

KVK Slim 200–500 AC/EC, KVK Silent 200–500 AC/EC

Návod na prevádzku a údržbu

SK

Dokument preložený z anglického jazyka | 14589915 · A006



© 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	1
2	Výstrahy	2
3	Likvidácia a recyklácia	2
4	Informácie o výrobku	3
4.1	Všeobecné	3
4.2	Technické údaje	4
4.2.1	Rozmery	4
4.2.2	Výkon	6
4.2.3	Schéma zapojenia	9
4.3	Preprava a skladovanie	10
5	Inštalácia	10
5.1	Uvedenie do prevádzky	11
6	Údržba	11
6.1	Dôležité	11
6.2	Čistenie ventilátora	11
7	Riešenie problémov	12
8	Odištalovanie/odmontovanie	12
9	Likvidácia	12

1 Vyhlásenie o zhode

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:

KVK Slim 200–500 AC/EC, KVK Silent 200–500 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 pridávajú, a na činnosti, ktoré sa na produkte následne vykonávajú)

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 2014/30/EU o elektromagnetickej kompatibilite

Smernica RoHS 2011/65/EÚ (rezidenčné zariadenia)

Smernica o Ekodizajne č. 2009/125/ES

327/2011 Požiadavky týkajúce sa ventilátorov

1253/2014 Požiadavky týkajúce sa vetracích jednotiek

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 domácich 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, 2018-07-11

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.



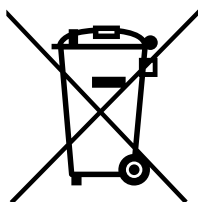
Varovanie

- 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 Likvidácia a recyklácia



Bytové výrobky s týmto symbolom na štítku sú v súlade so smernicou o OEEZ. Pri likvidácii jednotky postupujte podľa miestnych pravidiel a predpisov.

Tieto baliace materiály sú recyklovateľné a môžu sa znovu použiť. Neodhadzujte ich do domáceho odpadu.

V prípade označených komponentov, ako sú napríklad ventilátory, sa pokyny na rozloženie nachádzajú na domovskej stránke výrobcu súčasti.



4 Informácie o výrobku

4.1 Všeobecné

Táto príručka sa týka KVK Slim 200–500 AC/EC, KVK Silent 200–500 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 4.2.2). 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.

KVK Slim 200–500 AC/EC, KVK Silent 200–500 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. KVK Slim 200–500 AC/EC, KVK Silent 200–500 AC/EC sú prispôbené 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.

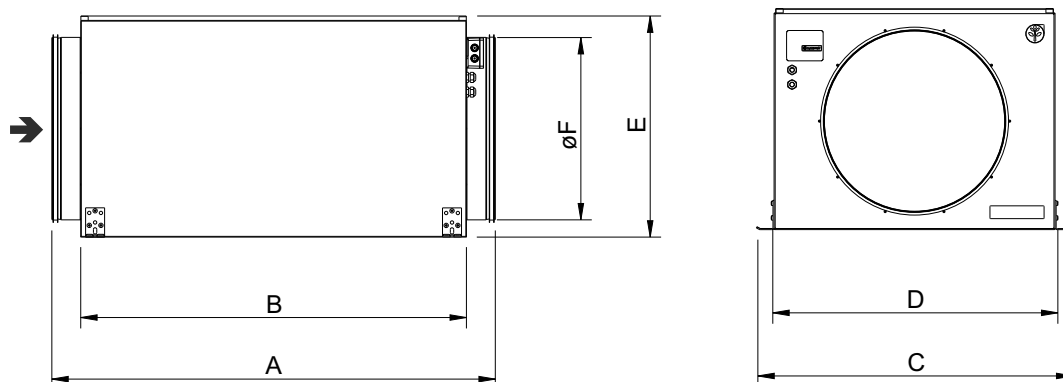


Varovanie

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

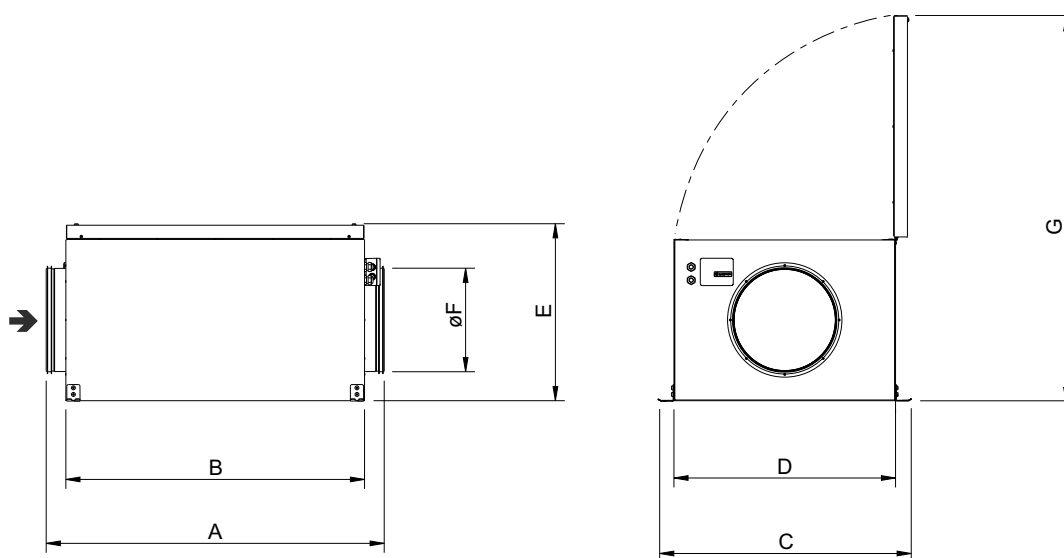
4.2 Technické údaje

4.2.1 Rozmery



Obr. 1 KVK Slim

Model	A	B	C	D	E	øF
KVK Slim 200 AC/EC	620	542	513	415	270	200
KVK Slim 250 AC/EC	773	657	548	450	300	250
KVK Slim 315 AC	945	825	694	590	451	315
KVK Slim 315 EC	866	746	694	590	414	315
KVK Slim 355 AC	961	842	870	766	496	355
KVK Slim 355 EC	976	842	770	666	459	355
KVK Slim 400 AC	1001	842	870	766	496	400
KVK Slim 400 EC	1001	842	770	666	459	400
KVK Slim 500 AC/EC	1213	1055	873	768	605	500



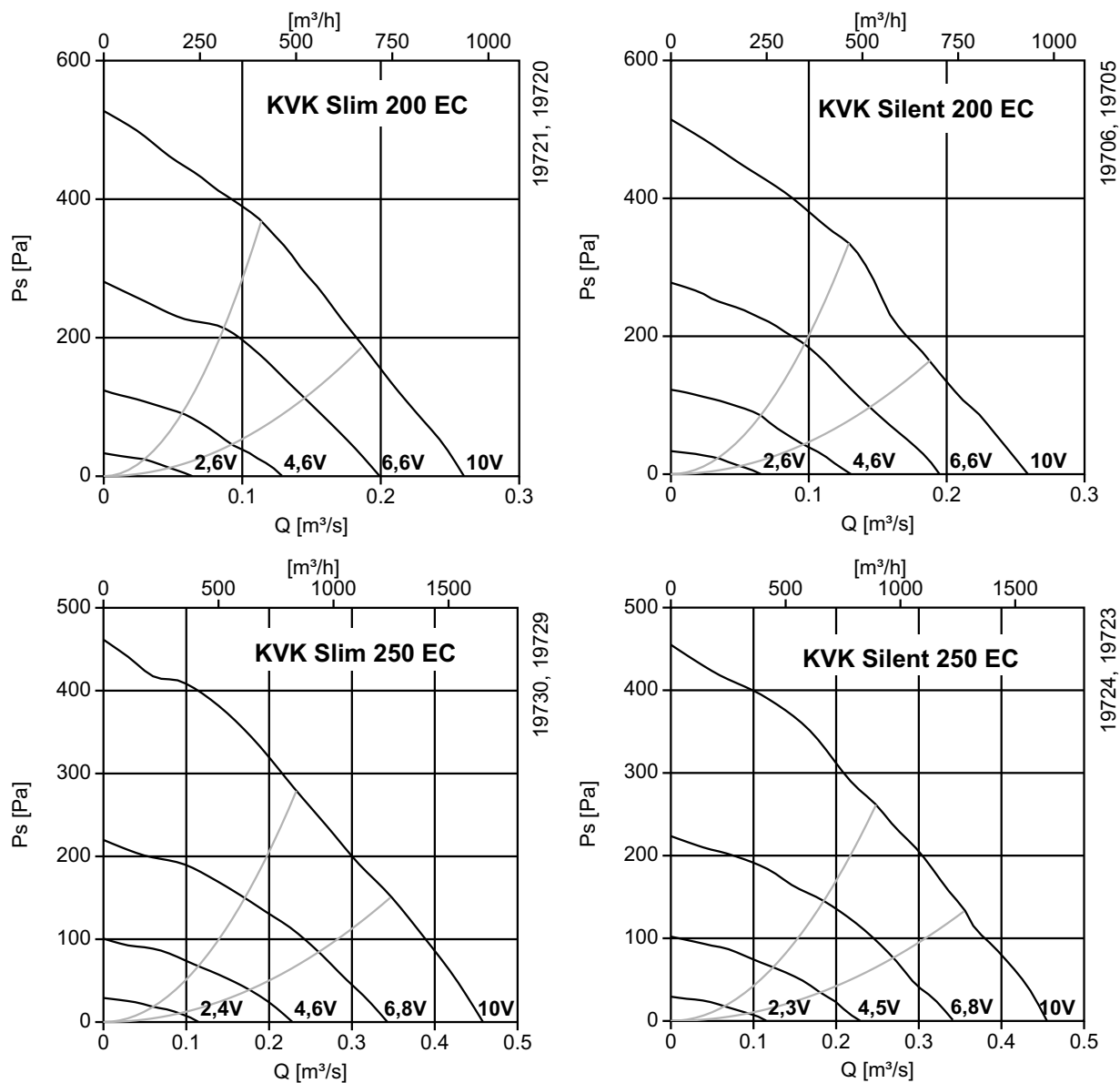
Obr. 2 KVK Silent

Model	A	B	C	D	E	ØF	G
KVK Silent 200 AC/EC	682	604	596	500	352	200	810
KVK Silent 250 AC/EC	836	720	630	533	382	250	872
KVK Silent 315 AC	1022	906	768	672	536	315	1165
KVK Silent 315 EC	946	826	768	672	493	315	1125
KVK Silent 355 AC	1041	922	952	848	578	355	1383
KVK Silent 355 EC	1041	922	852	748	538	355	1045
KVK Silent 400 AC	1082	922	952	848	578	400	1383
KVK Silent 400 EC	1082	922	852	748	538	400	1045
KVK Silent 500 AC/EC	1292	1134	940	850	680	500	1486

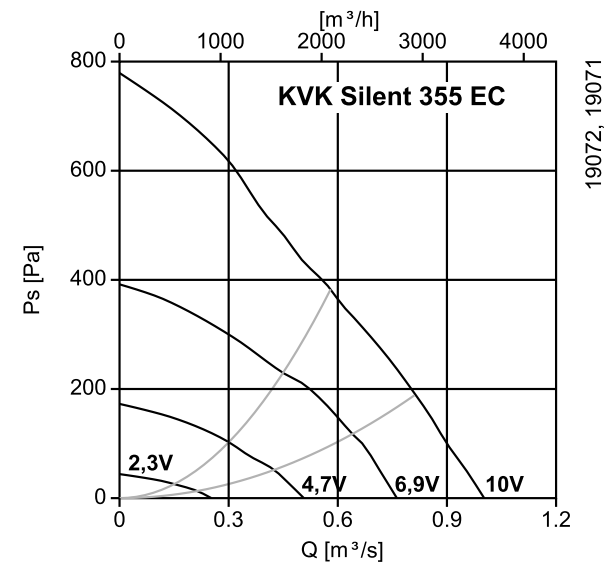
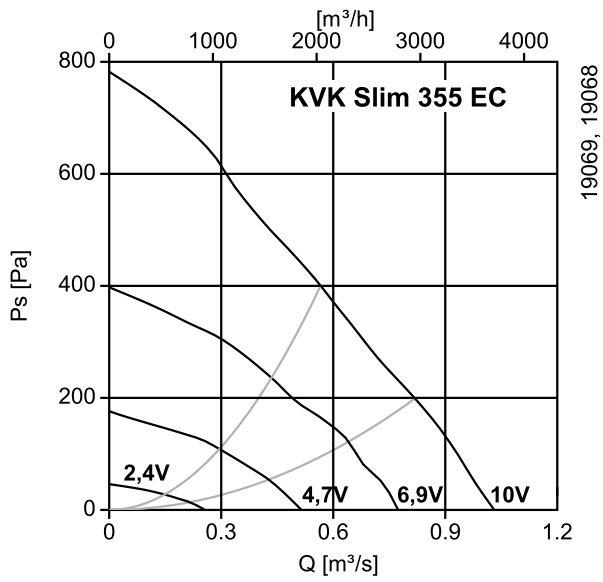
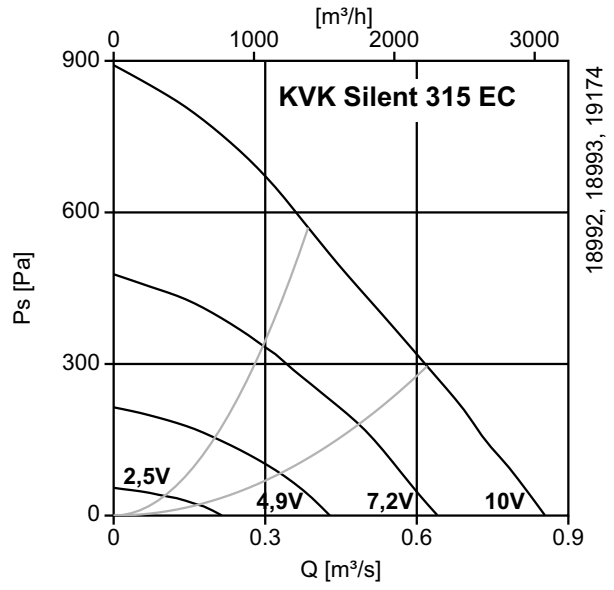
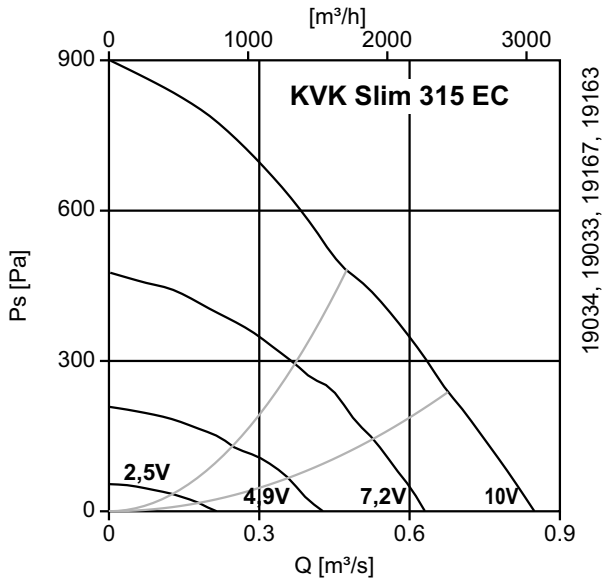
4.2.2 Výkon

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

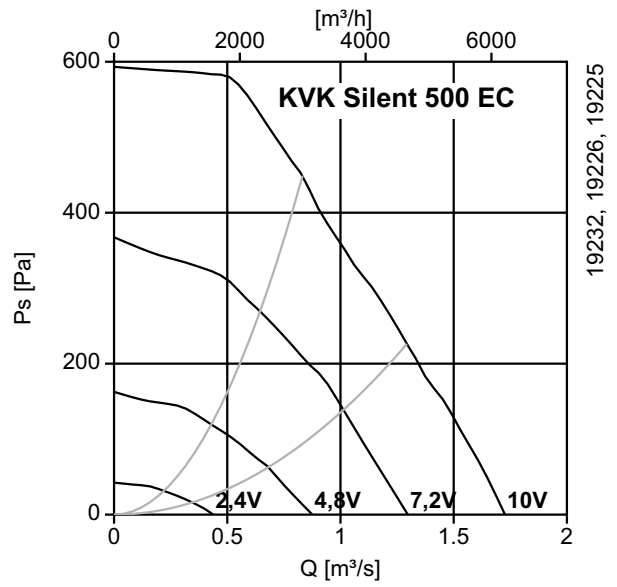
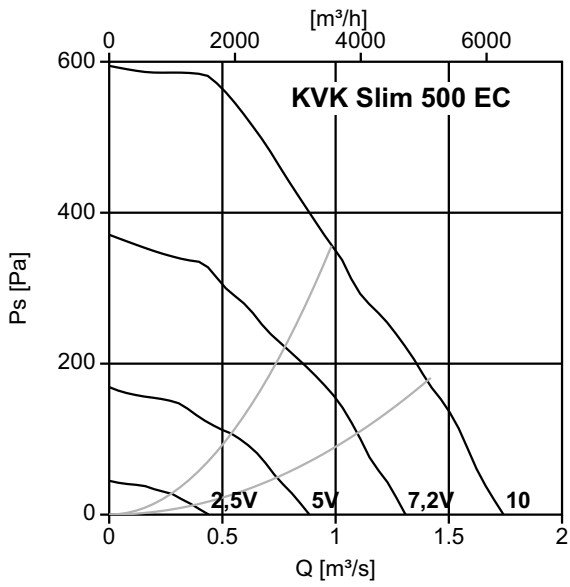
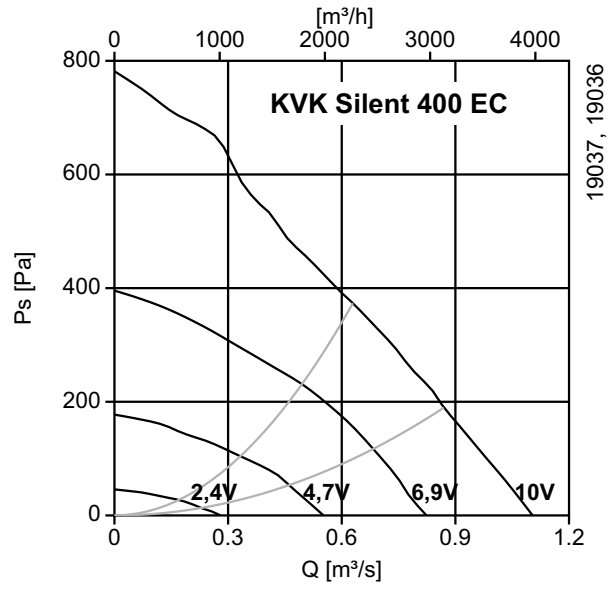
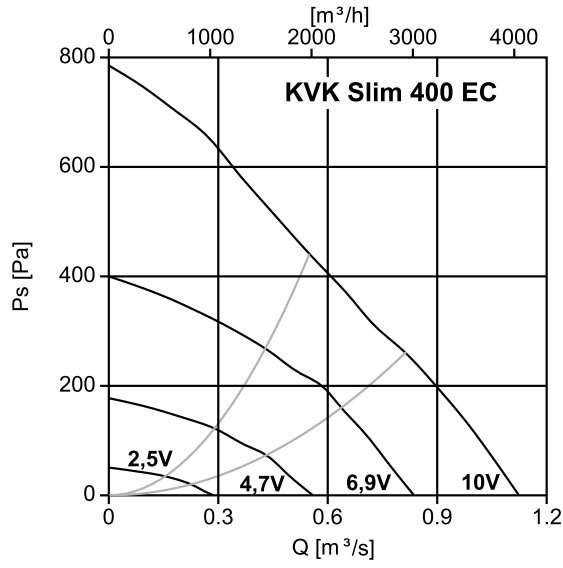
Tabuľka 1 Ventilátory EC



Ventilátory EC pokrač.

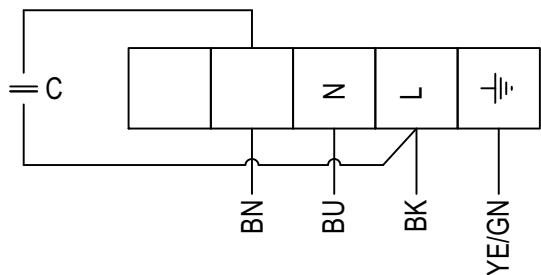


Ventilátory EC pokrač.

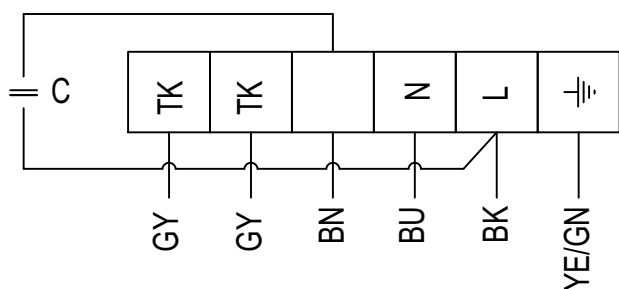


4.2.3 Schéma zapojenia

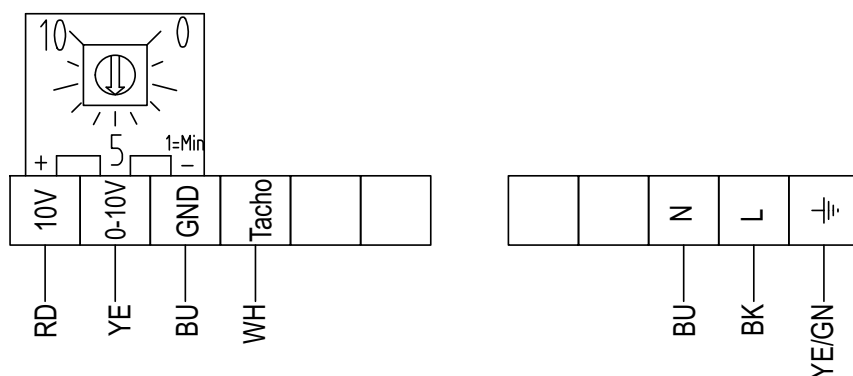
Komunikácia Modbus je možná pre ventilátory 315-500 EC, pozri schému zapojenia.



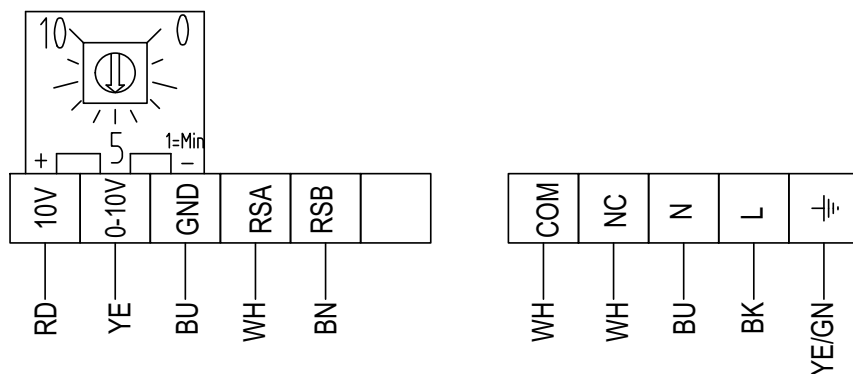
Obr. 3 KVK 200, 250, 315 Slim/Silent



Obr. 4 KVK 355-500 Slim/Silent



Obr. 5 KVK 200-250 Slim/Silent EC



Obr. 6 KVK 315-500 Slim/Silent EC

RD	Červená
YE	Žltá
BU	Modrá
WH	Biely

GN	Zelená
BN	Hnedý
BK	Čierna
GY	Šedá

4.3 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.

5 Inštalácia



Nebezpečenstvo

- Pred vykonávaním údržbových a elektrikárskych prác sa uistite, že hlavné napájanie jednotky je odpojené!
- Akékoľvek elektrické pripojenia môže vykonať len autorizovaná osoba, pričom pripojenia musia byť v súlade so všetkými miestnymi požiadavkami a predpismi.



Varovanie

- The units electrical connection to the mains supply must be preceded by an all pole circuit breaker with a minimum 3 mm gap.
- Ventilátory nezdvíhajte za napájací kábel, rozvodnú skrinku, konzolu motora, obežné koleso ani saciu dýzu.

Ventilátor sa môže inštalovať v akejkoľvek polohe. Montážne konzoly a skrutky sa dodávajú v balení spoločne s ventilátorom.

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.

El. krabica je namontovaná na krátkom kábli, aby bolo možné ju umiestniť kdekoľvek na plášti ventilátora.



Obr. 7

5.1 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 inštalčných 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.
- motor funguje hladko (bez nezvyčajných zvukov).

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

6 Údržba

6.1 Dôležité



Nebezpečenstvo

- Pred vykonávaním údržbových a elektrikárskych prác sa uistite, že hlavné napájanie jednotky je odpojené!
- 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.

6.2 Čistenie ventilátora



Varovanie

- Pred vykonávaním údržbových a elektrikárskych prác sa uistite, že hlavné napájanie jednotky je odpojené!
- 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.

7 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.

8 Odištalovanie/odmontovanie

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

9 Likvidácia

- ◆ Zaisťte 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 Sverige AB
Industrivägen 3
SE-739 30 Skinnskatteberg, Sweden

Phone +46 222 440 00
Fax +46 222 440 99

www.systemair.com