



Ventilátor s protihlukovou izolací

OBSAH

Bezpečnostní požadavky	2
Jmenování	5
Rozsah dodávky	5
Struktura symbolu	5
Technické specifikace.....	6
Struktura a princip fungování.....	7
Instalace a příprava na provoz	8
Připojení k napájení	9
Management	10
Údržba a servis	11
Řešení problémů.....	12
Předpisy pro skladování a přepravu	12
Záruky výrobce.....	13
Osvědčení o přijetí	15
Informace o prodávajícím	15
Osvědčení o instalaci	15
Záruční list.....	15

Tato uživatelská příručka je hlavním provozním dokumentem určeným pro seznámení technického, údržbářského a obslužného personálu.

Návod k použití obsahuje informace o účelu, složení, principu fungování, konstrukci a instalaci výrobku (výrobků) KSB, jakož i o všech jeho modifikacích.

Technický a servisní personál musí mít teoretické a praktické vzdělání v oblasti větracích systémů a vykonávat práci v souladu s předpisy na ochranu práce a stavebními předpisy a normami platnými v dané zemi.

BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY

Přístroj není určen pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, s nedostatkem zkušeností nebo znalostí, pokud jim osoba odpovědná za jejich bezpečnost neposkytlá dohled nebo pokyny týkající se použití přístroje.

Děti by měly být pod dohledem dospělých, aby si s přístrojem nehrály.

Tento výrobek mohou používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud byly pod dohledem nebo byly poučeny o používání výrobku bezpečným způsobem a uvědomily si související rizika. Čištění a údržbu by neměly provádět děti bez dozoru. Děti si s výrobkem nesmí hrát.

Přístroj by měl být používán pouze s napájecím zdrojem dodaným s přístrojem.

Připojení k elektrické síti musí být provedeno přes odpojovací zařízení s přerušením kontaktů na všech pólech, které zajistí úplné vypnutí v případě přepětí kategorie III, zabudované do pevné elektroinstalace v souladu s elektroinstalačními předpisy.

Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, servisním oddělením nebo podobně kvalifikovaným personálem, aby se předešlo nebezpečí.

Upozornění: Aby se předešlo nebezpečí způsobenému náhodným resetováním tepelného spínače, nesmí být zařízení napájeno externím spínacím zařízením, například časovačem, nebo připojeno k elektrické síti, kterou běžně zapíná a vypíná energetická společnost.

Před odstraněním ochrany se ujistěte, že je zařízení odpojeno od napájení.

Stropní upevňovací prvky, jako jsou háky nebo jiná zařízení, musí být zajištěny takovou silou, aby unesly čtyřnásobek hmotnosti zařízení.

Je třeba učinit opatření, aby se zabránilo zpětnému proudění plynů z otevřených komínů nebo spotřebičů na palivo do místnosti.

Veškeré práce popsané v této příručce musí provádět zkušení pracovníci, kteří byli vyškoleni a mají praxi v instalaci, montáži, zapojování a údržbě vzduchotechnických jednotek.

Nepokoušejte se výrobek sami instalovat, připojovat k elektrické síti ani provádět údržbu. Je to nebezpečné a bez speciálních znalostí nemožné. Před prováděním jakýchkoli prací vypněte napájení.

Instalace a provoz výrobku musí být v souladu s požadavky tohoto návodu a všech platných místních a národních stavebních, elektrických a technických předpisů a norem.

Veškeré činnosti související s připojením, nastavením, údržbou a opravami výrobku se musí provádět pouze při odpojení síťového napětí.

Výrobek musí být připojen k elektrické síti kvalifikovaným elektrikářem, který je oprávněn samostatně pracovat na elektrických instalacích s napájecím napětím do 1000 V, po přečtení tohoto návodu k použití.

Před instalací výrobku se ujistěte, že oběžné kolo, kryt a mřížka nejsou poškozeny a že v krytu výrobku nejsou žádné cizí předměty, které by mohly poškodit lopatky oběžného kola.

Při montáži výrobku nestlačujte kryt! Deformace krytu může vést k zadření oběžného kola a zvýšené hlučnosti.

Nepoužívejte výrobek k žádnému jinému účelu ani neprovádějte žádné úpravy nebo změny.

Nevystavujte výrobek nepříznivým povětrnostním podmínkám (déšť, slunce atd.). Vzduch pohybující se v systému musí být zbaven prachu, pevných nečistot, jakož i lepkavých látek a vláknitých materiálů.

Výrobek se nesmí používat v hořlavém nebo výbušném prostředí, které obsahuje např. výpary alkoholu, benzínu, insekticidů.

Nezakrývejte ani nezakrývejte sací a výfukové otvory výrobku, abyste zabránili optimálnímu proudění vzduchu.

Na výrobek nesedějte a nepokládejte na něj žádné předměty.

Informace obsažené v této příručce jsou správné v době jejího zpracování. Vzhledem k neustálému vývoji výrobku si společnost vyhrazuje právo kdykoli provést změny technických vlastností, konstrukce nebo vybavení výrobku.

Nikdy se výrobku nedotýkejte mokřýma nebo vlhkýma rukama;

nikdy se výrobku nedotýkejte naboso.

PŘED INSTALACÍ DALŠÍCH EXTERNÍCH ZAŘÍZENÍ SI PŘEČTĚTE PŘÍSLUŠNÉ UŽIVATELSKÉ PŘÍRUČKY.



**VÝROBEK MUSÍ BÝT PO SKONČENÍ ŽIVOTNOSTI ZLIKVIDOVÁN ODDĚLENĚ.
NEVYHAZUJTE VÝROBEK DO NETŘÍDĚNÉHO
KOMUNÁLNÍHO ODPADU.**

ÚČEL

Ventilátor je určen pro přívodní a odvodní větrání domácností, veřejných a průmyslových prostor s vysokými požadavky na hlučnost a omezeným prostorem pro instalaci.

Ventilátor je navržen pro nepřetržitý provoz bez odpojení od elektrické sítě.

Dopravovaný vzduch nesmí obsahovat hořlavé nebo výbušné směsi, chemicky aktivní výpary, lepkavé látky, vláknité materiály, hrubý prach, mastnotu nebo média, která přispívají ke vzniku škodlivých látek (jedů, prachu, choroboplodných zárodků).

ROZSAH DODÁVKY

NAME

Fan1 pc.
Uživatelská příručka 1 ks.
Balení box 1 ks.

KVALITA

STRUKTURA SYMBOLU

KSB 100 U1

Možnosti

- C** - motor se zvýšeným výkonem.
- P1** - vybaven napájecím kabelem se zástrčkou.
- Y** - regulátor otáček s elektronickým termostatem a integrovaným teplotním čidlem.
Algoritmus regulace teploty
- Un** - regulátor otáček s elektronickým termostatem a externím teplotním čidlem.
Algoritmus řízení teploty
- U1** je regulátor otáček s elektronickým termostatem a teplotním čidlem zabudovaným do kanálu. Algoritmus časovaného provozu
- U1n** - regulátor otáček s elektronickým termostatem a externím teplotním čidlem.
Algoritmus časovaného provozu
- U2** - regulátor otáček s elektronickým termostatem a zabudovaným teplotním čidlem. Algoritmus pro zapínání a vypínání podle teploty
- U2n** je regulátor otáček s elektronickým termostatem a externím teplotním čidlem.
Algoritmus pro zapínání a vypínání podle teploty.
- K1** - izolace z minerální vlny.

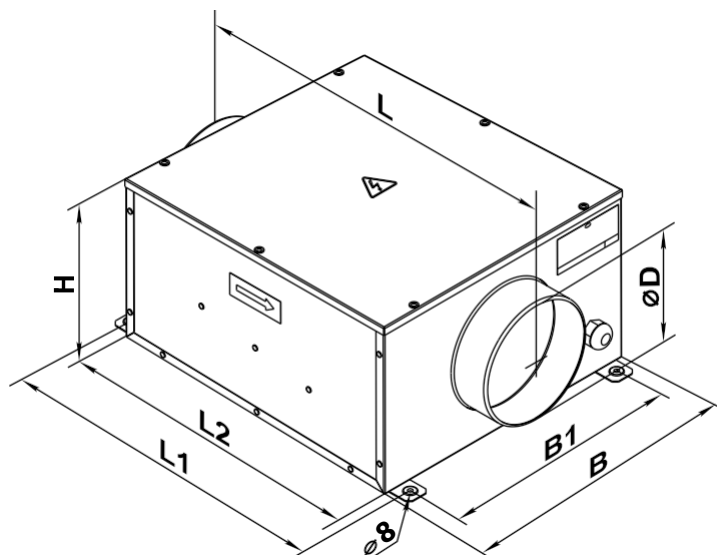
Průměr přípojovacího potrubí, mm

100; 125; 150; 160; 200; 250; 315

Název produktu

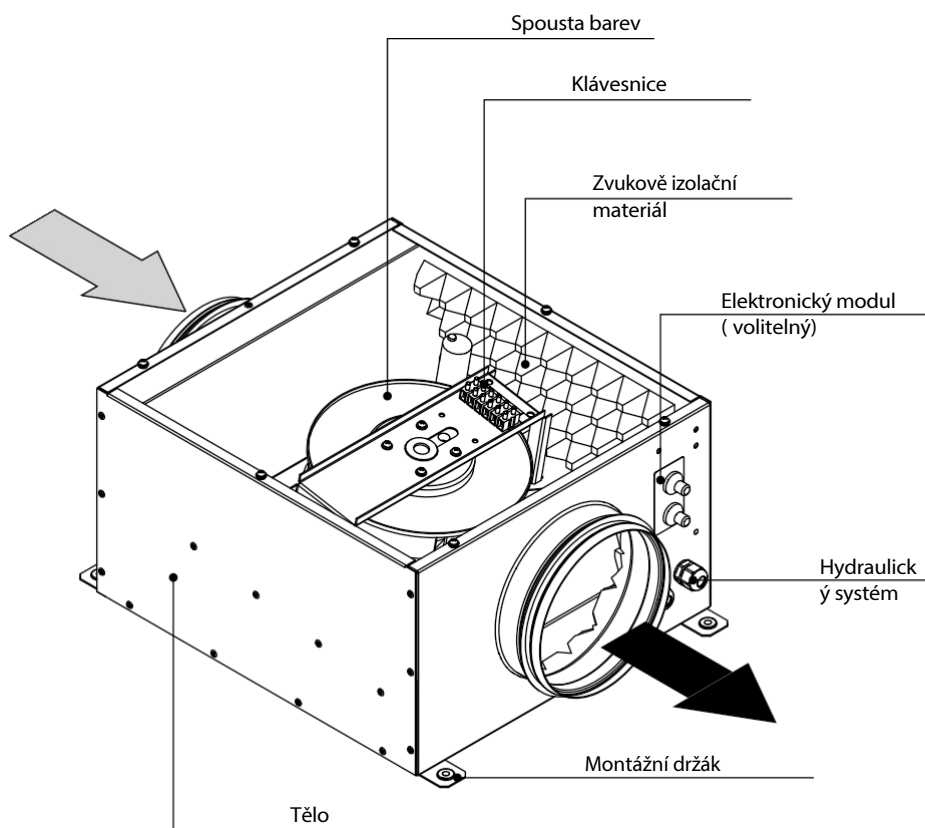
TECHNICKÉ SPECIFIKACE


Ventilátor se používá v interiéru při okolních teplotách od -25 °C do +55 °C a relativní vlhkosti až 80 % (při +25 °C).
 Typ ochrany proti přístupu k nebezpečným částem a vniknutí vody je IPX4.
 Podle typu ochrany před úrazem elektrickým proudem patří výrobek do třídy I zařízení podle GOST 12.2.007-75.
 Konstrukce ventilátoru se neustále zdokonaluje, proto se některé modely mohou mírně lišit od modelů popsanych v této příručce.


Celkové a připojovací rozměry, mm

Model.	Rozměry, mm							Hmotnost, kg
	ØD	B	B1	H	L	L1	L2	
KSB 100	99	322	280	192	447	380	350	5,4
KSB 125	124	322	280	192	447	380	350	5,4
KSB 150	149	352	310	212	477	410	380	6,4
KSB 160	159	352	310	212	477	410	380	6,4
KSB 200	199	432	368	287	588	506	480	10,0
KSB 200C	199	432	368	287	588	506	480	12,0
KSB 250	249	432	368	287	588	506	480	12,5
KSB 315	314	502	438	397	648	566	540	15,5

STRUKTURA A PRINCIP FUNGOVÁNÍ



Kryt ventilátoru je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu a je obložen vrstvou tepelně a zvukově izolačního materiálu. Kruhové přípojovací potrubí je opatřeno pryžovým těsněním.

Ventilátor je vybaven bipolárním asynchronním motorem s vnějším rotorem a odstředivým oběžným kolem s dozadu zahnutými lopatkami. Motor má zabudovanou tepelnou ochranu s automatickým restartem. Použití motoru s kuličkovými ložisky a speciálně vybraným mazacím olejem zajišťuje tichý a bezúdržbový provoz ventilátoru. Pro další snížení vibrační hlučnosti ventilátoru lze motor namontovat na pryžové vibrační držáky (KSB...M).

Izolace z minerální vlny, ventilátory KSB...K1 lze použít pouze pro odsávání vzduchu.

INSTALACE A PŘÍPRAVA NA PRÁCI

Kanálové ventilátory jsou určeny pro instalaci do kruhových potrubí. Ventilátory se montují do přerušení potrubí. Pro zajištění optimální instalace ventilátoru jsou na skříni k dispozici montážní držáky.

Při připojení pomocí pružných vložek připevněte ventilátor ke stavební konstrukci pomocí podpěr, závěsů nebo konzol. Ventilátor lze instalovat v libovolné poloze s ohledem na směr proudění vzduchu (znázorněný šipkou na krytu ventilátoru).

Aby se snížil aerodynamický odpor způsobený turbulencí proudění vzduchu, musí být na vstupu a výstupu ventilátoru umístěn přímý úsek potrubí o délce rovné 1 průměru potrubí na vstupní straně a 3 průměrům potrubí na výstupní straně. V těchto úsecích nesmí být instalovány žádné filtry ani jiná zařízení.

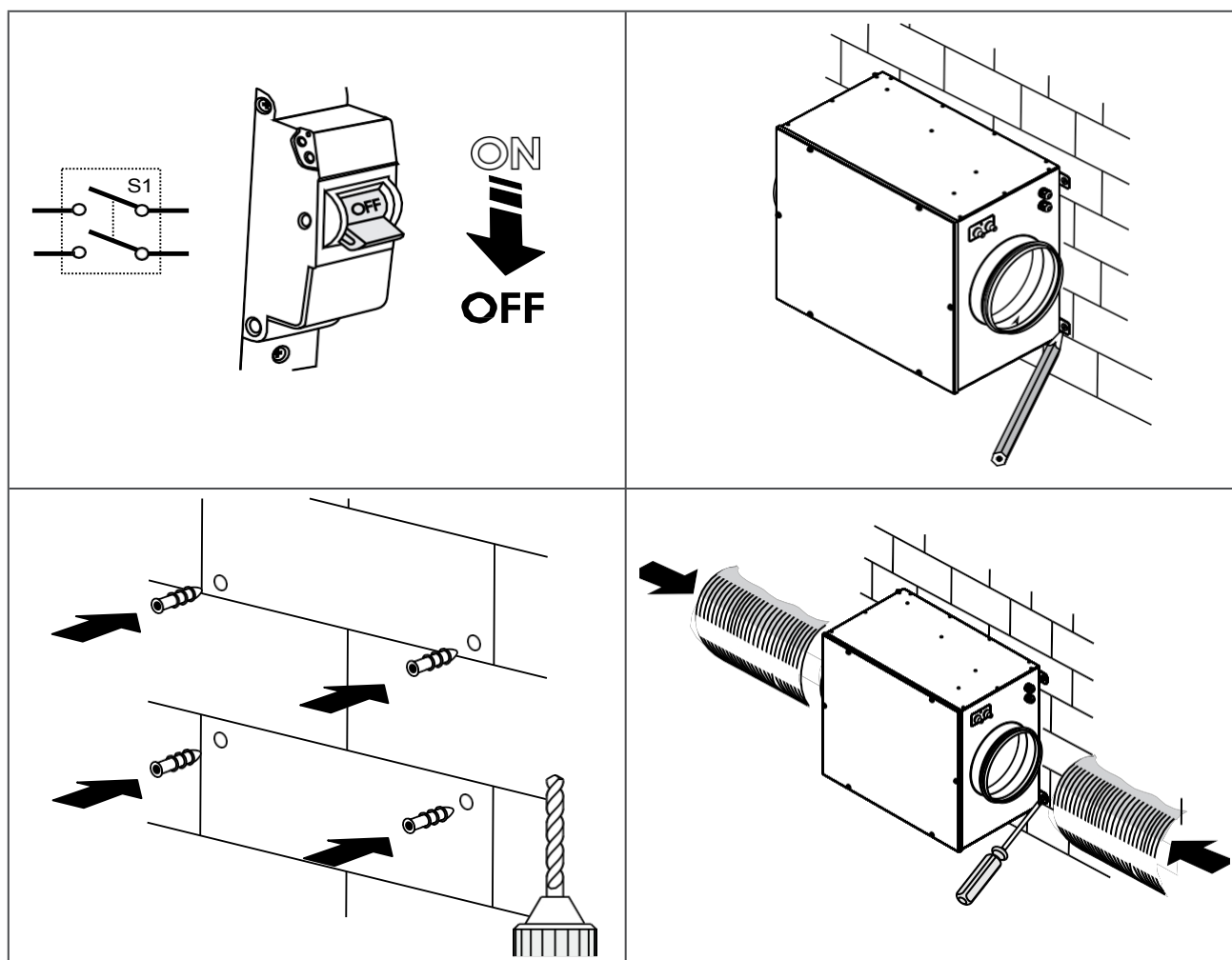
Zajistěte dostatečný přístup k servisu ventilátoru.

Po vybalení ventilátoru před instalací:

- pečlivě si přečtěte návod k instalaci, uvedení do provozu, provozu a údržbě ventilátoru;
 - zkontrolujte neporušenost ventilátoru, zda nedošlo k jeho poškození během přepravy.
- Při přípravě ventilátoru k provozu i během provozu je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy.

Pořadí instalace ventilátoru:

- Ujistěte se, že motor není napájen;
- Proveďte označení pro montáž držáků na nosnou rovinu (konstrukci);
- Vyrvejte otvory a připevněte ventilátor ke konzolám pomocí vhodného spojovacího materiálu (např. hmoždinek);
- připojte vzduchové kanály k ventilátoru.



PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI

Výrobek je určen k připojení k elektrické síti s parametry uvedenými v části "Technické specifikace" podle příslušného schématu zapojení.

V závislosti na konfiguraci existují dvě možnosti připojení ventilátoru k elektrické síti:

- prostřednictvím napájecího kabelu se zástrčkou;
- přes svorkovnici.

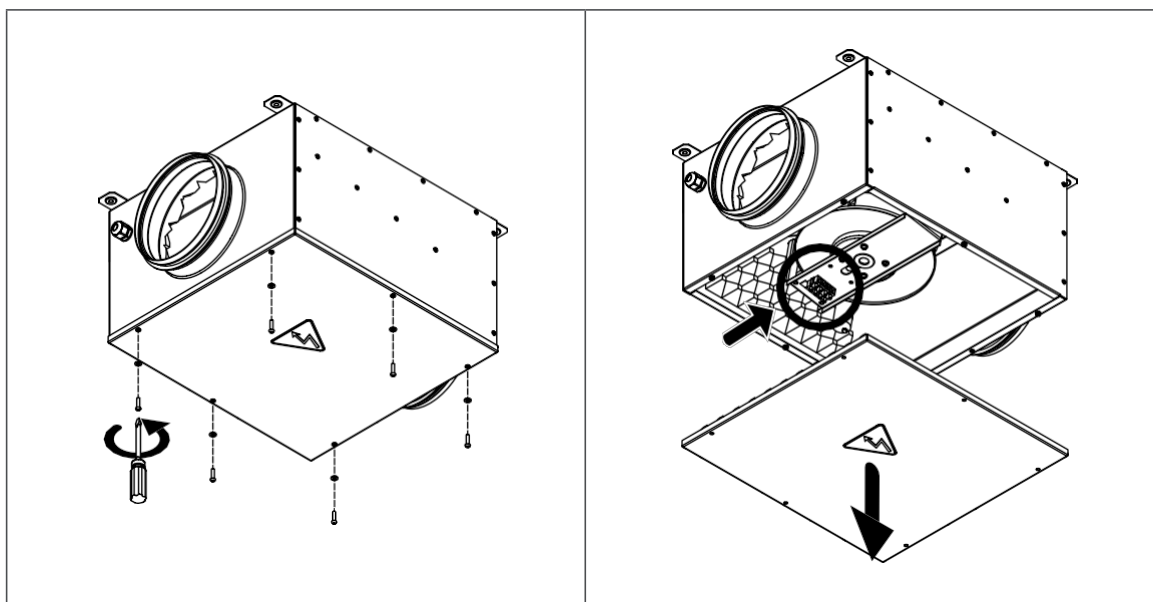
Ventilátor musí být připojen pomocí izolovaných, trvanlivých a tepelně odolných vodičů (kabel, vodiče). Externí vstup musí být vybaven jističem integrovaným do pevné napájecí sítě, který přeruší všechny fáze sítě. Externí jistič musí být umístěn tak, aby byl zajištěn volný přístup pro rychlé odpojení zařízení.

Doporučený jmenovitý proud jističe pro KSB 315 je 2 A, pro všechny ostatní modifikace 1 A. Doporučený minimální průřez vodičů je 0,75 mm². Při výběru vodičů je nutné zohlednit maximální přípustné oteplení vodiče, které závisí na typu vodiče, jeho izolaci, délce a způsobu instalace - otevřený způsob, v kabelových kanálech, instalace ve zdi.

POŘADÍ PŘIPOJENÍ K NAPÁJENÍ

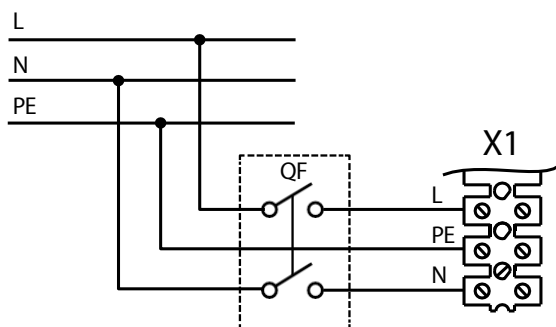
1. Připojení uvnitř skříně ventilátoru:

- Odšroubujte šrouby, které upevňují spodní panel skříně;
- Odstraňte spodní panel;
- Síťový kabel protáhněte těsnicí vývodkou na boční stěně;
- Odstraňte izolaci z konců vodičů v délce 7-8 mm;
- Připojte vodiče ke svorkovnici podle schématu zapojení a označení svorek. Za tímto účelem zasuňte vodiče do příslušných svorek, dokud se izolace nezastaví v kovové části svorek, a zajistěte je šrouby;
- složte ventilátor.



2. Připojení přes svorkovnici:

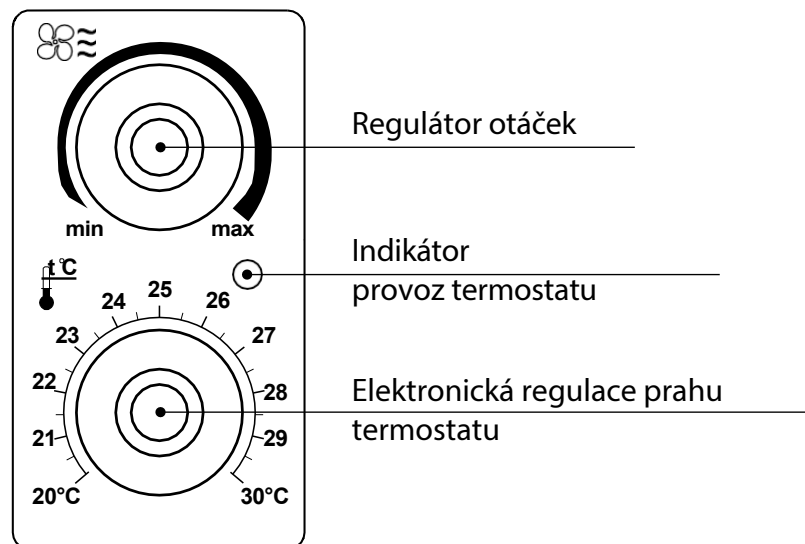
Pokud je ventilátor připojen k síti přes svorkovnici, jsou schéma zapojení a označení svorek shodné.



X1 - svorkovnice;
QF - jistič
 (není součástí dodávky).

MANAGEMENT

V závislosti na konfiguraci může být ventilátor vybaven elektronickým modulem teploty a otáček. Ventilátor KSB je ideálním řešením pro ventilační systémy v místnostech, kde je vyžadována regulace teploty vzduchu (např. ve sklenících). Ventilátor s elektronickým modulem teploty a otáček umožňuje automaticky měnit otáčky oběžného kola (průtok vzduchu) v závislosti na teplotě vzduchu ve ventilačním kanálu nebo v místnosti.



Přední panel elektronického modulu obsahuje:

- Regulace přednastavení otáček oběžného kola;
- ovládání prahu elektronického termostatu.
- indikátor provozu termostatu.

Existují dvě verze ventilátoru:

- s teplotním čidlem zabudovaným do potrubí ventilátoru (volitelná varianta "U"/"U1"/"U2");
- s dálkovým teplotním čidlem na kabelu o délce 4 m (volitelně "Un"/"U1n"/"U2n").

Algoritmus provozu KSB s elektronickým teplotním a rychlostním modulem

Otáčením ovládacího knoflíku termostatu nastavte požadovanou teplotu vzduchu (prahovou hodnotu termostatu) a otáčením ovládacího knoflíku rychlosti minimální rychlost (průtok vzduchu). Pokud teplota stoupne nad nastavenou prahovou hodnotu termostatu, automatika přepne ventilátor na maximální rychlost (maximální průtok). Pokud teplota vzduchu klesne pod nastavenou prahovou hodnotu termostatu, automatika přepne motor ventilátoru na dříve nastavené otáčky.

Aby se zabránilo častému přepínání otáček motoru, když je teplota v kanálu rovna nastavené teplotní prahové hodnotě, obsahuje algoritmus zpoždění přepínání otáček. Existují dva provozní algoritmy: na základě teploty a na základě časovače:

KSB U(n): když teplota vzduchu překročí nastavenou mezní hodnotu termostatu o 2 °C, ventilátor se přepne na zvýšené otáčky. Po poklesu teploty pod nastavenou prahovou hodnotu se ventilátor přepne na nastavené (snížené) otáčky. Tento algoritmus se používá k udržení teploty vzduchu v rozmezí 2 °C. Otáčky ventilátoru se mění zřídka.

KSB...U1(n): když teplota vzduchu překročí nastavenou mez provozu termostatu, ventilátor se přepne na zvýšené otáčky a aktivuje se časovač zpoždění na 5 minut. Ventilátor se přepne na nastavené (snížené) otáčky po poklesu teploty pod nastavenou prahovou hodnotu a až po uplynutí 5minutového časovače zpoždění. Tento algoritmus slouží k přesnému udržování teploty vzduchu. Současně budou změny rychlosti ventilátoru s možností U1(n) probíhat častěji ve srovnání s algoritmem ventilátoru s možností U(n), ale doba provozu při jedné rychlosti bude minimálně 5 minut.

CSB ... U2(n): Když je teplota v místnosti vyšší než nastavená hodnota, ventilátor se zapne s nastavenými otáčkami. Pokud teplota klesne pod nastavenou mezní hodnotu o 2 °C (nebo pokud byla teplota původně pod nastavenou mezní hodnotou), ventilátor se vypne.

ÚDRŽBA

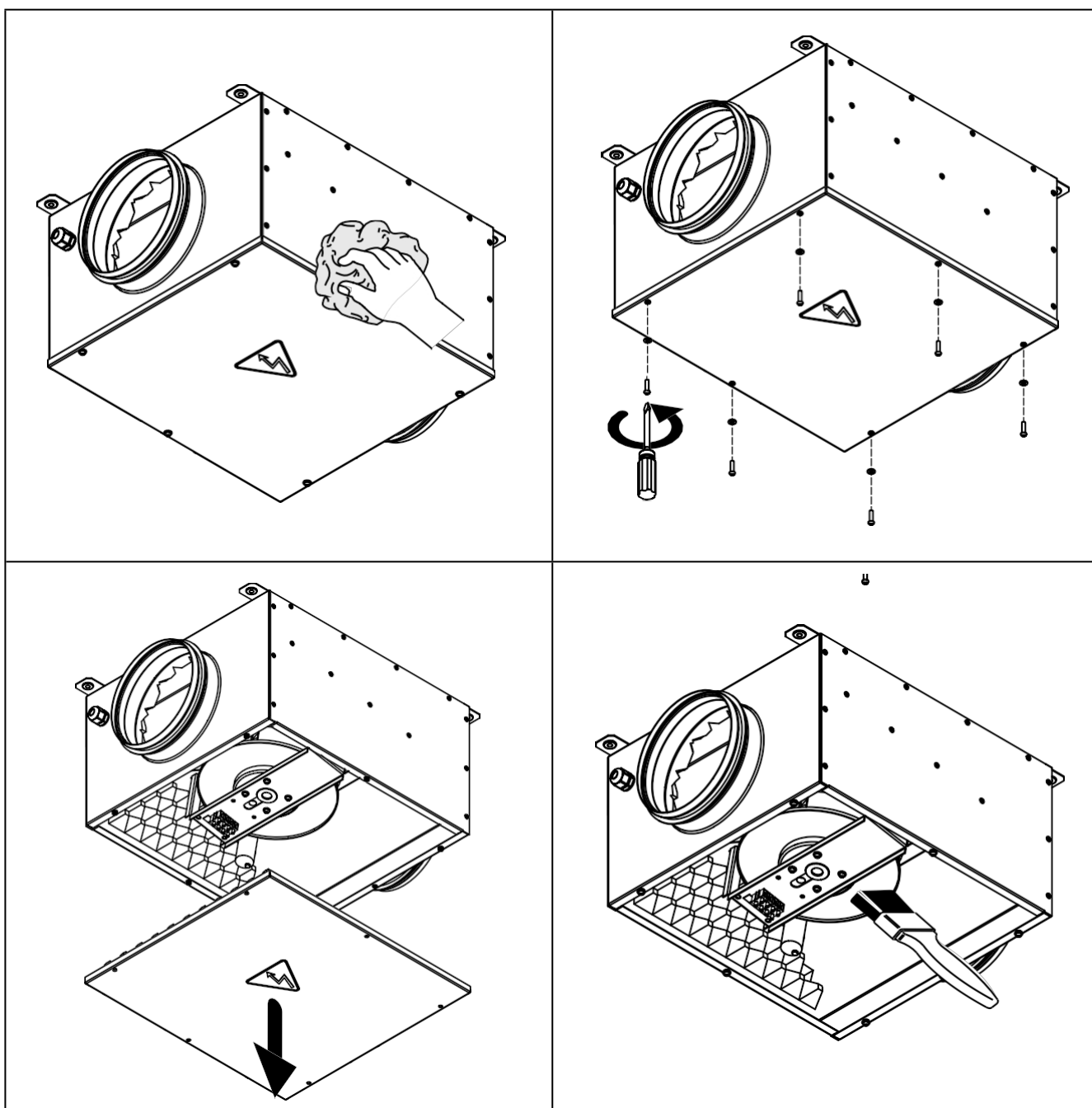
Údržba a opravy ventilátoru jsou povoleny pouze po jeho odpojení od napájení a po úplném zastavení všech rotujících částí. Údržba spočívá v pravidelném čištění povrchů od prachu a nečistot.

Lopatky oběžného kola je třeba každých 6 měsíců důkladně vyčistit. K tomu je třeba:

- odpojte ventilátor od zdroje napájení;
- Otřete vnější stranu krytu ventilátoru;
- Vyšroubujte šrouby a sejměte spodní panel ventilátoru;
- Lopatky oběžného kola čistěte měkkým suchým kartáčem nebo vysavačem.

Zabraňte tomu, aby se na elektromotor a elektronickou desku dostala kapalina. Při čištění dbejte na to, aby nedošlo k uvolnění vyvažovacích závaží oběžného kola.

Po vyčištění proveďte všechny operace v opačném pořadí.



ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Vzniklý problém	Pravděpodobné příčiny	Způsob odstranění
Ventilátor se nespustí	Napájecí zdroj není připojen.	Zkontrolujte, zda je správně připojen napájecí zdroj, jinak chybu připojení opravte.
	Motor se zasekl.	Vypněte ventilátor. Odstraňte příčinu zaseknutí motoru. Ventilátor znovu zapněte.
Při zapnutí se aktivuje jistič.	Zvýšená spotřeba elektrické energie v důsledku zkratu v elektrické síti.	Vypněte ventilátor. Obraťte se na servisní středisko.
Hluk, vibrace	Znečištěné oběžné kolo ventilátoru	Vyčistěte oběžné kolo ventilátoru.
	Volné utažení šroubových spojů.	Zkontrolujte a případně dotáhněte upevňovací šrouby.

PRAVIDLA SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVY

- Výrobek skladujte v původním obalu na větraném místě při teplotě +5 °C až +40 °C a relativní vlhkosti vzduchu nepřesahující 70 %.
- Přítomnost par a nečistot ve vzduchu, které způsobují korozi a narušují izolaci a těsnost spojů, není povolena.
- Při nakládání a vykládání použijte vhodné zvedací zařízení, abyste zabránili možnému poškození výrobku.
- Při nakládání a vykládání dodržujte požadavky na pohyb tohoto typu nákladu.
- Výrobek lze přepravovat jakýmkoli dopravním prostředkem za předpokladu, že je chráněn před atmosférickými srážkami a mechanickým poškozením. Výrobek smí být přepravován pouze v provozní poloze.
- Nakládání a vykládání by mělo probíhat bez náhlých otřesů nebo nárazů.
- Před prvním zapnutím po přepravě při nízkých teplotách musí být výrobek udržován při provozní teplotě nejméně 3-4 hodiny.

ZÁRUKY VÝROBCE

Výrobce stanovuje záruční dobu 24 měsíců od data prodeje výrobku prostřednictvím prodejce za předpokladu, že uživatel dodržuje pravidla přepravy, skladování, instalace a provozu výrobku.

V případě poruchy výrobku způsobené zaviněním výrobce během záruční doby má uživatel nárok na bezplatné odstranění závady výrobku výrobcem prostřednictvím záruční opravy.

Záruční oprava spočívá v provedení prací spojených s odstraněním závad na výrobku, aby bylo zajištěno, že takový výrobek bude možné v záruční době používat k určenému účelu. Vady se odstraňují výměnou nebo opravou součástí nebo samostatné součásti výrobku.

Záruční opravy nejsou zahrnuty:

pravidelná údržba; instalace/demontáž výrobku; nastavení výrobku.

Pro záruční opravu musí uživatel předložit výrobek, uživatelskou příručku s datem prodeje a platební doklad potvrzující nákup. Model výrobku musí odpovídat modelu uvedenému v uživatelské příručce.

Pro záruční servis na Ukrajině se obraťte na oficiálního zástupce výrobce:

PJSC "Ventilation Systems", M. Kotsyubynskoho 1, Kyjev, Ukrajina. Tel: (044) 401-62-90, e-mail: service@vents.com.ua.

Informace o pravidlech zaslání na záruční opravu naleznete na webových stránkách:

<https://vents.ua/service-support/>.

Na následující případy se nevztahuje záruka výrobce:

Neposkytnutí výrobku uživatelem v kompletní sestavě uvedené v návodu k použití, včetně demontáže součástí výrobku u ž i v a t e l e m; nesoulad modelu a značky výrobku s údaji uvedenými na obalu výrobku a v návodu k použití; předčasná údržba výrobku;

vnější poškození pouzdra (vnější změny výrobku nutné pro jeho instalaci se nepovažují za poškození) a vnitřních součástí výrobku;

provádění změn v konstrukci výrobku nebo úprav výrobku;

výměna nebo použití součástí, dílů a příslušenství výrobku, které nejsou specifikovány výrobcem; použití výrobku k jiným účelům;

porušení pravidel instalace výrobku uživatelem; porušení

pravidel provozu výrobku uživatelem;

připojení výrobku k elektrické síti s jiným napětím, než je uvedeno v uživatelské příručce; porucha výrobku v důsledku přepětí v elektrické síti;

uživatel provede nezávislou opravu výrobku;

oprava výrobku osobami, které nejsou oprávněny výrobcem; uplynutí záruční doby;

porušení stanovených pravidel pro přepravu výrobku ze strany uživatele; porušení

pravidel pro skladování výrobku ze strany uživatele;

třetí strany, které se dopouštějí protiprávního jednání vůči produktu;

selhání výrobku z důvodu vyšší moci (požár, povodeň, zemětřesení, válka, vojenská akce j a k é h o k o l i d r u h u , blokáda);

chybějící plomby, pokud jsou tyto plomby vyžadovány v návodu k použití; nedodání

označení data prodeje výrobku v návodu k použití; chybějící platební doklad

potvrzující nákup výrobku.



DODRŽUJTE POKYNY UVEDENÉ V TÉTO UŽIVATELSKÉ PŘÍRUČCE, ABYSTE ZAJISTILI DLOUHODOBÝ BEZPROBLÉMOVÝ PROVOZ VÝROBKU.



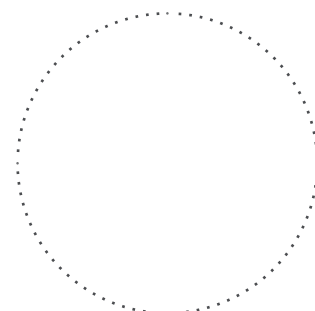
REKLAMACE SE POSUZUJÍ POTÉ, CO UŽIVATEL PŘEDLOŽÍ VÝROBEK, ZÁRUČNÍ LIST, DOKLAD O ZAPLACENÍ A NÁVOD K POUŽITÍ S VYZNAČENÍM DATA PRODEJE.

POTVRZENÍ O PŘIJETÍ

Typ výrobku	Ventilátor s protihlukovou izolací
Model.	
Sériové číslo	
Datum vydání	
Razítko příjemce	

INFORMACE O PRODÁVAJÍCÍM

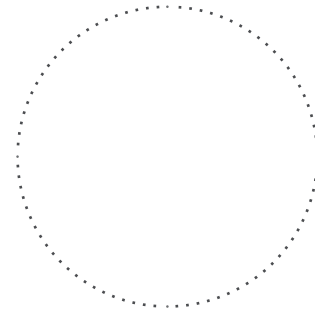
Název obchodu	
Adresa.	
Telefon.	
E-mail	
Datum nákupu	
Obdržel/a jsem výrobek vcelku i s návodem k používání a přečetl/a jsem si záruční podmínky a souhlasím s nimi.	
Podpis kupujícího	



Místo pro razítko prodávajícího

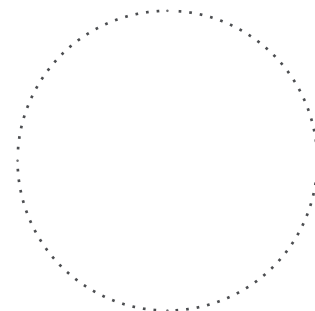
INSTALAČNÍ CERTIFIKÁT

Produkt _____ byl nainstalován a připojen k elektrické síti v souladu s požadavky tohoto návodu k použití.	
Název společnosti	
Adresa.	
Telefon.	
Název instalačního programu	
Datum instalace:	Podpis:
Instalace výrobku je v souladu se všemi platnými místními a národními stavebními, elektrickými a technickými předpisy a normami. K výrobku nemám žádné připomínky.	
Podpis	ZÁRUČNÍ KARTA



Místo pro razítko instalatéra

Typ výrobku	Ventilátor s protihlukovou izolací
Model.	
Sériové číslo	
Datum vydání	
Datum nákupu	
Záruční doba	
Prodejce.	



Místo pro razítko prodávajícího



VENTS

