
Kruhový potrubní ventilátor K AC/EC
Kruhový potrubní ventilátor nástěnný KV AC/EC
Kruhový potrubní ventilátor Prio AC/EC



Obsah

1	Úvod	1		
1.1	Popis výrobku	1		
1.2	Příklad použití	1		
1.3	Popis dokumentu	1		
1.4	Konstrukce K a ventilátoru KV Ventilátor	1		
1.5	Konstrukce prio Ventilátor	2		
1.6	Štítek	2		
1.6.1	Označení výrobku	2		
1.7	Záruka	2		
2	Bezpečnost	3		
2.1	Definice spojené s bezpečností	3		
2.2	Bezpečnostní pokyny	3		
2.3	Osobní ochranné prostředky	4		
3	Doprava a skladování	4		
4	Montáž	5		
4.1	Před montáží výrobku	5		
4.2	Montáž ventilátoru K ventilátorů	5		
4.2.1	Instalace montážní konzole - K ventilátory	5		
4.3	Montáž KV ventilátorů	6		
4.4	Montáž prio ventilátorů	6		
4.5	Připojení k potrubnímu systému	6		
5	Elektrické zapojení	7		
5.1	Před připojením napájení	7		
5.2	Připojení výrobku k napájení	7		
5.3	Regulátory otáček pro EC motory	7		
5.4	Ochrana motoru pro EC motory	7		
5.5	Regulátory otáček pro AC motory	7		
5.6	Ochrana motoru pro AC motory	8		
6	Uvedení do provozu	8		
6.1	Před uvedením do provozu	8		
6.2	Uvedení do provozu	8		
7	Provoz	9		
7.1	Spuštění ventilátoru s EC motorem	9		
7.2	Spuštění ventilátoru s AC motorem	9		
7.3	Vypnutí ventilátoru	9		
7.3.1	Nouzové vypnutí výrobku	9		
8	Údržba	10		
8.1	Plán údržby	10		
8.2	Čištění výrobku	10		
8.3	Náhradní díly	10		
9	Řešení problémů	11		
10	Likvidace	13		
10.1	Demontáž a likvidace zařízení	13		
11	Záruka	13		
12	Technická data	14		
12.1	Přehled technických dat	14		
12.2	Rozměry	14		
12.2.1	Rozměry ventilátoru K ventilátorů	14		
12.2.2	Rozměry jednotky KV ventilátorů	15		
12.2.3	Rozměry jednotky prio ventilátorů	16		
12.3	Schémata zapojení	18		
12.3.1	Schémata zapojení ventilátorů s AC motory	18		
12.3.2	Schémata zapojení ventilátorů s EC motory	19		
12.3.3	Schémata zapojení regulátorů otáček AC motorů	20		
12.3.4	Schémata zapojení regulátorů otáček EC motorů	24		
12.3.5	Schémata zapojení přepínačů ZAP/VYP pro EC motory	26		
12.3.6	Schémata zapojení při regulaci podle požadavku pro EC motory	26		
13	Příslušenství	30		
14	EU prohlášení o shodě	31		

1 Úvod

1.1 Popis výrobku

Tento výrobek je kruhový potrubní ventilátor s pláštěm z pozinkovaného ocelového plechu.

Ventilátor není vybaven bezpečnostním vypínačem, externí regulací otáček ani rychloupínacími sponami. Tyto výrobky jsou k dispozici jako příslušenství.

1.2 Příklad použití

Ventilátor se používá pro přepravu vzduchu o maximální teplotě 70 °C a vlhkosti 95 %.

Ventilátor je určen k instalaci ve vnitřním prostředí. Instalace ve venkovním prostředí je možná pouze s ochrannou

stříškou, která zabrání vniknutí vody do ventilátoru. Ventilátor je vhodný pro teploty okolí v rozsahu od -25 °C do +70 °C.

K , KV a prio jsou určeny pro instalaci do kruhového potrubí.

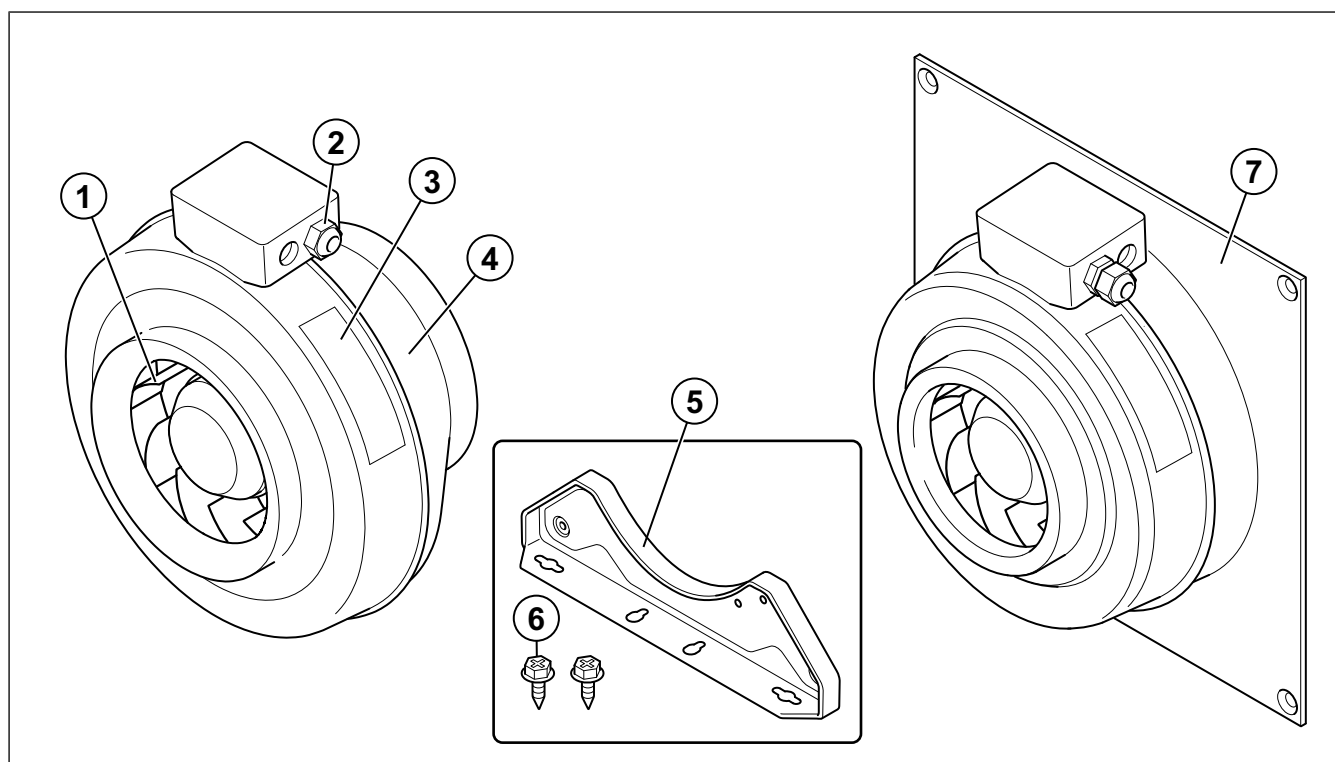
Výrobek není použitelný pro přepravu vzduchu, který obsahuje výbušné, hořlavé nebo agresivní složky. Výrobek není vhodný pro prostředí, kde hrozí nebezpečí výbuchu.

1.3 Popis dokumentu

Tento dokument obsahuje pokyny pro instalaci, provoz a údržbu výrobku. Práce smí provádět pouze vyškolený personál.

Kontaktujte společnost Systemair , která vám poskytne další informace o tom, jakým způsobem výrobek instalovat v závislosti na umístění ventilátoru.

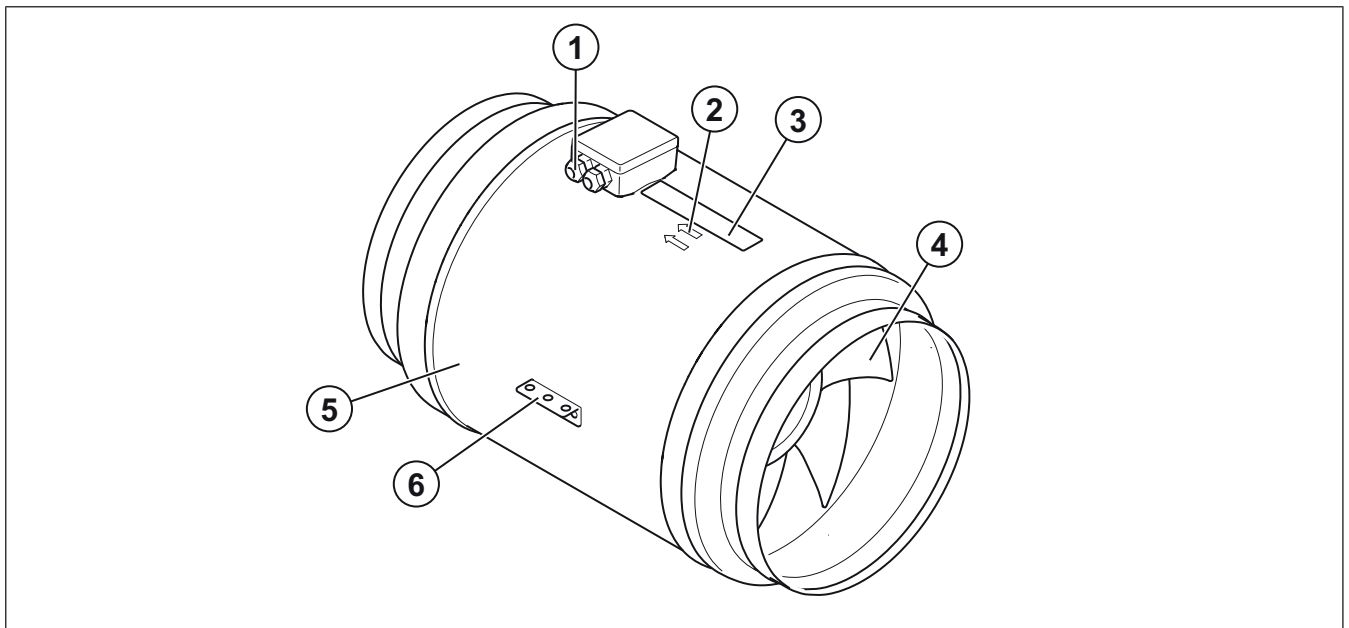
1.4 Konstrukce K a ventilátoru KV Ventilátor



1. Oběžné kolo
2. Externí svorkovnice
3. Štítek
4. Plášť

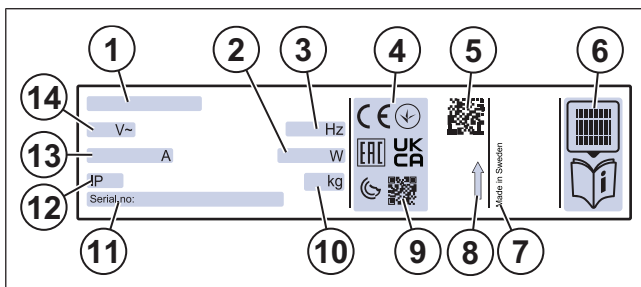
5. Montážní konzola (pro ventilátory K)
6. Samořezné šrouby (BSS 4,2 x 13 mm)
7. Montážní stěnová deska (pro ventilátory KV)

1.5 Konstrukce prio Ventilátor



- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| 1. Externí svorkovnice | 4. Oběžné kolo |
| 2. Šipky směru průtoku vzduchu | 5. Plášť |
| 3. Štítek | 6. Montážní konzola |

1.6 Štítek



- Označení výrobku: Název výrobku, rozměry a typ motoru. Viz 1.6.1 Označení výrobku.
- Příkon, W
- Frekvence, Hz
- Certifikace
- Snímatelný kód ¹
- Další informace o výrobku naleznete na webu společnosti Systemair (včetně dokumentů)¹
- Země původu
- Šipka směru průtoku vzduchu
- Snímatelný kód ¹
- Hmotnost, kg
- Sériové číslo: číslo výrobku/sériové číslo/datum výroby
- Třída krytí IP
- Proud, A
- Napětí, V

Poznámka:

Údaje na štítku platí pro „standardní vzduch“, který je specifikován v normě ISO5801.

1.6.1 Označení výrobku

Název výrobku	K	KV	prio
Rozměry	100	100	315
	125	125	355
	150	150	400
	160	160	450
	200	200	500
	250	250	
	315	315	
Typ motoru	EC: EC motor, 1-fázový, 230 V	EC: EC motor, 1-fázový, 230 V	EC: EC motor, 1-fázový, 230 V
	AC, 1-fázový, 230 V	AC, 1-fázový, 230 V	EC: EC motor, 3-fázový, 400 V
			AC, 1-fázový, 230 V
			AC, 3-fázový, 400 V

1.7 Záruka

Systemair neodpovídá za škody, které výrobek způsobí za těchto podmínek:

- Výrobek je nesprávně instalován, provozován nebo udržován.

1. Pomocí mobilního zařízení naskenujte snímatelný kód a přejděte na webové stránky společnosti Systemair, kde lze stáhnout veškerou dokumentaci.

- Výrobek je opraven se součástkami, které nejsou původními součástkami společnosti Systemair.
- Výrobek je používán společně s příslušenstvím, které není originálním příslušenstvím od společnosti Systemair.
- Výrobek je používán bez ochrany motoru.

2 Bezpečnost

2.1 Definice spojené s bezpečností

Varování, upozornění a poznámky se používají k upozornění na zvláště důležité části tohoto dokumentu.



Varování

Při nedodržení těchto pokynů hrozí nebezpečí smrti nebo zranění.



Upozornění

Při nedodržení těchto pokynů hrozí nebezpečí poškození výrobku, jiných materiálů nebo okolního prostoru.

Poznámka:

Informace, které jsou v dané situaci nezbytné.

2.2 Bezpečnostní pokyny



Varování

Než začnete pracovat s výrobkem, přečtěte si následující varovné pokyny.

- Přečtěte si pečlivě tento návod a než začnete s výrobkem pracovat, ujistěte se, že rozumíte všem pokynům.
- Dodržujte místní nařízení a zákony.
- Za správnou instalaci a předpokládané používání odpovídá dodavatel a provozovatel ventilátoru.
- Tento dokument uložte poblíž výrobku.
- Výrobek neinstalujte a neprovozujte, pokud je poškozený/vadný.
- Neodstraňujte a neodpojujte žádná bezpečnostní zařízení.
- Ujistěte se, že po instalaci můžete přečíst všechny varovné značky a štítky na výrobku. V případě potřeby vyměňte poškozené štítky.
- Jakékoli práce na výrobku smí provádět pouze vyškolený personál, během prací smí poblíž také pobývat pouze vyškolený personál.
- Ujistěte se, že víte, jak výrobek v případě nouze rychle vypnout.
- Při jakékoli činnosti na výrobku používejte vhodná bezpečnostní zařízení a osobní ochranné prostředky.
- Než začnete na výrobku pracovat, zastavte ho a počkejte, dokud se oběžné kolo nezastaví. Ujistěte se, že na svorkách motoru není žádné napětí.
- Pokud není údržba prováděna správně a pravidelně, hrozí nebezpečí zranění a poškození výrobku.
- Provádějte pouze údržbu uvedenou v tomto dokumentu. Kontaktujte společnost Systemair v případě potřeby dalšího servisu.
- Vždy používejte náhradní díly od společnosti Systemair.
- V závislosti na modelu a velikosti se může vyskytnout hluk převyšující 70 dB(A). Vstupte na www.systemair.com pro podrobnější informace o výrobku.

- Výrobek nesmějí používat osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi (včetně dětí), pokud nejsou pod dozorem zodpovědné osoby nebo nebyly patřičně poučeny.
- Nedovolte dětem, aby si hrály se zařízením.

2.3 Osobní ochranné prostředky

Při všech pracích na výrobku používejte osobní ochranné prostředky.

- Schválená ochrana očí
- Schválená ochranná přilba
- Schválená ochrana sluchu
- Schválené ochranné rukavice
- Schválená ochranná obuv
- Schválený pracovní oděv

3 Doprava a skladování



Varování

Ujistěte se, že během přepravy nemůže dojít k nepoškození nebo navlhnutí výrobku. Poškozený nebo mokrý výrobek může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.

- Před přemístěním výrobku na místo instalace zkontrolujte, zda není poškozen obal.
- Výrobek nezvedejte za kabely, svorkovnici, oběžné kolo ventilátoru, ochrannou mřížku, sací hrdlo nebo tlumič.
- Pokud používáte zvedací zařízení, ujistěte se, že je vhodné s ohledem na hmotnost výrobku. Potřebné informace naleznete na štítku. Výrobek nezvedejte za obal.



Varování

Nepohybujte se pod zvednutým výrobkem.

- Během přepravy udržujte výrobek správnou stranou nahoru. Respektujte šipky na obalu.
- Nakládku a vykládku výrobku provádějte opatrně..
- Při skladování výrobek udržujte na suchém a čistém místě. Ujistěte se, že okolní teplota během skladování je mezi –10 a +30 °C. Stabilní okolní teplota zabraňuje poškození výrobku kondenzací.
- Výrobek skladujte maximálně po dobu 1 roku.

4 Montáž

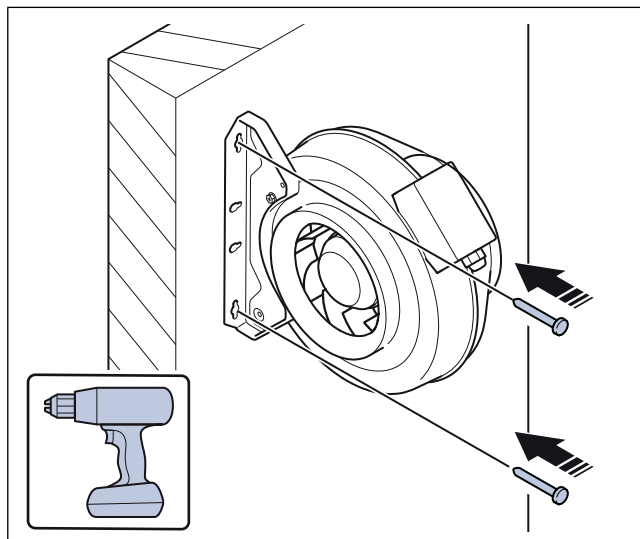
4.1 Před montáží výrobku

- Ujistěte se, že máte potřebné montážní příslušenství:
 - Přehled příslušenství naleznete v [13 Příslušenství](#).
 - Pokud je výrobek instalován venku, je nutné instalovat ochrannou stříšku.
 - Chcete-li snížit vibrace přenášené z výrobku do potrubního systému, Systemair doporučuje instalovat tlumiče vibrací, rychlospojky nebo pružné manžety.
 - Pokud výrobek instalujete s volným sáním nebo výstupem, je nutné nainstalovat ochrannou mřížku. Ujistěte se, že bezpečná vzdálenost odpovídá normě DIN EN ISO 13857 a normě DIN 24167–1.
- Na místě instalace použijte instalační materiál s odpovídající požární odolností.
- Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození obalu při přepravě, a opatrně ho odstraňte z výrobku.
- Výrobek a všechny jeho součásti zkontrolujte z hlediska poškození.
- Ujistěte se, že příkon motoru a výkon ventilátoru souhlasí s očekáváním v místě instalace.
- Ujistěte se, že informace na typovém štítku ventilátoru a na štítku motoru souhlasí s provozními podmínkami.
- Výrobek instalujte tak, aby byl zajištěn prostor pro uvedení do provozu, servis a údržbu.
- Zajistěte, aby místo instalace bylo čisté a suché, aby byla zajištěna plná bezpečnost při elektřině.
- Ujistěte se, že instalační plocha je dostatečně pevná, aby udržela hmotnost výrobku.
- Podle šipek směru proudění vzduchu na typovém štítku nebo na výrobku nainstalujte výrobek do správné polohy.
- Ujistěte se, že všechny kabelové průchodky těsně přiléhají ke kabelům, aby se zabránilo únikům.

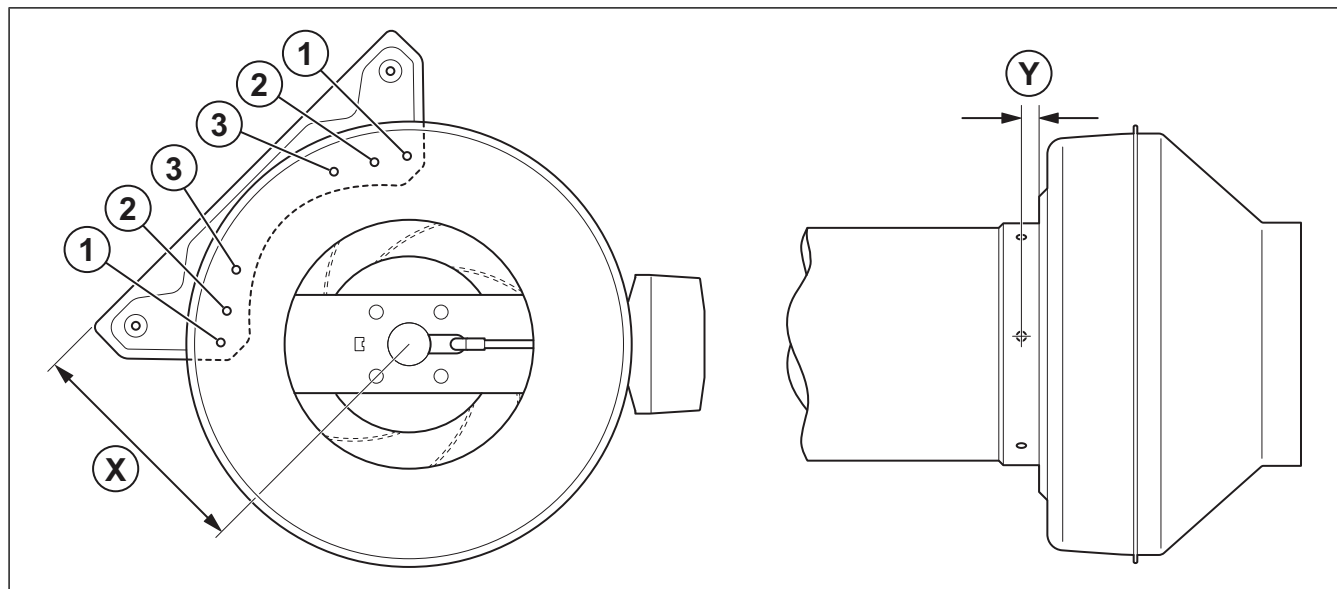
4.2 Montáž ventilátoru K ventilátorů

Tento výrobek lze instalovat v jakékoli poloze, na stěnu či strop pomocí montážní konzole, která je součástí dodávky. Viz [4.2.1 Instalace montážní konzole - K ventilátory](#) pro ventilátory K. Tento výrobek lze nainstalovat do stropu pomocí závěsných konstrukcí (např. závitových tyčí). Závěsné konstrukce, závitové tyče a další montážní materiál nejsou součástí dodávky Systemair.

- 1 Připevněte montážní konzolu nebo závěsnou konstrukci na plášť ventilátoru. Viz [4.2.1 Instalace montážní konzole - K ventilátory](#).
- 2 Výrobek uchyťte ke zdi nebo do stropu pomocí 2 dodaných šroubů.



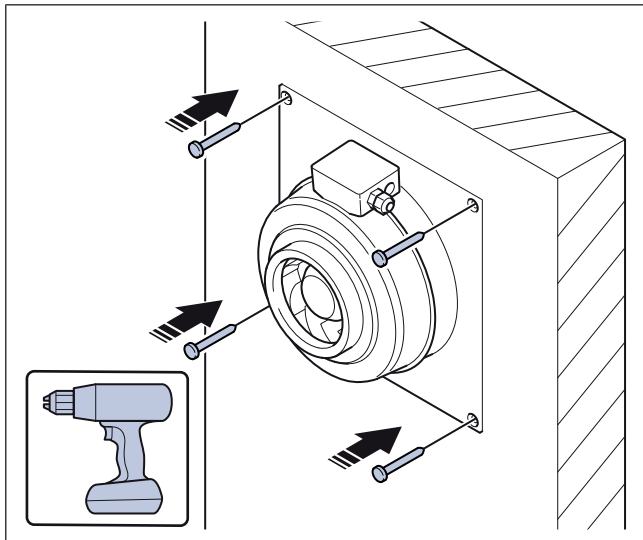
4.2.1 Instalace montážní konzole - K ventilátory



Typ výrobku	Umístění šroubu	X (mm)	Y (mm)
K 100 M	3	112,5	Min 15
K 125 M	3	112,5	
K 100/125 XL	1	124,5	
K 150/160 M	2	148,5	
K 150/160 XL	1 + 3	174,5	
K 200/250 M	1 + 2	183,5	
K 200/250 L	1 + 2	183,5	
K 315 M/L	1 + 2	222	
K 100 EC	1	124,5	
K 125 EC	1	124,5	
K 150 EC	2	148,5	
K 160 EC	2	148,5	
K 200 EC	1 + 2	183,5	
K 250 EC	1 + 2	183,5	
K 315 EC	1 + 2	222	

4.3 Montáž KV ventilátorů

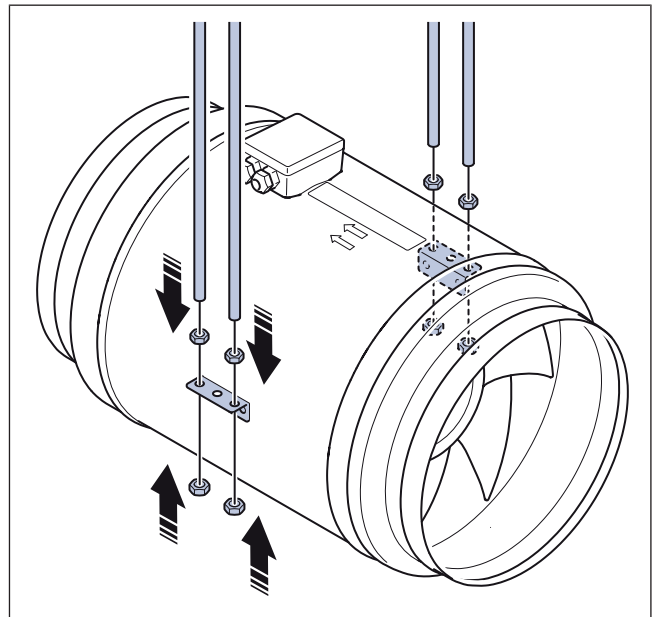
- 1 Výrobek uchytíte ke zdi nebo do stropu pomocí 4 šroubů. (součást dodávky)



4.4 Montáž prio ventilátorů

- 1 Do stropu připevněte závěsné tyče nebo dráty. Závěsné tyče, dráty a upevňovací matice nejsou dodávány společností Systemair.

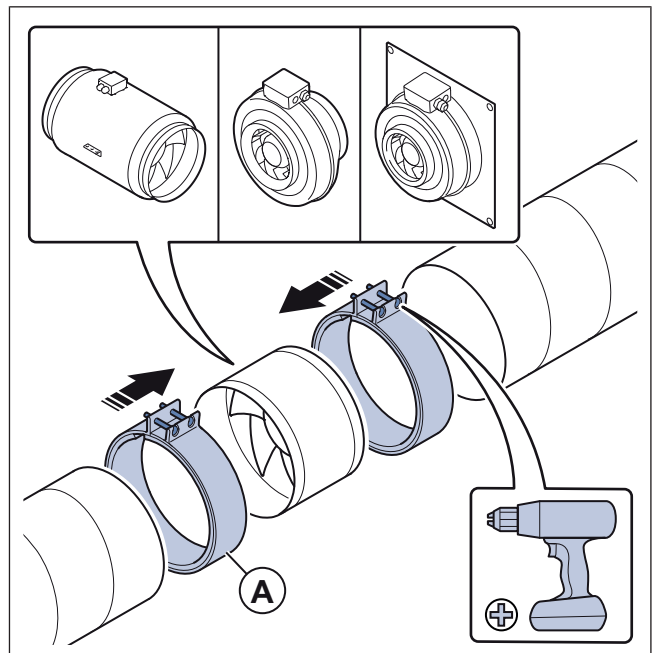
- 2 Připevněte závěsné tyče nebo dráty k montážní konzole na plášti ventilátoru.



4.5 Připojení k potrubnímu systému

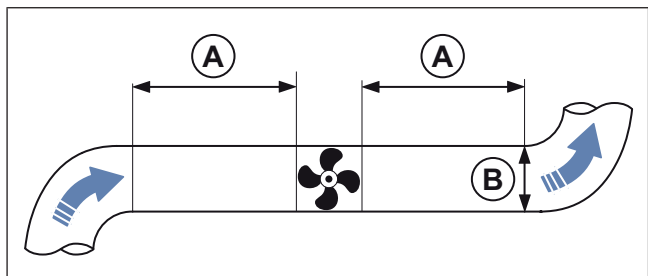
- 1 Na každou stranu výrobku přiložte potrubí.
- 2 Pro připojení na potrubí použijte rychloupínací spony (A). Systemair doporučuje pro připojení potrubí k výrobku použít rychloupínací spony FK. Rychloupínací spony FK jsou k dispozici jako příslušenství.

Viz 13 Příslušenství .



- 3 Utáhněte spony (A) kolem potrubí a ventilátoru pomocí šroubů. Ujistěte se, že mezi potrubím a výrobkem je vzdálenost, aby se snížily vibrace přenášené z produktu do potrubního systému.

- 4 Pokud výrobek instalujete v blízkosti ohybu potrubí (kolena), proveďte tyto kroky, abyste zabránili vibracím, nežádoucímu hluku a snížení tlaku vzduchu:
- Změřte vzdálenost (A) mezi výrobkem a ohybem potrubí.
 - Ujistěte se, že vzdálenost (A) je minimálně 2,5 x průměr (B) potrubního systému. U kruhového potrubí je (B) nominální průměr. U hranatého potrubí je (B) hydraulický průměr.



5 Elektrické zapojení

5.1 Před připojením napájení

- Ujistěte se, že elektrické napájení souhlasí s technickými údaji výrobku na štítku motoru.
- Ujistěte se, že prostředí pro elektrické připojení je čisté a suché.
- Ujistěte se, že schéma zapojení, které je součástí dodávky výrobku, souhlasí se svorkami ve svorkovnici.

5.2 Připojení výrobku k napájení

- Připojte ventilátor k elektrické síti. Použijte schéma zapojení, které je dodáno s výrobkem.
- Ujistěte se, že průřez zemnicího vodiče je stejný nebo větší než průřez fázového vodiče.
- Elektrickému připojení ventilátoru k síťovému napájení musí předcházet vícepólový jistič s mezerou mezi kontakty minimálně 3 mm.
- Pokud je nainstalován proudový chránič (RCD), ujistěte se, že se jedná o proudový chránič citlivý na všechny proudy. Vezměte v potaz, zda je výrobek ovládán frekvenčním měničem, je připojen k UPS nebo je vybaven EC motorem. EC motory mají svodový proud do země $\leq 3,5$ mA.

5.3 Regulátory otáček pro EC motory

- EC motory jsou řízeny plynule signálem 0 až 10 V.
- Nepoužívejte napájecí zdroj pro regulátor otáček.
- Další informace viz [12.3 Schémata zapojení](#) a samostatný návod na regulátor otáček.

5.4 Ochrana motoru pro EC motory

EC motory mají integrovanou ochranu motoru. Resetujte ochranu motoru odpojením ventilátoru od napájení po dobu 60 sekund.

5.5 Regulátory otáček pro AC motory

Poznámka:

Možnosti regulátorů otáček se pro různé typy motorů liší. Před použitím se ujistěte, že je váš motor kompatibilní s typem regulátoru otáček.

Otáčky lze řídit změnou napětí prostřednictvím transformátoru. Otáčky ventilátoru lze také regulovat pomocí frekvenčního měniče (pokud má instalovaný frekvenční měnič vestavěný sinusový filtr pro všechny póly a nejsou třeba stíněné kabely).

5.6 Ochrana motoru pro AC motory

- Pokud má výrobek vestavěnou ochranu motoru, resetujte ji odpojením výrobku od napájení na dobu 60 sekund.
- Pokud je motor vybaven vestavěnou tepelnou ochranou, jako jsou tepelné kontakty (TK) nebo termistory (PTC) vyvedené do svorkovnice motoru, musí být vždy připojeny k vhodné ochraně motoru.
- Ujistěte se, že se přehřátý motor po vychladnutí nemůže automaticky znovu spustit.
- Kabely motoru a připojení ochrany motoru proveďte odděleně.
- Pokud motor není vybaven tepelnou ochranou, nainstalujte ochranný spínač motoru.

6 Uvedení do provozu



Upozornění

- Pokud se během uvádění do provozu objeví silné vibrace, okamžitě zvýšte nebo snižte otáčky ventilátoru, dokud se vibrace nesníží. Trvalé silné vibrace mohou způsobit poškození komponent.
- Nezvyšujte otáčky ventilátoru na vyšší hodnotu, než je maximální hodnota uvedená na štítku ventilátoru.

Protokol o uvedení do provozu naleznete na www.systemair.com.

6.1 Před uvedením do provozu

- Ujistěte se, že instalace a elektrické připojení jsou správně provedeny.
- Vizually zkontrolujte ventilátor a příslušenství na případné poškození.
- Ujistěte se, že jsou správně nainstalována bezpečnostní zařízení.
- Ujistěte se, že vstup ani výstup vzduchu nejsou blokovány.
- Ujistěte se, že z ventilátoru i potrubí byl odstraněn veškerý instalační materiál a nežádoucí předměty.

6.2 Uvedení do provozu

- 1 Revizní vypínač nastavte do VYPNUTÉ polohy.
- 2 Pokud je možný přístup k oběžnému kolu ventilátoru, proveďte následující kroky:
 - a. Pokud je to nutné, vyndejte části instalace.
 - b. Otočte rukou oběžným kolem ventilátoru a ujistěte se, že se snadno otáčí.
 - c. Výsledek zaznamenejte do protokolu o uvedení do provozu.
- 3 Ujistěte se, že směr rotace souhlasí s příslušnou šipkou na výrobku.
 - a. Výsledek zaznamenejte do protokolu o uvedení do provozu.
- 4 Pokud jste byli nuceni vyndat instalační komponenty pro získání přístupu k oběžnému kolu, znovu je namontujte zpět.
- 5 Revizní vypínač nastavte do ZAPNUTÉ polohy.
- 6 Zapněte ventilátor.
- 7 Nastavte minimální otáčky.
- 8 Otáčky ventilátoru postupně zvýšte na maximální otáčky.
 - a. Zkontrolujte vibrace pláště a v částech s ložisky při všech stupních otáček.
 - b. Ujistěte se, že vibrace souhlasí s technickými údaji v DIN ISO 14694.
 - c. Ujistěte se, že žádný stupeň otáček nezpůsobuje nežádoucí hluk.
 - d. Výsledek zaznamenejte do protokolu o uvedení do provozu.
- 9 Nezbytné údaje zaznamenejte do protokolu o uvedení do provozu.

7 Provoz



Upozornění

EC motory musí být zapínány/vypínány změnou řídicího napětí. Vypnutí ventilátoru pomocí síťového napájení snižuje životnost motoru. Systemair doporučuje nainstalovat externí ovladač otáček pro snadný přístup k ovládní vstupního signálu.

7.1 Spuštění ventilátoru s EC motorem

- 1 Ujistěte se, že je regulátorem otáček signál 0–10 V nastaven na „0“.
- 2 Instalovaný revizní vypínač nastavte do ZAPNUTÉ polohy a vyčkejte 5 sekund.
- 3 Upravte otáčky ventilátoru pomocí regulátoru otáček se signálem 0–10 V. Pokud není nainstalován externí regulátor otáček, upravte otáčky ventilátoru přímo pomocí integrovaného potenciometru.

7.2 Spuštění ventilátoru s AC motorem

- 1 Revizní vypínač nastavte do ZAPNUTÉ polohy.
- 2 Namontujte externí regulátor otáček. Další informace o instalovaném regulátoru otáček naleznete v provozní příručce.

7.3 Vypnutí ventilátoru

- 1 Instalovaný regulátor otáček nastavte do VYPNUTÉ polohy. Další informace o instalovaném regulátoru otáček naleznete v provozní příručce.
- 2 Revizní vypínač nastavte do VYPNUTÉ polohy.

7.3.1 Nouzové vypnutí výrobku

- Revizní vypínač nastavte do VYPNUTÉ polohy.

8 Údržba



Varování

Před prováděním údržby nastavte nainstalovaný revizní vypínač do VYPNUTÉ polohy, pokud pokyny neuvádějí jinak. Ujistěte se, že revizní vypínač není náhodně nastaven do ZAPNUTÉ polohy.

8.1 Plán údržby

Intervaly jsou vypočítány na základě nepřetržitého provozu výrobku.

Aktivita	Normální provozní podmínky		Extrémní provozní podmínky ¹		
	Každých 6 měsíců	Každý rok	Každé 3 měsíce	Každých 6 měsíců	Každý rok
Zkontrolujte ventilátor a jeho komponenty z hlediska viditelného poškození, koroze nebo znečištění.		X		X	
Zkontrolujte, zda oběžné kolo není poškozené nebo nevyvážené.		X		X	
Vyčistěte ventilátor a větrací systém.	X		X		
Zkontrolujte všechny upevňovací spoje a ujistěte se, že jsou zcela utaženy.		X			X
Zkontrolujte, zda ventilátor nebo jeho komponenty provozovány správně.	X			X	
Změřte spotřebu energie a porovnejte výsledek s údaji na štítku.		X		X	
Pokud jsou instalovány tlumiče vibrací, ujistěte se, že správně fungují, a zkontrolujte, zda nejeví známky poškození nebo koroze.		X			X
Ujistěte se, že elektrická i mechanická ochranná zařízení správně fungují.		X			X
Ujistěte se, že jsou typové štítky výrobku čitelné.		X		X	
Zkontrolujte, zda veškerá kabelová připojení nejsou poškozená. Ujistěte se, že kabelové průchodky těsně přiléhají ke kabelům.		X			X
Pokud jsou instalovány pružné manžety, zkontrolujte, zda nejsou poškozené.	X			X	

1. Extrémní provozní podmínky jsou klasifikovány následovně: Pokud je stálá teplota okolí vyšší než 30 °C nebo nižší než -10 °C, jsou-li teplotní změny velké nebo je-li přepravován velmi kontaminovaný vzduch.

8.2 Čištění výrobku



Upozornění

- Zařízení nečistěte vysokotlakým čističem.
- Zařízení nečistěte ocelovými kartáči nebo ostrými předměty.
- Neohýbejte lopatky oběžného kola ventilátoru.
- Dávejte pozor, abyste neposunuli vyvažovací závaží na oběžném kole ventilátoru.

- Odstraňte nečistoty z ventilátoru a potrubí.
- Pokud je možný přístup k oběžnému kolu ventilátoru, očistěte ho vlhkým hadříkem nebo měkkým kartáčkem.

8.3 Náhradní díly

- Při požadavku na náhradní díly uveďte prosím sériové číslo výrobku. Sériové číslo se nachází na štítku ventilátoru.
- Pro další informace o náhradních dílech kontaktujte technickou podporu.
- Vždy používejte náhradní díly od společnosti Systemair.
- Celkový seznam náhradních dílů naleznete po sejmutí QR kódu na výrobním štítku.

9 Řešení problémů

Poznámka:

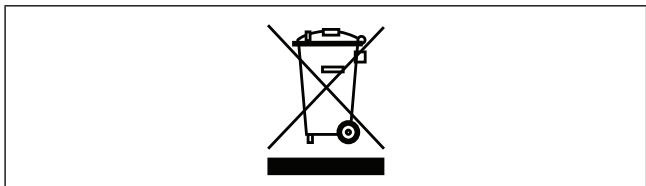
Pokud nenaleznete řešení vašeho problému v této části, kontaktujte technickou podporu Systemair .

Problém	Příčina	Řešení
Ventilátor neběží hladce.	Oběžné kolo ventilátoru není správně vyváženo.	Kontaktujte společnost Systemair .
	Oběžné kolo je zanesené.	Opatrně vyčistěte oběžné kolo ventilátoru. Viz 8.2 Čištění výrobku .
	Oběžné kolo ventilátoru bylo poškozeno nebo deformováno, protože přepravovaný vzduch obsahuje agresivní složky.	Kontaktujte společnost Systemair .
	Oběžné kolo ventilátoru se otáčí nesprávným směrem.	Ujistěte se, že elektrické připojení je správně provedeno.
	Oběžné kolo ventilátoru je zdeformované díky příliš vysokým teplotám.	<ul style="list-style-type: none"> Vyměňte oběžné kolo ventilátoru. Zajistěte, aby teplota přepravovaného vzduchu nebyla vyšší než hodnota na štítku ventilátoru.
	Ve výrobku nebo potrubním systému dochází k neobvykle silným vibracím.	Ujistěte se, že výrobek je správně instalován. Zkontrolujte potrubní systém.
	Výrobek pracuje v rezonančním frekvenčním rozsahu.	Zvyšte či snižte otáčky ventilátoru, až výrobek bude fungovat hladce. Viz 6 Uvedení do provozu .
Vzduchový výkon není dostatečný.	Oběžné kolo ventilátoru se otáčí nesprávným směrem.	Ujistěte se, že elektrické připojení je správně provedeno.
	Elektrické připojení není správně provedeno.	Zajistěte, aby elektrické připojení souhlasilo se schématem zapojení.
	Tlak vzduchu je příliš nízký díky nesprávné montáži.	Proveďte nezbytné změny potrubního systému a nainstalovaných komponent pro zvýšení tlaku vzduchu. Viz 6 Uvedení do provozu .
	Regulační klapky jsou zavřené nebo ne zcela otevřené.	Upravte nastavení regulační klapky.
	Došlo k ucpání sání vzduchu nebo potrubního systému.	Odstraňte příčinu blokování.
	Zařízení není vhodné pro tuto aplikaci/ tento typ montáže.	Ujistěte se, že výrobek je vhodný pro tuto aplikaci/tento typ montáže.
	Výkon motoru se snížil kvůli příliš vysoké teplotě v motoru.	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte teplotu okolí. Ujistěte se, že prostor kolem motoru je dostatečný k udržení nízké teploty.
Poznámka: Toto platí pouze pro EC motory.		
Při spouštění nebo provozu výrobku je slyšet neobvyklý zvuk.	Ve spojích potrubního systému dochází k pnutí.	Uvolněte spoje, správně vyrovnejte části potrubního systému a utáhněte spoje.

Problém	Příčina	Řešení
Tepelné kontakty, PTC nebo odpory jsou uvolněny.	Oběžné kolo ventilátoru se otáčí nesprávným směrem.	Ujistěte se, že elektrické připojení je správně provedeno.
	Došlo ke ztrátě fáze.	Pokud je motor 3-fázový, ujistěte se, že nechybí žádná fáze. Poznámka: Toto neplatí pro EC motory.
	Motor je přehřátý.	<ul style="list-style-type: none"> • Proveďte kontrolu chladicího oběžného kola motoru. • Zkontrolujte vinutí proměřením odporu.
	Kondenzátor není připojen nebo není správně připojen. Poznámka: Toto neplatí pro EC motory nebo 3-fázové AC motory.	Kondenzátor připojte správně. Viz příložené schéma zapojení motoru.
	Motor byl zablokovaný.	Kontaktujte společnost Systemair .
Otáčky ventilátoru nedosahují nominální hodnotu.	Chyba ve vinutí motoru.	Zkontrolujte vinutí proměřením odporu.
	Regulátor otáček není správně nastaven.	Nastavte regulátor otáček správně.
	Oběžné kolo ventilátoru se nemůže volně otáčet kvůli mechanickému blokování.	Odstraňte příčinu blokování.
	Došlo ke ztrátě fáze.	Pokud je motor 3-fázový, ujistěte se, že nechybí žádná fáze.
Motor se neotáčí.	Součástka v napájecím zdroji je vadná.	Překontrolujte napájení. Vyměňte vadné součástky a znovu připojte napájení.
	Elektrické připojení není správně provedeno.	Zajistěte, aby elektrické připojení souhlasilo se schématem zapojení.
	Došlo k sepnutí ochrany motoru, protože je motor přehřátý.	Nechte motor vychladnout. Zresetujte ochranu motoru. Zjistěte příčinu přehřátí motoru.
	Došlo ke ztrátě fáze.	Pokud je motor 3-fázový, ujistěte se, že nechybí žádná fáze.
Elektronické komponenty nebo motor jsou přehřáté.	Motor je přetížený nebo je příliš vysoká okolní teplota.	Nechte motor vychladnout. Zresetujte ochranu motoru. Zjistěte příčinu přehřátí motoru.
	Motor je přetížený.	Ujistěte se, že výrobek je vhodný pro tuto aplikaci/tento typ montáže.
	Okolní teplota je příliš vysoká.	Ujistěte se, že výrobek je vhodný pro tuto aplikaci/tento typ montáže.
	Chlazení zařízení není dostatečné.	Ujistěte se, že prostor kolem motoru je dostatečný k udržení nízké teploty.

10 Likvidace

Výrobek splňuje směrnici WEEE. Tato značka na výrobku nebo obalu výrobku znamená, že tento výrobek nepatří mezi domovní odpad. Výrobek musí být recyklován na místě schváleném pro likvidaci elektrických a elektronických zařízení.



10.1 Demontáž a likvidace zařízení

- 1 Ventilátor demontujte a rozeberte opačným postupem, než byl použitý při instalaci a el. zapojení.
- 2 Recyklujte jednotlivé části výrobku a obal na příslušném místě pro likvidaci.
- 3 Dodržujte místní a státní požadavky na likvidaci.

11 Záruka

Pro uplatnění záruky zašlete písemný plán údržby a protokol o uvedení do provozu na adresu Systemair. Záruka je platná pouze za těchto podmínek:

- Výrobek byl správně instalován a provozován.
- Ochrana motoru je zapojená a plně funkční.
- Byly dodrženy pokyny uvedené v technických listech.
- Jsou dodržovány pokyny k údržbě.
- Výrobek, který není trvale v provozu, musí být spuštěn minimálně na 1 hodinu každý měsíc.

12 Technická data

12.1 Přehled technických dat

Max. teplota přepravovaného vzduchu, °C	70
Max. teplota okolí, °C	70
Hladina akustického tlaku, dB	Viz list s technickými daty v online katalogu na www.systemair.com .
Korozní třída	
Třída krytí IP	
Napětí, proud, frekvence, třída krytí, hmotnost	Viz štítek. Další informace viz 1.6 Štítek .
Údaje o motoru	Informace naleznete na štítku motoru nebo v technické dokumentaci od výrobce motoru.

12.2 Rozměry

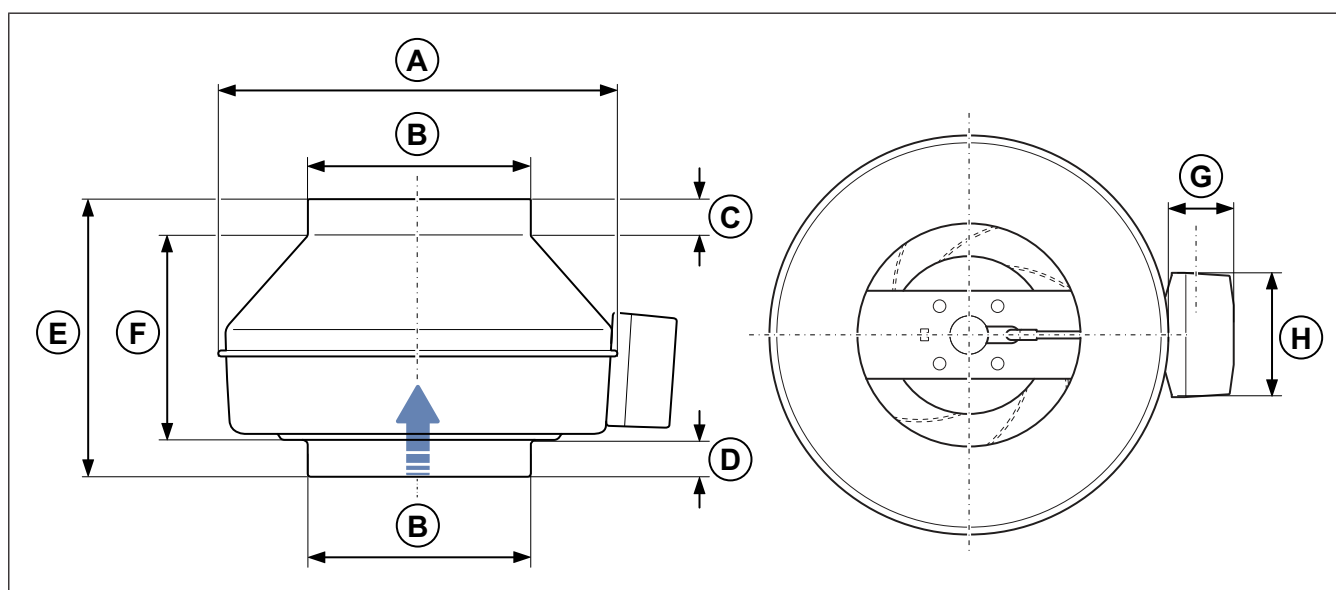
Poznámka:

Pokud nejsou uvedeny jednotky, jsou hodnoty uvedené v milimetrech.

Poznámka:

Šipka na obrázku s rozměry zobrazuje směr průtoku vzduchu.

12.2.1 Rozměry ventilátoru K ventilátorů



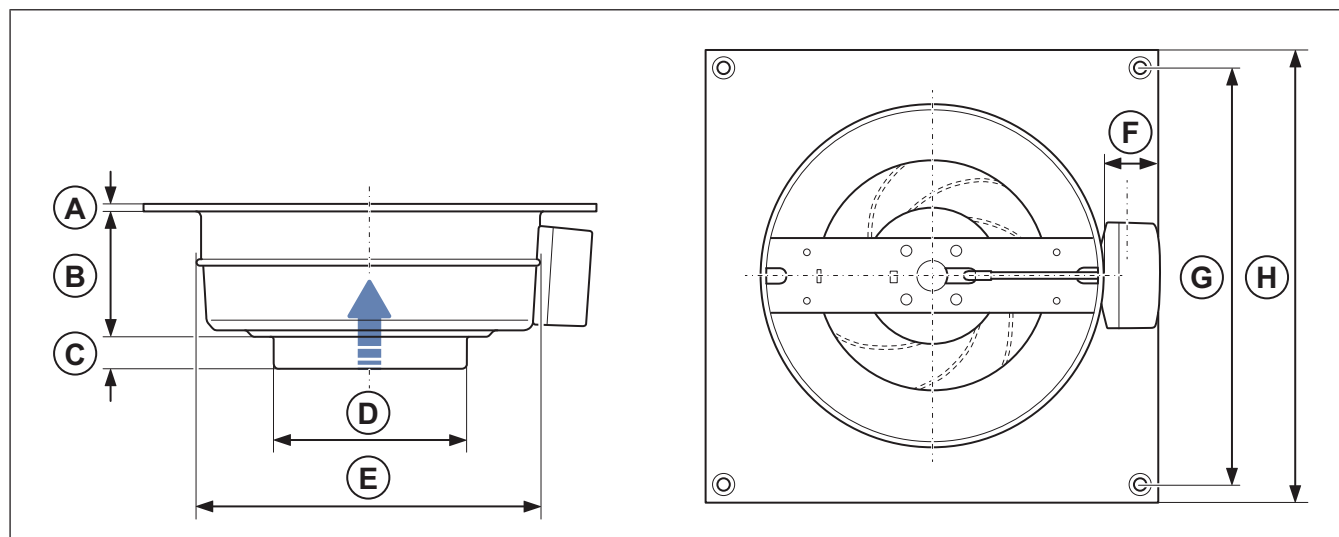
	ØA	ØB	C	D	E	F	G	H
K 100 M sileo	218	99	26	26	218	166	40	88
K 100 XL sileo	246	99	26	26	213	161	40	88
K 125 M sileo	218	124	27	27	196	142	40	88
K 125 XL sileo	246	124	26	26	203	151	40	88
K 150 M sileo	286	149	25	25	202	152	40	88
K 150 XL sileo	336	149	26	29	226	171	40	88
K 160 M sileo	286	159	26	25	198	147	40	88

	ØA	ØB	C	D	E	F	G	H
K 160 XL sileo	336	159	26	29	221	166	40	88
K 200 M sileo	336	199	27	30	205	148	40	88
K 200 L sileo	336	199	27	30	231	174	40	88
K 250 M sileo	336	249	27	30.5	177	119.5	40	88
K 250 L sileo	336	249	27	30.5	202	144.5	40	88
K 315 sileo	408	314	27	32.5	220	160.5	40	88
K 315 M sileo** 1	408	314	27	32.5	220	160.5	40	88
K 315 L sileo** 1	408	314	27	38	225	161	40	88

1. ** v názvu výrobku znamená, že výrobek nesmí prodáván v rámci EU.

	ØA	ØB	C	D	E	F	G	H
K 100 EC sileo	246	99	26	26	213	161	40	88
K 125 EC sileo	246	124	26	26	203	151	40	88
K 150 EC sileo	286	149	25	25	202	152	40	88
K 160 EC sileo	286	159	26	25	198	147	40	88
K 200 EC sileo	336	199	27	30	205	148	40	88
K 250 EC sileo	336	249	27	30.5	202	144.5	40	88
K 315 M EC	408	314	27	32.5	220	160.5	40	88
K 315 L EC	408	314	27	37.5	225	160.5	40	88

12.2.2 Rozměry jednotky KV ventilátorů



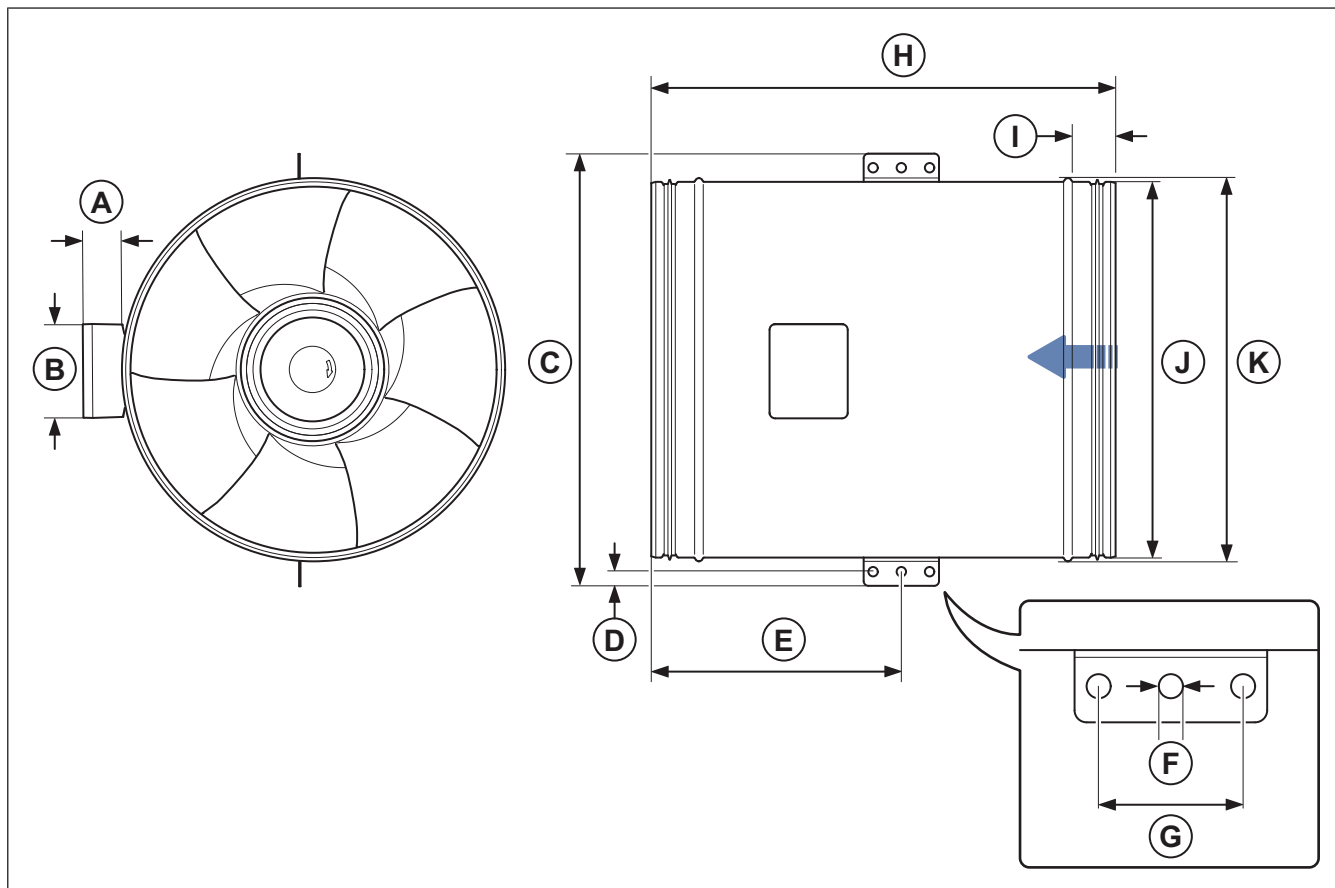
	A	B	C	ØD	ØE	F	G	H
KV 100 M sileo	5	143	26	99	218	40	254	284
KV 100 XL sileo	5	125	26	99	246	40	304	334
KV 125 M sileo	5	131	27	124	218	40	254	284
KV 125 XL sileo	5	127	26	124	246	40	304	334
KV 150 M sileo	5	113	25	149	286	40	344	374
KV 150 XL sileo	5	147	29	149	336	40	394	425
KV 160 M sileo	5	113	25	159	286	40	344	374

	A	B	C	ØD	ØE	F	G	H
KV 160 XL sileo	5	147	29	159	336	40	394	425
KV 200 M sileo	5	134	30	199	336	40	394	425
KV 200 L sileo	5	158	30	199	336	40	394	425
KV 250 M sileo	5	135	30.5	249	336	40	394	425
KV 250 L sileo	5	159	30.5	249	336	40	394	425
KV 315 sileo	5	145	32.5	314	408	40	458	489
KV 315 M sileo** 1	5	145	32.5	314	408	40	458	489
KV 315 L sileo** 1	5	145	37.5	314	408	40	458	489

1. ** v názvu výrobku znamená, že výrobek nesmí prodáván v rámci EU.

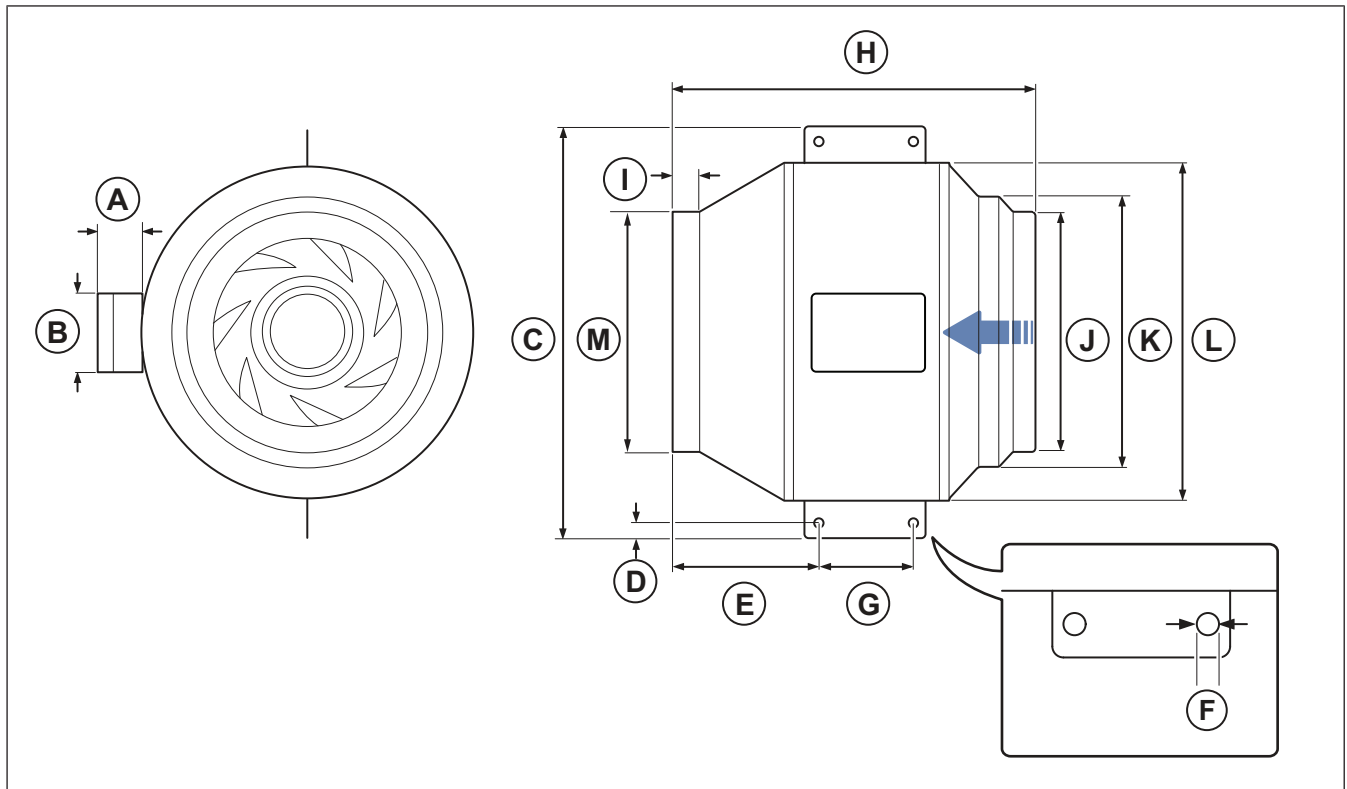
	A	B	C	ØD	ØE	F	G	H
KV 100 XL EC sileo	5	125	26	99	246	40	304	334
KV 125 XL EC sileo	5	127	26	124	246	40	304	334
KV 150 EC sileo	5	113	25	149	286	40	344	374
KV 160 EC sileo	5	113	25	159	286	40	344	374
KV 200 EC sileo	5	134	30	199	336	40	394	425
KV 250 EC sileo	5	159	30,5	249	336	40	394	425
KV 315 M EC sileo	5	145	37,5	314	408	40	458	489
KV 315 L EC sileo	5	145	37,5	314	408	40	458	489

12.2.3 Rozměry jednotky pro ventilátorů



	A	B	ØC	D	E	ØF	G	H	I	ØJ	ØK
prio 315	45	100	459	15	357	10	60	676	45	313	407
prio 355	45	100	459	15	335	10	60	632	45	353	407
prio 400	45	100	459	15	266	10	60	493	45	399	407

	A	B	ØC	D	E	ØF	G	H	I	ØJ	ØK
prio 315 EC	45	100	375	15	205	10	60	407	45	314	322
prio 355 EC	45	100	459	15	335	10	60	632	45	353	407
prio 400 EC	45	100	459	15	266	10	60	493	45	399	407



	A	B	C	D	E	ØF	G	H	I	ØJ	ØK	ØL	ØM
prio 450	65	107	812	18,5	315	12	100	686	46	450	500	660	450
prio 500	65	107	812	18,5	270	12	100	643	46	450	500	660	500

	A	B	C	D	E	ØF	G	H	I	ØJ	ØK	ØL	ØM
prio 450 EC	65	107	742	18,5	310	12	100	686	46	450	500	660	450
prio 500 EC	65	107	742	18,5	265	12	100	643	46	450	500	660	500

12.3 Schémata zapojení

Zkratky ve schématu zapojení	Barva kabelu
RD	Červená
YE	Žlutá
BU	Modrá
WH	Bílá
GN	Zelená
BN	Hnědá
BK	Černá
GR	Šedá
GY	Zelená/žlutá

12.3.1 Schémata zapojení ventilátorů s AC motory

K ventilátorů	KV ventilátorů	1fázový 230 V
K 100 M sileo	KV 100 M sileo	
K 125 M sileo	KV 125 M sileo	

K ventilátorů	KV ventilátorů	1fázový 230 V
K 100 XL sileo	KV 100 XL sileo	
K 125 XL sileo	KV 125 XL sileo	
K 150 M sileo	KV 150 M sileo	
K 150 XL sileo	KV 150 XL sileo	
K 160 M sileo	KV 160 M sileo	
K 160 XL sileo	KV 160 XL sileo	
K 200 L Sileo	KV 200 L sileo	
K 200 M sileo	KV 200 M sileo	
K 250 L Sileo	KV 250 L Sileo	
K 250 M sileo	KV 250 M sileo	
K 315 L	KV 315 L sileo	
K 315 M	KV 315 M sileo	
K 315 sileo	KV 315 sileo	

prio ventilátorů	1fázový 230 V
prio 315	
prio 355	
prio 400	

prio ventilátorů	3-fázový 230 V	3-fázový 400 V
prio 450		
prio 500		

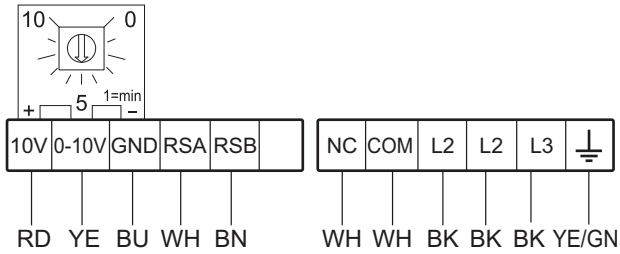
12.3.2 Schémata zapojení ventilátorů s EC motory

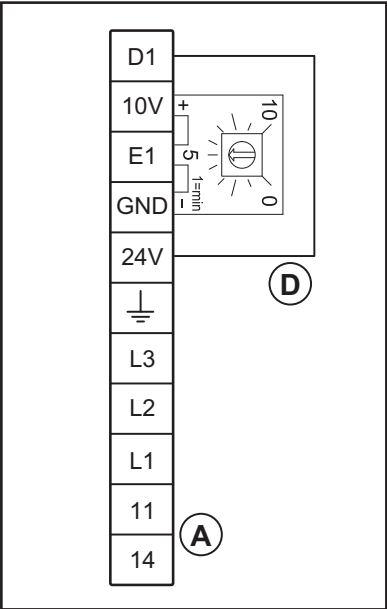
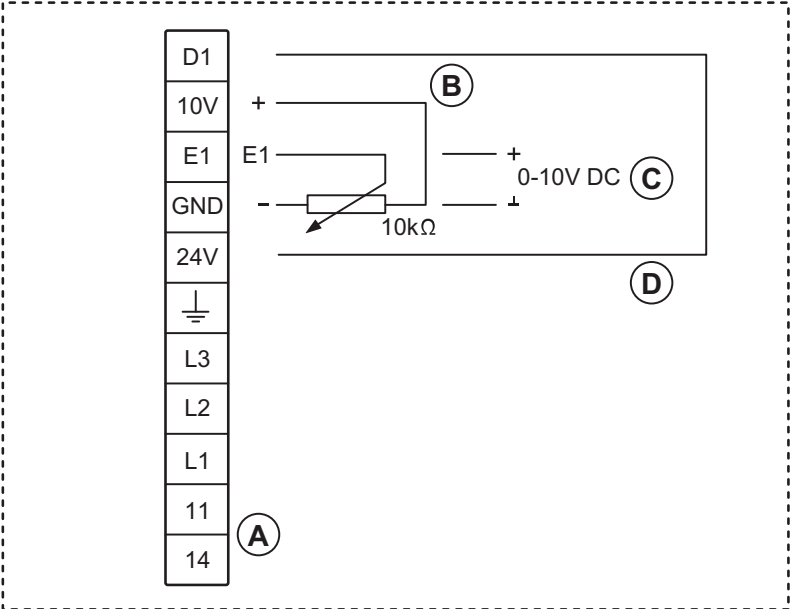
Poznámka:

Ventilátory jsou z výroby vybaveny interním potenciometrem. Pokud je ventilátor s EC motorem ovládán externím regulátorem otáček, je třeba interní potenciometr odpojit.

K ventilátorů	KV ventilátorů	1-fázový 230 V
K 100 EC sileo	KV 100 EC	
K 125 EC sileo	KV 125 EC	
K 150 EC sileo	KV 150 EC	
K 160 EC sileo	KV 160 EC	
K 200 EC Sileo	KV 200 EC	
K 250 EC sileo	KV 250 EC	
K 315 M EC	KV 315 M EC	
K 315 L EC		

prio ventilátorů	1-fázový 230 V
prio 315 EC	
prio 355 EC	
prio 400 EC	

prio ventilátorů	3-fázový 400 V
prio 400 EC	
prio 500 EC	

prio ventilátorů
prio 450 EC
prio 500 EC
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;">  </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px;">  </div> </div>

A. 11 a 14 = Alarm

Provoz: relé je pod napětím, svorky 11 a 14 jsou propojeny.

Porucha: relé je odpojeno (diagnostika/chyby).

Zatížení kontaktu max. 250 V AC, 2 A

B. Externí potenciometr

C. Externí vstup DC 0...10 V

D. Externí řízení ZAP/VYP přes beznapěťový kontakt

12.3.3 Schémata zapojení regulátorů otáček AC motorů

Poznámka:

Výběr elektrického příslušenství musí být proveden v souladu s technickými parametry výrobku.

RE	
Manuální 5-stupňový transformátor.	

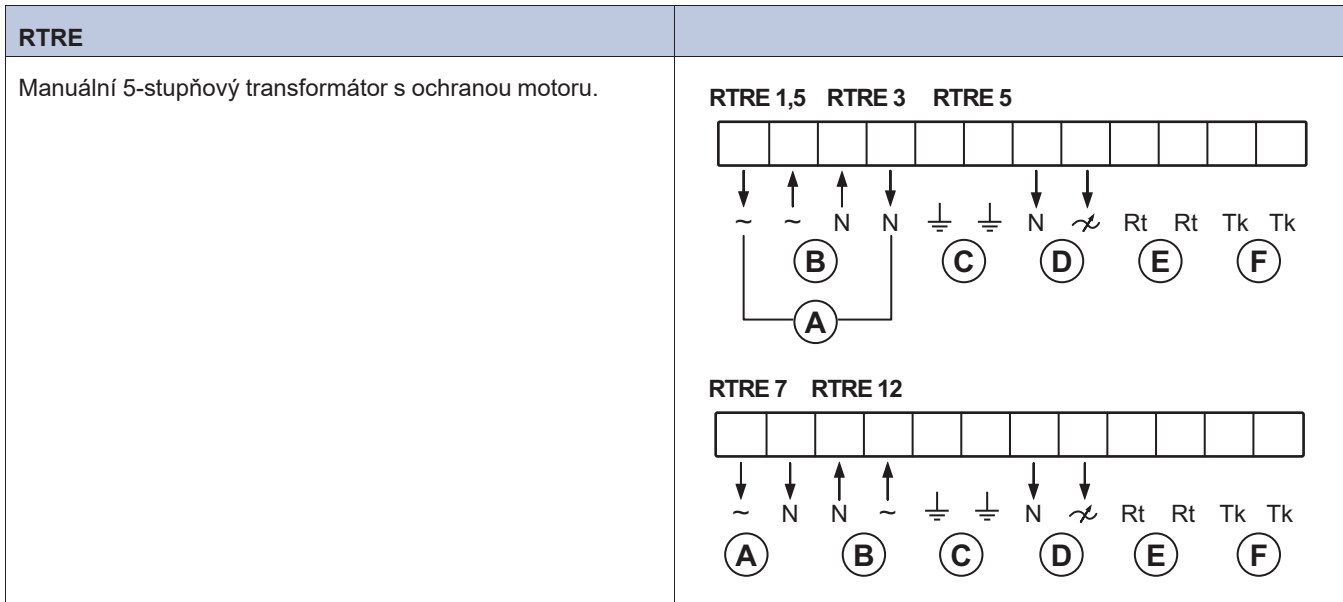
- A. Spínací napětí Pokud je přepínač v jedné z poloh 1-5, je vždy mezi ~ a N 230 V.
- B. Napájení
- C. Uzemnění
- D. Ventilátor

REE — Tyristor	
REE 1 a REE 2 - Nástěnná nebo zapuštěná montáž	
REE 4 - Pouze nástěnná montáž	
<p>Poznámka:</p> <p>Při výběru typu regulátoru otáček je třeba vzít v potaz náběhové proudy. Ventilátory, které se používají s tímto regulátorem otáček, musí mít vestavěnou ochranu proti přehřátí a musí být určeny pro tyristorovou regulaci otáček.</p>	

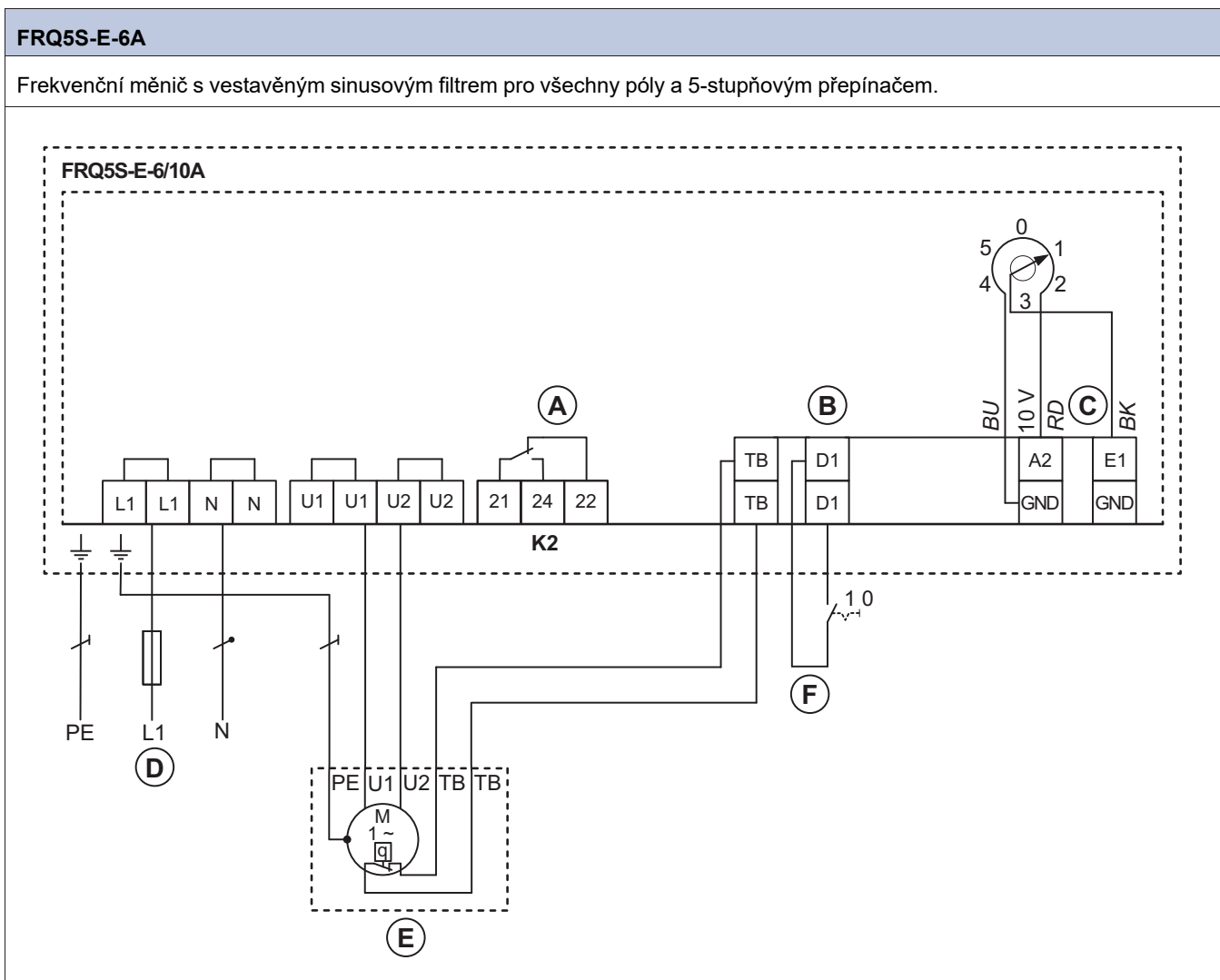
- L: zapojení s funkcí vypnutí pomocí regulátoru
- (L): zapojení bez funkce vypnutí pomocí regulátoru

REU	
Manuální 5-stupňový transformátor s přepínáním vysoké/nízké otáčky Používá se v kombinaci s externím přepínačem, například časovým spínačem nebo termostatem.	

- 1. Externí přepínač
- 2. Levý přepínač
- 3. Pravý přepínač
- A. Ventilátor
- B. Uzemnění
- C. Napájení



- A. Spínací napětí Pokud je přepínač v jedné z poloh 1-5, je vždy mezi ~ a N 230 V.
- B. Napájení
- C. Uzemnění
- D. Ventilátor
- E. Termostat
- F. Ochrana motoru Pokud se nepoužívá ochrana motoru, musí být Tk propojeny.

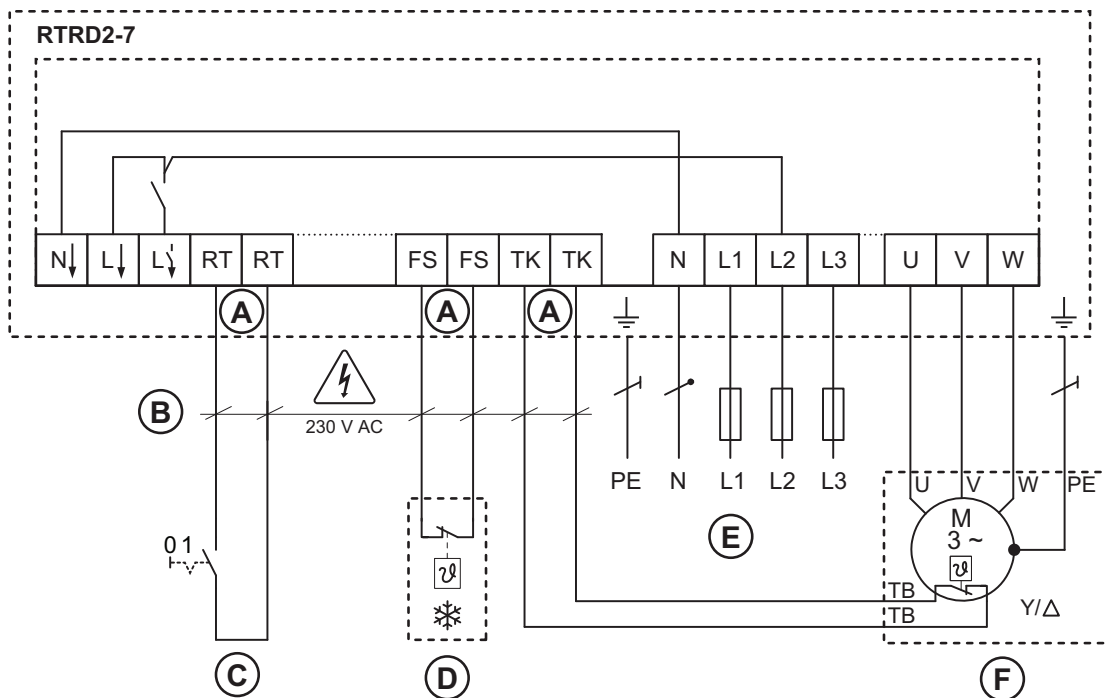


- A. Zatížení kontaktu, max. 250 V AC/2 A
- B. Digitální vstup 1
- C. Analogový vstup 1

- D. Síťové napájení, 1-fázové 208...277 V, 50/60 Hz
- E. Motor s vestavěnými tepelnými kontakty
- F. VYP/ZAP

RTRD

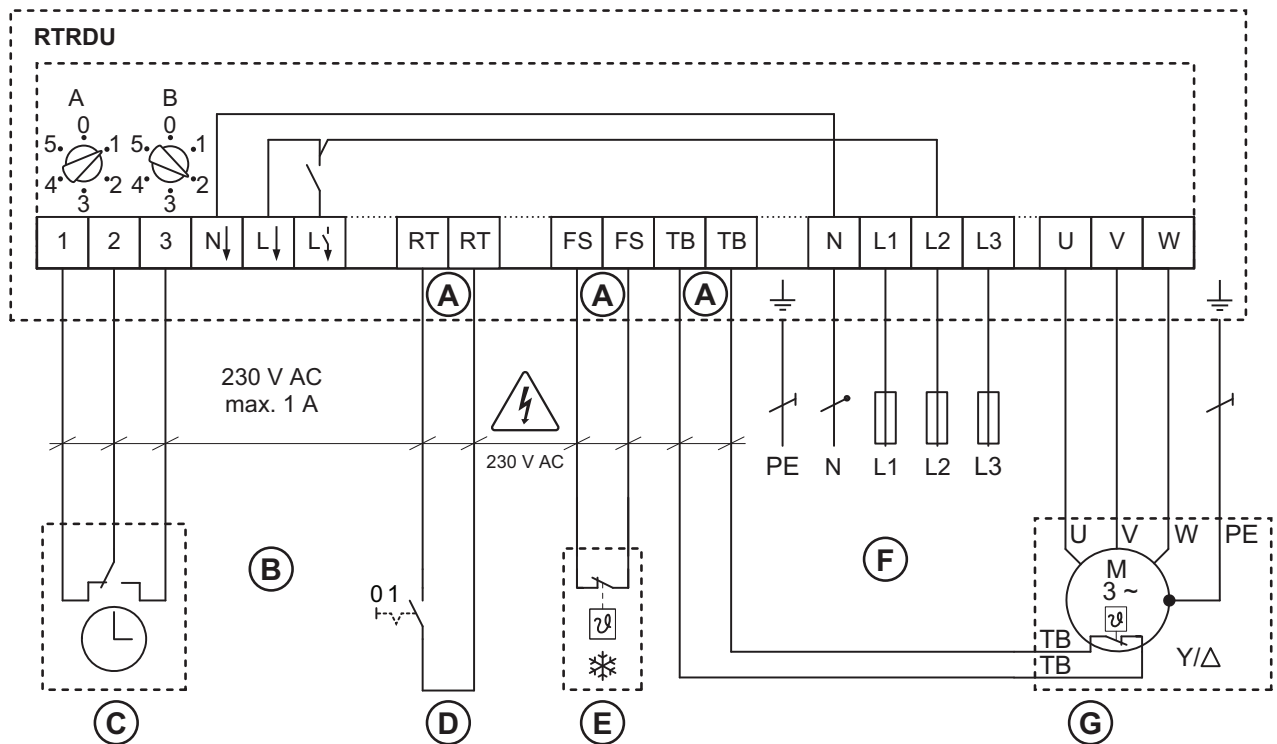
3-fázový transformátor, který reguluje otáčky ventilátoru změnou napájecího napětí v pěti pevných stupních. Stupně otáček se nastavují pomocí přepínače umístěného na přední straně transformátoru.



- A. Není-li tato funkce nutná, musí být svorky přemostěny
- B. Zatížení kontaktu, 230 V AC/maximálně 1 A
- C. VYP/ZAP
- D. VYP/ZAP (pouze resetováním)
- E. Síťové napájení, 3-fázové 400 V 50/60 Hz
- F. 3-fázový motor s vestavěnými tepelnými kontakty

RTRDU

Manuální 5-stupňový transformátor s ochranou motoru — 3-fázový transformátor, který reguluje otáčky ventilátoru změnou napájecího napětí v pěti pevných stupních s přepínáním vysoké/nízké otáčky. Stupně otáček se nastavují pomocí přepínačů umístěných na přední straně transformátoru.



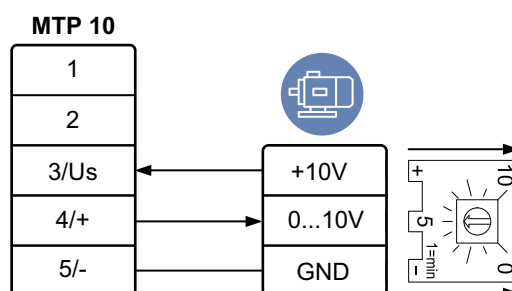
- A. Není-li tato funkce nutná, musí být svorky přemostěny
- B. Zatížení kontaktu, 230 V AC/maximálně 1 A
- C. Časový spínač
- D. VYP/ZAP
- E. VYP/ZAP (pouze resetováním)
- F. Síťové napájení, 3-fázové 400 V 50/60 Hz
- G. 3-fázový motor s vestavěnými tepelnými kontakty

12.3.4 Schémata zapojení regulátorů otáček EC motorů

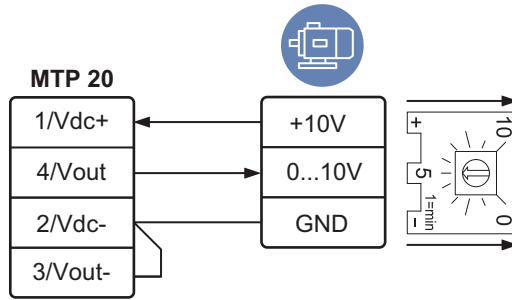
Poznámka:

Ventilátory jsou z výroby vybaveny interním potenciometrem. Pokud je ventilátor s EC motorem ovládán externím regulátorem otáček, je třeba interní potenciometr odpojit.

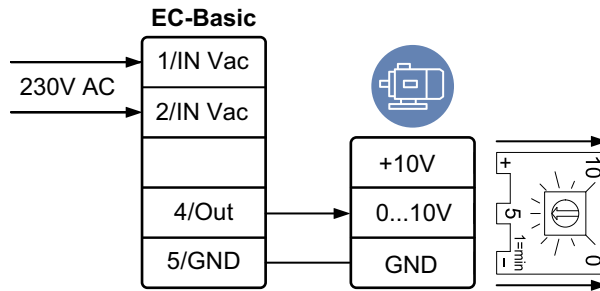
MTP 10



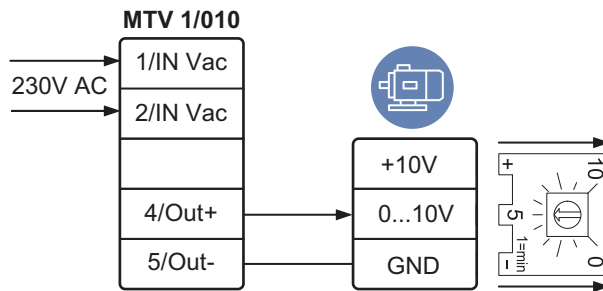
MTP 20



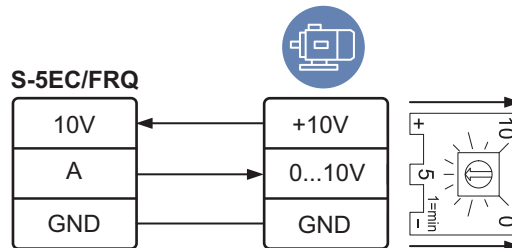
EC-Basic



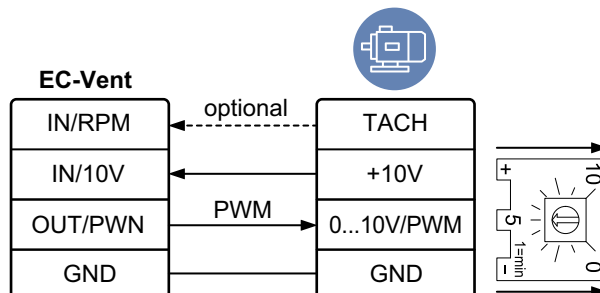
MTV—1/10



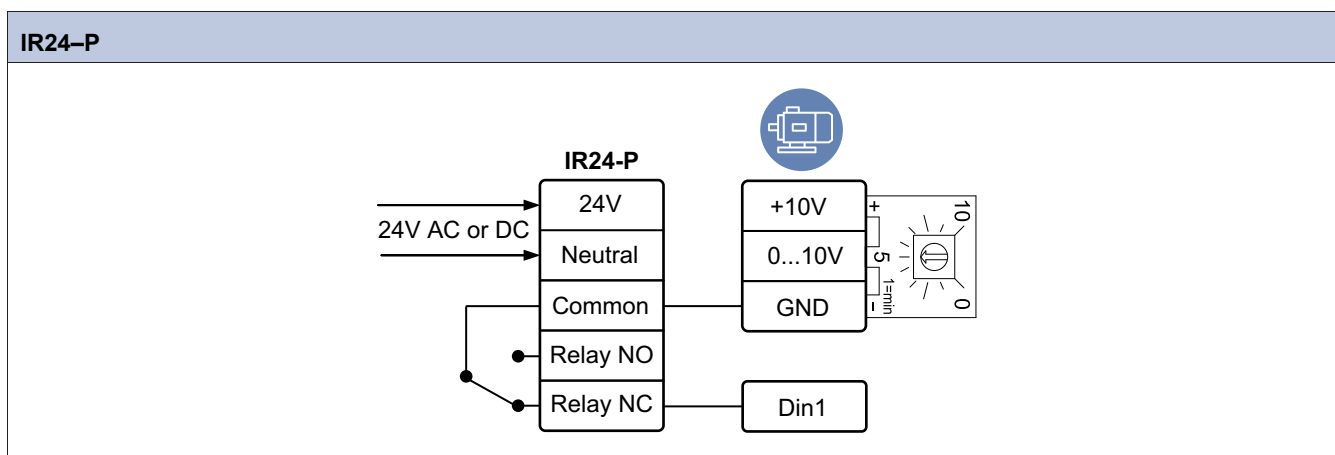
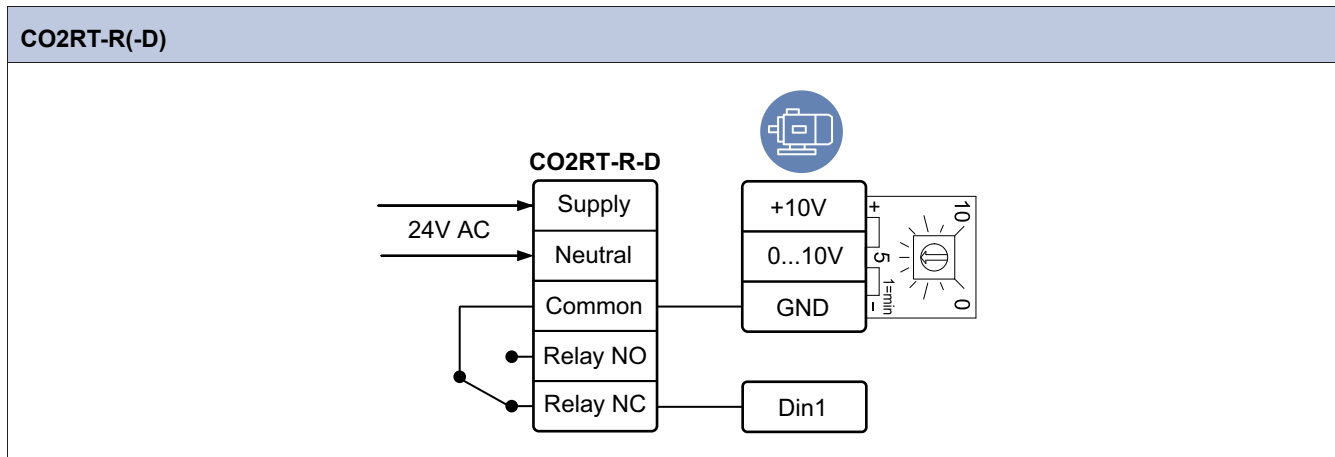
S-5EC/FRQ



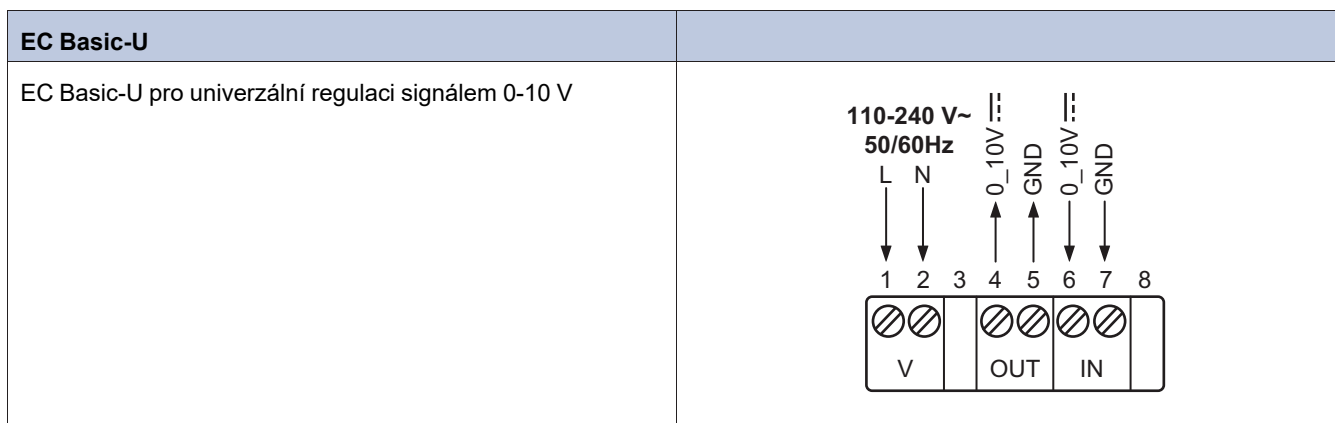
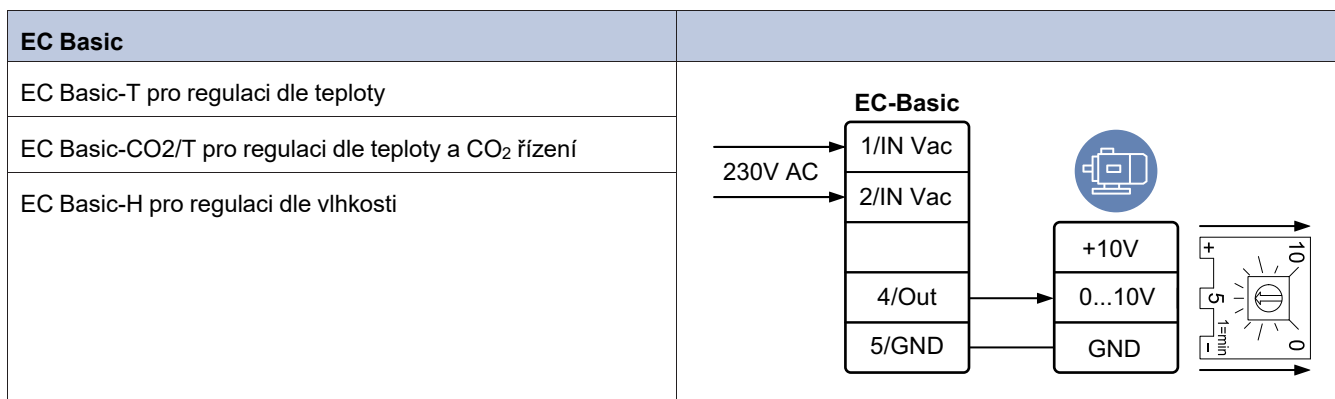
EC-Vent



12.3.5 Schémata zapojení přepínačů ZAP/VYP pro EC motory



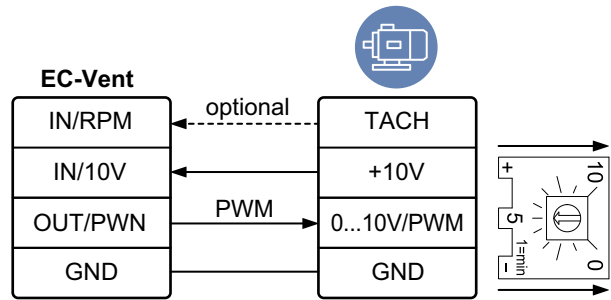
12.3.6 Schémata zapojení při regulaci podle požadavku pro EC motory



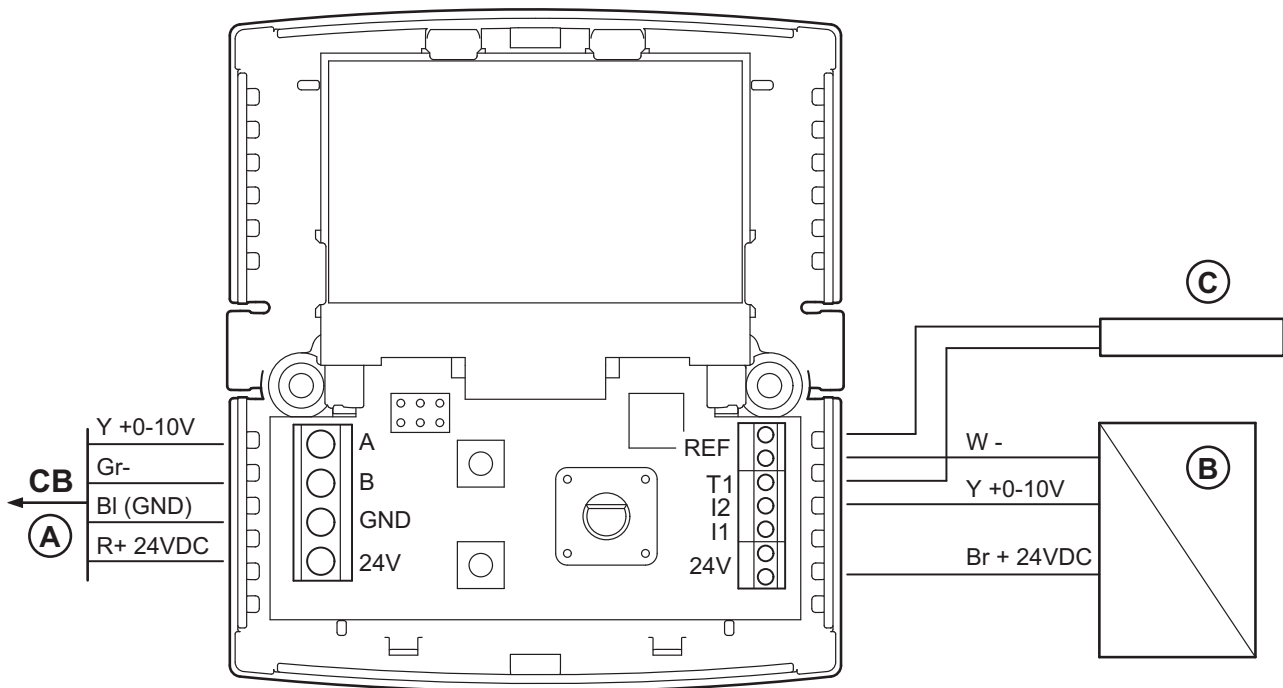
EC-Vent

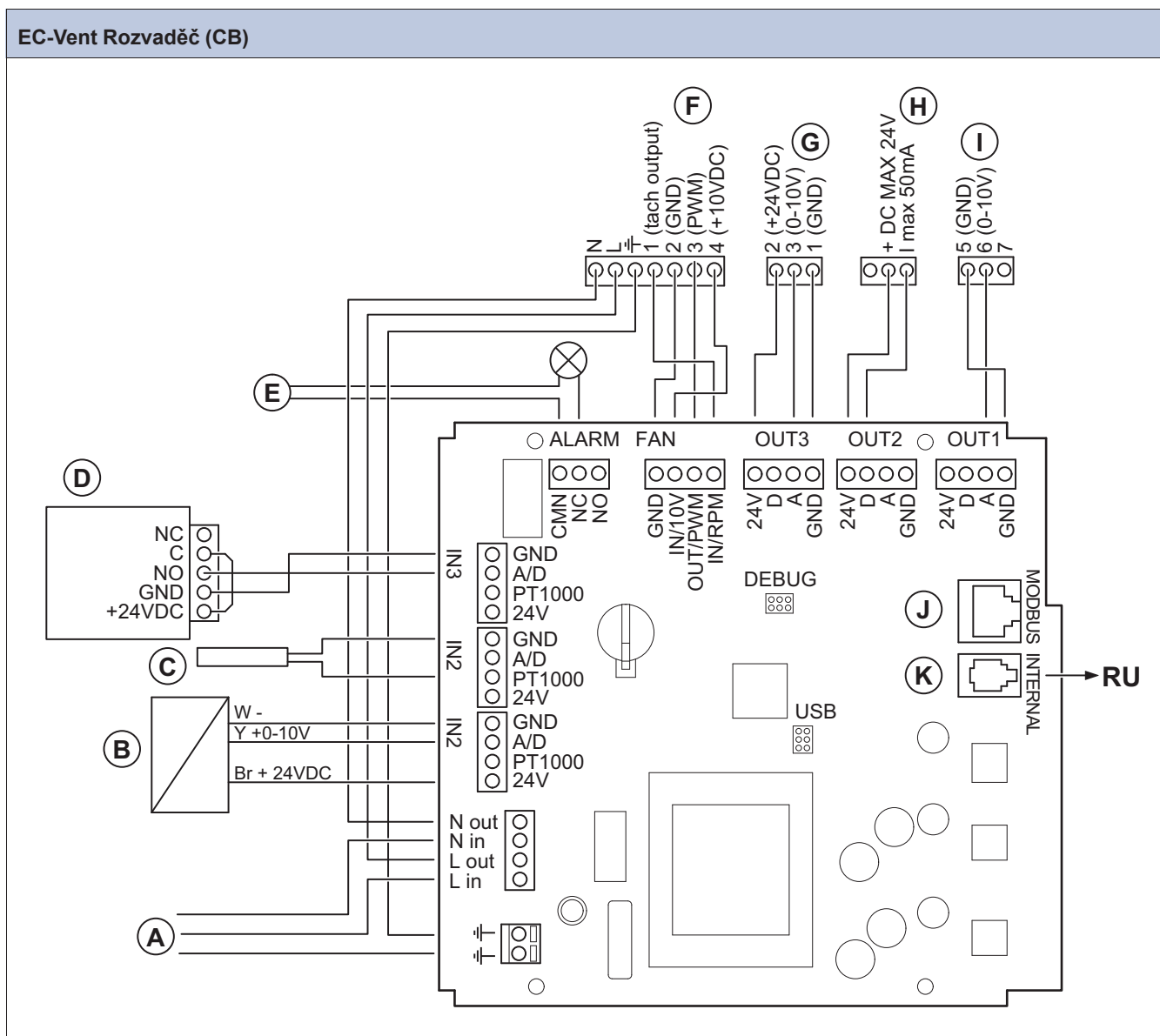
Regulace podle požadavku na základě signálu z až 5 externích čidel, ovládní 2 ventilátorů, klapky, ohřivače a chladiče.

Regulátor EC-Vent je složen ze dvou částí: centrální řídicí jednotky (EC-Vent Rozvaděč - CB) a ovládacího panelu (EC-Vent ovladač - RU). Ventilátor připojte k centrální řídicí jednotce a odstraňte interní potenciometr.



EC-Vent Ovladač (RU)





- A. Síťové napájení, 230 V 1~AC (10 A)
- B. Analogové čidlo (například tlakové čidlo)
- C. Analogové čidlo (například tlakové čidlo typu PT1000)
- D. Digitální čidlo (například pohybové čidlo)
- E. Výstup alarmu (maximálně 24 V AC/DC, maximálně 500 mA $\cos\phi > 0,95$)
- F. Výstup pro EC ventilátor
- G. Výstup pro analogový pohon s napájením 24 V DC
- H. Výstup digitálního signálu (max. 24 V DC, 1 max. proud 50 mA)
- I. Výstup pro analogový pohon (například regulátoru tepla)
- J. Připojení ke sběrnici Modbus
- K. Připojení k ovládacímu panelu (RU)

Měníč výstupního signálu MM6-24/D

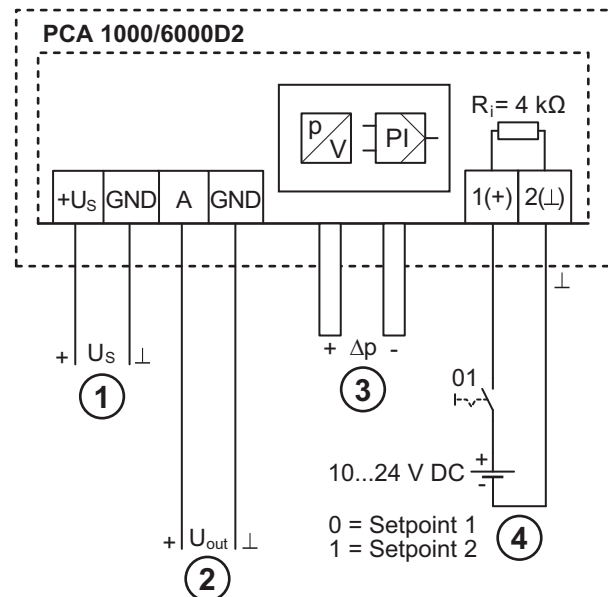
Porovnává signály z připojených vstupů a přenáší signál na řídicí výstup.

1	Input 1	0...10 V
2	Input 2	0...10 V
3	Input 3	0...10 V
4	Input 4	0...10 V
5	Input 5	0...10 V
6	Input 6	0...10 V

7	System neutral	Mains supply
8	24 V AC	
9	Signal neutral	
10	Signal neutral	
11	Output minimum	0...10V
12	Output maximum	0...10V

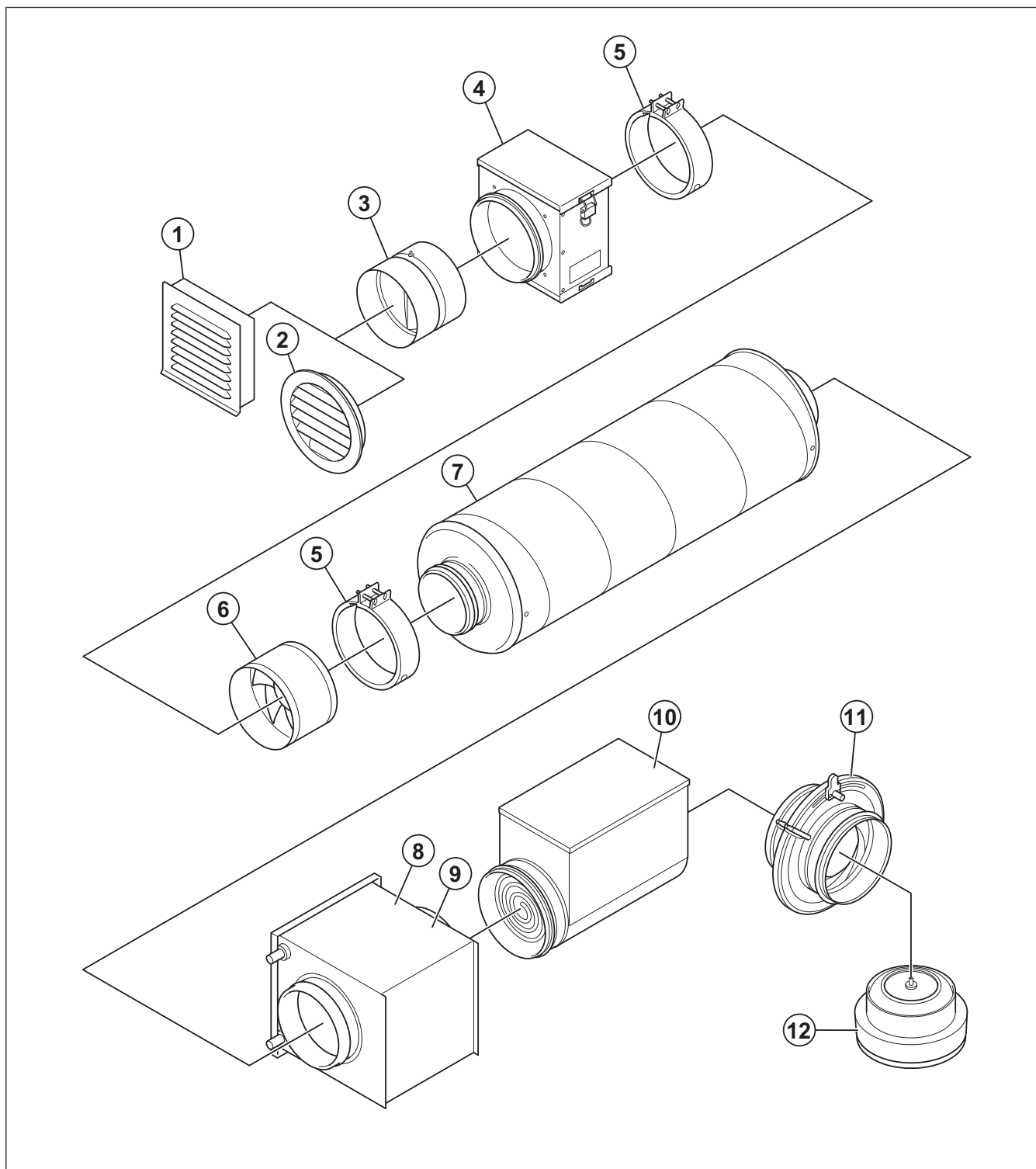
Regulátor pro systémy CAV a VAV PCA 1000D2

Pro regulaci konstantního průtoku (CAV) nebo variabilního průtoku (VAV).



1. Síťové napájení, 10 ... 24 V DC
2. Výstup 0...10 V
3. Tlaková připojení
4. Vstup napětí pro přepínání mezi Nastavenou hodnotou 1/Nastavenou hodnotou 2

13 Příslušenství



1. IGK: vstupní žaluzie

2. IGC: vstupní žaluzie

3. RSK: Zpětná klapka

4. FGR/FFR: Filtrační kazeta

5. Rychloupínací spona FK

6. Ventilátor

7. LDC: Tlumič hluku

8. CWK: Vodní chladič

9. VBC: Vodní ohřivač

10. CB a CBM: Elektrické potrubní ohřevy

11. SPI: měřící kruhová clona

12. Difuzér S přívodního vzduchu

Poznámka:

Zobrazené příslušenství je volitelné. Kompletní seznam příslušenství a podrobná technická data naleznete na webových stránkách <https://www.systemair.com/cs-cz> www.systemair.com nebo u Vašeho obchodního zástupce. Systemair .

14 EU prohlášení o shodě

Výrobce

Název	Systemair Sverige AB
Adresa	Industrivägen 3 739 30 Skinnskatteberg Švédsko,

prohlašuje, že produkt

Zařízení	Kruhový potrubní ventilátor
Typ/Model	K, KV, prio

splňuje příslušná ustanovení následujících směrnic a norem

Směrnice o strojním zařízení 2006/42/EC

EN ISO 12100:2010

Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika

EN ISO 13857:2019

Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu do nebezpečných prostor horními a dolními končetinami

EN 60204-1:2018

Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60335-1:2012

Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60 335-2-80:2003

Elektrické spotřebiče pro domácnost - Bezpečnost - Část 2-80: Zvláštní požadavky pro ventilátory.

EN 50106:2008

Bezpečnost elektrických zařízení pro domácnost a podobné účely – Zvláštní pravidla pro kusové zkoušky spotřebičů v oblasti používání norem EN 60 335-1.

EN 60529:2014

Stupně ochrany vyjádřené krytím (hodnota IP)

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU

EN 62233:2008

Metody měření elektromagnetických polí spotřebičů pro domácnost a podobných přístrojů vzhledem k expozici osob

EN 61000-6-2:2005

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí

Směrnice RoHS 2011/65/EU a dodatek (EU) 2015/863

EN IEC 63000:2018

Technická dokumentace k posuzování elektrických a elektronických produktů z hlediska omezování nebezpečných látek

Směrnice o požadavcích na ekodesign 2009/125/EC

327/2011 Požadavky na ventilátory s příkonem nad 125 W

1253/2014 Požadavky na větrací jednotky nad 30 W

1254/2014 Požadavky pro energetické štítky větracích jednotek pro obytné budovy

EN ISO 5801:2017

Ventilátory – Testování výkonu pomocí standardních průtoků vzduchu.

EN 13142:2021

Větrání budov – Komponenty/Výrobky pro větrání obytných prostor – požadované a volitelné výkonové charakteristiky.

Osoby oprávněné sestavit technickou dokumentaci:



Stefan Lindberg

Technický ředitel

Toto prohlášení se vztahuje výhradně na strojní zařízení ve stavu, ve kterém bylo uvedeno na trh. A nezahrnuje součásti, které jsou přidávány, nebo činnosti prováděné následně koncovým uživatelem.

Skinnskatteberg, Švédsko 2023-06-09



Sofia Rask

Výkonný ředitel



Systemair Sverige AB
Industrivägen 3
SE-739 30 Skinnskatteberg

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

© Copyright Systemair AB
Všechna práva vyhrazena
EOE

Společnost Systemair AB si vyhrazuje právo změnit své produkty bez předchozího oznámení. To platí také pro již objednané produkty, pokud to nemá vliv na dříve dohodnuté specifikace.