
Tepelný ventilátor AC KBR
Tepelný ventilátor EC KBR
Ventilátor na odsávanie dymu KBR/F



Obsah

1	Úvod	1		
1.1	Popis produktu	1		
1.2	Zamýšľané použitie	1		
1.3	Popis dokumentu	1		
1.4	Prehľad výrobku	1		
1.5	Štítok	2		
1.5.1	Typ	2		
1.6	Zodpovednosť za výrobok	2		
2	Bezpečnosť	2		
2.1	Bezpečnostné definície	2		
2.2	Bezpečnostné pokyny	3		
2.3	Osobné ochranné pomôcky	3		
3	Preprava a skladovanie	4		
4	Montáž	4		
4.1	Čo treba urobiť pred montážou výrobku	4		
4.2	K montáži výrobku	5		
4.2.1	Pripojenie potrubia k výrobku	5		
5	Elektrické pripojenie	6		
5.1	Čo urobiť pred elektrickým pripojením	6		
5.2	Pripojenie výrobku k zdroju napájania	6		
5.3	Regulátor otáčok pre EC motory	6		
5.4	Ochrana motora pre EC motory	6		
5.5	Regulátor otáčok pre AC motory	6		
5.6	Inštalácia ochrany motora pre AC motory	6		
6	Uvedenie do prevádzky	7		
6.1	Pred uvedením do prevádzky	7		
6.2	Uvedenie do prevádzky	7		
7	Prevádzka	8		
7.1	Spustenie výrobku s EC motorom	8		
7.2	Spustenie výrobku s AC motorom	8		
7.3	Zastavenie výrobku	8		
7.3.1	Zastavenie výrobku v núdzovej situácii	8		
8	Údržba	8		
8.1	Plán údržby	8		
8.2	Čistenie výrobku	9		
8.3	Náhradné diely	9		
9	Riešenie problémov	10		
10	Likvidácia	12		
10.1	Demontáž a likvidácia častí výrobku	12		
11	Záruka	12		
12	Technické údaje	13		
12.1	Prehľad technických údajov	13		
12.2	Rozmery výrobku	14		
12.3	Schémy zapojenia	15		
12.3.1	Schémy zapojenia regulátorov otáčok pre EC motory	15		
12.3.2	Schémy zapojenia pre ovládanie Zap./Yyp. pre EC motory	16		
13	Prehľad príslušenstva	17		
14	Vyhlásenie o zhode EÚ - Ventilátory pre vyššie teploty	18		
15	Vyhlásenie o zhode EÚ - Ventilátory na odvod dymu a tepla	19		

1 Úvod

1.1 Popis produktu

Tento výrobok je radiálny ventilátor pre vyššie teploty s plášťom z pozinkovanej ocele a minerálnou vlnou ako izoláciou. Výrobok je použiteľný na prepravu čistého alebo znečisteného vzduchu v odsávacích vetracích systémoch.

1.2 Zamýšľané použitie

KBR a KBR EC sú použiteľné odvod vzduchu z kuchýň s maximálnou konštantnou teplotou prúdiaceho vzduchu 120 °C. KBR/F je použiteľný na odsávanie dymu s maximálnou konštantnou teplotou prúdiaceho vzduchu 200 °C za normálnych pracovných podmienok. Ak dôjde k požiaru, KBR/F môže byť

maximálna konštantná teplota prúdiaceho vzduchu 400 °C počas 2 hodín jednorázovo. Ak KBR/F má maximálnu konštantnú teplotu prúdenia vzduchu 400 °C počas 2 hodín, musí sa vymeniť.

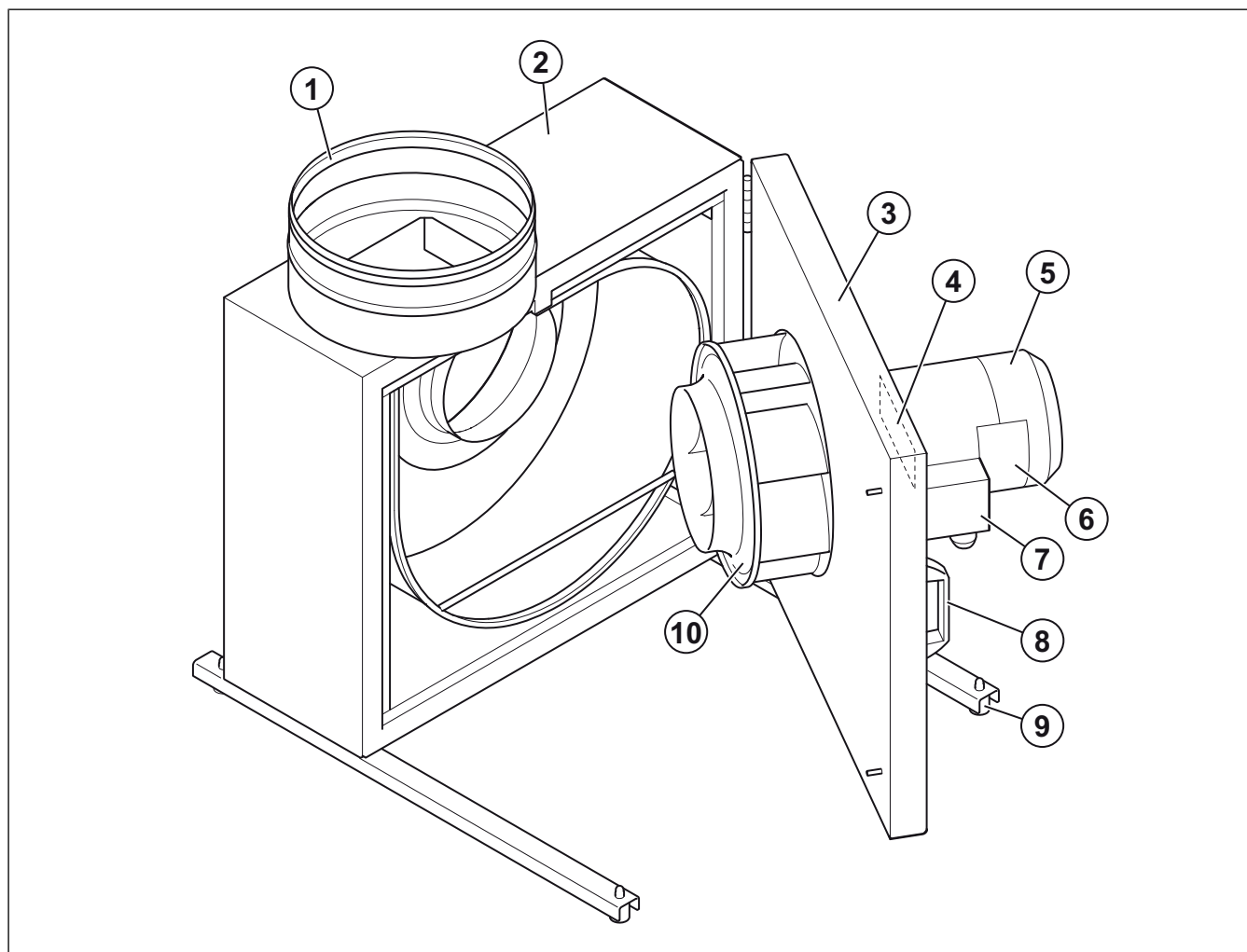
Výrobok nie je použiteľný na prepravu vzduchu, ktorý obsahuje výbušné, horľavé alebo agresívne médiá. Výrobok nie je použiteľný na miestach, kde hrozí nebezpečenstvo výbuchu.

1.3 Popis dokumentu

Tento dokument obsahuje pokyny na inštaláciu, prevádzku a údržbu výrobku. Tieto postupy smie vykonávať len schválený personál.

Kontaktujte Systemair pre ďalšie informácie o spôsobe inštalácie výrobku na rôznych miestach inštalácie.

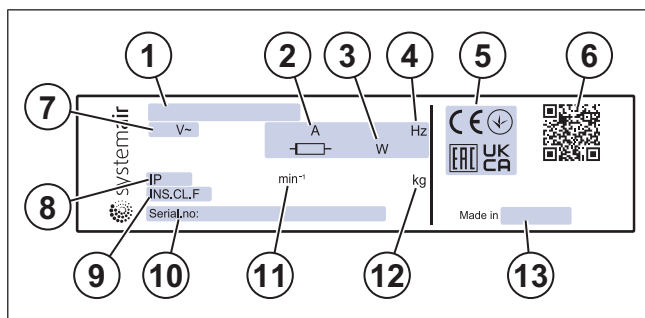
1.4 Prehľad výrobku



1. Pripojenie potrubí
2. Plášť
3. Servisné dverka
4. Štítok
5. Motor
6. Štítok motora

7. Rozvodná skrinka
8. Rukoväť
9. Montážne nožičky
10. Obežné koleso ventilátora

1.5 Štítok



1. Určenie typu: Názov výrobku, rozmery a typ motora. Pozri 1.5.1 Typ.
2. Prúd, A
3. Vstupný príkon, W
4. Frekvencia, Hz
5. Certifikácie
6. Skenovateľný kód ¹
7. Napätie, V
8. Trieda IP, trieda krytia
9. Izolačná trieda
10. Sériové číslo: číslo dielu/výrobné číslo/dátum výroby
11. Normálne otáčky ventilátora
12. Hmotnosť, kg
13. Krajina výroby

Poznámka:

Údaje na typovom štítku sa vzťahujú na „štandardný vzduch“, ktorý je špecifikovaný v norme ISO5801.

1.5.1 Typ

Názov výrobku	KBR	KBR EC	KBR/F
Rozmer	280	280	280
	315	315	315
	355	355	355
Typ motora	D2: 2-pólový, 3-fázový	EC: Elektronicky komutovaný 1-fázový	D2: 2-pólový, 3-fázový
	D2-4: 2-4-pólový, 3-fázový	EC-K: Elektronicky komutovaný 1-fázový, normálny výkon	D2-4: 2-4-pólový, 3-fázový
	DV: 4-pólový, 3-fázový	EC-L: Elektronicky komutovaný 1-fázový, vysoký výkon	DV: 4-pólový, 3-fázový
	E4: 4-pólový, 1-fázový		E4: 4-pólový, 1-fázový

1.6 Zodpovednosť za výrobok

Systemair nezodpovedá za škody, ktoré výrobok spôsobí za týchto podmienok:

- Výrobok je nesprávne nainštalovaný, používaný alebo udržiavaný.
- Výrobok je opravený s použitím dielov, ktoré nie sú originálnymi náhradnými dielmi od Systemair.
- Výrobok sa používa spolu s príslušenstvom, ktoré nie je originálnym príslušenstvom od Systemair.
- Výrobok sa používa bez ochrany motora.

2 Bezpečnosť

2.1 Bezpečnostné definície

Výstrahy, upozornenia a poznámky poukazujú na osobitne dôležité časti návodu.



Varovanie

Ak tieto pokyny nedodržíte, hrozí nebezpečenstvo smrti alebo poranenia.



Pozor

Ak nebudete dodržiavať tieto pokyny, hrozí riziko poškodenia výrobku, iných materiálov alebo priľahlého priestoru.

1. Pomocou mobilného zariadenia naskenujte skenovateľný kód a prejdite na Systemair portál s dokumentáciou, kde nájdete ďalšiu dokumentáciu a preklady dokumentov.

Poznámka:

Informácie, ktoré sú v danej situácii nevyhnutné.

2.2 Bezpečnostné pokyny



Varovanie

Pred prácou na výrobku si prečítajte nasledujúce výstražné pokyny.

- Predtým, ako začnete pracovať na výrobku, prečítajte si tento návod a uistite sa, že ste porozumeli pokynom.
- Dodržiavajte miestne podmienky a zákony.
- Za správnu inštaláciu a zamýšľané použitie zodpovedá dodávateľ vetrania a prevádzkovateľ.
- Tento návod uchovávajte na mieste, kde sa nachádza výrobok.
- Výrobok neinštalujte ani neprevádzkujte, ak je chybný.
- Neodstraňujte ani neodpájajte bezpečnostné zariadenia.
- Uistite sa, že po inštalácii výrobku dokážete prečítať všetky výstražné značky a štítky na výrobku. Vymeňte štítky, ktoré sú poškodené.
- Počas všetkých prác na výrobku povolte prácu na výrobku len schváleným pracovníkom, ktorí sa nachádzajú v priľahlom priestore.
- Uistite sa, že viete, ako výrobok v prípade núdze rýchlo zastaviť.
- Počas všetkých prác na výrobku používajte príslušné bezpečnostné zariadenia a osobné ochranné prostriedky.

- Predtým, ako začnete pracovať na výrobku, zastavte výrobok a počkajte, kým sa obežné koleso ventilátora nezastaví. Uistite sa, že na svorkách motora nie je žiadne napätie.
- Ak sa údržba nevykonáva správne a pravidelne, hrozí nebezpečenstvo úrazu a poškodenia výrobku.
- Údržbu vykonávajte len tak, ako je uvedené v tomto návode. Kontaktujte Systemair technickú podporu, ak je potrebný iný servis.
- Vždy používajte náhradné diely od Systemair.
- V závislosti od modelu a veľkosti sa môže vyskytnúť hladina hluku presahujúca 70 dB(A). Navštívte www.systemair.com pre podrobnejšie informácie o vašom výrobku.
- Výrobok nesmú používať osoby (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, pokiaľ nie sú pod dohľadom alebo dostatočne inštruované.
- Nedovoľte deťom hrať sa so zariadením.

2.3 Osobné ochranné pomôcky

Počas všetkých prác na výrobku používajte osobné ochranné prostriedky.

- Schválená ochrana očí
- Schválená ochranná prilba
- Schválené chrániče sluchu
- Schválené ochranné rukavice
- Schválená ochranná obuv
- Schválený pracovný odev

3 Preprava a skladovanie



Varovanie

Dbajte na to, aby sa výrobok počas prepravy nepoškodil alebo nezvlhol. Poškodený alebo mokrý výrobok môže spôsobiť požiar alebo úraz elektrickým prúdom.

- Pred premiestnením výrobku na miesto inštalácie skontrolujte, či nie je poškodený obal.
- Nepremiestňujte výrobok úchytom za káble, svorkovnicu, obežné koleso ventilátora, ochrannú mriežku, saciu dýzu alebo tlmič hluku.
- Ak sa používa zdvíhacie zariadenie, uistite sa, že zdvíhacie zariadenie unesie hmotnosť výrobku. Informácie nájdete na štítku. Výrobok nezdvíhajte za obalový materiál.



Varovanie

Neprechádzajte pod zdvihnutým výrobkom.

- Počas prepravy udržiavajte správnu stranu obalu hore. Pozrite si šípky na obale.
- Výrobok nakladajte a vykladajte opatrne.
- Počas skladovania uchovávajte výrobok na suchom a čistom mieste. Dbajte na to, aby sa teplota prostredia počas skladovania pohybovala v rozmedzí od -10 do +30 °C. Stabilná teplota prostredia zabraňuje poškodeniu spôsobenému kondenzáciou.
- Výrobok skladujte maximálne 1 rok.

4 Montáž

4.1 Čo treba urobiť pred montážou výrobku

- Uistite sa, že máte potrebné montážne príslušenstvo:
 - Prehľad príslušenstva nájdete v časti **13 Prehľad príslušenstva**.
 - Ak výrobok inštalujete vonku, je potrebné nainštalovať striešku na ochranu pred poveternostnými vplyvmi.
 - Na zníženie vibrácií prenášaných z výrobku do potrubného systému Systemair sa odporúča nainštalovať tlmiče vibrácií, rýchloupínacie spony alebo pružné manžety.
 - Ak výrobok inštalujete s voľným nasávaním alebo voľným výtlakom, je potrebné nainštalovať ochrannú mriežku. Dbajte na to, aby bezpečná vzdialenosť zodpovedala normám DIN EN ISO 13857 a DIN 24167-1.
- Použite inštalčný materiál s požiarnou odolnosťou pre miesto montáže.
- Skontrolujte, či obal nebol poškodený pri preprave, a opatrne ho z výrobku odstráňte.
- Skontrolujte, či výrobok a všetky komponenty nie sú poškodené.
- Uistite sa, že účinok motora a výkon ventilátora sú v súlade s očakávaniami v mieste montáže.
- Uistite sa, že informácie na štítku a štítku motora súhlasia s podmienkami prevádzky.
- Výrobok nainštalujte na miesto, kde je priestor na uvedenie do prevádzky, odstraňovanie porúch a údržbu.
- Pre úplnú bezpečnosť počas elektrických prác sa uistite, že miesto montáže je čisté a suché.
- Uistite sa, že povrch montáže má dostatočnú nosnosť, aby udržal hmotnosť výrobku.
- Pri inštalácii výrobku v správnej polohe sa riadte šípkami smeru prúdenia vzduchu na štítku alebo na výrobku.
- Uistite sa, že všetky káblové vývody tesne priliehajú ku káblom, aby sa zabránilo úniku.

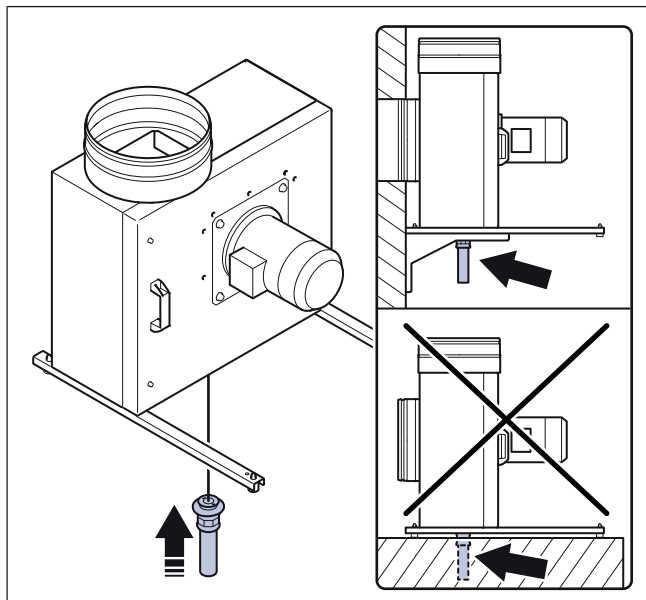
4.2 K montáži výrobku

- 1 Výrobok nainštalujte na montážne nožičky. Uistite sa, že hmotnosť výrobku je na montážnych nožičkách rovnaká. Uistite sa, že vypúšťacia spojka je vždy umiestnená na najnižšom mieste výrobku, aby kondenzát mohol odtekať.



Pozor

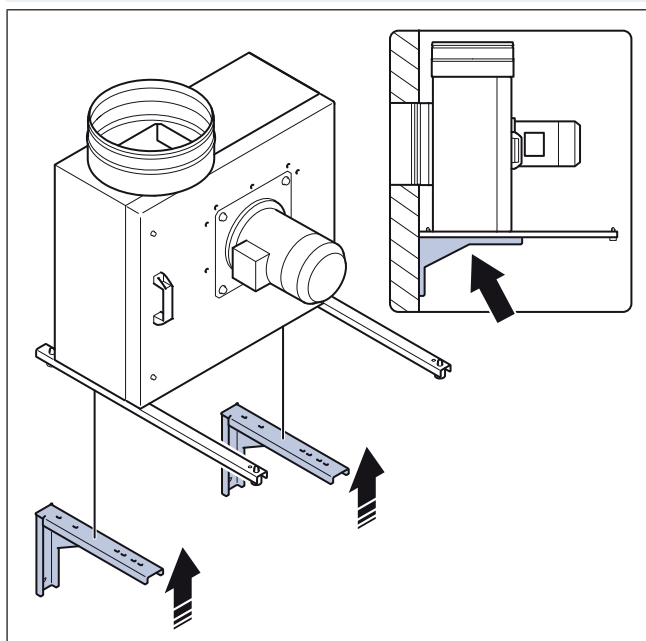
Riziko poškodenia výrobku, ak je v ňom veľa vody, ktorá nemôže odtekať.



- 2 Ak sa použijú stenové konzoly, nainštalujte ich.

Poznámka:

Stenové konzoly sú k dispozícii ako príslušenstvo.



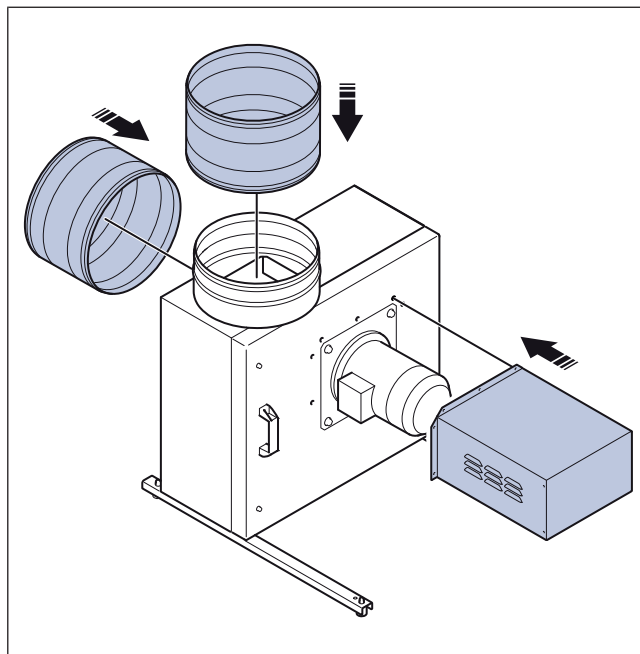
- 3 Pripojte potrubia k výrobku, pozrite si 4.2.1 Pripojenie potrubia k výrobku.

4.2.1 Pripojenie potrubia k výrobku

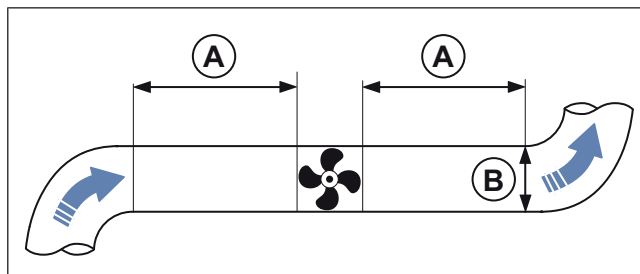
- 1 Nasadte potrubia na pripojovacie hrdlá ventilátora.

Poznámka:

Systemair odporúča použiť pružné spojky alebo rýchloupínacie spony FK na pripojenie potrubia k výrobku. Pružné spojky a rýchloupínacie spony FK sú k dispozícii ako príslušenstvo.



- 2 Utiahnite rýchloupínacie spony okolo potrubia a výrobku pomocou skrutiek, ktoré sa dodávajú s rýchloupínacími sponami. Uistite sa, že medzi potrubím a výrobkom je dostatočná vzdialenosť, aby sa znížili vibrácie prenášané z výrobku do potrubného systému.
- 3 Ak výrobok inštalujete v blízkosti ohybu potrubia, vykonajte tieto kroky, aby ste zabránili vibráciám, nežiaducej hluku a zníženému tlaku vzduchu:
 - a. Odmerajte vzdialenosť (A) medzi výrobkom a ohybom potrubia.
 - b. Uistite sa, že vzdialenosť (A) je minimálne 2,5 x priemer (B) potrubného systému. V prípade kruhových potrubí je (B) nominálny priemer. V prípade obdĺžnikových potrubí je (B) hydraulický priemer.



5 Elektrické pripojenie

5.1 Čo urobiť pred elektrickým pripojením

- Uistite sa, že elektrické pripojenie je v súlade so špecifikáciou výrobku na štítku motora.
- Uistite sa, že prostredie pre elektrické pripojenie je čisté a suché.
- Uistite sa, že schéma elektrického zapojenia, ktorá je súčasťou dodávky výrobku, je v súlade so svorkami v pripojovacej skrinke.

5.2 Pripojenie výrobku k zdroju napájania

- Dokončíte elektrické pripojenie motora. Pozrite si schému zapojenia motora, ktorá je súčasťou výrobku.
- Uistite sa, že prierez ochranného uzemnenia je rovnaký alebo väčší ako prierez fázového vodiča.
- V elektrickej inštalácii budovy inštalujte prúdový chránič s medzerou min. 3mm na každom póle.
- Ak je nainštalovaný prúdový chránič (RCD), uistite sa, že je to prúdový chránič citlivý na všetky prúdy. Zvážte, či má výrobok frekvenčný menič, záložný zdroj napájania (UPS) alebo motor EC. EC motory majú zvodový prúd voči zemi $\leq 3,5$ mA.

5.3 Regulátor otáčok pre EC motory

- EC motory sú riadené prostredníctvom plynulého signálu 0-10 V.
- Nepoužívajte napájací zdroj pre regulátor otáčok.
- Pozrite si [12.3 Schémy zapojenia](#) a návod na použitie externého regulátora otáčok.

5.4 Ochrana motora pre EC motory

EC motory majú integrovanú ochranu motora. Ochranu motora resetujte odpojením ventilátora od napájania na 60 sekúnd.

5.5 Regulátor otáčok pre AC motory

Poznámka:

Alternatívne možnosti regulátora otáčok sú pre rôzne typy motorov rôzne. Pred použitím sa uistite, že je váš motor kompatibilný s typom regulátora otáčok.

Otáčky možno regulovať pomocou frekvenčného meniča, ak má nainštalovaný frekvenčný menič zabudovaný celopólový sínusový filter a nie sú potrebné tienené káble.

5.6 Inštalácia ochrany motora pre AC motory

- Ak má výrobok zabudovanú ochranu motora, resetujte ju odpojením výrobku od napájania na 60 sekúnd.
- Ak má motor monitoring teploty, ako sú tepelné kontakty (TK) alebo termistory vyvedené do svorkovnice, tieto musia byť vždy zapojené v riadiacom obvode pomocou vhodnej ochrany motora.
- Zaisťte, aby sa prehriaty motor nemohol po ochladení znovu automaticky spustiť.
- Inštalujte káble motora a teplotný monitor oddelene.
- Ak motor nemá teplotné monitory, nainštalujte ochranný spínač motora.

6 Uvedenie do prevádzky



Pozor

- Ak sa počas uvedenia do prevádzky vyskytnú silné vibrácie, okamžite zvýšte alebo znížte otáčky ventilátora, kým sa vibrácie neznížia. Nepretržité silné vibrácie môžu spôsobiť poškodenie komponentov.
- Nezvyšujte otáčky ventilátora na vyššiu hodnotu otáčok, ako je maximálna hodnota uvedená na štítku

Správa o uvedení do prevádzky sa nachádza na www.systemair.com.

6.1 Pred uvedením do prevádzky

- Uistite sa, že inštalácia a elektrické pripojenie sú správne vykonané.
- Vizualne skontrolujte produkt a príslušenstvo, či nie sú poškodené.
- Uistite sa, že sú bezpečnostné zariadenia správne nainštalované.
- Uistite sa, že na vstupe a výstupe vzduchu nie sú prekážky.
- Uistite sa, že z produktu a potrubí sú odstránené inštalčné materiály a nežiaduce predmety.

6.2 Uvedenie do prevádzky

- 1 Nainštalovaný bezpečnostný spínač prepnite do vypnutej polohy.

- 2 Ak je možný prístup k obežnému kolesu ventilátora, postupujte takto:
 - a. Ak je to potrebné, odstráňte časti inštalácie.
 - b. Rukou otočte obežné koleso ventilátora a uistite sa, že sa otáča ľahko.
 - c. Výsledok zaznamenajte do správy o uvedení do prevádzky.
- 3 Uistite sa, že výrobok otáčate v smere, ktorý súhlasí so súvisiacou šípkou na výrobku.
 - a. Výsledok zaznamenajte do správy o uvedení do prevádzky.
- 4 Ak ste odstránili časti inštalácie, aby ste získali prístup k obežnému kolesu ventilátora, odstránené časti opäť nainštalujte.
- 5 Nainštalovaný bezpečnostný spínač prepnite do zapnutej polohy.
- 6 Spustite výrobok.
- 7 Nastavte minimálne prevádzkové otáčky.
- 8 Prevádzkové otáčky postupne zvyšujte až na maximálne prevádzkové otáčky.
 - a. Preskúmajte vibrácie na plášti a v oblastiach ložísk pri všetkých úrovniach otáčok.
 - b. Uistite sa, že vibrácie sú v súlade so špecifikáciami uvedenými v norme DIN ISO 14694.
 - c. Uistite sa, že žiadna z úrovní rýchlostí nespôsobuje vo výrobku nežiaduci hluk.
 - d. Výsledok zaznamenajte do správy o uvedení do prevádzky.
- 9 Potrebné údaje zaznamenajte do správy o uvedení do prevádzky.

7 Prevádzka



Pozor

EC motory je nutné vypínať/zapínať cez riadiaci vstup. Zastavenie výrobku prostredníctvom sieťového napájania znižuje životnosť motora. Systemair odporúča nainštalovať externý regulátor otáčok pre získanie ovládacieho vstupného signálu.

7.1 Spustenie výrobku s EC motorom

- 1 Uistite sa, že signál 0-10 V je pomocou regulátora otáčok nastavený na „0“.
- 2 Nainštalovaný bezpečnostný spínač prepnite do zapnutej polohy a počkajte 5 sekúnd.
- 3 Nastavte otáčky ventilátora pomocou regulátora otáčok so signálom 0-10 V. Ak nie je nainštalovaný externý regulátor otáčok, nastavte otáčky ventilátora priamo pomocou integrovaného potenciometra.

7.2 Spustenie výrobku s AC motorom

- 1 Nainštalovaný bezpečnostný spínač prepnite do zapnutej polohy.
- 2 Nainštalujte externý regulátor otáčok. Pozrite si návod na použitie nainštalovaného regulátora otáčok.

7.3 Zastavenie výrobku

- 1 Nainštalovaný regulátor otáčok prepnite do vypnutej polohy. Pozrite si návod na použitie nainštalovaného regulátora otáčok.
- 2 Nainštalovaný bezpečnostný spínač prepnite do vypnutej polohy.

7.3.1 Zastavenie výrobku v núdzovej situácii

- Nainštalovaný bezpečnostný spínač prepnite do vypnutej polohy.

8 Údržba



Varovanie

Pred vykonaním údržby nastavte nainštalovaný bezpečnostný spínač do vypnutej polohy, pokiaľ nie je v návode uvedené inak. Uistite sa, že bezpečnostný spínač nie je náhodne nastavený do zapnutej polohy.


8.1 Plán údržby

Intervaly sú vypočítané z nepretržitej prevádzky výrobku.

Úkon údržby	Bežné prevádzkové podmienky		Neobvyklé prevádzkové podmienky. ¹		
	Každých 6 mesiacov	Každý rok	Každé 3 mesiace	Každých 6 mesiacov	Každý rok
Vizuálne skontrolujte výrobok a jeho súčasti, či nie sú poškodené, skorodované a znečistené.		X		X	
Skontrolujte, či obežné koleso ventilátora nie je poškodené alebo nevyvážené.		X		X	
Vyčistite výrobok a vetrací systém.	X		X		
Skontrolujte všetky upevňovacie prvky a uistite sa, že sú úplne dotiahnuté.		X			X
Uistite sa, že výrobok a jeho súčasti sú správne používané.	X			X	
Zmerajte spotrebu energie a porovnajte výsledok s údajmi na štítku.		X		X	
Ak sú nainštalované tlmiče vibrácií, uistite sa, že fungujú správne, a skontrolujte ich, či nie sú poškodené a skorodované.		X			X
Uistite sa, že elektrické ochranné zariadenia a mechanické ochranné zariadenia správne fungujú.		X			X
Uistite sa, že dokážete prečítať štítky výrobku.		X		X	
Skontrolujte všetky káblové pripojenia, či nie sú poškodené. Uistite sa, že v káblové vývodky tesne priliehajú ku káblom.		X			X
Ak sú nainštalované pružné spojky, skontrolujte ich, či nie sú poškodené.	X			X	

1. Neobvyklé prevádzkové podmienky sú klasifikované nasledovne: Ak je stabilná teplota prostredia vyššia ako 30 °C alebo nižšia ako -10 °C, ak sú zmeny teploty veľké alebo ak sa prepravuje veľmi znečistený vzduch.

8.2 Čistenie výrobku



Pozor

- Výrobok nečistite vysokotlakovým čističom.
- Výrobok nečistite oceľovými kefami alebo ostrými predmetmi.
- Neohýbajte lopatky obežného kolesa ventilátora.
- Dávajte pozor, aby ste nepohli vyvažovacími závažiami na obežnom kolese ventilátora.

- Z ventilátora a potrubia odstráňte nečistoty.
- Ak je prístup k obežnému kolesu ventilátora možný, vyčistite ho vlhkou handričkou alebo mäkkou kefou.

8.3 Náhradné diely

- Pri zasielaní objednávky náhradných dielov uveďte sériové číslo výrobku. Sériové číslo sa nachádza na štítku.
- Pre viac informácií o náhradných dieloch kontaktujte technickú podporu.
- Vždy používajte náhradné diely od Systemair.
- Ak chcete nájsť náhradné diely, pozrite si skenovateľný kód na typovom štítku.

9 Riešenie problémov

Poznámka:

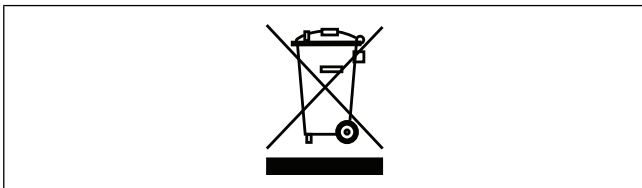
Ak v tejto časti nenájdete riešenie svojho problému, obráťte sa na Systemair technickú podporu.

Problém	Príčina	Riešenie
Výrobok nefunguje hladko.	Obežné koleso ventilátora nie je správne vyvážené.	Kontaktujte Systemair technickú podporu.
	Na obežnom kolese ventilátora sú nečistoty.	Starostlivo vyčistite obežné kolesá ventilátorov. Pozri 8.2 Čistenie výrobku .
	Obežné koleso ventilátora má poškodenia alebo deformácie, pretože prepravovaný vzduch obsahuje agresívne médiá.	Kontaktujte Systemair technickú podporu.
	Obežné koleso ventilátora sa neotáča správnym smerom.	Uistite sa, že elektrické pripojenie je vykonané správne.
	Obežné koleso ventilátora má deformácie z dôvodu príliš vysokých teplôt.	<ul style="list-style-type: none"> Vymeňte obežné koleso ventilátora. Uistite sa, že teplota prepravovaného vzduchu nie je vyššia ako hodnota uvedená na typovom štítku.
	Vo výrobku alebo v systéme potrubia sú nezvyčajne silné vibrácie.	Skontrolujte, či je výrobok správne nainštalovaný. Vykonajte kontrolu potrubného systému.
	Výrobok je prevádzkovaný v rezonančnom frekvenčnom rozsahu.	Zvyšujte alebo znižujte otáčky ventilátora, kým výrobok nebude fungovať bez problémov. Pozri 6 Uvedenie do prevádzky .
Vzduchový výkon nie je dostatočný.	Obežné koleso ventilátora sa neotáča správnym smerom.	Uistite sa, že elektrické pripojenie je vykonané správne.
	Elektrické pripojenie nie je správne vykonané.	Skontrolujte, či elektrické pripojenie je v súlade so schémami zapojenia.
	Tlak vzduchu je príliš nízky z dôvodu nesprávnej inštalácie.	Vykonajte potrebné zmeny v systéme potrubia a nainštalovaných súčiastkach, aby ste zvýšili tlak vzduchu. Pozri 6 Uvedenie do prevádzky .
	Uzatváracie klapky sú zatvorené alebo nie sú úplne otvorené.	Nastavte uzatváracie/regulačné klapky.
	V systéme prívodu vzduchu alebo v systéme potrubia je blokovanie.	Odstráňte príčinu blokovania.
	Výrobok nie je použiteľný pre dané miesto inštalácie.	Uistite sa, že výrobok je použiteľný pre miesto inštalácie.
	Výkon motora je znížený z dôvodu príliš vysokej teploty v motore.	<ul style="list-style-type: none"> Vykonajte kontrolu teploty okolia. Uistite sa, že priestor okolo motora je dostatočný na udržanie nízkej teploty.
Poznámka: Toto platí len pre EC motory.		
Pri spúšťaní alebo prevádzke výrobku dochádza k nezvyčajnému hluku.	V spojoch potrubného systému je napätie.	Uvoľnite spoje, správne vyrovajte časti potrubného systému a dotiahnite spoje.

Problém	Príčina	Riešenie
Tepelné kontakty, PTC alebo rezistory sú uvoľnené.	Obežné koleso ventilátora sa neotáča správnym smerom.	Uistite sa, že elektrické pripojenie je vykonané správne.
	Došlo k strate fázy.	Ak je motor trojfázový, skontrolujte, či nechýba žiadna fáza. Poznámka: Toto neplatí pre EC motory.
	Motor je prehriaty.	<ul style="list-style-type: none"> Vykonajte kontrolu chladiaceho obežného kolesa motora. Ak je to možné, zmerajte odpor, aby ste vykonali kontrolu vinutia motora.
	Kondenzátor nie je pripojený alebo nie je správne pripojený. Poznámka: Toto neplatí pre EC motory alebo 3-fázové AC motory.	Kondenzátor pripojte správne. Pozrite si priloženú schému zapojenia motora.
	Motor je zablokovaný.	Kontaktujte Systemair technickú podporu.
Otáčky ventilátora nedosahujú nominálnu hodnotu.	Chybné vinutie motora.	Ak je to možné, zmerajte odpor, aby ste vykonali kontrolu vinutia motora.
	Regulácia otáčok nie je správne nastavená.	Nastavte reguláciu otáčok správne.
	Obežné koleso ventilátora sa nemôže voľne otáčať z dôvodu mechanického blokovania.	Odstráňte príčinu blokovania.
	Došlo k strate fázy.	Ak je motor trojfázový, skontrolujte, či nechýba žiadna fáza.
Motor sa neotáča.	Komponent v zdroji napájania je poškodený.	Vykonajte kontrolu napájacieho zdroja. Vymeňte chybné komponenty a znovu pripojte napájací zdroj.
	Elektrické pripojenie nie je správne vykonané.	Skontrolujte, či elektrické pripojenie je v súlade so schémami zapojenia.
	Ochrana motora sa aktivovala, pretože motor je prehriaty.	Nechajte motor vychladnúť. Resetujte ochranu motora. Zistite príčinu prehriatia motora.
	Došlo k strate fázy.	Ak je motor trojfázový, skontrolujte, či nechýba žiadna fáza.
Elektronické komponenty alebo motor sú prehriate.	Motor je preťažený alebo je príliš vysoká teplota okolia.	Nechajte motor vychladnúť. Resetujte ochranu motora. Zistite príčinu prehriatia motora.
	Motor je preťažený.	Uistite sa, že výrobok je použiteľný pre miesto inštalácie.
	Teplota okolia je príliš vysoká.	Uistite sa, že výrobok je použiteľný pre miesto inštalácie.
	Chladenie výrobku nie je dostatočné.	Uistite sa, že priestor okolo motora je dostatočný na udržanie nízkej teploty.

10 Likvidácia

Výrobok sa riadi smernicou WEEE. Tento symbol na výrobku alebo na obale výrobku ukazuje, že tento výrobok nie je domácim odpadom. Výrobok sa musí recyklovať na schválenom mieste na likvidáciu elektrických a elektronických zariadení.



10.1 Demontáž a likvidácia častí výrobku

- 1 Výrobok odpojte a demontujte v opačnom poradí ako pri elektrickom pripojení a inštalácii.
- 2 Časti výrobku a obal recyklujte na príslušnom mieste určenom na likvidáciu.
- 3 Dodržiavajte miestne a vnútroštátne požiadavky na likvidáciu.

11 Záruka

V prípade reklamácie zašlite písomný plán údržby a správu o uvedení do prevádzky na adresu Systemair. Záruka sa vzťahuje len na tieto podmienky:

- Výrobok je správne nainštalovaný a používaný.
- Je použitá ochrana motora.
- Dodržiavajú sa pokyny uvedené v bezpečnostných listoch.
- Dodržiavajú sa pokyny na údržbu.
- Výrobok, ktorý nie je v nepretržitej prevádzke, sa každý mesiac prevádzkuje minimálne 1 hodinu.

12 Technické údaje

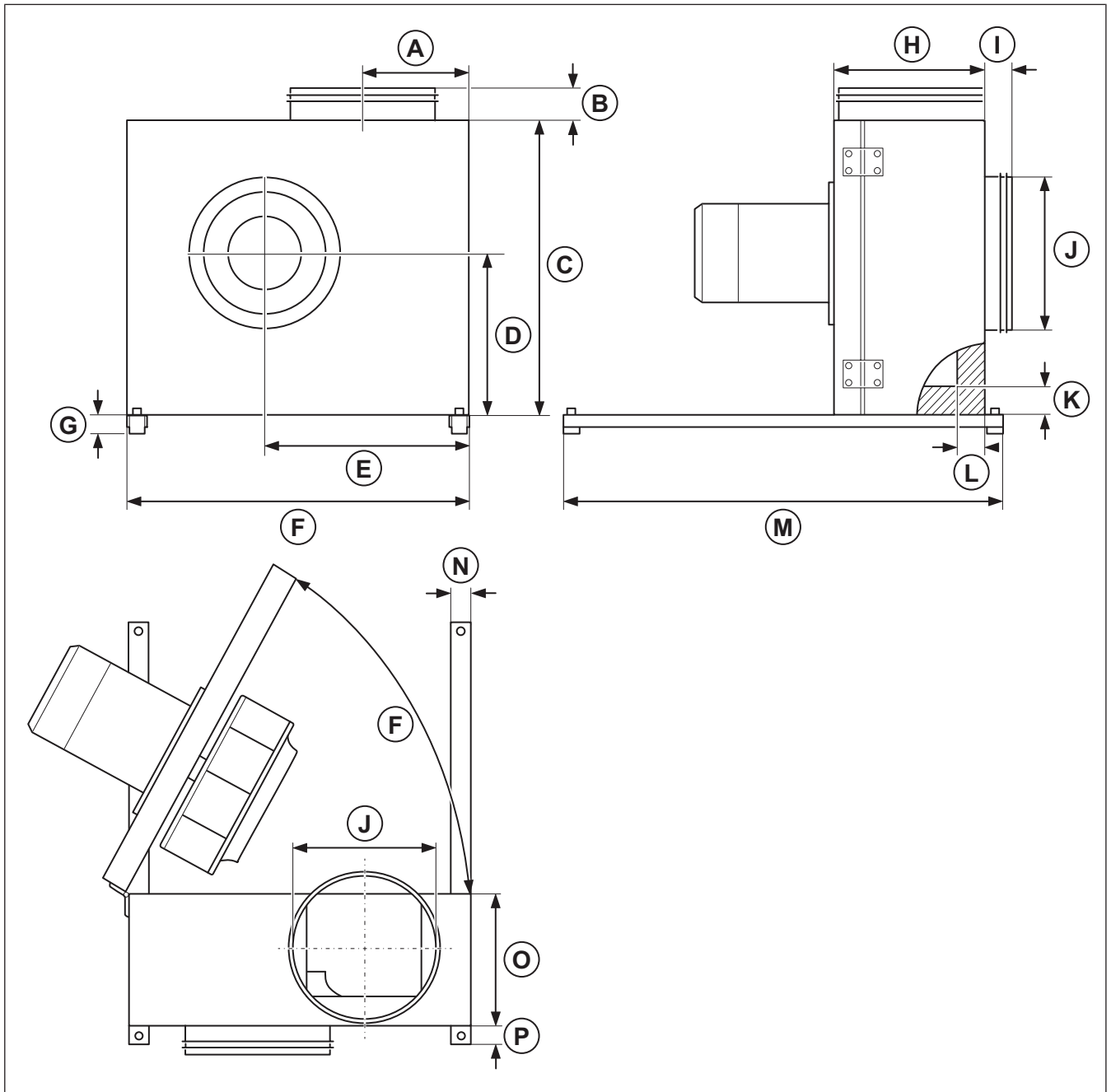
12.1 Prehľad technických údajov

	KBR	KBR/F
Maximálna teplota prepravovaného vzduchu, °C	120	200
Akustický tlak, dB	Pozrite si technické údaje v online katalógu na www.systemair.com .	
Trieda IP		
Napätie, prúd, frekvencia, trieda krytia, hmotnosť	Pozrite si štítok. Ďalšie informácie nájdete v 1.5 Štítok .	
Údaje o motore	Pozrite si výrobný štítok motora alebo technickú dokumentáciu od výrobcu motora.	

12.2 Rozmery výrobku

Poznámka:

Ak nie je sú uvedené jednotky, rozmery sa uvádzajú v milimetroch.



	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	55
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	55
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	55
KBR 355 EC	206,7	125	655	372	451	770	29	331	115	355	50	50	770	38	273	55

12.3 Schémy zapojenia

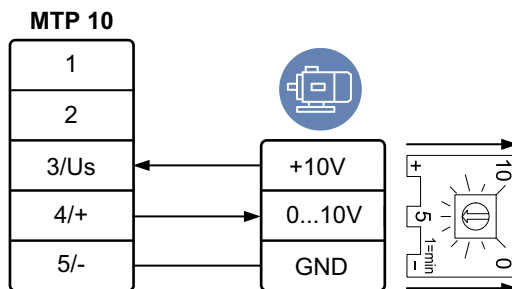
Pozrite si dokumenty so schémami zapojenia, ktoré sú súčasťou dodávky výrobku.

12.3.1 Schémy zapojenia regulátorov otáčok pre EC motory

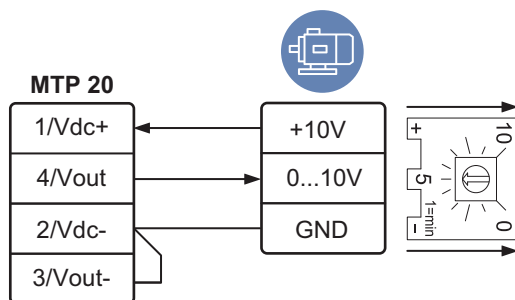
Poznámka:

Na svorkovnici je z výroby nainštalovaný interný potenciometer. Ak používate externý regulátor otáčok pre EC ventilátor, interný potenciometer odstráňte.

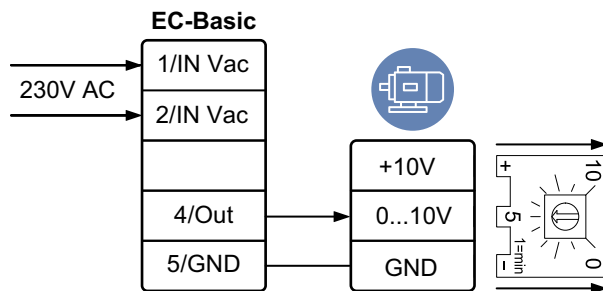
MTP 10



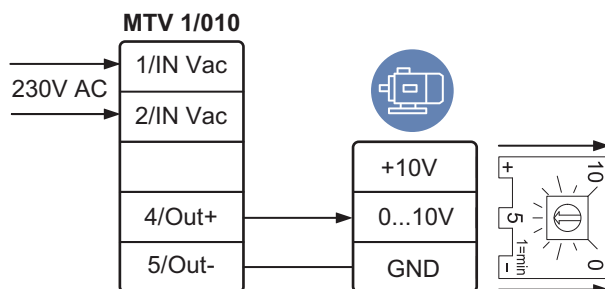
MTP 20



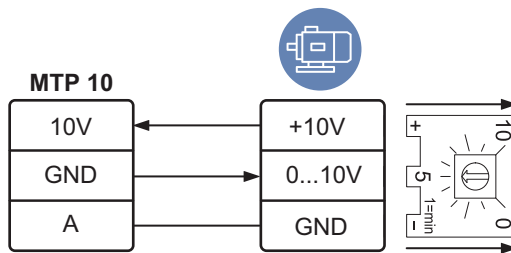
EC-Basic



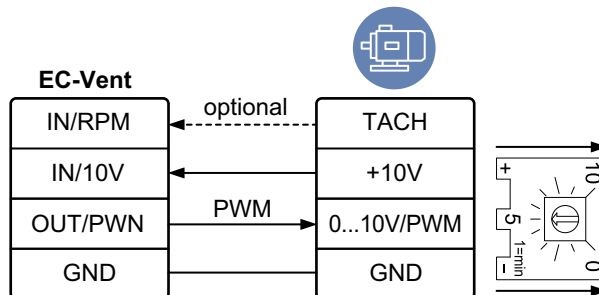
MTV-1/10



S-5EC/FRQ

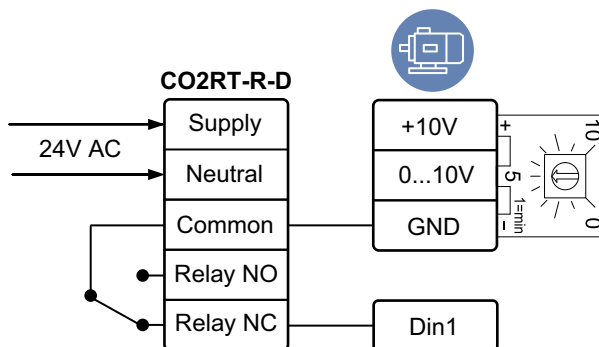


EC-Ventil

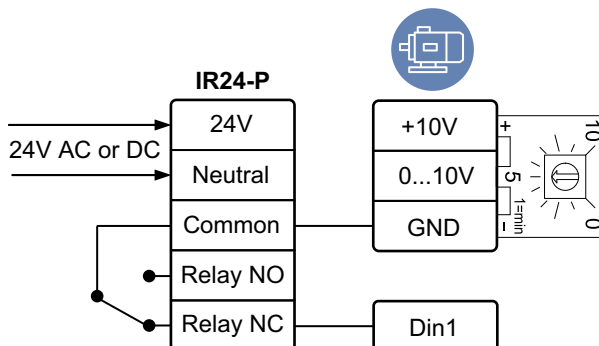


12.3.2 Schémy zapojenia pre ovládanie Zap./Vyp. pre EC motory

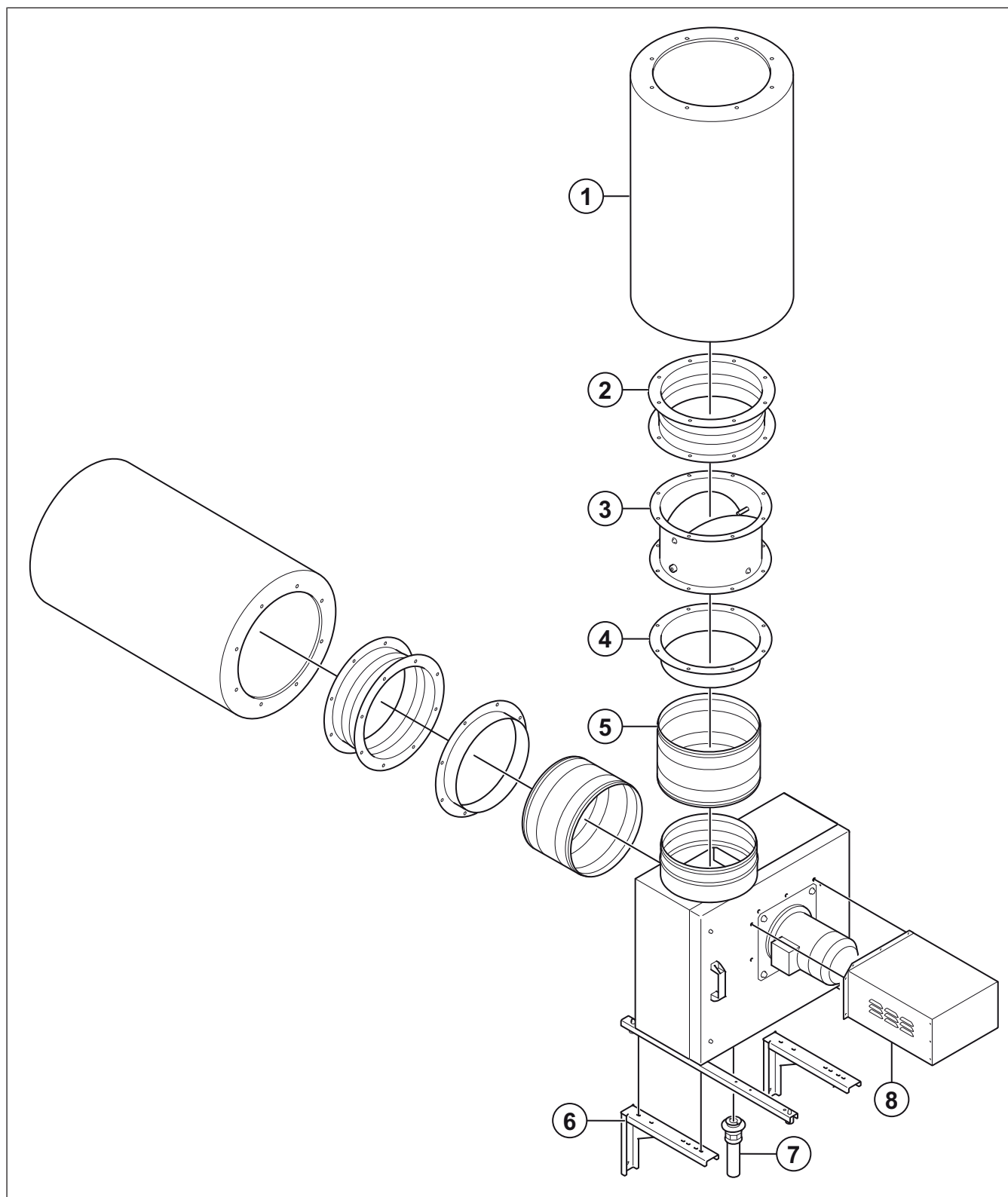
CO2RT-R(-D)



IR24-P



13 Prehľad príslušenstva



1. RSA: Tlmič hluku
2. EVH: Flexibilné pripojenie, použiteľné pre KBR/F ventilátory
3. LRK: Spätná klapka
4. UGF: Protipríruba

5. ASF: Flexibilné pripojenie, použiteľné pre KBR ventilátory
6. WBK: Stenové konzoly
7. ALS: Odtoková spojka
8. WSD: Ochranná strieška na motor

Poznámka:

Zobrazený výber príslušenstva nie je dodávaný s výrobkom. Ďalšie informácie a ďalšie príslušenstvo nájdete na www.systemair.com alebo kontaktujte Systemair technickú podporu.

14 Vyhlásenie o zhode EÚ - Ventilátory pre vyššie teploty

My, výrobca

Spoločnosť	Systemair GmbH
Adresa	Seehöfer Straße 45 97944 Boxberg Nemecko

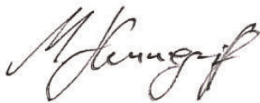
vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobok

Označenie výrobku	Ventilátory pre vyššie teploty
Typ/Model	AxZent; KBR; MUB/T; MUB/T-S; DVN; DVNI

spĺňajú všetky príslušné ustanovenia

Smernica o strojových zariadeniach	2006/42/EC DIN EN ISO 12100:2013 Bezpečnosť strojov – Všeobecné zásady konštruovania strojov – Posudzovanie a znižovanie rizika DIN EN 60204-1:2019-06 Bezpečnosť strojov – Elektrické príslušenstvo strojov – časť 1: Všeobecné požiadavky
Smernica o elektromagnetickej kompatibilite (EMK)	2014/30/EU DIN EN IEC 61000-6-1:2019-11 Elektromagnetická kompatibilita (EMK) – časť 6-1: Všeobecné normy – Emisné normy pre obytné a komerčné priestory a priestory ľahkého priemyslu DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09 Elektromagnetická kompatibilita (EMK) - Časť 6-4: Všeobecné normy – Emisné normy v priemyslových prostrediach
RoHS smernica	2011/65/EU IEC 63000:2016 Technická dokumentácia na hodnotenie elektrických a elektronických výrobkov z hľadiska obmedzenia nebezpečných látok

Osoba oprávnená zostaviť technický súbor:



Matthias Hennegriff
Technický riaditeľ

Toto vyhlásenie sa vzťahuje výlučne na strojové zariadenie v stave, v akom bolo uvedené na trh, a nezahŕňa súčasti, ktoré sú pridané a/alebo operácie vykonané následne konečným používateľom. Boxberg, Nemecko 2022-03-29



Stefan Fischer
Generálna riaditeľka

15 Vyhlásenie o zhode EÚ - Ventilátory na odvod dymu a tepla

My, výrobca

Spoločnosť	Systemair GmbH
Adresa	Seehöfer Straße 45 97944 Boxberg Nemecko

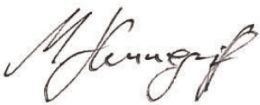
vyhlasujeme na vlastnú zodpovednosť, že výrobok

Označenie výrobku	Ventilátory na odvod dymu a tepla
Typ/Model	KBR/F; MUB/F

spĺňajú všetky príslušné ustanovenia

Smernica o strojových zariadeniach	2006/42/EC DIN EN ISO 12100:2013 Bezpečnosť strojov – Všeobecné zásady konštruovania strojov – Posudzovanie a znižovanie rizika DIN EN 60204-1:2019-06 Bezpečnosť strojov – Elektrické príslušenstvo strojov – časť 1: Všeobecné požiadavky
Smernica o elektromagnetickej kompatibilite (EMK)	2014/30/EU DIN EN IEC 61000-6-1:2019-11 Elektromagnetická kompatibilita (EMK) – časť 6-1: Všeobecné normy – Emisné normy pre obytné a komerčné priestory a priestory ľahkého priemyslu DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09 Elektromagnetická kompatibilita (EMK) - Časť 6-4: Všeobecné normy – Emisné normy v priemyslových prostrediach
RoHS smernica	2011/65/EU IEC 63000:2016 Technická dokumentácia na hodnotenie elektrických a elektronických výrobkov z hľadiska obmedzenia nebezpečných látok
	DIN EN 12101-3:2015 Systémy na reguláciu dymu a tepla, Časť 3: Špecifikácia pre poháňané ventilátory na odvod dymu a tepla.

Osoba oprávnená zostaviť technický súbor:



Matthias Hennegriff
Technický riaditeľ

Toto vyhlásenie sa vzťahuje výlučne na strojové zariadenie v stave, v akom bolo uvedené na trh, a nezahŕňa súčasti, ktoré sú pridané a/alebo operácie vykonané následne konečným používateľom. Boxberg, Nemecko 2022–03–29



Stefan Fischer
Generálna riaditeľka



Systemair GmbH Seehöfer Str. 45

97944 Boxberg

Nemecko

Tel.: +49 (0)7930/9272-0

Fax: +49 (0)7930/9273-92

info@systemair.de

www.systemair.de

Systemair Production a.s.

Hlavná 371

900 43 Kalinkovo

SLOVENSKO

info@systemair.sk

www.systemair.sk

© Copyright Systemair AB

Všetky práva vyhradené

EOE

Spoločnosť Systemair AB si vyhradzuje právo zmeniť svoje produkty bez oznámenia. To platí aj pre objednané výrobky, pokiaľ to nemá vplyv na vopred dohodnuté špecifikácie.