

Potrubný ventilátor prio 315-400 AC/EC

Návod na prevádzku a údržbu

SK

Dokument preložený z anglického jazyka | 14590315 · A002



Dôležité upozornenie k ventilátorom s EC motormi:

Vypnutie zariadenia počas prevádzky

- Vypnite ventilátor pomocou regulátora, resp. cez riadiaci vstup 0-10V
- Ventilátor nikdy nevypínajte cez hlavný prívod 1x230V resp. 3x400V (podľa typu motora)

© Autorské právo Systemair AB
Všetky práva vyhradené
S výnimkou chýb a opomenutí

Systemair AB si vyhradzuje právo na zmenu svojich výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.
Týka sa to tiež už objednaných výrobkov, pokiaľ to neovplyvňuje predtým dohodnuté špecifikácie.

Obsah

1	Vyhlásenie o zhode EÚ	1
2	Výstrahy	2
3	Informácie o výrobku	3
3.1	Všeobecné.....	3
3.2	Technické údaje	4
3.2.1	Rozmer a hmotnosť	4
3.2.2	Výkon.....	5
3.2.3	Schéma zapojenia	6
3.3	Preprava a skladovanie.....	7
4	Inštalácia.....	7
4.1	Uvedenie do prevádzky	8
5	Údržba.....	8
5.1	Dôležité	8
5.2	Čistenie ventilátora	9
6	Riešenie problémov	9
7	Odištalovanie/odmontovanie	9
8	Likvidácia	9

1 Vyhlásenie o zhode EÚ

Výrobca



Systemair Sverige AB
 Industrivägen 3
 SE-739 30 Skinnskatteberg ŠVÉDSKO
 Kancelária: +46 222 440 00 Fax: +46 222 440 99
 www.systemair.com

týmto potvrdzuje, že nasledujúce produkty:

Duct fans prio 315-400 AC/EC

(Vyhlásenie sa vzťahuje len na produkt v stave, v ktorom bol dodaný a nainštalovaný v danej prevádzke v súlade s pokynmi na inštaláciu uvedenými v tejto príručke. Poistenie sa nevzťahuje na komponenty, ktoré sa k produktu pridajú, a na činnosti, ktoré sa na produkte následne vykonajú)

Zariadenie je v súlade so všetkými platnými požiadavkami uvedenými v týchto smerniciach a nariadeniach

Smernica o strojových zariadeniach č. 2006/42/ES

Smernica o Nízkonapäťových zariadeniach č. 2014/35/EÚ

Smernica o Elektromagnetickej kompatibilite č. 2014/30/EÚ

Smernica o ekodizajne č. 2009/125/ES

327/2011 Požiadavky pre ventilátory

Na produkty sa vzťahujú príslušné časti nasledovných harmonizovaných noriem:

EN ISO 12100:2010	Bezpečnosť strojov – Všeobecné zásady konštruovania strojov – Posudzovanie a znižovanie rizika.
EN 13857	Bezpečnosť strojov – Bezpečné vzdialenosti na zamedzenie dosiahnutia nebezpečných miest hornými alebo dolnými končatinami.
EN 60 335-1	Bezpečnosť elektrických spotrebičov pre domácnosť a na podobné účely – časť 1: Všeobecné požiadavky
EN 60 335-2-80	Bezpečnosť elektrických spotrebičov pre domácnosť a na podobné účely – časť 2-80: Konkrétne požiadavky pre ventilátory.
EN 62233	Metódy merania elektromagnetických polí domáчих spotrebičov a podobných zariadení so zreteľom na expozíciu osôb.
EN 50 106:2007	Bezpečnosť elektrických spotrebičov pre domácnosť a na podobné účely – Osobitné pravidlá pre kusové skúšky zariadení, ktoré sú predmetom noriem EN 60 335-1 a EN 60967.
EN 60529	Stupne ochrany poskytované krytmi (kód IP).
EN 60 204-1	Bezpečnosť strojov – Elektrické príslušenstvo strojov – časť 1: Všeobecné požiadavky
EN 61000-6-2	Elektromagnetická kompatibilita (EMK) – časť 6-2: Všeobecné normy – Odolnosť v priemyselných prostrediach.
EN 61000-6-3	Elektromagnetická kompatibilita (EMK) – časť 6-3: Všeobecné normy – Emisné normy pre obytné a komerčné priestory a priestory ľahkého priemyslu.

K dispozícii je úplná technická dokumentácia.

Skinnskatteberg, 14-12-2017

Mats Sándor
 Technický riaditeľ

2 Výstrahy

Nasledujúce upozornenia sa nachádzajú v rozličných častiach tohto dokumentu:



Nebezpečenstvo

- Označuje potenciálne nebezpečnú alebo nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, môže viesť k usmrteniu alebo ťažkému zraneniu.



Varovanie

- Označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k ľahkému alebo stredne ťažkému zraneniu.



Varovanie

- Označuje riziko poškodenia výrobku alebo prerušenia optimálnej prevádzky.

Dôležité

- Toto zariadenie môžu používať deti vo veku 8 rokov a staršie a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami či nedostatkom skúseností a poznatkov v súvislosti so zariadením, ak sú pod dozorom alebo im boli poskytnuté pokyny o bezpečnom používaní zariadenia a porozumeli súvisiacim rizikám.
- Deti sa nesmú hrať so zariadením. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.

3 Informácie o výrobku

3.1 Všeobecné

Táto príručka sa týka Duct fans prio 315-400 AC/EC vyrobených spoločnosťou Systemair Sverige AB.

Ventilátory EC sa dodávajú s potenciometrom 0 – 10 V. Integrovaný potenciometer je z výroby nastavený na 10 V. Túto hodnotu je možné zmeniť pre dosiahnutie iných otáčok/výkonu ventilátora. Výkonové stupne ventilátora pre účel nastavenia prac. bodu sú zobrazené v tabuľke (kapitola 3.2.2). V prípade potreby sa môže pripojiť externý potenciometer alebo iný ovládač. V takom prípade sa interný potenciometer musí odpojiť od pripojovacích svoriek.

Tento návod obsahuje základné informácie a odporúčania týkajúce sa konštrukcie, montáže, uvedenia do prevádzky a prevádzky, ktoré majú zaistiť správnu a bezproblémovú prevádzku VZT jednotky. Kľúčom k správnej a bezpečnej prevádzke jednotky je riadne preštudovanie a porozumenie tomuto návodu, použitie jednotky v súlade s pokynmi a dodržiavanie všetkých bezpečnostných požiadaviek.

prio 315-400 AC/EC sú určené na dopravu vzduchu vo vetracích systémoch. Ventilátory sú určené na používanie v potrubných systémoch, pričom potrubie musí byť vždy pripojené na strane prívodu. Po inštalácii nesmú byť prístupné žiadne pohyblivé diely. prio 315-400 AC/EC sú prispôsobené na nepretržitú prevádzku.



Nebezpečenstvo

- Ventilátory sa nesmú používať v nebezpečnom prostredí, ani sa pripájať k dymovodu.
- V pevných inštaláciách musí byť zariadenie napojené na istič elektrického obvodu.
- Pred vykonaním servisu alebo údržby vypnite prúd (istič všetkých pólov) a skontrolujte, či sa obežné koleso úplne prestalo otáčať.
- Skontrolujte, či je inštalovaná ochranná mriežka (EN ISO 13857), po inštalácii nesmú byť prístupné žiadne pohyblivé diely.
- Nevyberajte, neskratujte, ani neodpájajte bezpečnostné príslušenstvo (napr. ochranu motora, bezpečnostnú mriežku).



Varovanie

- Ventilátory môžu mať ostré hrany, ktoré môžu spôsobiť zranenie. Pri otváraní ventilátorov buďte opatrní, motor namontovaný na konzole motora je relatívne ťažký.

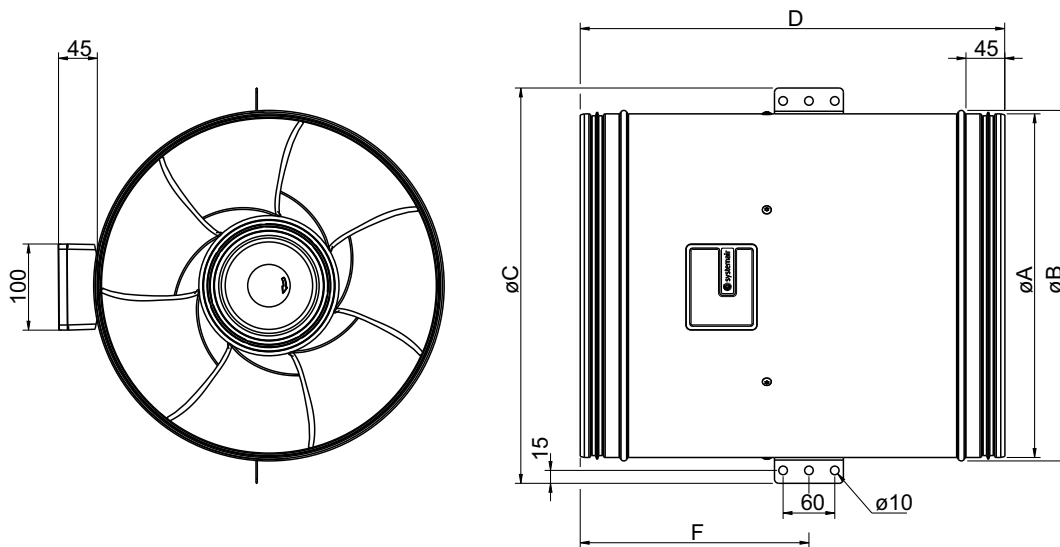


Varovanie

- Zabráňte spätnému prúdeniu plynov vypúšťaných z dymovodov iných zariadení inštalovaných v tej istej miestnosti, ktoré pracujú na plyn alebo iné palivo.

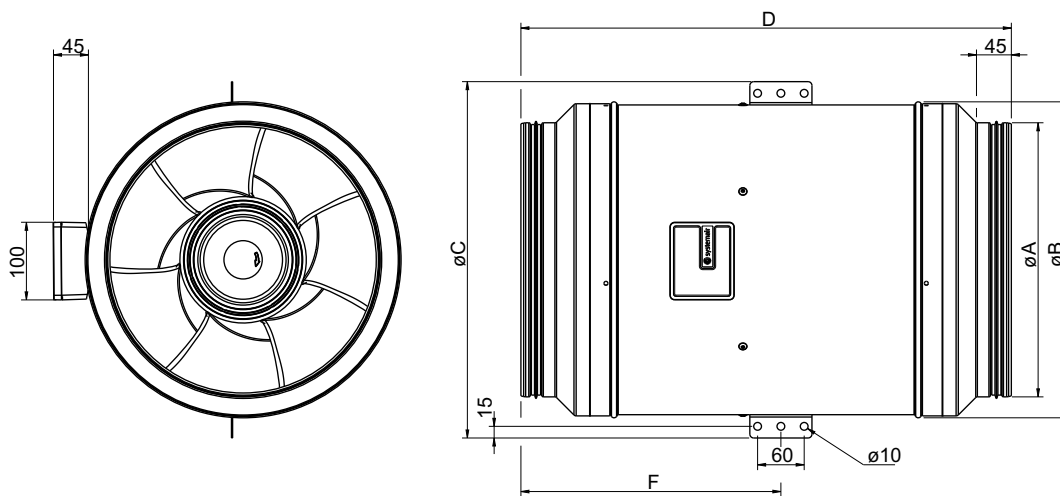
3.2 Technické údaje

3.2.1 Rozmer a hmotnosť



Obr. 1 Rozmer prio 315 EC, prio 400 EC/AC

Model	$\varnothing A$	$\varnothing B$	$\varnothing C$	D	F	Hmotnosť, kg
prio 315 EC	314	322	375	407	205	10
prio 400 EC/AC	399	407	459	493	266	15,5



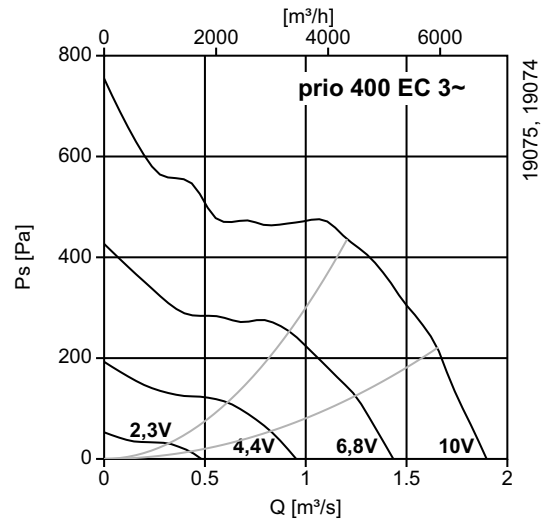
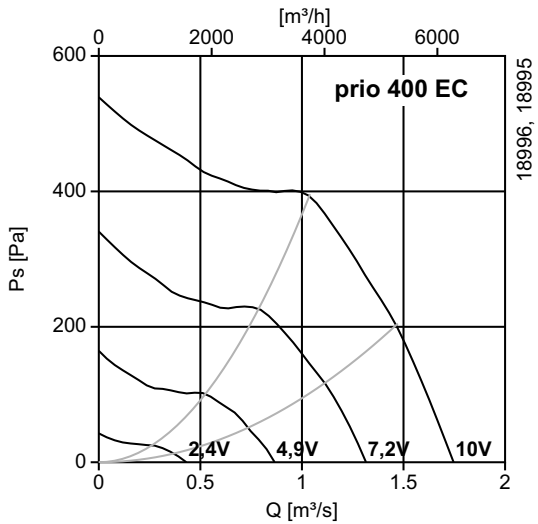
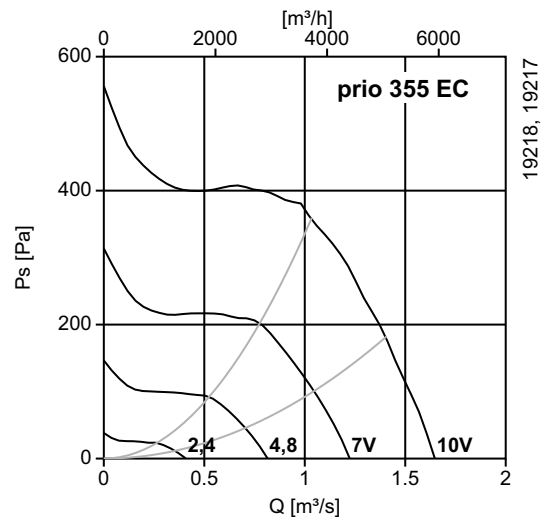
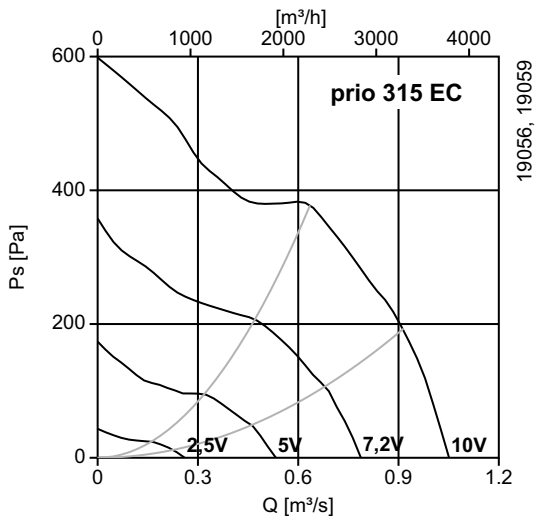
Obr. 2 Rozmer prio 315 AC, prio 355 EC/AC

Model	$\varnothing A$	$\varnothing B$	$\varnothing C$	D	F	Hmotnosť, kg
prio 315 AC	313	407	459	676	357	15,5
prio 355 EC/AC	353	407	459	632	335	18,5

3.2.2 Výkon

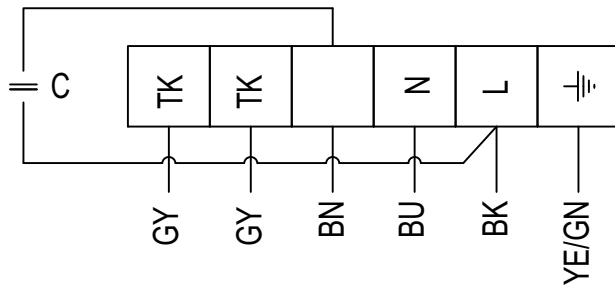
Ventilátory EC sa môžu regulovať priloženým potenciometrom, nasledujúce grafy znázorňujú výkonové krivky ventilátora.

Tabuľka 1 Ventilátory EC

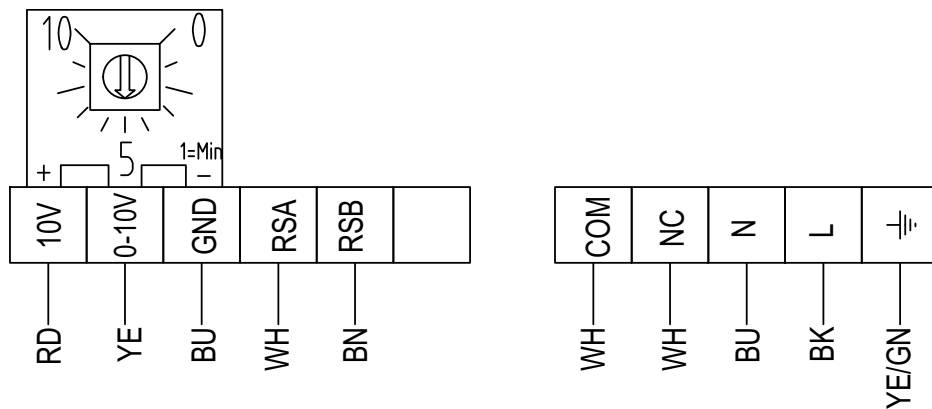


3.2.3 Schéma zapojenia

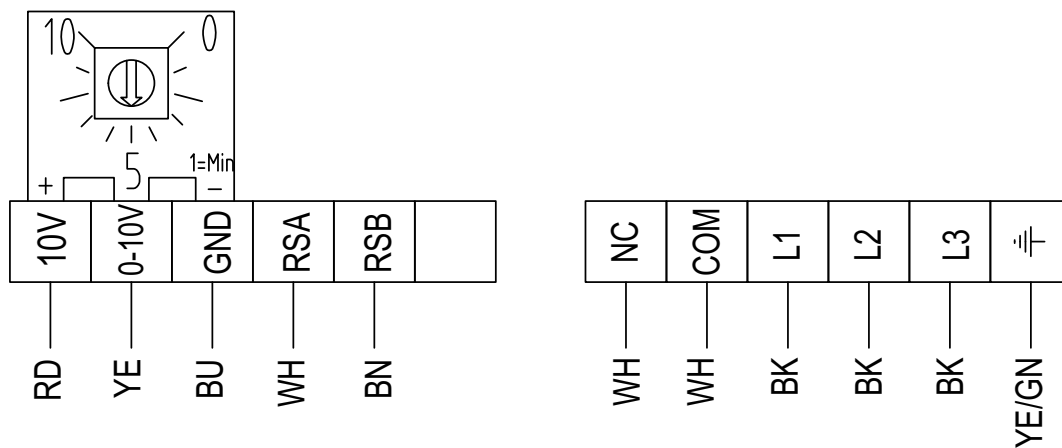
Komunikácia Modbus je možná pre ventilátory EC, pozri schému zapojenia.



Obr. 3 prio 315-400



Obr. 4 prio 315-400 EC



Obr. 5 prio 400 EC 3~

RD	Červená	GN	Zelená
YE	Žltá	BN	Hnedý
BU	Modrá	BK	Čierna
WH	Biely	GY	Šedá

Dôležité upozornenie k ventilátorom s EC motormi:

Vypnutie zariadenia počas prevádzky

- Vypnite ventilátor pomocou regulátora, resp. cez riadiaci vstup 0-10V
- Ventilátor nikdy nevypínajte cez hlavný prívod 1x230V resp. 3x400V (podľa typu motora)

3.3 Preprava a skladovanie

Všetky ventilátory sa balia vo výrobe, aby vydržali bežné zaobchádzanie počas prepravy. Pri narábaní s tovarom používajte vhodné zdvíhacie zariadenie, aby nedošlo k poškodeniu ventilátorov ani zraneniu osôb. Zabráňte nárazom a nárazovému zaťaženiu. Skladujte ventilátory na suchom mieste chránenom pred vplyvmi počasia a prístupu nečistôt až do konečnej inštalácie.



Varovanie

- Jednotka je ťažká. Počas prepravy a inštalácie buďte opatrní. Hrozí riziko zranenia privalením. Používajte ochranné oblečenie.
- Ventilátory nezdvíhajte za napájací kábel, rozvodnú skrinku, konzolu motora, obežné koleso ani saciu dýzu.

4 Inštalácia



Nebezpečenstvo

- Pred vykonávaním údržby alebo pred akýmkoľvek zásahom do elektrickej časti sa uistite, či je jednotka odpojená od zdroja napätia!
- Akékoľvek elektrické pripojenia môže vykonať len autorizovaná osoba, pričom pripojenia musia byť v súlade so všetkými miestnymi požiadavkami a predpismi.



Varovanie

- Pred miestom pripojenia k zdroju napätia musí byť zaradený viacpólový istič s minimálnou šírkou medzery medzi kontaktmi 3 mm.
- Ventilátory nezdvíhajte za napájací kábel, rozvodnú skrinku, konzolu motora, obežné koleso ani saciu dýzu.

Ventilátor sa môže inštalovať v akejkoľvek polohe, montážne konzoly sú vopred namontované pre jednoduchšiu inštaláciu. Šípka na ventilátore ukazuje smer prietoku vzduchu.

Skontrolujte, či je ventilátor namontovaný pevne a stabilne. Ventilátory sa musia inštalovať tak, aby sa zaistil jednoduchý a bezpečný servis a údržba. Úroveň hluku sa môže znížiť inštalovaním tlmivcov hluku (k dispozícii ako príslušenstvo). Elektrické pripojenie sa vykonáva v el. krabici podľa schémy zapojenia, označení na svorkovniciach alebo na kábloch.

Všetky 3 fázové ventilátory sa z výroby dodávajú pre zapojenie 400 V 3~.



Poznámka:

Káblové prechodky sú súčasťou dodávky. Ak sa požaduje vyššia trieda ochrany, na pripojenie v prípojkevej krabici sa musia použiť káblové prechodky.



Obr. 6

4.1 Uvedenie do prevádzky



Nebezpečenstvo

- Akékoľvek elektrické pripojenia môže vykonať len autorizovaná osoba, pričom pripojenia musia byť v súlade so všetkými miestnymi požiadavkami a predpismi.

Pred prvým spustením do prevádzky skontrolujte, či:

- je elektrická prípojka správne zostavená,
- je ochranné uzemnenie pripojené,
- sú bezpečnostné zariadenia na mieste (ochranná mriežka),
- boli z ventilátora odstránené zvyšky inštalačných materiálov a cudzie predmety.

Testovanie inštalácie:

- Počas testovania môžu byť potrebné úpravy v elektrickej skrinke (napr. výmena potenciometra), počas prevádzky však musí byť veko skrinky zatvorené.

Pred spustením do prevádzky skontrolujte, či:

- údaje prípojky zodpovedajú špecifikáciám uvedeným na štítku s názvom: maximálne napätie +6 %, -10 %, podľa IEC 38. menovitý prúd sa nesmie prekročiť o viac ako 5 % pri menovitom napätí.
- smer otáčania zodpovedá šípke ukazujúcej smer otáčania (3 fázy),
- motor funguje hladko (bez nezvyčajných zvukov).

Úrovne hluku prekračujúce 70 dB(A) sa môžu vyskytnúť v závislosti od veľkosti (podrobnejšie informácie nájdete na adrese www.systemair.sk).

5 Údržba

5.1 Dôležité



Nebezpečenstvo

- Pred vykonávaním údržby alebo pred akýmkoľvek zásahom do elektrickej časti sa uistite, či je jednotka odpojená od zdroja napätia!
- Obežné koleso ventilátora sa úplne zastavilo.
- Ak sa napájací kábel poškodí, musí ho vymeniť výrobca, jeho servisný partner alebo podobné kvalifikované osoby, aby sa zabránilo akémukoľvek riziku.
- Jednotka je ťažká. Počas prepravy a inštalácie buďte opatrní. Hrozí riziko zranenia privalením. Používajte ochranné oblečenie.
- Ventilátory nezdvíhajte za napájací kábel, rozvodnú skrinku, konzolu motora, obežné koleso ani saciu dýzu.

5.2 Čistenie ventilátora



Varovanie

- Pred vykonávaním údržby alebo pred akýmkoľvek zásahom do elektrickej časti sa uistite, či je jednotka odpojená od zdroja napätia!
- Obežné koleso ventilátora sa úplne zastavilo.



Varovanie

- Počas údržby dávajte pozor na ostré hrany, používajte ochranné rukavice. Riziko poranenia pritlačením.

Ventilátor je potrebné čistiť podľa potreby, minimálne však raz ročne, aby nedošlo k nevyváženiu obežného kolesa a zbytočnému poškodeniu ložísk. Ložiská ventilátora si nevyžadujú údržbu a mali by sa vymeniť iba vtedy, keď sú poškodené. Pri čistení ventilátora nepoužívajte vysokotlakový čistič (prúd pary). Skontrolujte, či sa vyvažovacie elementy obežného kolesa neposunuli, ani neskrivilo obežné koleso ventilátora. Počúvajte, či pri prevádzke nepočujete nezvyčajný zvuk.

6 Riešenie problémov

V prípade, že dôjde k zastaveniu ventilátora, postupujte podľa týchto pokynov:

- Pokúste sa reštartovať ventilátor odpojením od zdroja napájania na pár minút.
- Skontrolujte, či obežné koleso nie je zablokované. Odpojte od zdroja napájania a odstráňte všetky prekážky. Skontrolujte, či sa ventilátor spustí po zapojení do prúdu. Ak sa ventilátor nespustí, obráťte sa na svojho miestneho predajcu.

7 Odištalovanie/odmontovanie

Odištalujte a odmontujte ventilátor v opačnom poradí inštalácie a elektrického pripojenia.

8 Likvidácia

- ◆ Zaistite recykláciu materiálu. Dodržiavajte vnútroštátne predpisy.
- ◆ Zariadenie a obal na prepravu sa vyrábajú najmä z recyklovateľných materiálov.
- ◆ Rozmontujte ventilátor na diely.
- ◆ Separujte diely na:
 - opätovne použiteľný materiál,
 - skupiny materiálov na likvidáciu (kov, plast, elektrické súčasti atď.).



Systemair a.s.
Odborárska 52
831 02 Bratislava

Tel.: 02/49 205 311

info@systemair.sk
www.systemair.sk