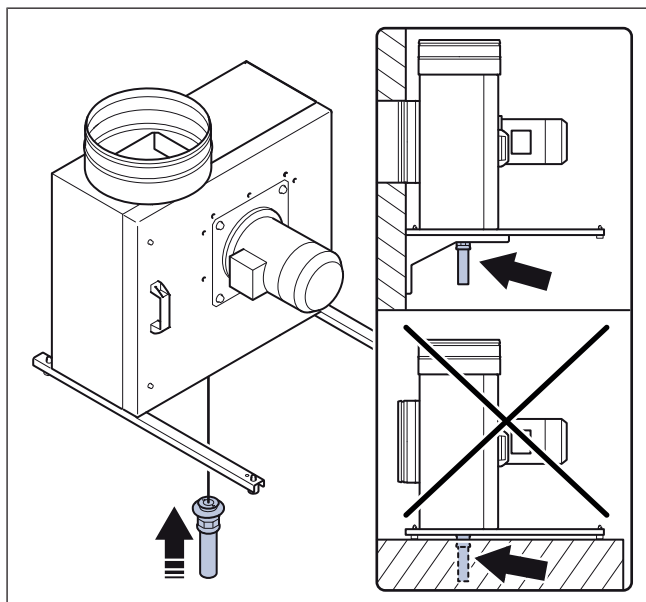
4.2 Produkta uzstādīšana

- 1 Uzstādiet izstrādājumu uz montāžas kājām. Pārlicinieties, ka izstrādājuma svars uz montāžas kājiņām ir vienāds. Pārlicinieties, ka drenāžas aizbāzni vienmēr novieto zemākajā izstrādājuma vietā, lai iztukšotu kondensātu.



Uzmanību

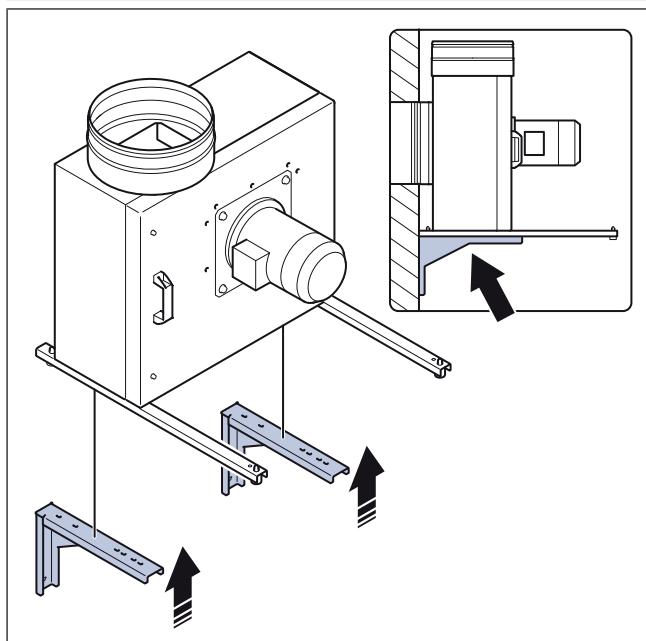
Ražojuma bojājumu risks, ja ir daudz ūdens, kas nevar notecēt.



- 2 Ja tiek izmantoti sienas kronšteini, uzstādiet sienas kronšteinus.

Piezīme:

Sienas kronšteini uzstādīšanai pie sienas ir pieejami kā piederumi.



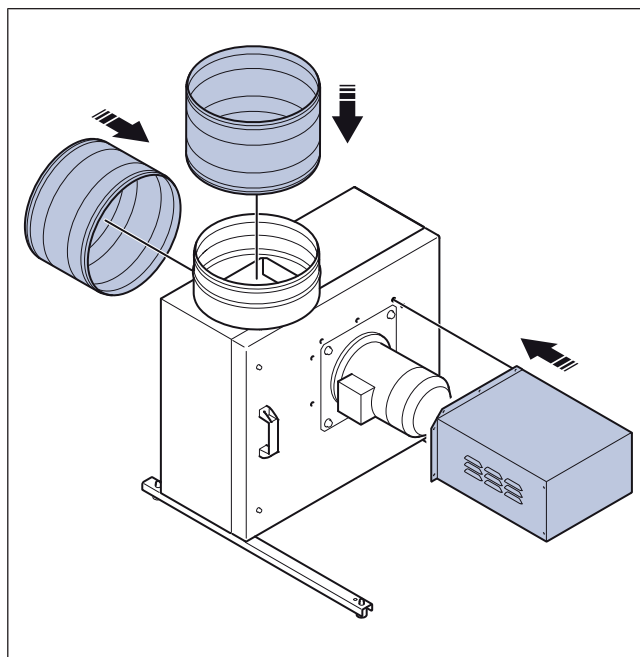
- 3 Savienojiet cauruļvadus ar izstrādājumu, skat 4.2.1 Lai savienotu cauruļvadus ar izstrādājumu.

4.2.1 Lai savienotu cauruļvadus ar izstrādājumu

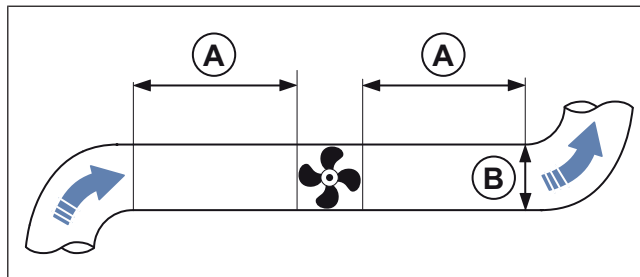
- 1 Uzlieciet cauruļvadus uz izstrādājuma cauruļvadu savienojumiem.

Piezīme:

Systemair iesaka izmantot elastīgus savienojumus vai FK ātrās skavas, lai piestiprinātu cauruļvadu pie produkta. Elastīgie savienojumi un FK ātrās skavas ir pieejami kā piederumi.



- 2 Pievelciet ātrās skavas ap cauruļvadu un izstrādājumu ar skrūvēm, kas ir iekļautas ātrās skavas komplektācijā. Pārlicinieties, ka starp cauruļvadu un izstrādājumu ir pietiekams attālums, lai samazinātu vibrāciju, kas no izstrādājuma pāriet uz cauruļvadu sistēmu.
- 3 Ja uzstādīsiet izstrādājumu gaisvada līkuma tuvumā, veiciet tālāk aprakstītās darbības, lai nepieļautu vibrācijas, nevēlamu troksni un samazinātu gaisa spiedienu:
 - a. Nodrošiniet pietiekamu attālumu (A) starp izstrādājumu un gaisvada līkumu.
 - b. Pārlicinieties, ka attālums (A) ir vismaz 2,5 x gaisvada sistēmas diametrs (B). Apaļajiem gaisvadiem (B) ir nominālais diametrs. Taisnstūra gaisvadiem (B) ir hidrauliskais diametrs.



5 Elektriskais pieslēgums

5.1 Darbības, kas jāveic pirms elektriskā pieslēguma izveidošanas

- Pārliecināties, ka elektriskais pieslēgums atbilst izstrādājuma specifikācijām, kas norādītas uz motora nosaukuma plāksnītes.
- Pārliecinieties, ka vide, kurā tiek veikts elektriskais pieslēgums, ir tīra un sausa.
- Pārliecinieties, ka izstrādājuma piegādes komplektācijā iekļautā vadojuma shēma atbilst spailēm elektrosadales skapī.

5.2 Izstrādājuma pievienošana barošanas tīklam

- Izveidojiet motora elektrisko pieslēgumu. Skatiet motora vadojuma shēmu, kas ir iekļauta izstrādājuma piegādes komplektācijā.
- Pārliecinieties, ka aizsargzemējuma vada vadītāja šķērsriezums ir vienāds vai lielāks par fāzes vadītāja šķērsriezumu.
- Instalējiet automātisko slēdzi pastāvīgā elektriskajā instalācijā, ar katra pola kontakta atvērumu, kas nav mazāks par 3 mm.
- Ja ir uzstādīta paliekošās strāvas ierīce, pārliecinieties, ka tā ir jutīga pret jebkurām strāvas noplūdēm. Ņemiet vērā, ja izstrādājumam ir frekvenču pārveidotājs, nepārtrauktās barošanas bloks vai EC motors. EC motoru noplūdes strāva uz zemējumu ir $\leq 3,5$ mA.

5.3 Ātruma regulators EC motoriem

- EC motori tiek kontrolēti ar bezpakāpju 0–10 V signālu.
- Neizmantojiet barošanas bloku ātruma regulatora barošanai.
- Skatiet [12.3 Elektroinstalācijas shēmas](#) un ārējā ātruma regulatora instrukciju rokasgrāmatu.

5.4 Motora aizsardzība EC motoriem

EC motoriem ir integrēta motora aizsardzība. Atiestatiet motora aizsardzību, uz 60 sekundēm atvienojot ventilatoru no barošanas bloka.

5.5 Ātruma regulators AC motoriem

Piezīme:

Ātruma regulatora alternatīvas dažādu tipu motoriem ir dažādas. Pirms izmantot motoru, pārliecinieties, ka tas ir saderīgs ar ātruma regulatora tipu.

The speed can be controlled with a frequency converter if the installed frequency converter has built in all-pole sine filter and shielded cables are not needed.

5.6 Motora aizsardzība uzstādīšanas AC motoriem

- Ja izstrādājumam ir iebūvēta motora aizsardzība, veiciet atiestatīšanu, uz 60 sekundēm atvienojot izstrādājumu no barošanas avota.
- Ja motoram ir temperatūras uzraudzības ierīces, piemēram, termokontakti, vai termorezistori ir pievienoti spaiļu kārbā, tām vienmēr jābūt pievienotām vadības ķēdei, izmantojot atbilstošu motora aizsardzību.
- Pārliecinieties, ka pārkaršis motors atdzīstot nevar atkal automātiski ieslēgties.
- Uzstādiet motora kabelus un temperatūras uzraudzības ierīci atsevišķi.
- Ja motoram nav temperatūras uzraudzības ierīču, uzstādiet motora aizsardzības slēdzi.

6 Nodošana ekspluatācijā



Uzmanību

- Ja, nododot ekspluatācijā, parādās spēcīga vibrācija, nekavējoties palieliniet vai samaziniet ventilatora ātrumu, līdz vibrācijas samazinās. Ilgstoša, spēcīga vibrācija var izraisīt komponentu bojājumus.
- Nepalieliniet ventilatora ātrumu līdz apgr./min vērtībai, kas pārsniedz maksimālo uz nosaukuma plāksnītes norādīto vērtību.

Nodošanas ekspluatācijā protokols ir atrodams www.systemair.com.

6.1 Darbības, kas jāveic pirms nodošanas ekspluatācijā

- Pārliedcinieties, ka uzstādīšana un elektriskais pieslēgums ir veikti pareizi.
- Vizuāli pārbaudiet, vai izstrādājums un piederumi nav bojāti.
- Pārliedcinieties, ka drošības ierīces ir uzstādītas pareizi.
- Pārliedcinieties, ka gaisa ieplūdes un izplūdes atveres nav aizsprostotas.
- Pārliedcinieties, ka no izstrādājuma un gaisvadiem ir noņemti uzstādīšanas materiāli un nevajadzīgi priekšmeti.

6.2 Nodošanas ekspluatācijā darbības

- 1 Iestatiet uzstādīto drošības slēdzi stāvoklī IZSLĒGTS.

- 2 Ja iespējams piekļūst ventilatora skrejratam, veiciet tālāk norādītās darbības:
 - a. Ja nepieciešams, noņemiet uzstādītās daļas.
 - b. Pagrieziet ventilatora skrejrata ar roku un pārliedcinieties, vai tas viegli griežas.
 - c. Pierakstiet rezultātu nodošanas ekspluatācijā protokolā.
- 3 Noteikti pagrieziet izstrādājumu virzienā, kas atbilst attiecīgās uz izstrādājuma redzamās bultiņas norādītajam virzienam.
 - a. Pierakstiet rezultātu nodošanas ekspluatācijā protokolā.
- 4 Ja noņemat uzstādītās daļas, lai piekļūtu ventilatora skrejratam, uzstādiet atpakaļ noņemtās daļas.
- 5 Iestatiet uzstādīto drošības slēdzi stāvoklī IESLĒGTS.
- 6 Palaidiet izstrādājumu.
- 7 Iestatiet minimālo darbības ātrumu.
- 8 Pakāpeniski darbības ātrumu līdz maksimālajam darbības ātrumam.
 - a. Pārbaudiet, vai korpusā un gultņu zonās pie jebkura ātruma ir vibrācijas.
 - b. Pārliedcināties, ka vibrācijas atbilst standarta DIN ISO 14694.specifikācijām.
 - c. Pārliedcināties, ka neviens ātruma līmenis izstrādājumā neizraisa nevēlamu troksni.
 - d. Pierakstiet rezultātu nodošanas ekspluatācijā protokolā.
- 9 Pierakstiet nepieciešamos datus nodošanas ekspluatācijā protokolā.

7 Eksploatācija



Uzmanību

EC motoriem JĀIESLĒDZ/JĀIZSLĒDZ, izmantojot vadības ievadi. Izstrādājuma apturēšana, izmantojot barošanas tīkla slēdzi, samazina motora kalpošanas laiku. Systemair iesaka uzstādīt ārējo ātruma regulatoru, lai varētu viegli kontrolēt ievades signālu.

7.1 Izstrādājuma ar EC motoru palaišana

- 1 Pārlicinieties, ka 0–10 V signāls ir iestatīts uz "0", izmantojot ātruma regulatoru.
- 2 Iestatiet uzstādīto drošības slēdzi stāvoklī IESLĒGTS un uzgaidiet 5 sekundes.
- 3 Regulējiet ventilatora ātrumu, izmantojot 0–10 V signāla ātruma regulatoru. Ja nav uzstādīts ārējais ātruma regulators, regulējiet ventilatora ātrumu tieši, izmantojot integrēto potenciometru.

7.2 Izstrādājuma ar AC motoru palaišana

- 1 Iestatiet uzstādīto drošības slēdzi stāvoklī IESLĒGTS.
- 2 Uzstādiet ārējo ātruma regulatoru. Skatiet uzstādītā ātruma regulatora instrukciju rokasgrāmatu.

7.3 Izstrādājuma apturēšana

- 1 Iestatiet uzstādīto ātruma regulatoru stāvoklī IZSLĒGTS. Skatiet uzstādītā ātruma regulatora instrukciju rokasgrāmatu.
- 2 Iestatiet uzstādīto drošības slēdzi stāvoklī IZSLĒGTS.

7.3.1 Izstrādājuma apturēšana avārijas situācijā

- Iestatiet uzstādīto drošības slēdzi stāvoklī IZSLĒGTS.

8 Tehniskā apkope



Brīdinājums

Pirms tehniskās apkopes veikšanas iestatiet uzstādīto drošības slēdzi stāvoklī IZSLĒGTS, ja vien instrukcijā nav norādīts citādi. Pārlicinieties, ka drošības slēdzis nav nejauši iestatīts stāvoklī IESLĒGTS.


8.1 Tehniskās apkopes grafiks

Intervāli tiek aprēķināti atbilstoši nepārtrauktai izstrādājuma eksploatācijai.

Tehniskās apkopes uzdevums	Parasti ekspluatācijas apstākļi		Neparasti ekspluatācijas apstākļi. ¹		
	Ik pēc 6 mēnešiem	Katru gadu	Ik pēc 3 mēnešiem	Ik pēc 6 mēnešiem	Katru gadu
Vizuāli pārbaudiet izstrādājumu un tā komponentus, lai noteiktu, vai nav redzami bojājumi, korozija un netīrumi.		X		X	
Pārbaudiet, vai ventilatora skrejrats nav bojāts un nesvārstās.		X		X	
Notīriet izstrādājumu un ventilācijas sistēmu.	X		X		
Pārbaudiet stiprinājumus un pārļiecinieties, ka tie ir pilnībā pievilkti.		X			X
Pārļiecinieties, ka izstrādājums un tā komponenti tiek ekspluatēti pareizi.	X			X	
Izmēriet strāvas patēriņu un salīdziniet rezultātu ar informāciju, kas sniegta uz nosaukuma plāksnītes.		X		X	
Ja ir uzstādīti vibrācijas slāpētāji, pārļiecinieties, vai tie darbojas pareizi, un pārbaudiet, vai tie nav bojāti un ar koroziju.		X			X
Pārļiecinieties, ka elektriskais aizsargaprīkojums un mehāniskais aizsargaprīkojums darbojas pareizi.		X			X
Pārļiecinieties, vai varat izlasīt informāciju uz izstrādājuma nosaukuma plāksnītēm.		X		X	
Pārbaudiet, vai kabeļu savienojumi nav bojāti. Pārļiecinieties, vai kabeļu uzdevums ir pieņemams kabeļiem.		X			X
Ja ir uzstādīti elastīgie savienojumi, pārbaudiet, vai tie nav bojāti.	X			X	

1. Neparasti ekspluatācijas apstākļi tiek klasificēti, kā norādīts tālāk: Ja stabila apkārtējās vides temperatūra ir 30 °C vai zemāka par -10 °C, ja temperatūras izmaiņas ir lielas vai tiek pārvietots piesārņots gaiss.

8.2 izstrādājuma tīrīšana



Uzmanību

- Netīriet izstrādājumu ar augstspiediena mazgāšanas ierīci.
- Netīriet izstrādājumu ar tērauda sukāmi vai asiem priekšmetiem.
- Nesāļiet ventilatora skrejrata lāpstiņas.
- Uzmanieties, lai nepārvietotu ventilatora skrejrata atsvarus.

- Noņemiet netīrumus no ventilatora un gaisvada.
- Ja nav iespējams piekļūt ventilatora skrejrattam, notīriet ventilatora skrejratu, izmantojot mitru drānu vai mīkstu suku.

8.3 Rezerves daļas

- Nosūtot rezerves daļu pasūtījumu, iekļaujiet tajā izstrādājuma sērijas numuru. Sērijas numurs ir atrodams uz nosaukuma plāksnītes.
- Lai saņemtu plašāku informāciju par rezerves daļām, sazinieties ar tehniskā atbalsta dienestu.
- Vienmēr izmantojiet rezerves daļas no Systemair.
- Lai atrastu rezerves daļas, skatīt uz datu plāksnīte skenējamo kodu.

9 Problēmu novēršana

Piezīme:

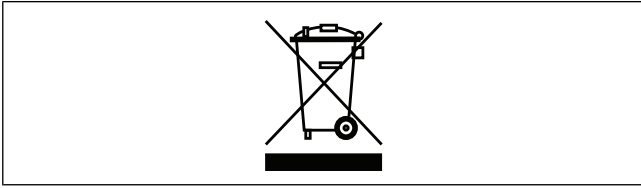
Ja šajā sadaļā nevarat atrast risinājumu savai problēmai, sazinieties ar Systemair tehniskā atbalsta dienestu.

Problēma	Cēlonis	Risinājums
Izstrādājums nedarbojas nevainojami.	Ventilatora skrejrats nav sabalansēts pareizi.	Sazinieties ar Systemair tehniskā atbalsta dienestu.
	Uz ventilatora skrejrata ir netīrumi.	Rūpīgi notīriet ventilatora skrejratu. Skatiet 8.2 izstrādājuma tīrīšana .
	Ventilatora skrejrats ir bojāts vai deformēts, jo pārvietotais gaiss satur agresīvu vidi.	Sazinieties ar Systemair tehniskā atbalsta dienestu.
	Ventilatora skrejrats negriežas pareizajā virzienā.	Pārļieciniet, ka elektriskais pieslēgums ir veikts pareizi.
	Ventilatora skrejrats ir deformēts, jo ir pārāk augsta temperatūra.	<ul style="list-style-type: none"> Nomainiet ventilatora skrejratu. Pārļieciniet, ka pārvietotā gaisa temperatūra nav augstāka par vērtību uz nosaukuma plāksnītes.
	Neparasti spēcīgas vibrācijas izstrādājumā vai gaisvadu sistēmā.	Pārļieciniet, ka izstrādājums ir pareizi uzstādīts. Pārbaudiet gaisvadu sistēmu.
	Produkts tiek ekspluatēts rezonējošu frekvenču diapazonā.	Palieliniet vai samaziniet ventilatora ātrumu, līdz izstrādājums darbojas nevainojami. Skatiet 6 Nodošana ekspluatācijā .
Gaisa izvade nav pietiekama.	Ventilatora skrejrats negriežas pareizajā virzienā.	Pārļieciniet, ka elektriskais pieslēgums ir veikts pareizi.
	Elektriskais pieslēgums nav veikts pareizi.	Pārļieciniet, ka elektriskais pieslēgums atbilst vadojuma shēmām.
	Gaisa spiediens nepareizas uzstādīšanas dēļ ir pārāk zems.	Veiciet nepieciešamās izmaiņas gaisvadu sistēmā un uzstādītajās komponentos, lai palielinātu gaisa spiedienu. Skatiet 6 Nodošana ekspluatācijā .
	Gaisa plūsmas aizvari ir aizvērti vai nav pilnībā atvērti.	Regulējiet gaisa plūsmas aizvarus.
	Nosprostota gaisa ievades vads vai gaisvadu sistēma.	Noņemiet aizsprostojumu.
	Izstrādājums nav piemērots uzstādīšanas vietai.	Pārļieciniet, ka izstrādājums ir piemērots uzstādīšanas vietai.
	Motora jauda ir samazināta pārāk augstas motora temperatūras dēļ.	<ul style="list-style-type: none"> Pārbaudiet apkārtējās vides temperatūru. Pārļieciniet, ka ap motoru ir pietiekama telpa, lai temperatūra būtu zema.
	<p>Piezīme:</p> <p>Tas attiecas tikai uz EC motoriem.</p>	
Izstrādājuma palaišanas vai ekspluatācijas laikā ir neparasts troksnis.	Gaisvadu sistēmas savienojumi ir nostiepti.	Atlaidiet savienojumus, pareizi salāgojiet gaisvadu sistēmas daļas un pievelciet savienojumus.

Problēma	Cēlonis	Risinājums
Termokontakti, PTC vai rezistori ir atlaisti.	Ventilatora skrejrats negriežas pareizajā virzienā.	Pārliecinieties, ka elektriskais pieslēgums ir veikts pareizi.
	Ir pazudusi fāze.	Ja tiek izmantots 3 fāžu motors, pārliecinieties, vai netrūkst fāzes. Piezīme: Tas neattiecas tikai EC motoriem.
	Motors ir pārkaršis.	<ul style="list-style-type: none"> Pārbaudiet motora dzesēšanas skrejratu. Ja iespējams, izmēriet pretestību, lai pārbaudītu motora tinumu.
	Kondensators nav pievienots vai ir pievienots nepareizi. Piezīme: Tas neattiecas tikai EC motoriem vai 3 fāžu AC motoriem.	Pievienojiet pareizi kondensatoru. Skatiet komplektācijā iekļauto motora vadojuma shēmu.
	Nosprostojums motorā.	Sazinieties ar Systemair tehniskā atbalsta dienestu.
Ventilatora ātrums nesasniedz nominālo vērtību.	Defekts motora tinumos.	Ja iespējams, izmēriet pretestību, lai pārbaudītu motora tinumu.
	Ātruma kontrole nav pareizi iestatīta.	Iestatiet ātruma kontroli pareizi.
	Ventilatora skrejrats nespēj brīvi griezties, jo ir mehāniski nosprostots.	Noņemiet aizsprostojumu.
	Pazūd fāze.	Ja tiek izmantots 3 fāžu motors, pārliecinieties, vai netrūkst fāzes.
Motors negriežas.	Defektīvs barošanas bloka komponents.	Pārbaudiet barošanas bloku. Nomainiet defektīvus komponentus un vēlreiz pievienojiet barošanas bloku.
	Elektriskais pieslēgums nav veikts pareizi.	Pārliecinieties, ka elektriskais pieslēgums atbilst vadojuma shēmām.
	Motora aizsardzība ir atslēgta, jo pārkaršis motors.	Ļaujiet motoram atdzist. Atiestatiet motora aizsardzību. Noskaidrojiet motora pārkaršanas cēloni.
	Ir pazudusi fāze.	Ja tiek izmantots 3 fāžu motors, pārliecinieties, vai netrūkst fāzes.
Motora elektroniskie komponenti ir pārkaršuši.	Motors ir pārslogots vai apkārtējās vides temperatūra ir pārāk augsta.	Ļaujiet motoram atdzist. Atiestatiet motora aizsardzību. Noskaidrojiet motora pārkaršanas cēloni.
	Motors ir pārslogots.	Pārliecinieties, ka izstrādājums ir piemērots uzstādīšanas vietai.
	Apkārtējās vides temperatūra ir pārāk augsta.	Pārliecinieties, ka izstrādājums ir piemērots uzstādīšanas vietai.
	Izstrādājuma dzesēšana nav pietiekama.	Pārliecinieties, ka ap motoru ir pietiekama telpa, lai temperatūra būtu zema.

10 Utilizācija

Ar šo izstrādājumu jārikojas atbilstoši EEIA direktīvas prasībām. Šis uz izstrādājuma vai iepakojuma redzamais simbols norāda, ka izstrādājumu nav paredzēts izmest kopā ar sadzīves atkritumiem. Šis izstrādājums jāpārstrādā apstiprinātā elektrisko un elektronisko iekārtu utilizācijas vietā.



10.1 Izstrādājuma daļu demontāža un izmešana

- 1 Atvienojiet un demontējiet izstrādājumu elektriskā pieslēguma izveidošanai un uzstādīšanai apgrieztā secībā.
- 2 Pārstrādājiet izstrādājuma daļas un iepakojumu piemērotā utilizācijas vietā.
- 3 Ievērojiet vietējos un valsts noteikumus attiecībā uz utilizāciju.

11 Garantija

Saistībā ar garantijas pretenzijām nosūtiet rakstisku tehniskās apkopes plānu un nodošanas ekspluatācijā protokolu uz e-pasta adresi. Systemair. Garantija ir piemērojama tikai tālāk norādītajiem apstākļiem:

- Izstrādājums ir pareizi uzstādīts un tiek pareizi ekspluatēts.
- Tiek izmantota motora aizsardzība.
- Tiek ievēroti datu lapās sniegtie norādījumi.
- Tiek ievēroti tehniskās apkopes norādījumi.
- Izstrādājums, kas netiek ekspluatēts pastāvīgi, katru mēnesi tiek ekspluatēts vismaz 1 stundu.

12 Tehniskie dati

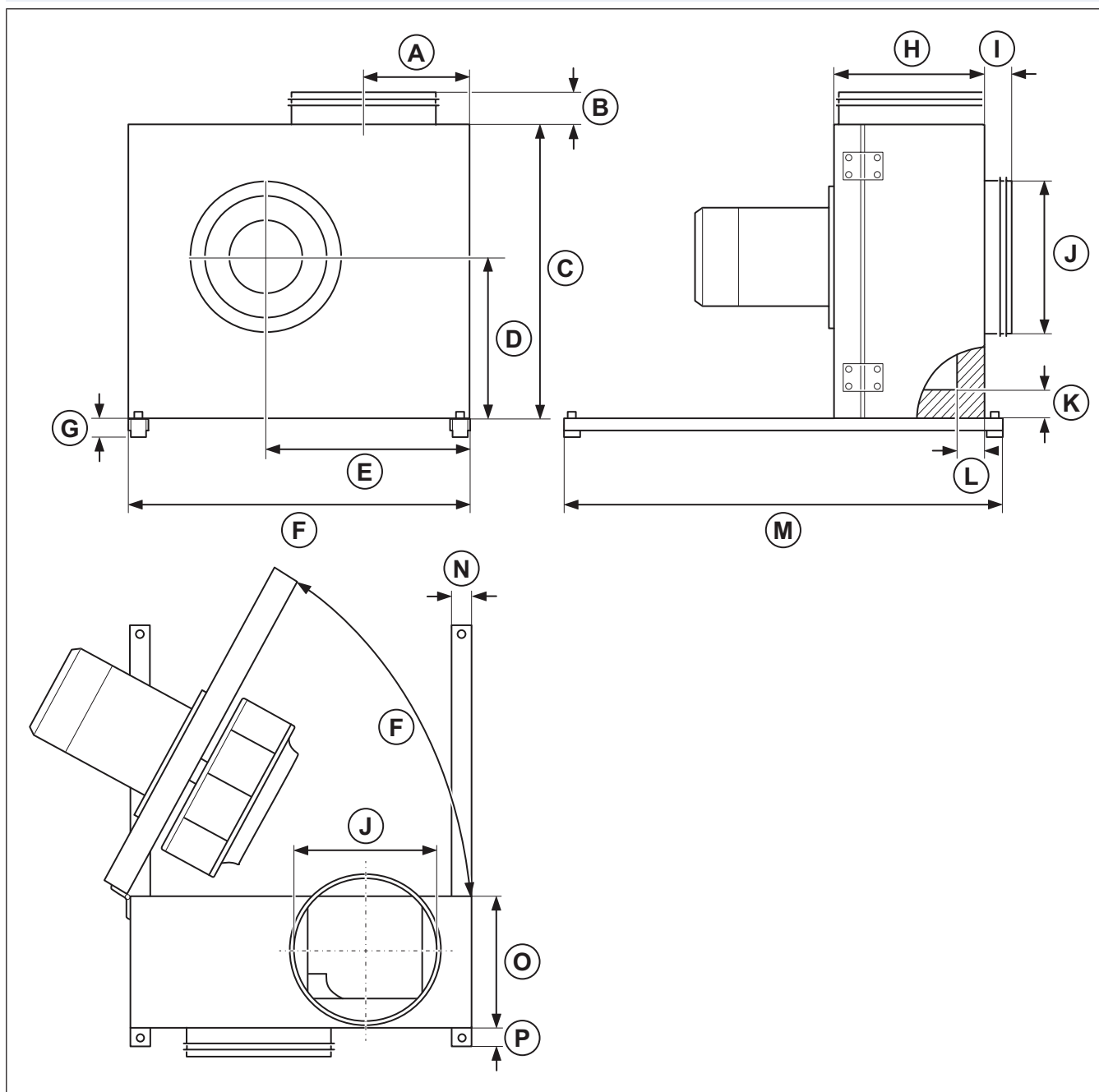
12.1 Tehnisko datu pārskats

	KBR	KBR/F
Maksimālā transportējamā gaisa temperatūra, °C	120	200
Skaņas spiediens, dB	Skatiet datu lapu tiešsaistes katalogā vietnē www.systemair.com .	
IP klase		
Spriegums, strāva, frekvence, korpusa klase, svars	Skatiet uz plāksnītes ar nosaukumu. Sīkāku 1.5 Datu plāksnīte lai iegūtu vairāk informācijas.	
Motora dati	Skatiet motora datu plāksnīti vai motora ražotāja tehnisko dokumentāciju.	

12.2 Izstrādājuma izmēri

Piezīme:

Ja mērvienība nav norādīta, izmēri tiek norādīti milimetros.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØJ	K	L	M	N	O	P
KBR 280 AC	171	125	537	295	360	625	29	291	115	280	50	50	620	38	234	55
KBR/F 280 AC	171	60	537	295	360	625	29	291	50	280	50	50	620	38	234	35
KBR 280 EC	171	125	537	295	360	625	29	291	115	280	50	50	620	38	234	55
KBR 315 AC	187.5	125	600	339	398	690	29	307	115	315	50	50	770	38	249	55
KBR/F 315 AC	187.5	60	600	339	398	690	29	307	50	315	50	50	770	38	249	35
KBR 315 EC	187.5	125	600	339	398	690	29	307	115	315	50	50	770	38	249	55
KBR 355 AC	206.7	125	655	372	451	770	29	331	115	355	50	50	770	38	273	55
KBR/F 355 AC	206.7	60	655	372	451	770	29	331	50	355	50	50	770	38	273	35
KBR 355 EC	206.7	125	655	372	451	770	29	331	115	355	50	50	770	38	273	55
KBR/F 280 EC	206.7	60	655	372	451	770	29	331	50	355	50	50	770	38	273	35
KBR/F 315 C	206.7	60	655	372	451	770	29	331	50	355	50	50	770	38	273	35
KBR/F 355 EC	206.7	60	655	372	451	770	29	331	50	355	50	50	770	38	273	35

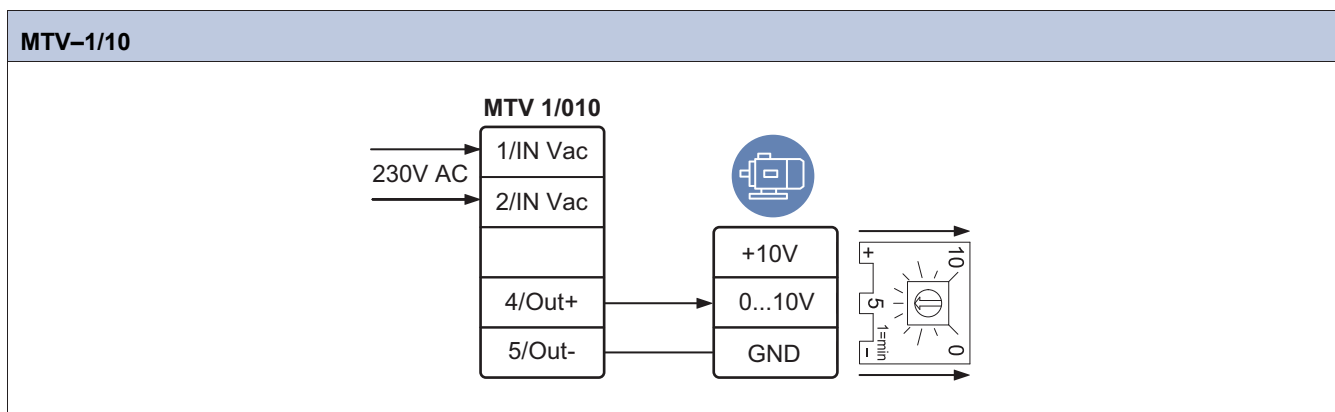
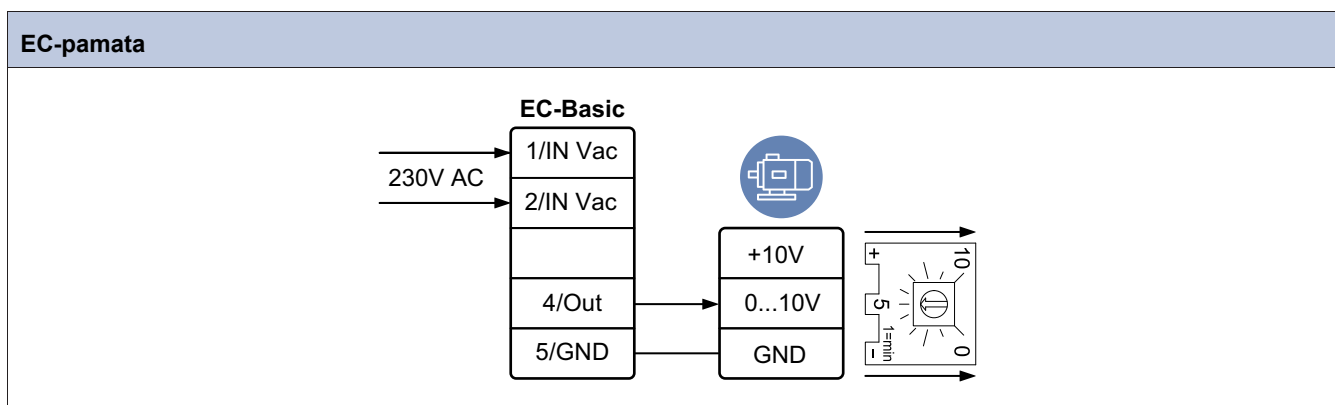
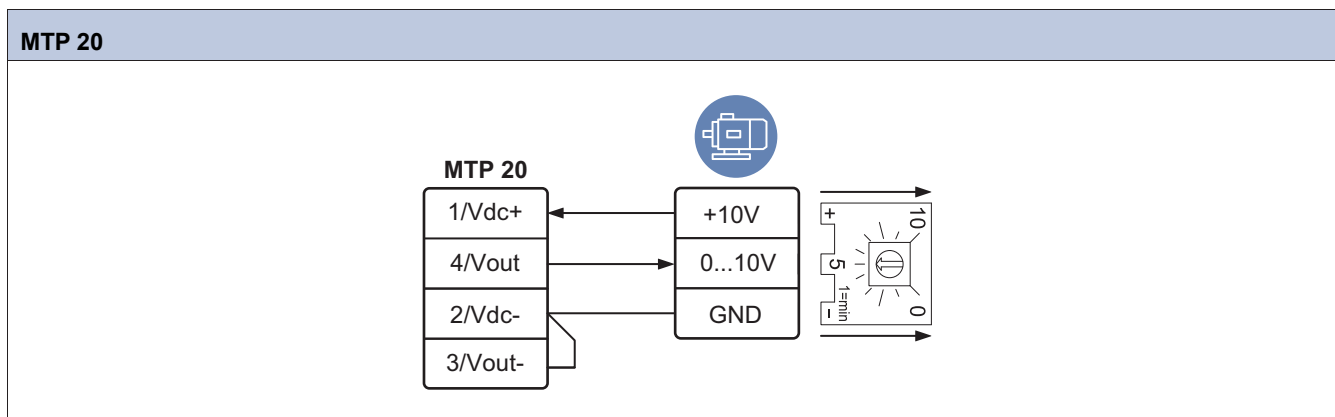
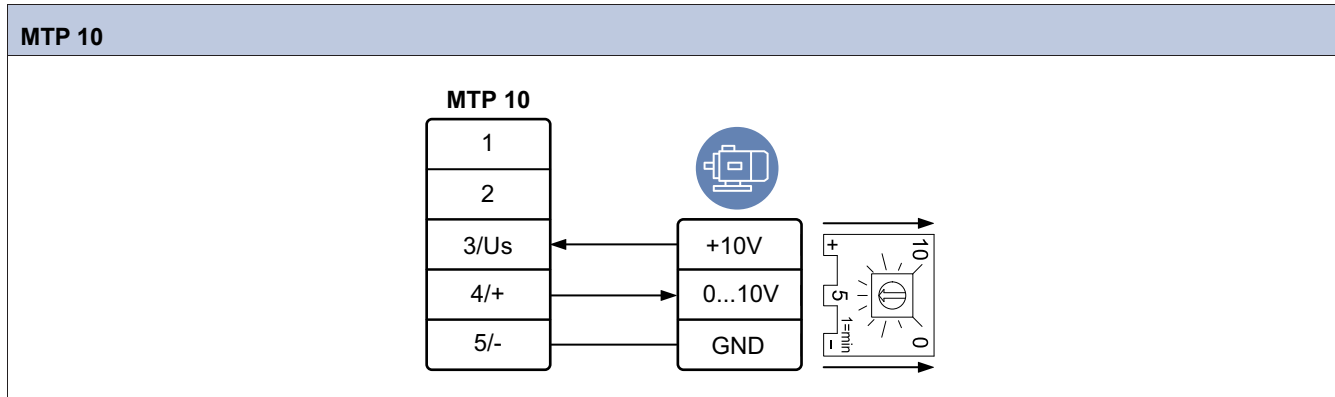
12.3 Elektroinstalācijas shēmas

Skatiet elektroinstalācijas shēmas dokumentus, kas ir iekļauti izstrādājuma komplektācijā.

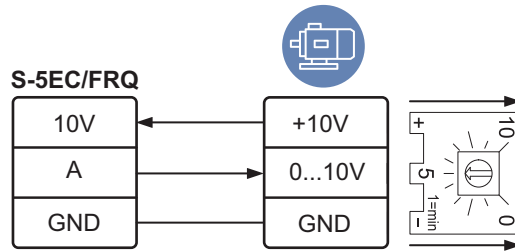
12.3.1 Vadojuma shēmas EC motoru ātruma kontrolleriem

Piezīme:

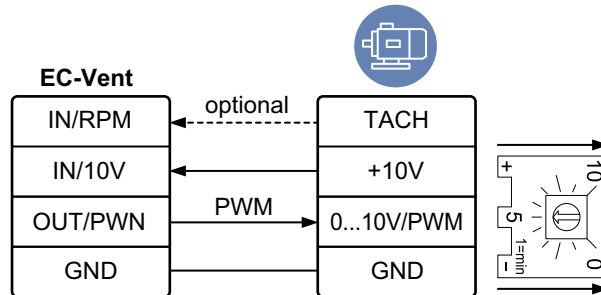
Iekšējais potenciometrs ir uzstādīts rūpnīcā spaiļu blokā. Ja EC ventilatoram izmantojat ārējo ātruma regulatoru, noņemiet iekšējo potenciometru.



S-5EC/FRQ

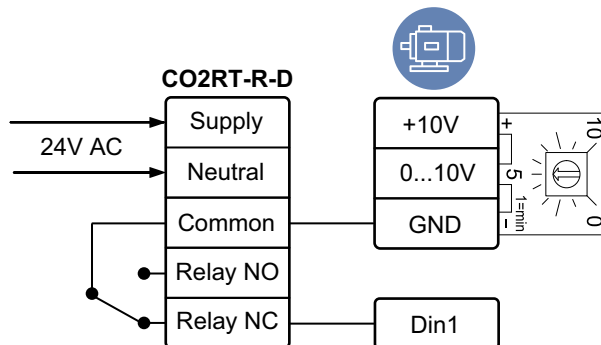


EC-Vent

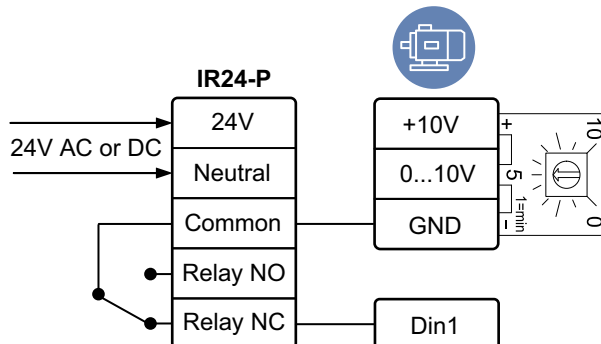


12.3.2 Vadojuma shēmas EC motoru IESLĒGŠANAS/IZSLĒGŠANAS kontrolierīces

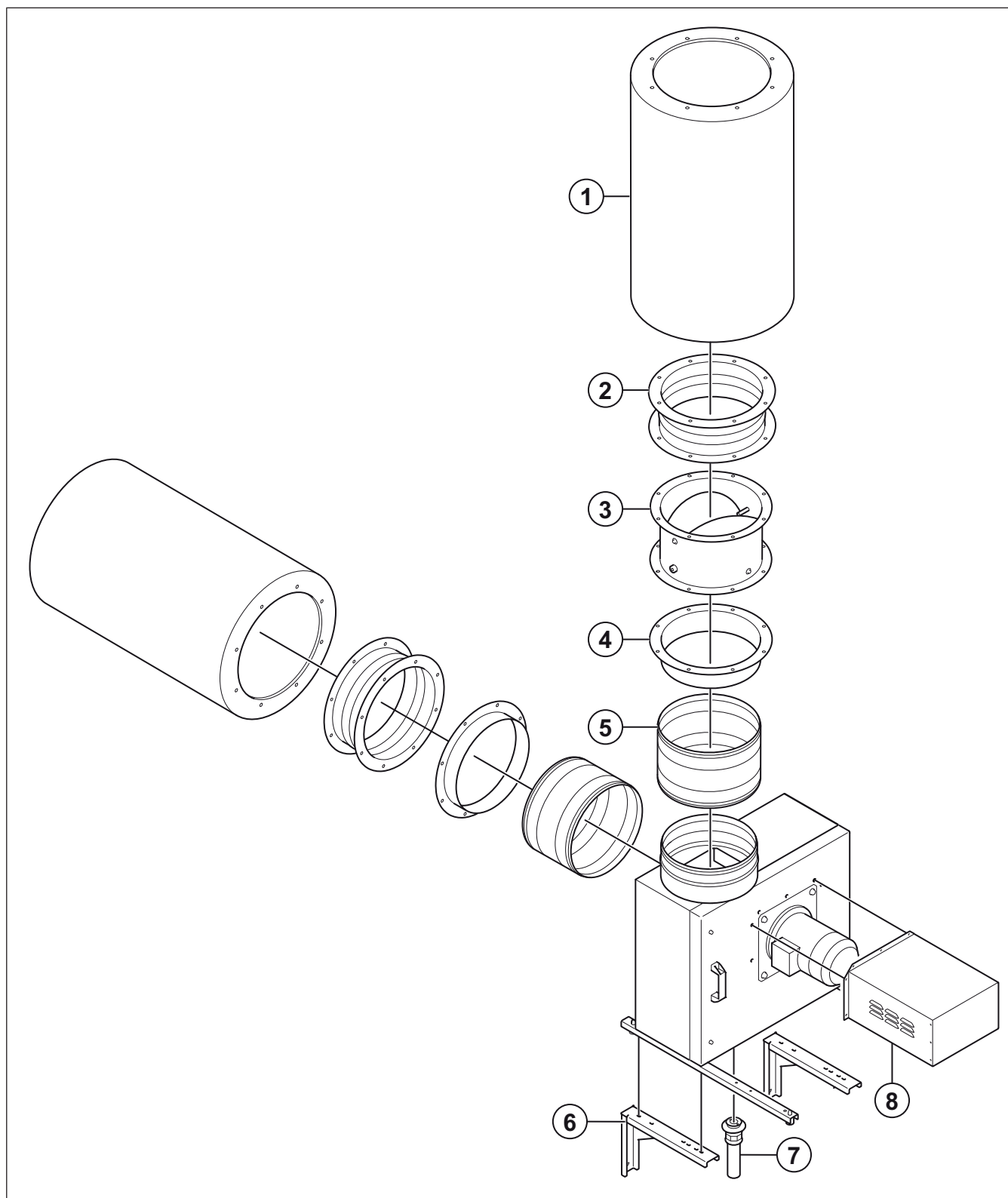
CO2RT-R(-D)



IR24-P



13 Piederumu pārskats



- | | |
|--|--|
| 1. RSA: Klusinātājs | 5. ASF: Elastīgs savienojums, attiecas uz KBR fani |
| 2. EVH: Elastīgs savienojums, attiecas uz KBR/F fani | 6. WBK: Sienas kronšteins |
| 3. LRK: Gaisa plūsmas aizvars | 7. ALS: Iztukšošanas aizbāzni |
| 4. UGF: Pārejas atloks | 8. WSD: Motora aizsardzība pret laikapstākļiem |

Piezīme:

Rādīto piederumu izvēle nav iekļauta izstrādājuma komplektācijā. Plašāku informāciju par piederumiem skatiet www.systemair.com vai sazinieties ar Systemair tehniskā atbalsta dienestu.

14 ES atbilstības deklarācija — Ventilatori

Mēs, ražotājs

Uzņēmums	Systemair GmbH
Adrese	Seehöfer Straße 45 97944 Boxberg Germany

paziņojam uz savu atbildību, ka izstrādājums

Izstrādājuma apzīmējums	Termoventilatori
Tips/modelis	AxZent; KBR; MUB/T; MUB/T-S; DVN; DVNI

atbilst visiem attiecīgajiem noteikumiem

Mašīnu direktīva	2006/42/EK DIN EN ISO 12100:2013 Mašīnu drošība - Vispārīgie projektēšanas principi - Risku novērtēšana un risku samazināšana. DIN EN 60204-1:2019-06 Iekārtu drošība. Mehānismu elektroierīces. 1. daļa: Vispārīgas prasības.
Elektromagnētiskā saderība (EMC)	2014/30/EU DIN EN IEC 61000-6-1:2019-11 Elektromagnētiskā saderība (EMS) – 6-1. daļa: Vispārējie standarti - noturība dzīvojamām, komerciālām un vieglās rūpniecības vidēm. DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09 Elektromagnētiskā saderība (EMS) – 6-4. daļa: Kopstandarti — Rūpniecības vides emisijas standarts
RoHS direktīva	2011/65/ES IEC 63000:2016 Tehniskā dokumentācija elektrisko un elektronisko izstrādājumu novērtēšanai kopsakarā ar bīstamo vielu izmantošanas ierobežošanu.

Persona, kas ir pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju:



Matthias Hennegriff
Technical Director

Šī deklarācija attiecas tikai uz iekārtām stāvoklī, kādā tās tika izlaistas tirgū, un izslēdz komponentus, kas tiek pievienoti, un/ vai operācijas, kuras pēc tam veic gala lietotājs. Boxberg (Vācija) 29.03.2022.



Stefan Fischer
Rīkotājdirektors

15 ES atbilstības deklarācija — Dūmu nosūces ventilatori

Mēs, ražotājs

Uzņēmums	Systemair GmbH
Adrese	Seehöfer Straße 45 97944 Boxberg Germany

paziņojam uz savu atbildību, ka izstrādājums

Izstrādājuma apzīmējums	Dūmu nosūces ventilatori
Type/Model	KBR/F; MUB/F

atbilst visiem attiecīgajiem noteikumiem

Mašīnu direktīva	2006/42/EK DIN EN ISO 12100:2013 Mašīnu drošība - Vispārīgie projektēšanas principi - Risku novērtēšana un risku samazināšana. DIN EN 60204-1:2019-06 Iekārtu drošība. Mehānismu elektroierīces. 1. daļa: Vispārīgas prasības.
Elektromagnētiskā saderība (EMC)	2014/30/EU DIN EN IEC 61000-6-1:2019-11 Elektromagnētiskā saderība (EMS) – 6-1. daļa: Vispārējie standarti - noturība dzīvojamām, komerciālām un vieglās rūpniecības vidēm. DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09 Elektromagnētiskā saderība (EMS) – 6-4. daļa: Kopstandarti — Rūpniecības vides emisijas standarts
RoHS direktīva	2011/65/EU IEC 63000:2016 Tehniskā dokumentācija elektrisko un elektronisko izstrādājumu novērtēšanai kopsakarā ar bīstamo vielu izmantošanas ierobežošanu.
	DIN EN 12101-3:2015 Dūmu un siltuma kontroles sistēmas, 3. daļa: Specifikācija elektriskajiem dūmu un karstuma izplūdes ventilatoriem

Persona, kas ir pilnvarota sastādīt tehnisko dokumentāciju:



Matthias Hennegriff
Technical Director

Šī deklarācija attiecas tikai uz iekārtām stāvoklī, kādā tās tika izlaistas tirgū, un izslēdz komponentus, kas tiek pievienoti, un/vai operācijas, kuras pēc tam veic gala lietotājs. Boxberg (Vācija) 29.03.2022.



Stefan Fischer
Rīkotājdirektors



Systemair GmbH Seehöfer Str. 45
97944 Boxberg
Vācija

Tālr.: +49 (0)7930/9272-0
Fakss: +49 (0)7930/9273-92
info@systemair.de
www.systemair.com

© Autortiesības Systemair AB
Visas tiesības aizsargātas
EOE

Systemair AB patur tiesības mainīt savus produktus bez iepriekšēja paziņojuma. Tas attiecas arī uz jau pasūtītajiem produktiem, ja vien tas neietekmē iepriekš saskaņotās specifikācijas.