
DKEX centrālās sprādziendrošs ventilators
KTEX Kanāla sprādziendrošs ventilators



Satura rādītājs

1	Ievads	1	12.2	KTEX.....	16
1.1	Izstrādājuma apraksts	1	13	Izstrādājuma izmēri	18
1.2	Paredzētais lietojums	1	13.1	Izstrādājuma izmēri DKEX.....	18
1.3	Dokumenta apraksts	1	13.2	Izstrādājuma izmēri KTEX	19
1.4	Izstrādājuma pārskats DKEX	1	14	Elektroinstalācijas shēmas	20
1.5	Izstrādājuma pārskats KTEX.....	2	14.1	Vadojuma shēma ATEX motoru aizsardzībai.....	21
1.6	Datu plāksnīte.....	3	14.2	Vadojuma shēma ATEX motoru ātruma kontrollerim	22
1.6.1	Klasifikācija un sertifikācija	3	15	Piederumu pārskats.....	23
1.6.2	Tipa apzīmējums	4	15.1	Piederumu pārskats DKEX	23
1.7	Atbildība par izstrādājumu	4	15.2	Piederumu pārskats KTEX	24
2	Drošība	4	16	ES atbilstības deklarācija	25
2.1	Drošības definīcijas.....	4			
2.2	Drošības instrukcijas	4			
2.3	Individuālie aizsardzības līdzekļi	5			
3	Transportēšana un uzglabāšana	5			
4	Uzstādīšana	6			
4.1	Darbības, kas jāveic pirms izstrādājuma uzstādīšanas	6			
4.2	Produkta uzstādīšana.....	6			
4.2.1	Lai uzstādītu KTEX ventilatoru.....	7			
4.3	Lai pievienotu gaisa vadus DKEX ventilatoram	7			
4.4	Lai pievienotu gaisa vadus KTEX ventilatoru.....	8			
5	Elektriskais pieslēgums.....	9			
5.1	Darbības, kas jāveic pirms elektriskā pieslēguma izveidošanas	9			
5.2	Izstrādājuma pievienošana barošanas tīklam.....	9			
6	Nodošana ekspluatācijā	9			
6.1	Darbības, kas jāveic pirms nodošanas ekspluatācijā	9			
6.2	Nodošanas ekspluatācijā darbības	9			
7	Ekspluatācija	10			
7.1	Lai palaistu izstrādājumu.....	10			
7.2	Izstrādājuma apturēšana.....	10			
7.2.1	Izstrādājuma apturēšana avārijas situācijā.....	10			
8	Tehniskā apkope	11			
8.1	Tehniskās apkopes grafiks.....	11			
8.2	Izstrādājuma tīrīšana	11			
8.3	Rezerves daļas	11			
9	Problēmu novēršana	12			
10	Utilizācija.....	14			
10.1	Izstrādājuma daļu demontāža un izmešana.....	14			
11	Garantija	14			
12	Tehniskie dati	15			
12.1	DKEX	15			

1 Ievads

1.1 Izstrādājuma apraksts

DKEX DKEX sprādziendrošs ventilators ar korpusu, kas ražots no galvanizētā tērauda, un ieklūdes sprauslu no vara.

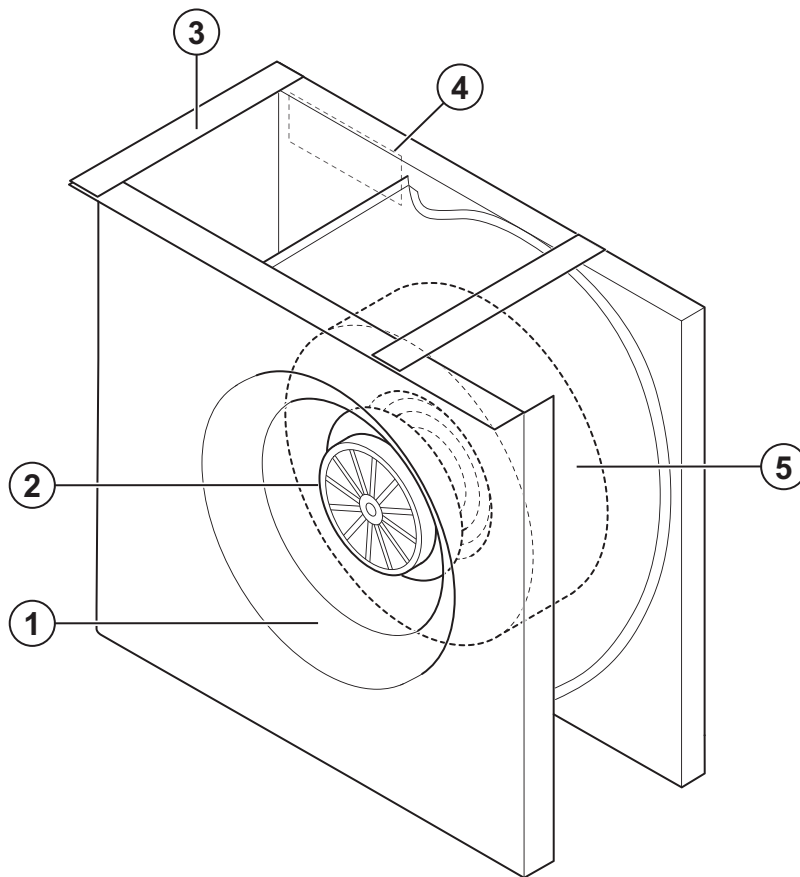
KTEX KTEX sprādziendrošs ventilators ar korpusu, kas ražots no galvanizētā tērauda, un misiņa ieklūdes konusu.

Izstrādājums netiek piegādāts kopā ar drošības slēdzi, motora aizsardzību, ārējās ātruma kontroles funkciju vai FK savienojuma skavām; šīs daļas ir pieejamas un ieteicamas kā piederumi.

1.2 Paredzētais lietojums

DKEX ventilatori, KTEX ventilatori tiek izmantoti gaisa vai sprādziendrošas atmosfēras ar maksimālo temperatūru 60° C un 95% gaisa mitrumu pārvietošanai.

1.4 Izstrādājuma pārskats DKEX



1. Gaisvada pieslēgums, ieklūdes puse
2. Motors
3. Gaisvada pieslēgums, izklūdes puse

4. Datu plāksnīte
5. Ventilatora skrejrats (korpusa iekšpusē)

Izstrādājums ir paredzēts uzstādīšanai iekštelpās. DKEX ventilators KTEX ventilators ir piemērots ekspluatācijai apkārtējā gaisa temperatūrā no -20 °C līdz +40 °C.

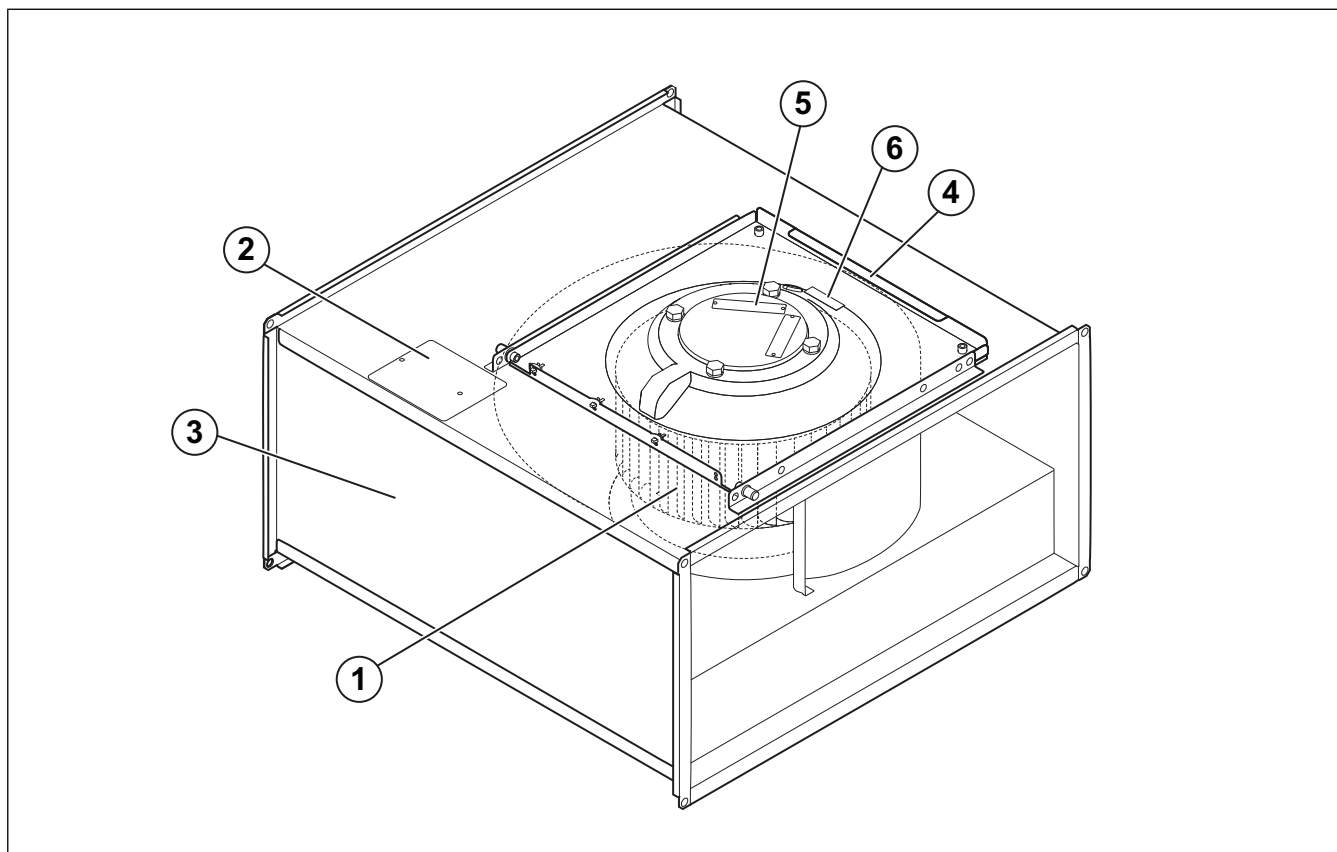
Izstrādājums ir piemērots gaisa, kas satur sprādziendrošas vai uzliesmojošu vidi, pārvietošanai. Izstrādājums ir piemērots ekspluatācijai vietā, kur pastāv sprādziena risks.

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.

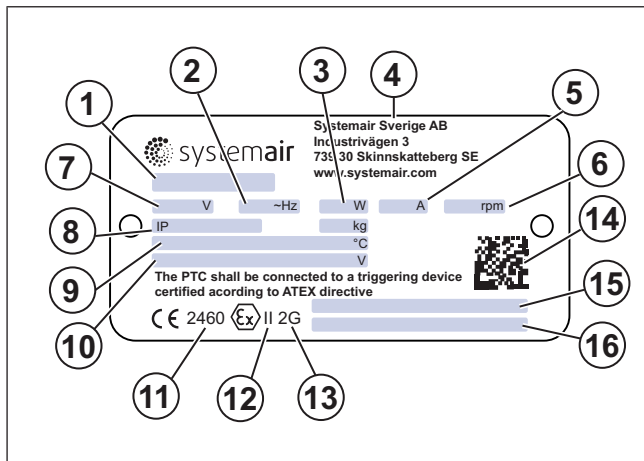
1.5 Izstrādājuma pārskats KTEX



1. Ventilatora skrejrats
2. Elektrosadales skapis
3. Korpuss

4. Motora lūka
5. Datu plāksnīte
6. Rotācijas virziena bultiņa

1.6 Datu plāksnīte



1. Tipa apzīmējums: Izstrādājuma nosaukums, izmēri un motora tips Skatiet 1.6.2 Tipa apzīmējums.
2. Frekvence, Hz
3. Ieejas jauda, W
4. Ražošanas valsts
5. Strāva, A

6. Apgriezieni minūtē
7. Spriegums, V
8. IP klase, korpusa aizsardzības klase
9. Apkārtējās vides temperatūra
10. Ar kontrolējamo ātrumu
11. Pilnvarotās iestādes identifikācijas numurs
12. II iekārtu grupa ir paredzēta izmantošanai zonās ar sprādzienbīstamu gāzi, izņemot kalnrūpniecības gāzi
13. 2. kategorija, 1. zona, G = parastas izmantošanas laikā palaikam var būt gaidāms iespējami sprādzienbīstams gāzu maisījums
14. Skenējamais kods ¹
15. Sprādziendrošības klasifikācija. Skatiet 1.6.1 Klasifikācija un sertifikācija
16. Sertifikācijas numurs. Skatiet 1.6.1 Klasifikācija un sertifikācija

Piezīme:

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

1.6.1 Klasifikācija un sertifikācija

Izstrādājuma nosaukums	Sertifikācija	Klasifikācija
DKEX 225-355	Presafe 17 ATEX 9970 X	Ex eb IIB + H ₂ T3 Gb
KTEX 50-30-70-40		

Ex eb h IIB + H₂ T3 Gb

A B C D E

- Pret sprādzienbīstamību aizsargāts materiāls
- Aizsardzības tips, e = pastiprināta aizsardzība pret dzirkstelēm
- IIB iekārtu grupa (attiecas arī uz IIA)+H₂. attiecas arī uz ūdeņradi.
- Temperatūras klase T3, maksimālā ventilatora korpusa virsmas temperatūra ir 200°C, var izmantot gāzu maisījumiem, kuru aizdegšanās temperatūra pārsniedz 200°C
- EPL, aprīkojuma aizsardzības līmenis.

1. Izmantojiet mobilo ierīci, lai noskenētu skenējamo kodu

1.6.2 Tipa apzīmējums

Izstrādājuma nosaukums	DKEX	KTEX
Izmēri	225	50–25
	250	50–30
	280	60–30
	315	60–35
	355	70–40
Motora tips	3 fāzes, 230 V	3 fāzes, 230 V
	3 fāzes, 380 V	3 fāzes, 380 V
	3 fāzes, 400 V	3 fāzes, 400 V
	3 fāzes, 415 V	3 fāzes, 415 V

1.7 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 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.

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 pārliecinieties, ka saprotat instrukcijas pirms darba ar izstrādājumu sākšanas.
- Ievērojiet vietējos noteikumus un tiesību aktus.
- Darbuzņēmējs, kas veic ventilācijas uzstādīšanu, un operators ir atbildīgi par pareizu uzstādīšanu un paredzēto lietojumu.
- Glabājiet šo rokasgrāmatu izstrādājuma tuvumā.
- Neuzstādiet vai neekspluatējiet izstrādājumu, ja tas ir bojāts.
- Nenoņemiet vai neatvienojiet drošības ierīces.
- Pārliecinieties, 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.
- Pārliecinieties, 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. Pārliecinieties, 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.
- 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 rotaļāties ar izstrādājumu.

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.
- Nodrošiniet, ka skrejrats nepieskaras ventilatora korpusa detaļām.
- Nepārvietojiet izstrādājumu aiz vadiem, spaiļu kārbas, ventilatora skrejrata, aizsargrežģa vai iepļūdes konusa.
- 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



Brīdinājums

Nav atļauts uzstādīt komponentus ar neaizsargātu alumīnija vai tērauda virsmu pirms vai pēc izstrādājuma vai tiešā gaisa plūsmā. Lai nepieļautu aluminotermisko reakciju, nepieciešama virsmu aizsardzība, kas atbilst vismaz atslāņošanās testa 2. parametra / standarta EN ISO 2409 prasībām.



Brīdinājums

Gaisa strūklā nedrīkst būt rūsas daļiņu.

Piezīme:

Gaisvadu ierīkošana jāveic tā, lai tiktu nodrošināta korpusa aizsardzības klase IP 20 (sieta acu platums mazāks par 12 mm) ieplūdes un izplūdes pusē. Detaļām, kas garantē IP klasifikāciju, jābūt pareizi konstruētām attiecībā uz izturību un materiālu.

Piezīme:

Ventilatorus var uzstādīt jebkurā leņķī.

4.1 Darbības, kas jāveic pirms izstrādājuma uzstādīšanas

- Pārļiecinieties, ka jums ir nepieciešamie uzstādīšanas piederumi:
 - Piederumu pārskatu skatiet [15 Piederumu pārskats](#).
 - 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 aizsargreģe. Pārļiecināties, ka aizsardzība atbilst vismaz IP klasei saskaņā ar standarta EN 60529 prasībām.
- Ņemiet vērā apkārtējā gaisa temperatūru, mitrumu, vidē esošos netīrumus un gaisa korodējošās īpašības.
- 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.
- Pārļiecināties, ka motora darbība un ventilatora veikspēja atbilst gaidītajiem parametriem uzstādīšanas vietai.
- Pārļiecināties, 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.
- Pārļiecināties, ka uzstādīšanas vieta ir tīra un sausa pilnai drošībai elektrisko darbu laikā.
- Pārļiecināties, vai uzstādīšanas virsma ir pietiekama, lai izturētu izstrādājuma svaru.
- Lai uzstādītu izstrādājumu pareizā pozīcijā, skatiet gaisa plūsmas virziena bultiņas uz nosaukuma plāksnītes vai izstrādājuma.
- Pārļiecināties, vai visas kabeļu uzmavas cieši pieguļ kabeļiem, lai nepieļautu noplūdi.

4.2 Produkta uzstādīšana

Piezīme:

Ventilatorus var uzstādīt jebkurā leņķī.

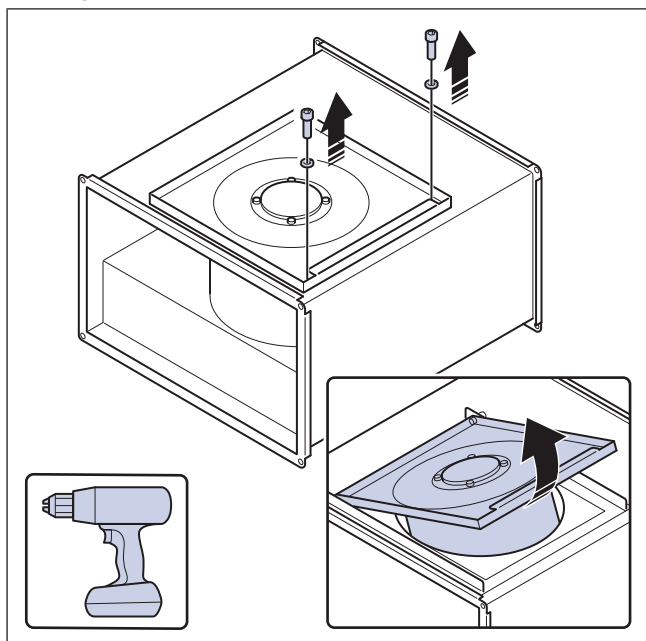
- 1 Uzstādiet izstrādājumu, izmantojot piemērojamo uzstādīšanas aprīkojumu, piemēram, svārsta stieņus vai stieples pie griestiem vai atbilstošus sienas vai grīdas montāžas kronšteinus.

Systemair nenodrošina svārsta stieņus, stieples un uzgriežņus vai citu uzstādīšanas Systemair.

- Ja izstrādājums tiek uzstādīts uz grīdas, zem izstrādājuma izmantojiet izolāciju, lai nepieļautu nevēlamu troksni un vibrācijas.
- Ja izstrādājums tiek uzstādīts sienas tuvumā, ievērojiet vismaz 400 mm atstarpi starp izstrādājumu un sienu, lai nepieļautu nevēlamas vibrācijas.

4.2.1 Lai uzstādītu KTEX ventilatoru

- 1 Lai atvērtu apkopes vāku un piekļūtu motoram vai savienojumu kārbai, noskrūvējiet 2 skrūves apkopes vāka augšpusē.



4.3 Lai pievienotu gaisa vadus DKEX ventilatoram

Piezīme:

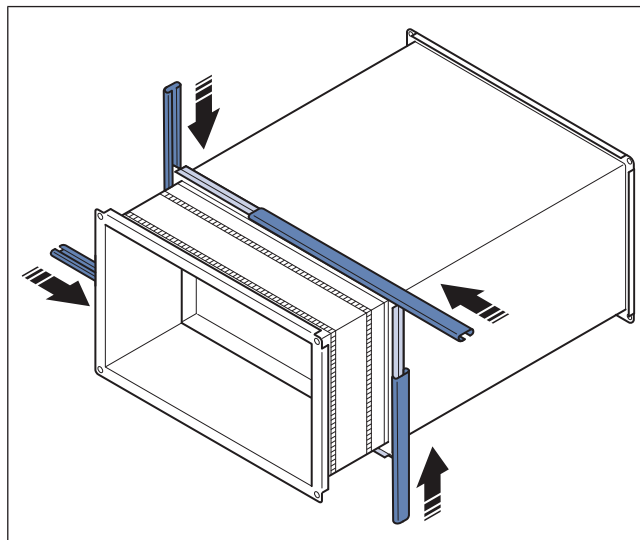
Systemair iesaka izmantot elastīgos savienojumus, lai piespīrinātu gaisvadu izstrādājumam. Elastīgie savienojumi ir pieejami kā piederumi.

- 1 Uzstādiet elastīgo savienojumu USE izplūdes pusē. Izmantojiet vadīklu slīdes, lai elastīgos savienojumus piespīrinātu gaisvadam. Systemair nenodrošina vadīklu Systemair.

Elastīgais savienojums USE ir pieejams kā piederums.

Piezīme:

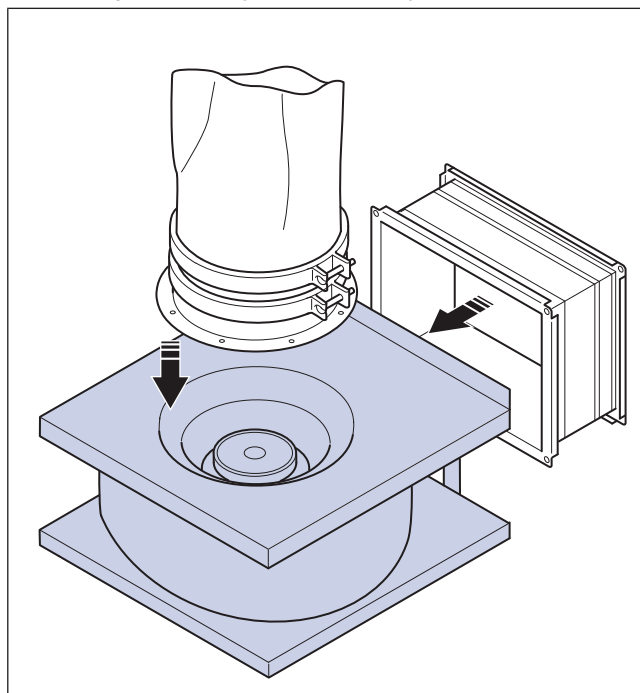
Uzstādīšanas piemērs ir sniegts tikai kā vadlīnijas uzstādīšanai. Uzstādītājam jāveic iekarināmo ierīču izmēru noteikšana un jāpielāgo tie esošajiem apstākļiem. Tekstā minētie uzstādīšanas komponenti ir piederumi, kas neietilpst ATEX sertifikācijas jomā.



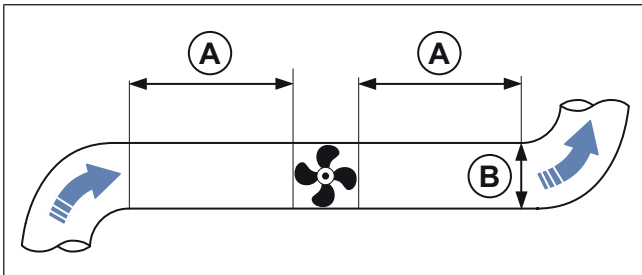
- 2 Uzstādiet apaļo gaisvadu ieplūdes pusē, izmantojot elastīgo savienojumu ISE. Piestipriniet elastīgo savienojumu ISE pie ventilatora korpusa, izmantojot pašurbjošās skrūves.

Systemair nenodrošina pašurbjošās skrūves Systemair.

Elastīgais savienojums ISE ir pieejams kā piederums.



- 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. Pārļiecinieties, ka attālums (A) ir vismaz 2,5 x gaisvadu sistēmas diametrs (B). Apaļajiem gaisvadiem (B) ir nominālais diametrs. Taisnstūra gaisvadiem (B) ir hidrauliskais diametrs.



4.4 Lai pievienotu gaisa vadus KTEX ventilatoru

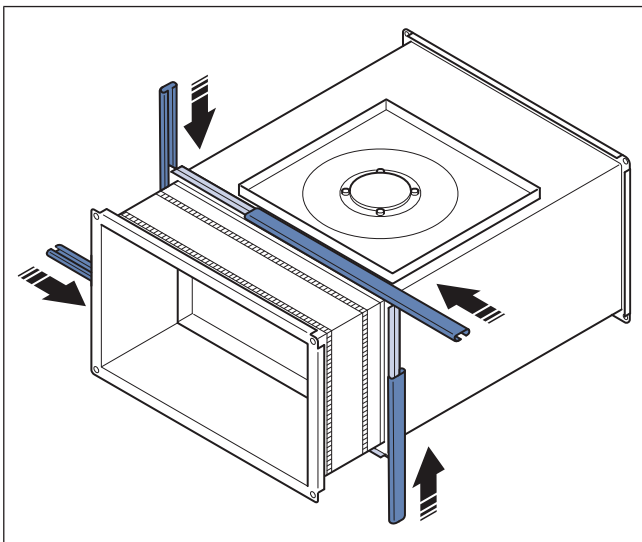
Piezīme:

Systemair iesaka izmantot elastīgos savienojumus, lai piestiprinātu gaisvadu izstrādājumam. Elastīgie savienojumi ir pieejami kā piederumi.

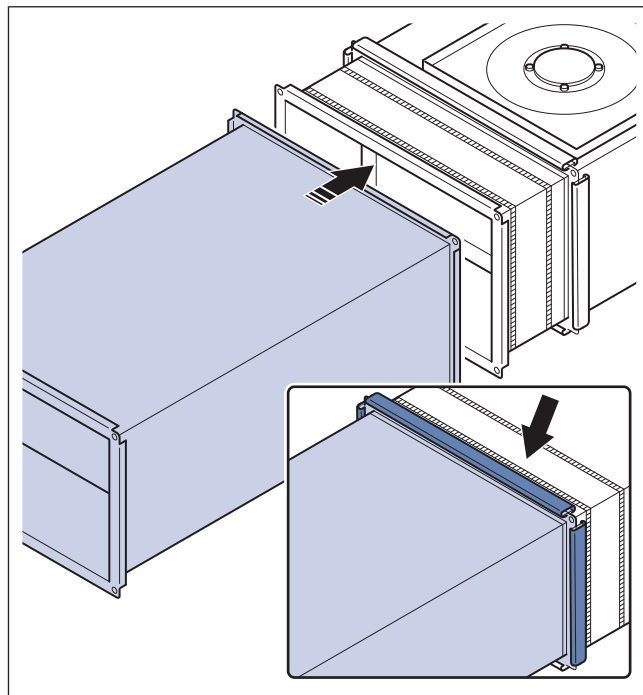
- 1 Ja piemērojams, uzlieciet elastīgos savienojumus katrā izstrādājuma pusē un izmantojiet vadītņu slīdes, lai pievienotu izstrādājumu un elastīgos savienojumus. Systemair nenodrošina vadītņu Systemair.

Piezīme:

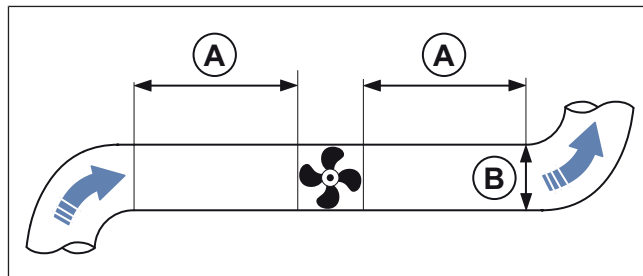
Uzstādīšanas piemērs ir sniegts tikai kā vadlīnijas uzstādīšanai. Uzstādītājam jāveic iekarināmo ierīču izmēru noteikšana un jāpielāgo tie esošajiem apstākļiem. Tekstā minētie uzstādīšanas komponenti ir piederumi, kas neietilpst ATEX sertifikācijas jomā.



- 2 Uzlieciet gaisvadus katrā izstrādājuma pievienoto elastīgo savienojumu pusē. Izmantojiet vadītņu slīdes, lai elastīgos savienojumus piestiprinātu gaisvadiem.



- 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. Pārļiecinieties, ka attālums (A) ir vismaz 2,5 x gaisvadu 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.
- Pārliecināties, ka vide, kurā tiek veikts elektriskais pieslēgums, ir tīra un sausa.
- Pārliecināties, ka izstrādājuma piegādes komplektācijā iekļautā vadojuma shēma atbilst spailēm elektrosadales skapī.

5.2 Izstrādājuma pievienošana barošanas tīklam

- Izveidojiet motora elektrisko pieslēgumu. Skatiet [14 Elektroinstalācijas shēmas](#).
- Pārliecināties, 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, pārliecināties, ka tā ir jutīga pret jebkurām strāvas noplūdēm.



Brīdinājums

Neizmantojiet VFD (frekvenčregulējuma piedziņu) ātruma kontrolei.

Piezīme:

Jābūt uzstādītai ATEX apstiprinātajai motora aizsardzībai. Systemair lesaka U-EK230E motora aizsardzību.

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

- Pārliecināties, ka uzstādīšana un elektriskais pieslēgums ir veikti pareizi.
- Pārliecināties, ka PTC rezistori un uzraudzības iekārtas ir profesionāli pievienotas un pilnībā funkcionējošas.
- Pārbaudiet, vai elektrosavienojumu dati atbilst informācijai, kas norādīta datu plāksnītē: maksimālais spriegums + 6 %, -10 % saskaņā ar IEC 38. Nominālo strāvu pie nominālā sprieguma nedrīkst pārsniegt;
- Nepieļaujiet, ka statiskais pretspiediens ir zemāks par minimālo pretspiedienu, kas norādīts tabulās [12 Tehniskie dati](#). sadaļā.
- Ir pieļaujams, ka regulējamo ventilatoru spriegums mainās starp 15% un 100% no nominālā sprieguma (ja ir transformators) un starp 25% un 100% (ja ir tiristori).
- Pārliecināties, ka funkcionē motora aizsargfunkcija.
- Pārliecināties, ka skrejrats nesitas pret ventilatora korpusa detaļām (min. atstatums: 3 mm).
- Vizuāli pārbaudiet, vai izstrādājums un piederumi nav bojāti.
- Pārliecināties, ka drošības ierīces ir uzstādītas pareizi.
- Pārliecināties, ka gaisa ieplūdes un izplūdes atveres nav aizsprostotas.
- Pārliecināties, 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 skrejrattam, veiciet tālāk norādītās darbības:
 - a. Ja nepieciešams, noņemiet uzstādītās daļas.
 - b. Pagrieziet ventilatora skrejrattu ar roku un pārliecināties, 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 noņemāt 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. Pārlicināties, ka vibrācijas atbilst standarta ISO 14694 specifikācijām.
 - c. Pārlicināties, ka neviens ātruma līmenis izstrādājumā neizraisa nevēlamu troksni.
 - d. Pierakstiet rezultātu nodošanas ekspluatācijā protokolā.
- 9 Pierakstiet nepieciešamos datus nodošanas ekspluatācijā protokolā.

7 Eksploatācija

7.1 Lai palaistu izstrādājumu

- 1 Pārlicināties, ka ātruma kontrolleris ir iestatīts pozīcijā "0".
- 2 Regulējiet ventilatora ātrumu, izmantojot piecus fiksētos soļus uz ātruma kontrollera.



Brīdinājums

Neizmantojiet VFD (frekvenčregulējuma piedziņu) ātruma kontrolei.

7.2 Izstrādājuma apturēšana

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

7.2.1 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. Pārliedzieties, ka drošības slēdzis nav nejausi iestatīts stāvoklī IESLĒGTS.

8.1 Tehniskās apkopes grafiks

Intervāli tiek aprēķināti atbilstoši nepārtrauktai izstrādājuma ekspluatācijai.

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 pārliedzieties, ka tie ir pilnībā pievilkti.		X			X
Pārliedzieties, 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, pārliedzieties, vai tie darbojas pareizi, un pārbaudiet, vai tie nav bojāti un ar koroziju.		X			X
Pārliedzieties, ka elektriskais aizsargaprīkojums un mehāniskais aizsargaprīkojums darbojas pareizi.		X			X
Pārliedzieties, vai varat izlasīt informāciju uz izstrādājuma nosaukuma plāksnītēm.		X		X	
Pārbaudiet, vai kabeļu savienojumi nav bojāti. Pārliedzieties, vai kabeļu uzmavas cieši pieguļ 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 sukām vai asiem priekšmetiem.
- Nesalieciet ventilatora skrejrata lāpstiņas.
- Uzmanieties, lai nepārvietotu ventilatora skrejrata atsvarus.

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

8.3 Rezerves daļas

Piezīme:

Remontu vai komponentu nomaiņu nedrīkst veikt DKEX, KTEX ventilatoriem.

9 Problēmu novēršana

Piezīme:

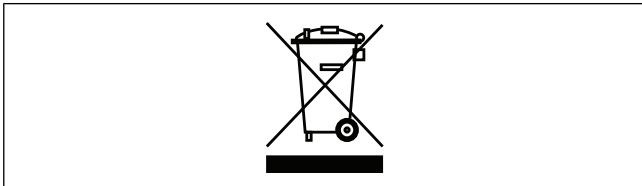
Ja šajā sadaļā nevarat atrast risinājumu savai problēmai, sazinieties ar Systemair tehniskā atbalsta dienestu.

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.	Pārlicinieties, ka elektriskais pieslēgums ir veikts pareizi.
	Ventilatora skrejrats ir deformēts, jo ir pārāk augsta temperatūra.	<ul style="list-style-type: none"> Pārlicinieties, ka pārvietotā gaisa temperatūra nav augstāka par vērtību uz nosaukuma plāksnītes. Nomainiet izstrādājumu.
	Neparasti spēcīgas vibrācijas izstrādājumā vai gaisvadu sistēmā.	Pārlicinieties, 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.	Pārlicinieties, ka elektriskais pieslēgums ir veikts pareizi.
	Elektriskais pieslēgums nav veikts pareizi.	Pārlicinieties, 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 .
	Atgriezējatsperes vārsts uz āra vai izplūdes kanāla ir aizvērts vai nav pilnībā atvērts.	Noregulējiet atgriezējatsperes vārstu.
	Nosprostota gaisa ievades vads vai gaisvadu sistēma.	Noņemiet aizsprostojumu.
	Izstrādājums nav piemērots uzstādīšanas vietai.	Pārlicinieties, ka izstrādājums ir piemērots uzstādīšanas vietai.
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.
	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.	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 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.
- Produkts katru mēnesi tiek darbināts vismaz 1 stundu.

12 Tehniskie dati

12.1 DKEX

Nominālie dati								
Ventilatora tips	Spriegums/ frekvence	P (kW)	I ¹ A	apgr./min min.–maks.	Izol. Klase	Svars kg	Min. plūsma m ³ /h	Maks. plūsma m ³ /h
DKEX 225-4	230 V (Δ) 3~ 50 Hz	0,5	1,52	490–1470	F	13	200	1800
	380–400 V (Y) 3~ 50 Hz		0,88					
DKEX 250-4	230 V (Δ) 3~ 50 Hz	0,9	3,1	460–1470	F	17	200	2600
	380–415 V (Y) 3~ 50 Hz		1,8					
DKEX 280-4	230 V (Δ) 3~ 50 Hz	1,3	3,9	390–1475	F	24	200	3150
	380–415 V (Y) 3~ 50 Hz		2,25					
DKEX 315-4	230 V (Δ) 3~ 50 Hz	2,1	6,8	555–1495	F	35,5	200	3850
	380–415 V (Y) 3~ 50 Hz		3,9					
DKEX 355-6	230 V (Δ) 3~ 50 Hz	1,8	6,5	310–980	F	39	200	5300
	380–415 V (Y) 3~ 50 Hz		3,76					
KTEX 50-25-4	230 V (Δ) 3~ 50 Hz	0,5	1,52	500–1470	F	17	200	1800
	380–400 V (Y) 3~ 50 Hz		0,88					
KTEX 50-30-4	230 V (Δ) 3~ 50 Hz	0,9	3,1	470–1490	F	22,5	200	2560
	380–415 V (Y) 3~ 50 Hz		1,8					
KTEX 60-30-4	230 V (Δ) 3~ 50 Hz	1,3	3,9	415–1450	F	30,5	200	3150
	380–415 V (Y) 3~ 50 Hz		2,25					
KTEX 60-35-4	230 V (Δ) 3~ 50 Hz	2,1	6,8	590–1480	F	35,5	200	3750
	380–415 V (Y) 3~ 50 Hz		3,9					
KTEX 70-40-6	230 V (Δ) 3~ 50 Hz	1,6	6,2	330–985	F	48	200	5100
	380–415 V (Y) 3~ 50 Hz		3,6					

1. Strāvas stiprums var pārsniegt uz datu plāksnītes norādīto nominālā strāvas stipruma vērtību atbilstoši procentuālajai attiecībai (%), ja kopējais jaudas patēriņš nepārsniedz norādīto nominālo jaudu.

Ventilatora tips	Imaks.	Min. statiskais pretspiediens (Pa)				
		1	2	3	4	5
	Kontrol. (A)					
DKEX 225-4	1,64	0	0	0	55	125
	0,95	0	0	0	55	125
DKEX 250-4	3,27	0	0	0	10	60
	1,9	0	0	0	10	60
DKEX 280-4	4,35	0	0	45	155	300
	2,5	0	0	45	155	300
DKEX 315-4	8	0	0	15	40	300
	4,6	0	0	15	40	300
DKEX 355-6	6,5	0	0	0	0	0
	3,76	0	0	0	0	0
KTEX 50-25-4	1,64	0	0	0	40	110
	0,95	0	0	0	40	110
KTEX 50-30-4	3,27	0	0	0	0	40
	1,9	0	0	0	0	40
KTEX 60-30-4	4,35	0	0	30	105	250
	2,5	0	0	30	105	250
KTEX 60-35-4	8	0	0	0	0	225
	4,6	0	0	0	0	225
KTEX 70-40-6	6,5	0	0	0	0	0
	3,76	0	0	0	0	0

Solis	1	2	3	4	5
Spriegums 230 V 1~	80 V	105 V	130 V	160 V	230 V
Spriegums 400 V 3~	95 V	145 V	190 V	240 V	400 V
Spriegums 230 V 3~ (Δ)	55 V	85 V	110 V	140 V	230 V

12.2 KTEX

Nominālie dati								
Ventilatora tips	Spriegums/ frekvence	P (kW)	I ¹ A	apgr./min min.–maks.	Izol. klase	Svars kg	Min. plūsma m ³ /h	Maks. plūsma m ³ /h
KTEX 50-25-4	230 V (Δ) 3~ 50 Hz	0,5	1,52	500–1470	F	17	200	1800
	380–400 V (Y) 3~ 50 Hz		0,88					
KTEX 50-30-4	230 V (Δ) 3~ 50 Hz	0,9	3,1	470–1490	F	22,5	200	2560
	380–415 V (Y) 3~ 50 Hz		1,8					

Nominālie dati								
Ventilatora tips	Spriegums/ frekvence	P (kW)	I ¹ A	apgr./min min.–maks.	Izol. klase	Svars kg	Min. plūsma m ³ /h	Maks. plūsma m ³ /h
KTEX 60-30-4	230 V (Δ) 3~ 50 Hz	1,3	3,9	415–1450	F	30,5	200	3150
	380–415 V (Y) 3~ 50 Hz		2,25					
KTEX 60-35-4	230 V (Δ) 3~ 50 Hz	2,1	6,8	590–1480	F	35,5	200	3750
	380–415 V (Y) 3~ 50 Hz		3,9					
KTEX 70-40-6	230 V (Δ) 3~ 50 Hz	1,6	6,2	330–985	F	48	200	5100
	380–415 V (Y) 3~ 50 Hz		3,6					

1. Strāvas stiprums var pārsniegt uz datu plāksnītes norādīto nominālā strāvas stipruma vērtību atbilstoši procentuālajai attiecībai (%), ja kopējais jaudas patēriņš nepārsniedz norādīto nominālo jaudu.

Ventilatora tips	Imaks.	Min. statistiskais pretspiediens (Pa)				
		1	2	3	4	5
	Kontrol. (A)					
KTEX 50-25-4	1,64	0	0	0	40	110
	0,95	0	0	0	40	110
KTEX 50-30-4	3,27	0	0	0	0	40
	1,9	0	0	0	0	40
KTEX 60-30-4	4,35	0	0	30	105	250
	2,5	0	0	30	105	250
KTEX 60-35-4	8	0	0	0	0	225
	4,6	0	0	0	0	225
KTEX 70-40-6	6,5	0	0	0	0	0
	3,76	0	0	0	0	0

13 Izstrādājuma izmēri

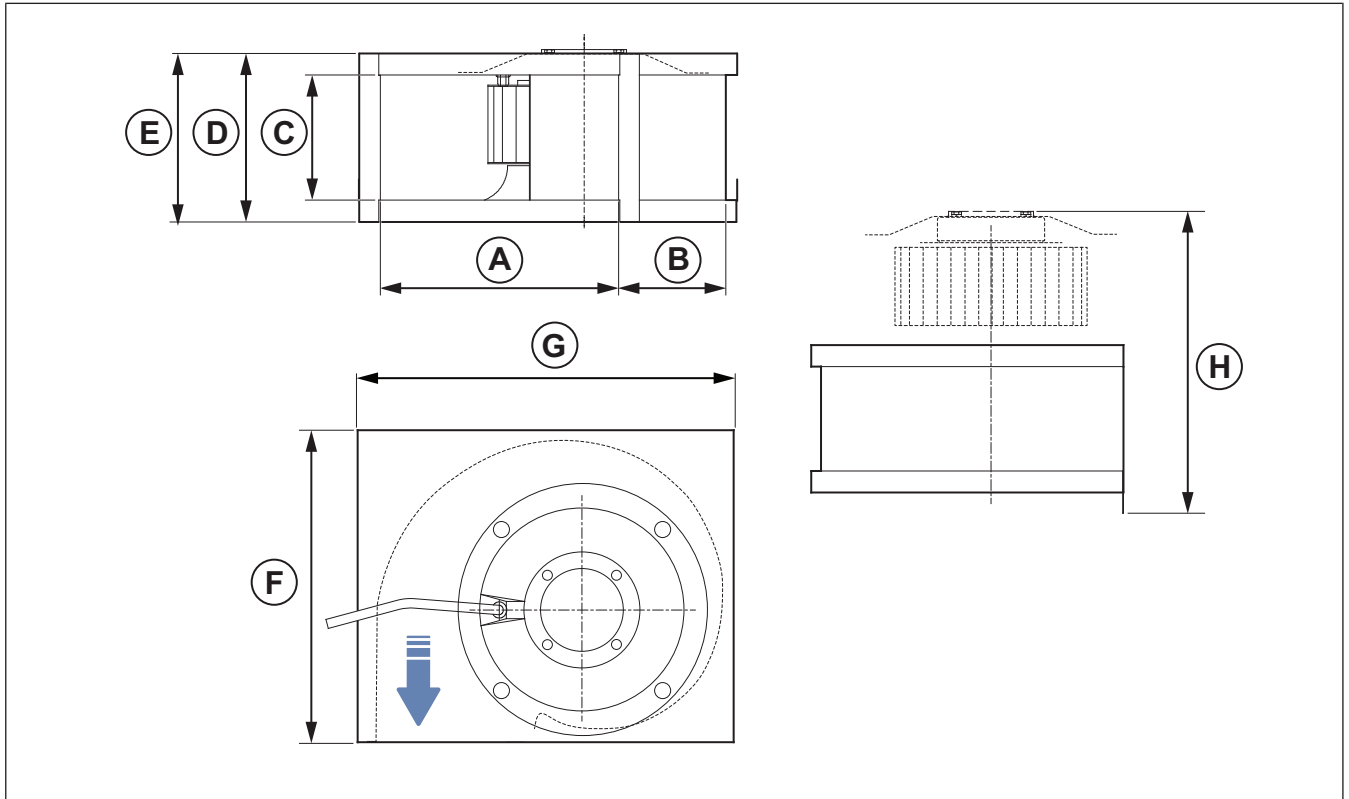
Piezīme:

Ja mērvienība nav norādīta, izmēri tiek norādīti milimetros.

Piezīme:

Bultiņa rasējumā ar izmēriem norāda gaisa plūsmas virzienu.

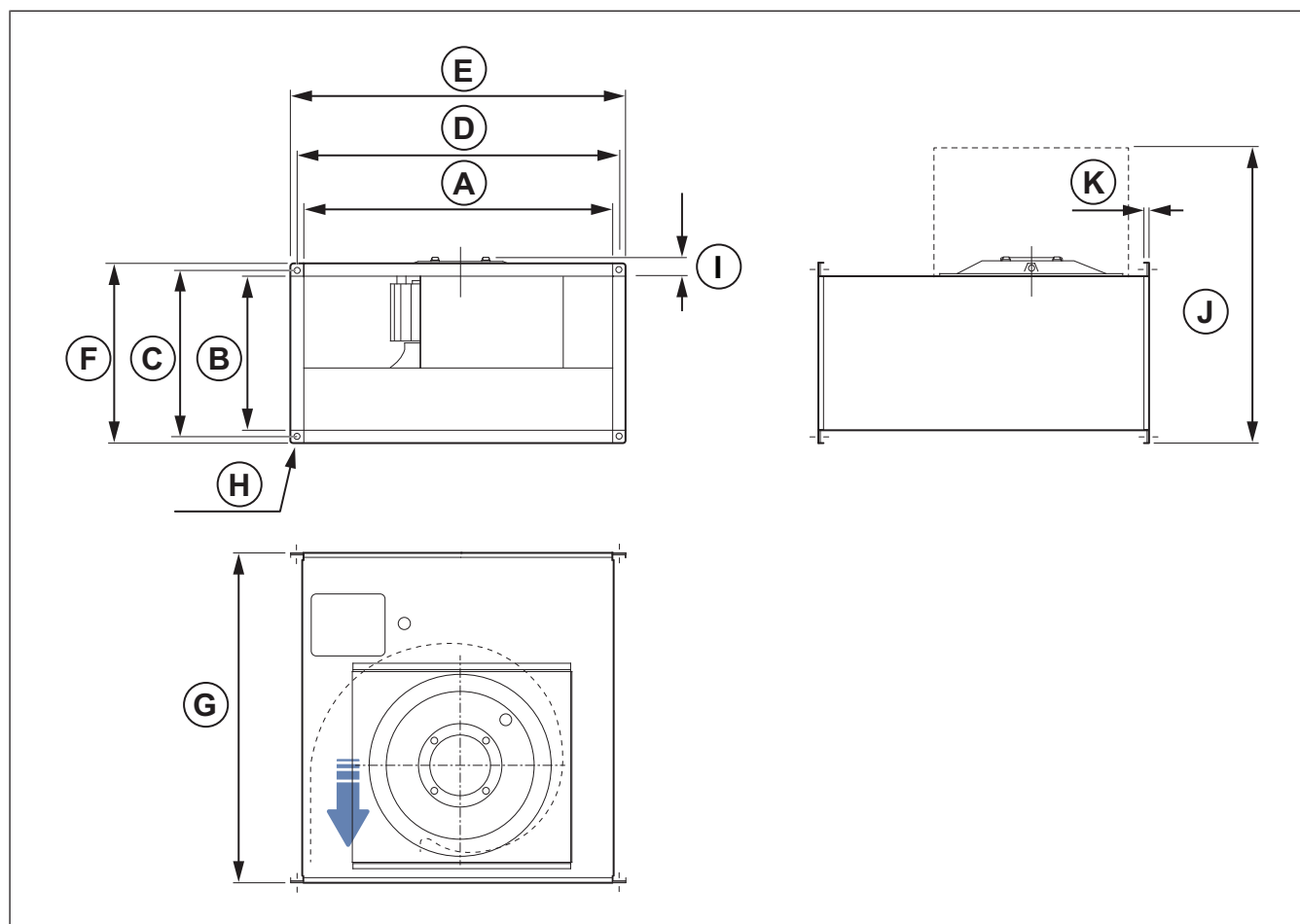
13.1 Izstrādājuma izmēri DKEX



	A	B	C	D	E	F	G	H ¹
DKEX 225	280	133	145	196	196	367	445	337
DKEX 250	315	154	165	216	243	410	492	375
DKEX 280	357	169	180	230	248	453	547	413
DKEX 315	400	188	203	254	276	515	615	465
DKEX 355	450	213	227	278	320	574	689	489

1. Minimālie izmēri motora izņemšanai no korpusa

13.2 Izstrādājuma izmēri KTEX



	A	B	C	D	E	F	G	ØH	I ¹	J ²	K
KTEX 50-25	498	248	270	520	540	290	532	10	34,5	610	8
KTEX 50-30	498	298	320	520	540	340	562	10	34,5	695	8
KTEX 60-30	598	298	320	620	640	340	642	10	52	715	8
KTEX 60-35	598	348	370	620	640	390	717	10	54,5	805	8
KTEX 70-40	698	398	420	720	740	440	787	10	50	900	8

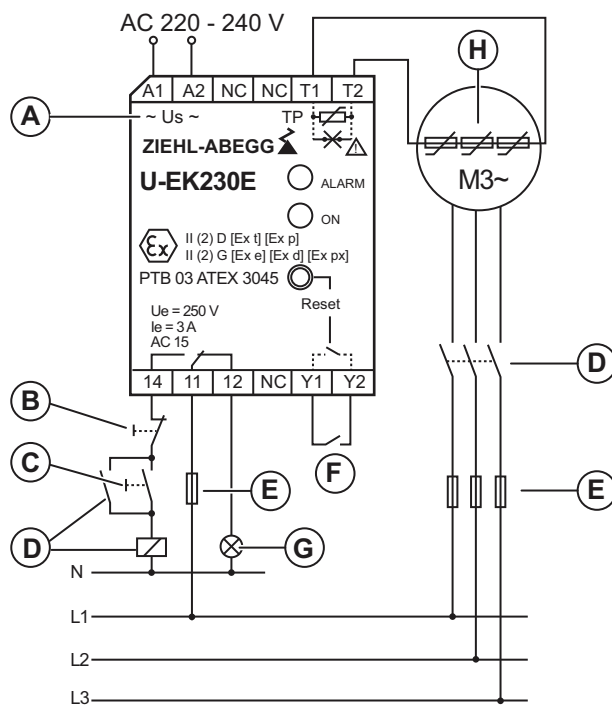
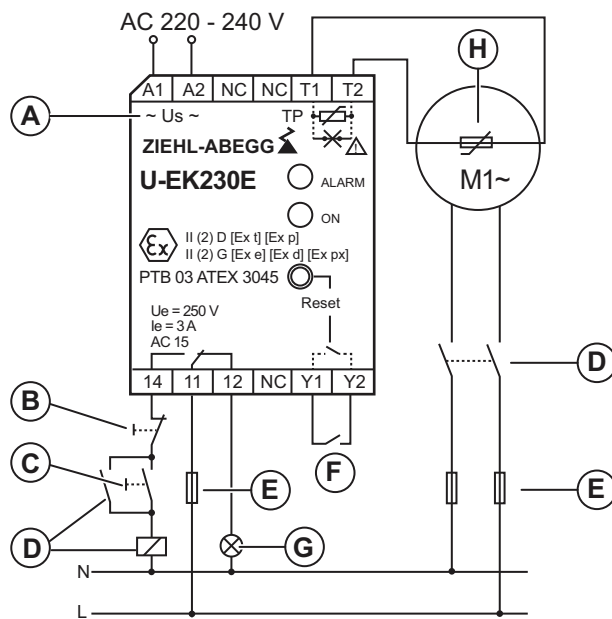
1. Motora skrūvju izmēri
2. Izmēri ar pilnībā atvērtu lūku

14 Elektroinstalācijas shēmas

	3 fāzes, 230 V (D)	3 fāzes 400 V (Y)	3-phase 400 V / 230 V
DKEX 225-4 KTEX 50-25-4			
DKEX 250-4 KTEX 50-30-4			
DKEX 280-4 KTEX 60-30-4			
DKEX 315-4 KTEX 60-35-4			
DKEX 355-6 KTEX 70-40-6			

14.1 Vadojuma shēma ATEX motoru aizsardzībai

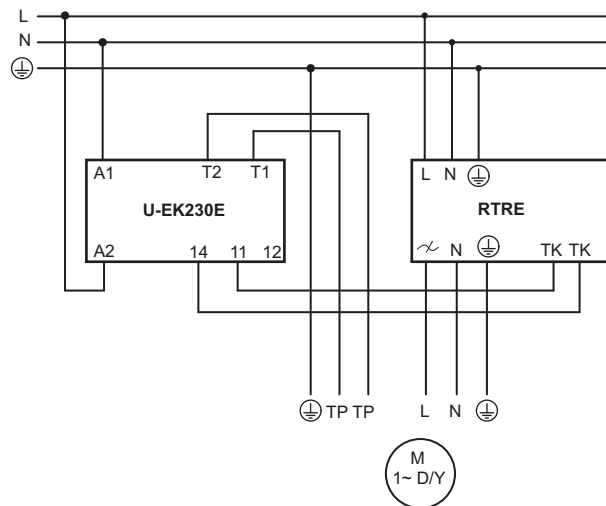
U-EK230E



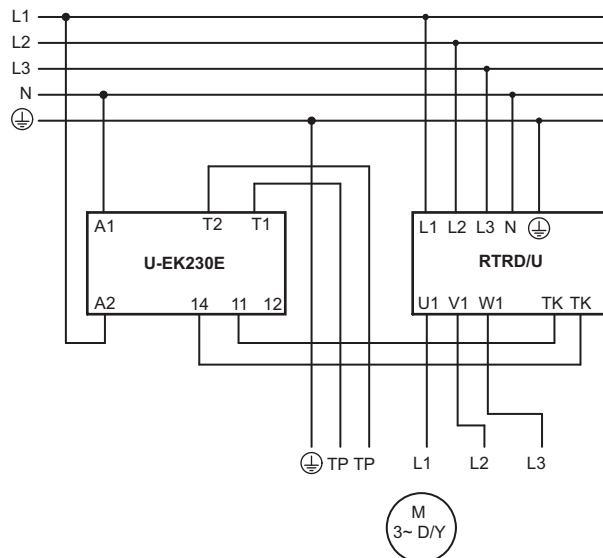
- A. Barošanas spriegums (Us)
- B. Spiedpoga izslēgta (S1)
- C. Spiedpoga ieslēgta (S2)
- D. Kontaktors (K1)
- E. Drošinātāji (F1–F4)
- F. Spiedpogas ārējā atiestatīšana (S3)
- G. Kļūdu indikators (H1)
- H. PTC termorezistors (TP)

14.2 Vadojuma shēma ATEX motoru ātruma kontrollerim

U-EK230E + RTRE

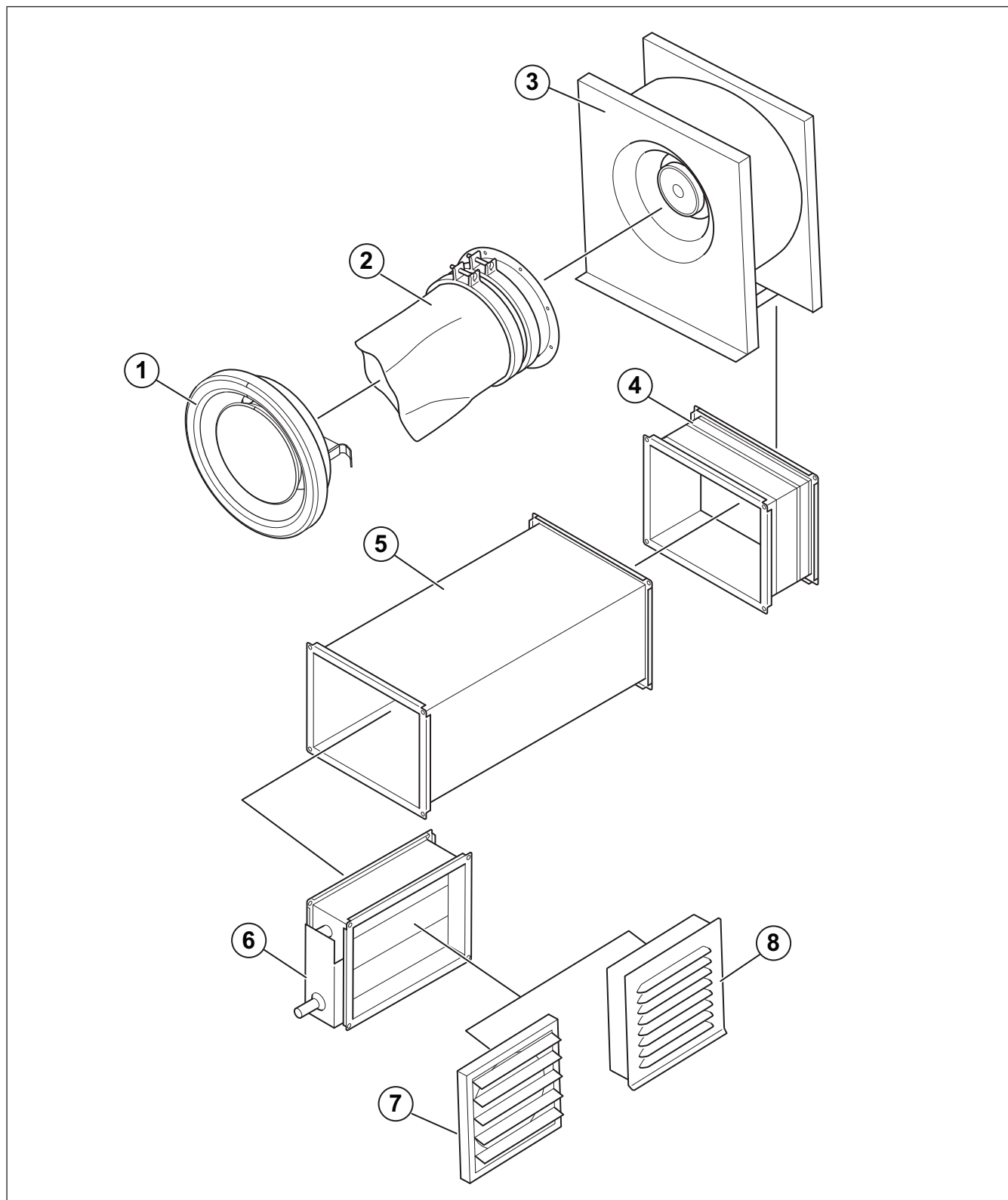


U-EK230E + RTRD, RTRDU



15 Piederumu pārskats

15.1 Piederumu pārskats DKEX



1. EFF: Nosūces gaisa plafons

2. ISE: elastīgais savienojums

3. DKEX: Sprādziendrošs ventilators

4. USE: elastīgais savienojums

5. LDR: trokšņa slāpētājs

6. SRK: Gaisa daudzuma kontroles vārsts

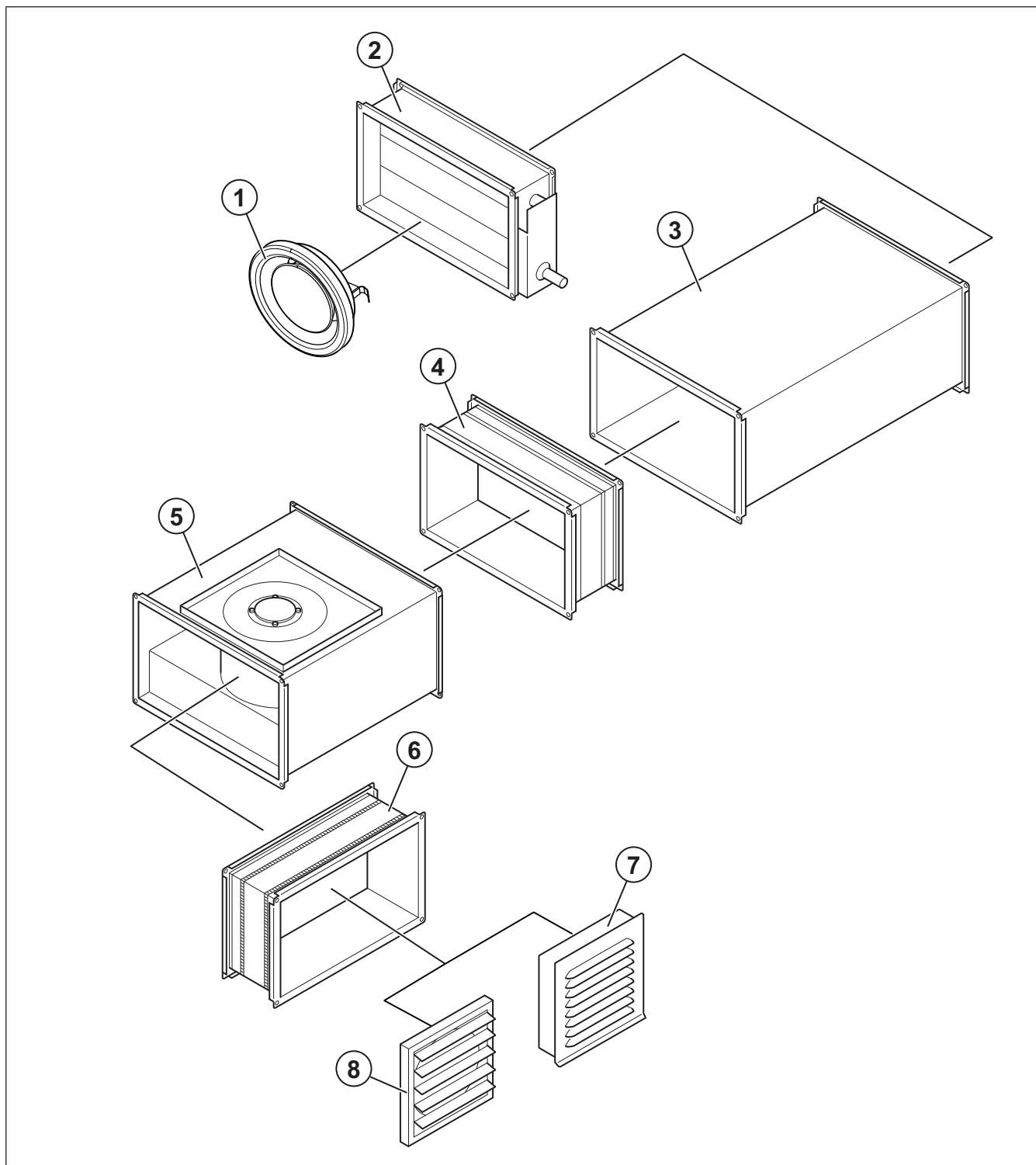
7. VK: gravitācijas reste

8. IGK: sienas siets

Piezīme:

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

15.2 Piederumu pārskats KTEX



1. EFF: Nosūces gaisa plafons
2. SRK: Gaisa daudzuma kontroles vārsts
3. LDR: trokšņa slāpētājs
4. DS: elastīgais savienojums

5. KTEX: Sprādziendrošs ventilators
6. DS: elastīgais savienojums
7. VK: gravitācijas reste
8. IGK: sienas siets

Piezīme:

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

16 ES atbilstības deklarācija

Mēs, ražotājs

Ražotājs	Systemair Production AB
Adrese	Industrivägen 3 739 30 Skinnskatteberg Zviedrija

deklarē uz savu atbildību, ka izstrādājums

Mašīna	Sprādziendrošs ventilators
Tips/modelis	DKEX, KTEX
Paziņotā struktūra	Numurs 2460, DNV Product Assurance AS

atbilst tālāk norādīto direktīvu un standartiem
atbilstošajiem noteikumiem

ATEX direktīva 2014/34/EK

EN 60079-0:2018

Eksplozīvās atmosfēras — 0. daļa: Aprīkojums — Vispārīgās prasības.

EN 60079-7:2018

Eksplozīvās atmosfēras — 7. daļa: Iekārtu aizsardzība ar paaugstinātu drošumu "e"

EN 14986:2017

Eksplozīvās atmosfēras — Ventilatoru konstrukcijas darbam sprādziembīstamās vidēs

Mašīnu direktīva 2006/42/EK.

EN ISO 12100:2010

Mašīnu drošums – Vispārīgie projektēšanas principi – Risku novērtēšana un risku samazināšana

EN ISO 13857:2019

Mašīnu drošums – Drošības attālumi, lai ierobežotu bīstamo zonu, kurai var piekļūt ar augšējām vai apakšējām ekstremitātēm

EN 60529:2014

Apvalku nodrošinātas aizsardzības pakāpes (IP kods).

Direktīva 2014/30/EK par elektromagnētisko savietojamību (EMS).

EN 61000-6-2:2005

Elektromagnētiskā saderība (EMS) – 6-2. daļa: Vispārīgie standarti – Imunitāte industriālās vidēs

EN 61000-6-3:2007

Elektromagnētiskā saderība (EMS) – 6-3. daļa: Kopējie standarti – Emisijas standarts dzīvojamām vidēm, tirdzniecības un viegli industriālām vidēm

RoHS direktīva 2011/65/EU

EN IEC 63000:2018

Tehniskā dokumentācija elektrisko un elektronisko izstrādājumu novērtēšanai kopsakarā ar bīstamo vielu izmantošanas ierobežošanu.

Personas, kuras ir pilnvarotas izveidot tehnisko lieto:



Tomas Angelhag

Inženieru nodaļas vadītājs

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

Skinnskatteberg, Zviedrija 2024-12-01



Sofia Rask

Rīkotājdirektors



Systemair Production AB
Industrivägen 3
SE-739 30 Skinnskatteberg

+46 222 440 00
mailbox@systemair.com
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.