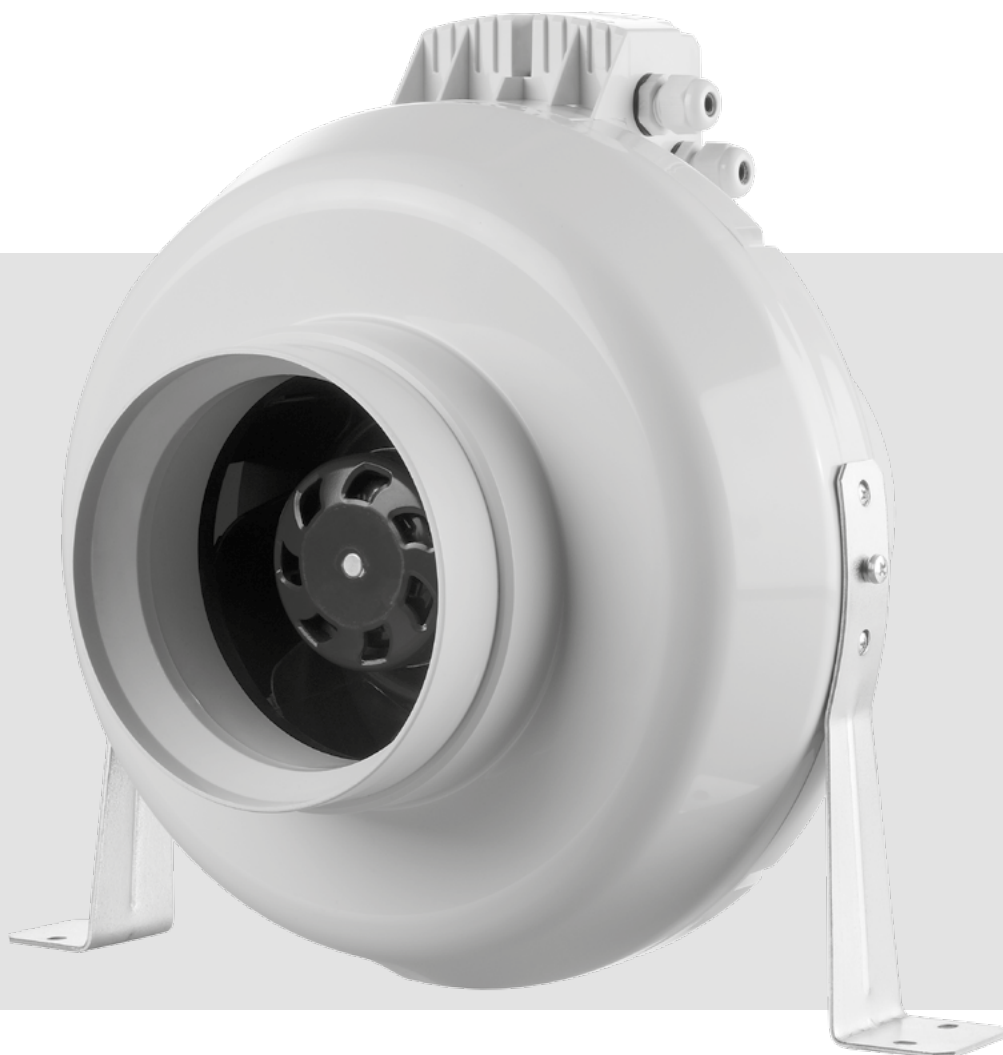




Radiální ventilátor

OBSAH

Bezpečnostní požadavky.....	3
Účel.....	5
Dodací sada	5
Označovací klíč	5
Technická data.....	6
Princip konstrukce a fungování	6
Montáž a nastavení	8
Připojení k elektrické síti	9
Technická údržba	10
Skladovací a přepravní předpisy	10
Záruka výrobce	11
Osvědčení o přijetí	12
Informace o prodávajícím.....	12
Instalační certifikát	12
Záruční list	12

Tato uživatelská příručka je hlavním provozním dokumentem určeným pro technický, údržbářský a provozní personál.

Tato příručka obsahuje informace o účelu, technických podrobnostech, principu činnosti, konstrukci a instalaci jednotky VK EC a všech jejích úpravách.

Technický a údržbářský personál musí mít teoretické a praktické vzdělání v oblasti ventilačních systémů a měl by být schopen pracovat v souladu s pravidly bezpečnosti na pracovišti i stavebními normami a normami platnými na území země. Informace v této uživatelské příručce jsou v době přípravy dokumentu správné.

Společnost si vyhrazuje právo kdykoli upravit technické vlastnosti, design nebo konfiguraci svých produktů za účelem začlenění nejnovějšího technologického vývoje.

Žádná část této publikace nesmí být reprodukována, ukládána do vyhledávacího systému nebo přenášena jakýmkoli způsobem jinými prostředky v jakémkoli informačním vyhledávacím systému nebo překládána do jakéhokoli jazyka v jakékoli formě bez předchozího písemného svolení společnosti.

BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY

- Před instalací a provozem jednotky si prosím pečlivě přečtěte uživatelskou příručku.
- Při instalaci a provozu jednotky musí být dodrženy všechny požadavky uživatelské příručky a ustanovení všech příslušných místních a národních stavebních, elektrických a technických norem a norem.
- Varování obsažená v uživatelské příručce musí být považována za nejvážnější, protože obsahují důležité osobní bezpečnostní informace.
- Nedodržení pravidel a bezpečnostních opatření uvedených v této uživatelské příručce může mít za následek zranění nebo poškození jednotky.
- Po pečlivém přečtení příručky si ji uschovejte po celou dobu životnosti jednotky.
- Při přenosu ovládání jednotky musí být uživatelská příručka předána přijímajícímu operátorovi.

BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PRO INSTALACI A PROVOZ JEDNOTKY



- Před instalací odpojte jednotku od elektrické sítě.



- Vybalte jednotku opatrně.



- Jednotka musí být uzemněna!



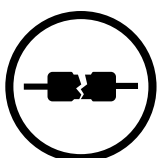
- Při instalaci jednotky dodržujte bezpečnostní předpisy specifické pro používání elektrického nářadí.



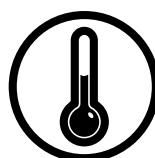
- Neměňte délku napájecího kabelu podle vlastního uvážení.
- Neohýbejte napájecí kabel.
- Zabraňte poškození napájecího kabelu.
- Na napájecí kabel nepokládejte žádné cizí předměty.



- Neumísťujte napájecí kabel jednotky do blízkosti topných zařízení.



- Při připojování jednotky k elektrické síti nepoužívejte poškozené zařízení ani kabely.



- Nepoužívejte jednotku mimo teplotní rozsah uvedený v uživatelské příručce.
- Nepoužívejte jednotku v agresivním nebo výbušném prostředí.



- Nedotýkejte se ovládacích prvků jednotky mokřma rukama.
- Instalaci a údržbu neprovádějte mokřma rukama.



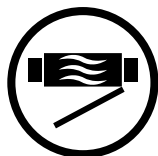
- Neumývejte jednotku vodou.
- Chraňte elektrické části jednotky před vniknutím vody.



- Nedovolte, aby jednotku obsluhovaly děti.



- V bezprostřední blízkosti jednotky neskladujte žádné výbušné nebo vysoce hořlavé látky.



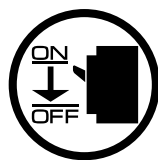
- Neotevírejte jednotku během provozu.



- Neblokujte vzduchové potrubí, když je jednotka zapnutá.



- Nesedějte si na jednotku a nepokládejte na ni cizí předměty.



- Před jakoukoli technickou údržbou odpojte jednotku od elektrické sítě.



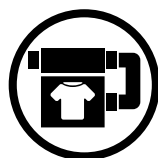
- Pokud jednotka vydává neobvyklé zvuky, zápach nebo vydává kouř, odpojte ji od napájení a kontaktujte prodejce.



- Nesměřujte proud vzduchu vytvářený jednotkou na otevřený plamen nebo zdroje zapálení.



- V případě nepřetržitého provozu jednotky pravidelně kontrolujte zabezpečení montáže.



- Používejte jednotku pouze k určenému účelu.



PRO VYHNUTÍ NÁHODNÉMU ZNOVU SPUŠTĚNÍ TEPELNÉHO SPÍNAČE NESMÍ JEDNOTKA NAPÁJENÍ VNĚJŠÍM SPÍNAČEM, TAKOVÉ ČASOVAČ NEBO PŘIPOJENÝ KE SÍTI BĚŽNĚ ZAPNUTO/VYPNUTO VEŘEJNOSTÍ SLUŽBY.



PRODUKT MUSÍ BÝT LIKVIDOVÁN SAMOSTATNĚ NA KONCI ŽIVOTA JEHO SLUŽEB. NEODSTRAŇUJTE JEDNOTKU JAKO TŘÍDĚNÝ DOMÁCÍ ODPAD.

ÚČEL

Zde popsaný výrobek je odstředivý řadový ventilátor pro přívod nebo odvod vzduchu z prostor. Ventilátor je určen k připojení na vzduchové kanály $\varnothing$ 100, 125, 150, 200, 250 a 315 mm. Model s průměrem potrubí 150 mm lze namontovat do potrubí o průměru 150 nebo 160 mm.



JEDNOTKU NESMÍ PROVOZOVAT DĚTI NEBO OSOBY SE SNÍŽENÍM FYZIKÁLNÍ, MENTÁLNÍ NEBO SENZOROVÉ KAPACITY NEBO TOTO BEZ VHODNÝ VÝCVIK.

JEDNOTKA MUSÍ BÝT INSTALOVÁNA A PŘIPOJENA POUZE SPRÁVNĚ KVALIFIKOVANOU OSOBA PO VHODNÉM PŘEHLEDU.

VÝBĚR UMÍSTĚNÍ INSTALACE JEDNOTKY MUSÍ PŘEDCHÁZET Neautorizovanému PŘÍSTUP DOHLEDOVANÝCH DĚTÍ.

Přepravovaný vzduch nesmí obsahovat žádné hořlavé nebo výbušné směsi, odpařování chemikálií, lepkavých látek, vláknitých materiálů, hrubého prachu, sazí a olejových částic ani prostředí příznivé pro tvorbu nebezpečných látek (toxické látky, prach, patogenní zárodky).

DODACÍ SADA

název	Číslo
Fanoušek	1 ks
Šrouby a hmoždinky	4 ks
Montážní držák	2 ks
Uživatelský manuál	1 ks
Krabice na balení	1 ks

DKLÍČ PRO ZATÍŽENÍ

VK **100 EC** **X**

Další možnosti

U: regulátor otáček s elektronickým termostatem a integrovaným teplotním čidlem.

Logika provozu na základě teploty

U1: regulátor otáček s elektronickým termostatem a integrovaným teplotním čidlem. Logika provozu založená na časovači

Un: regulátor rychlosti s elektronickým termostatem a externím teplotním čidlem upevněným na 4metrovém kabelu. Logika provozu na základě teploty

U1n: regulátor rychlosti s elektronickým termostatem a externím teplotním čidlem upevněným na 4metrovém kabelu. Logika provozu založená na časovači

U2: regulátor otáček s elektronickým termostatem a integrovaným teplotním čidlem.

Zapínání/vypínání na základě teploty

U2n: regulátor otáček s elektronickým termostatem a externím teplotním čidlem upevněným na 4metrový kabel. Zapínání/vypínání na základě teploty

P: integrovaný plynulý regulátor otáček

Typ motoru

ES: synchronní elektronicky komutovaný motor

Průměr vzduchového potrubí [mm]

100; 125; 150; 200; 250; 315

Jednotková řada

Radiální ventilátor

TECHNICKÁ DATA

Ventilátor je určen pro vnitřní použití s okolní teplotou v rozmezí od +1 °C do +45 °C a relativní vlhkostí do 80 %.

Stupeň krytí proti vniknutí do nebezpečných částí a proti vniknutí vody je IPX4.

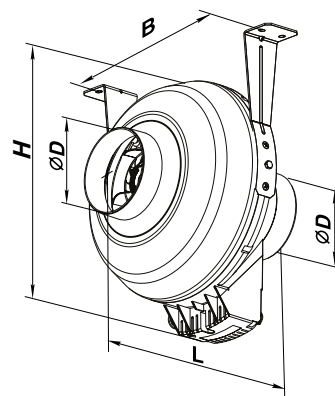
Ventilátor je hodnocen jako elektrický spotřebič třídy II. Ohříváč musí být uzemněn.

Konstrukce jednotky se neustále zlepšuje, takže některé modely se mohou mírně lišit od modelů popsanych v této příručce.

Parametr	VK 100 EC	VK 125 EC	VK 150 EC	VK 200 EC	VK 250 EC	VK 315 EC
Napětí jednotky [V/50 (60) Hz]	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Výkon [W]	82	84	82	84	165	165
Aktuální [A]	0,62	0,64	0,63	0,64	1.10	1.15
Maximální průtok vzduchu [m³/h]	340	420	630	885	1250	1500
ot / min [min⁻¹]	3400	3600	3400	2700	2 600	2 500
Maximální teplota přepravovaného vzduchu [°C]	- 25 +60					
Stupeň ochrany proti vniknutí	IPX4					

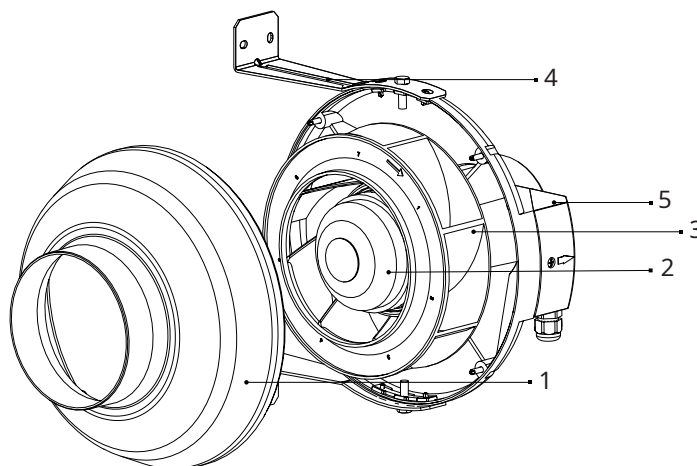
Celkové rozměry jednotky [mm]

Modelka	Rozměry [mm]				Hmotnost [kg]
	D	HB		L	
VK 100 EC	100	250	270	230	2.0
VK 125 EC	125	250	270	220	2.2
VK 150 EC	150/160	300	310	286	2.5
VK 200 EC	200	340	354	276	3,0
VK 250 EC	250	340	354	265	4.3
VK 315 EC	315	400	414	276	4.9



PRINCIP NÁVRHU A PROVOZU

1. Plášť
2. Motor
3. Oběžné kolo
4. Montážní držák
5. Svorkovnice



Ventilátor je vybaven jednofázovým elektronicky komutovaným (EC) motorem s externím rotorem vybaveným odstředivým oběžným kolem.

Ventilátor je dimenzován na nepřetržitý provoz.

Algoritmus provozu elektroniky

The VKU/U1/U2 ventilátor je vybaven elektronickým modulem TSC (regulátor otáček s elektronickým termostatem) pro automatické otáčky ovládání (proudění vzduchu) v závislosti na teplotě vzduchu.

Terminálová přihrádka obsahuje 2 ovládací knoflíky:

- přednastavení rychlosti
- nastavení prahové hodnoty elektrického termostatu

Ventilátor je vybaven dvěma indikátory:

- indikátor teplotního senzoru (dále jen TSI) - žlutá barva
- kontrolka motoru (dále jen MCI) - zelená/žlutá barva

Když se ventilátor zapne, TSI označuje algoritmus provozu jednotky:

- jeden puls - U
- dva impulsy - U1
- tři impulsy - U2

MCI se rozsvítí zeleně, když se motor otáčí, a červeně, když se motor zastaví (nebo se otáčí velmi pomalu). Chcete-li nastavit práh termostatu, otočte ovládací knoflík termostatu

po směru hodinových ručiček zvýší nebo proti směru hodinových ručiček sníží nastavenou hodnotu teploty. Chcete-li nastavit rychlost ventilátoru (průtok vzduchu), otáčejte knoflíkem pro ovládání rychlosti stejným způsobem.

VKU: V tomto případě jsou operace přepínání rychlosti ventilátoru vzácné.

Když teplota vzduchu v místnosti překročí nastavenou hodnotu, TSI se rozsvítí a ventilátor se přepne na maximální rychlost.

Když teplota vzduchu klesne o 2 ° C pod nastavenou hodnotu nebo pokud je počáteční teplota pod nastavenou hodnotou, TSI zhasne a ventilátor pracuje s nastavenými otáčkami.

VKU1: Operace přepínání otáček jsou častější ve srovnání s teplotní funkční logikou (U), ale jeden interval rychlosti pokračuje nejméně 5 minut.

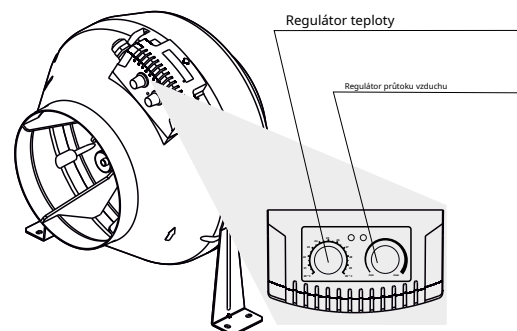
Když teplota vzduchu v místnosti překročí nastavenou hodnotu, TSI se rozsvítí a ventilátor se přepne na maximální rychlost.

Jakmile teplota vzduchu klesne pod nastavenou hodnotu, začne TSI blikat, časovač spustí 5minutové odpočítávání a poté se ventilátor přepne na nastavenou nižší rychlost a TSI zhasne.

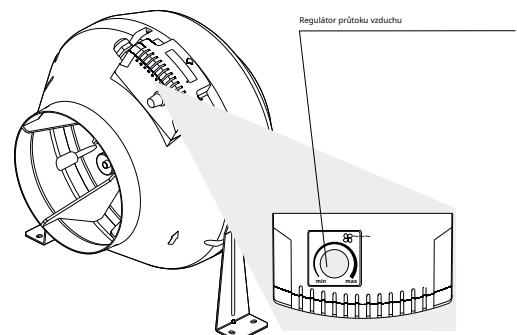
VKU2: Ventilátor se spustí pouze při určité teplotě vzduchu.

Když teplota vzduchu v místnosti překročí nastavenou hodnotu, TSI se rozsvítí a ventilátor se přepne na nastavenou rychlost.

Když teplota vzduchu klesne o 2 ° C pod nastavenou hodnotu nebo pokud je počáteční teplota pod nastavenou hodnotou, TSI zhasne a ventilátor se vypne.



The VK ... EC P ventilátor je vybaven vestavěným plynulým regulátorem otáček, který umožňuje zapnutí/vypnutí ventilátoru a plynulé nastavení rychlosti otáčení (proudění vzduchu) v rozsahu od minimálních po maximální otáčky.



Porucha teplotního senzoru

Alarmový kód	Popis alarmu
Dva krátké impulsy	Zkrat teplotního čidla Porucha
Jeden puls	teplotního čidla

Themotor se vypne

MONTÁŽ A NASTAVENÍ

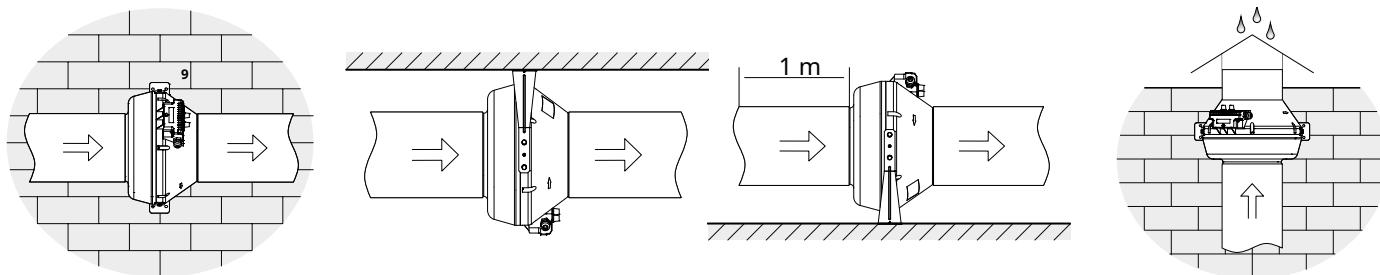


PŘED INSTALACÍ JEDNOTKY SI PŘEČTĚTE NÁVOD K POUŽITÍ.

Ventilátor je vhodný jak pro horizontální, tak pro vertikální montáž na podlahu, na zeď nebo na strop.

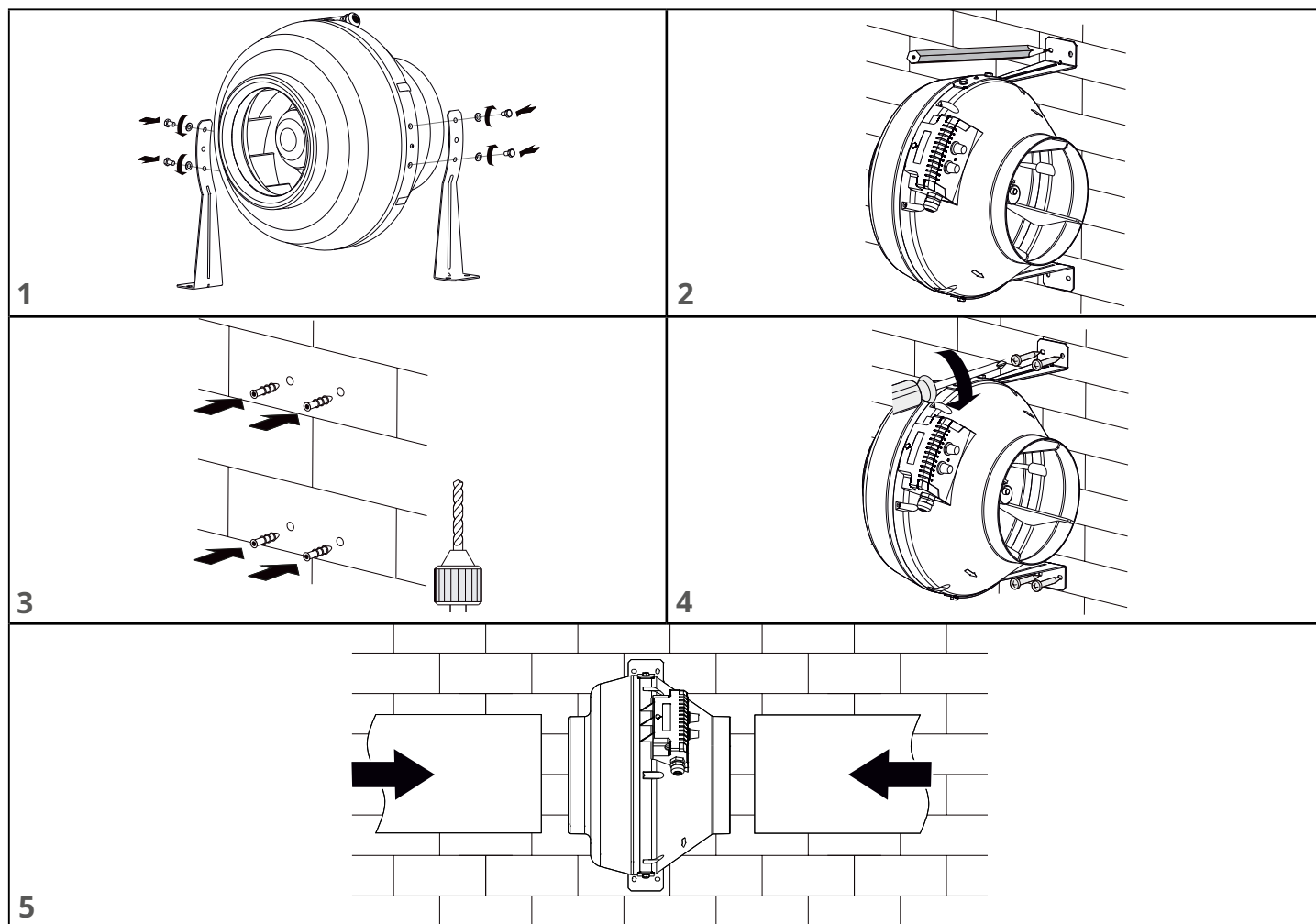
Pohyb vzduchu v systému musí být v souladu se směrem šipky na skříni ventilátoru. V případě vertikální instalace ventilátoru nainstalujte kapotu na stranu nasávacího hrdla.

Při horizontální instalaci ventilátoru zajistěte na straně sacího hrdla rovnou část vzduchového potrubí o délce alespoň 1 m.



Sekvence montáže:

1. Demontujte šrouby na obou stranách skříně, nainstalujte montážní konzoly a utáhněte šrouby tak, aby otvory v konzolách byly zarovnané s otvory ve skříni.
2. Označte otvory pro vrtání.
3. Vyvrtejte do zdi nebo stropu otvory pro hmoždinky.
4. Upevněte ventilátor pomocí šroubů.
5. Připojte k ventilátoru vzduchové kanály odpovídajícího průměru.



PŘIPOJENÍ K NAPÁJECÍM SÍTÍM



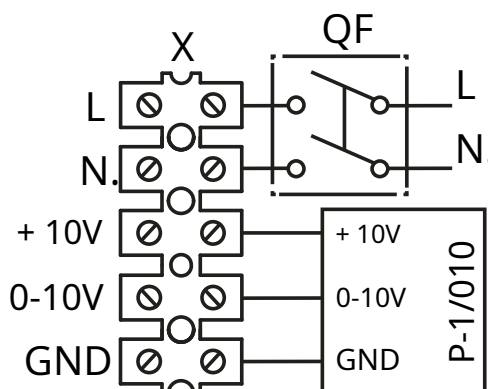
**NAPÁJENÍ VYPNĚTE PŘED JAKÝMKOLI PROVOZEM S JEDNOTKOU.
JEDNOTKA MUSÍ BÝT PŘIPOJENA K NAPÁJENÍ KVALIFIKOVANÝM ELEKTRIKÁŘEM.
JMENOVITÉ ELEKTRICKÉ PARAMETRY JEDNOTKY SE DÁVÁJÍ
ŠTÍTEK VÝROBCE.**



**JE ZAKÁZÁNO JAKÉKOLI TAMPEROVÁNÍ S VNITŘNÍM PŘIPOJENÍM
A ZRUŠÍ ZÁRUKU.**

- Jednotka je určena pro připojení k elektrické síti 230 V 50/60 Hz.
- Jednotka musí být připojena k elektrické síti pomocí izolovaných elektrických vodičů (kabely, vodiče). Výběr skutečného průřezu vodiče musí být založen na maximálním zatěžovacím proudu, maximální teplotě vodiče v závislosti na typu vodiče, izolaci, délce a způsobu instalace.
- Externí napájecí zdroj musí být vybaven automatickým jističem zabudovaným do stacionárního vedení pro otevření elektrického obvodu v případě přetížení nebo zkratu. Místo instalace jističe musí zajistit rychlý přístup pro nouzové vypnutí jednotky. Vypínací proud automatického jističe QF musí překročit maximální proudový odběr jednotky (viz tabulka technických údajů). Doporučený vypínací proud jističe je další proud v řadě standardního vypínacího proudu následující po maximálním proudu připojené jednotky. Automatický jistič není součástí dodávky.

ELEKTRICKÉ SCHÉMA



TECHNICKÁ ÚDRŽBA

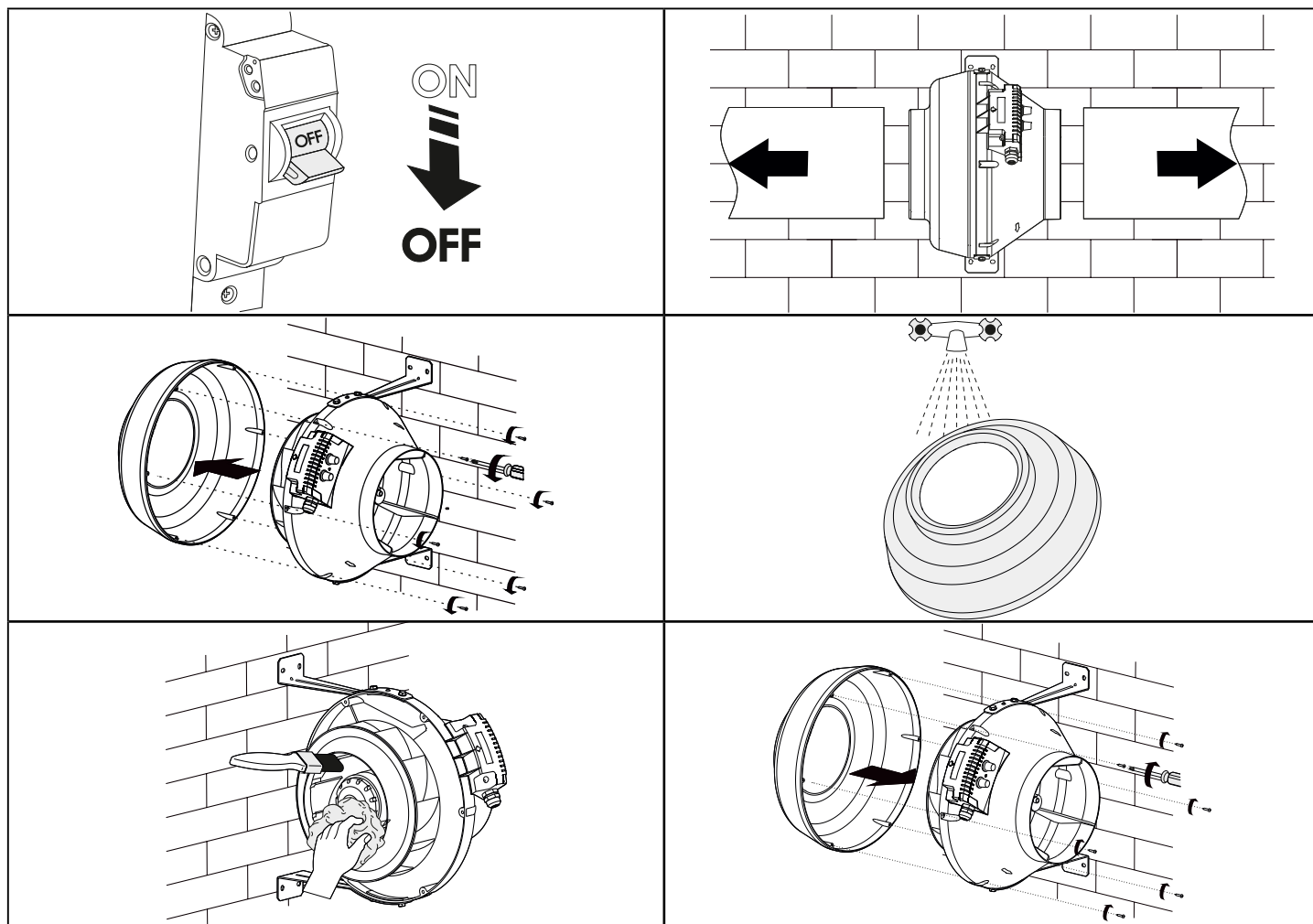


**PŘEDTÍM ODPOJTE JEDNOTKU Z NAPÁJENÍ
JAKÉKOLI ÚDRŽBY!**

Pravidelně (jednou za 6 měsíců) čistěte povrchy výrobku od prachu a nečistot. Chcete-li ventilátor vyčistit, vyšroubujte samořezné šrouby a sejměte kryt ventilátoru. K čištění ventilátoru použijte měkký hadřík nebo kartáč navlhčený v jemném čisticím roztoku.

Zabraňte kontaktu vody nebo kapaliny s elektrickými součástmi. Po vyčištění povrch jednotky otřete dosucha.

Nasadte kryt zpět na místo a našroubujte samořezné šrouby.



VAROVÁNÍ! Pokud je napájecí kabel poškozený, musí být vyměněn výrobcem, zákaznickým servisem nebo podobným kvalifikovaným personálem, aby se předešlo nebezpečí.

PŘEDPISY SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVY

- Skladujte jednotku v originálním balení výrobce v suchém uzavřeném větraném prostoru s teplotním rozsahem od +5 °C do +40 °C a relativní vlhkostí až 70 %.
- Skladovací prostředí nesmí obsahovat agresivní páry a chemické směsi způsobující korozi, izolaci a deformaci těsnění.
- K manipulaci a skladování používejte vhodné zdvihací zařízení, abyste zabránili možnému poškození jednotky.
- Dodržujte manipulační požadavky platné pro konkrétní typ nákladu.
- Jednotku lze přepravovat v původním obalu jakýmkoli způsobem přepravy za předpokladu řádné ochrany před srážením a mechanickým poškozením. Jednotku je nutné přepravovat pouze v pracovní poloze.
- Při nakládání a vykládání se vyvarujte prudkých úderů, škrábanců nebo hrubého zacházení.
- Před počátečním zapnutím po přepravě při nízkých teplotách nechte jednotku zahřát na provozní teplotu po dobu nejméně 3-4 hodin.

ZÁRUKA VÝROBCE

Výrobek je v souladu s normami EU a normami pro směrnice o nízkém napětí a elektromagnetickou kompatibilitu. Tímto prohlašujeme, že výrobek vyhovuje ustanovením směrnice Evropského parlamentu a Rady o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) 2014/30/EU, směrnice Evropského parlamentu a Rady o nízkém napětí (LVD) 2014/35/EU a označení CE Směrnice Rady 93/68/EHS. Tento certifikát je vydán po zkoušce provedené na vzorcích výše uvedeného výrobku.

Výrobce tímto zaručuje běžný provoz jednotky po dobu 24 měsíců od data maloobchodního prodeje za předpokladu, že uživatel dodrží přepravní, skladovací, instalační a provozní předpisy. Dojde-li během provozu jednotky k závadám výrobce během vady výrobce během garantované doby provozu, má uživatel právo na odstranění všech poruch výrobcem prostřednictvím záruční opravy v továrně zdarma. Záruční oprava zahrnuje práce specifické pro odstranění závad v provozu jednotky, aby bylo zajištěno její zamýšlené použití uživatelem v garantované době provozu. Chyby jsou odstraněny způsoby výměny nebo opravy součástí jednotky nebo konkrétní části takové součásti jednotky.

Záruční oprava nezahrnuje:

- instalace/demontáž
- jednotky pro běžnou
- technickou údržbu

Aby bylo možné využít záruční opravy, musí uživatel poskytnout jednotku, uživatelskou příručku s datem nákupu a platební dokumentaci osvědčující nákup. Model jednotky musí vyhovovat modelu uvedenému v uživatelské příručce. Kontaktujte záruční servis u prodejce.

Záruka výrobce se nevztahuje na následující případy:

- Neschopnost uživatele odeslat jednotku s celým dodacím balíčkem, jak je uvedeno v uživatelské příručce, včetně odeslání s chybějícími součástmi, které uživatel dříve demontoval.
- Neshoda modelu jednotky a značky s informacemi uvedenými na obalu jednotky a v uživatelské příručce.
- Neschopnost uživatele zajistit včasnou technickou údržbu jednotky.
- Vnější poškození skříně jednotky (s výjimkou vnějších úprav vyžadovaných pro instalaci) a vnitřních součástí uživatelem.
- Redesign nebo technické změny jednotky.
- Výměna a použití jakýchkoli sestav, dílů a součástí neschválených výrobcem. Zneužití jednotky.
- Porušení instalačních předpisů jednotky uživatelem.
- Porušení regulačních předpisů jednotky uživatelem.
- Připojení jednotky k elektrické síti s napětím odlišným od napětí uvedeného v uživatelské příručce.
- Porucha jednotky v důsledku přepětí v napájecí síti.
- Volitelná oprava jednotky uživatelem.
- Opravy jednotky jakýmkoli osobami bez povolení výrobce.
- Uplynutí záruční doby na jednotku.
- Porušení přepravních předpisů jednotky uživatelem.
- Porušení skladovacích předpisů jednotky uživatelem.
- Nesprávné kroky vůči jednotce spáchané třetími stranami.
- Rozbití jednotky v důsledku okolností nepřekonatelné síly (požár, povodeň, zemětřesení, válka, nepřátelské akce všeho druhu, blokády). Chybějící těsnění, pokud to stanoví uživatelská příručka.
- Neodeslání uživatelské příručky s datovým razítkem nákupu jednotky.
- Chybějící doklady o platbě potvrzující nákup jednotky.



NÁSLEDUJÍCÍ PŘEDPISY UVEDENÉ V TOMTO ZAŘÍZENÍ ZAJISTÍ DLOUHÉ A PROVOZ JEDNOTKY BEZ PROBLÉMŮ.



POŽADAVKY NA ZÁRUKU UŽIVATELE MUSÍ BÝT PODMÍNKOU PŘEZKUMU PŘEZKUMU JEDNOTKY, PLATEBNÍ DOKUMENT A PŘÍRUČKA UŽIVATELE

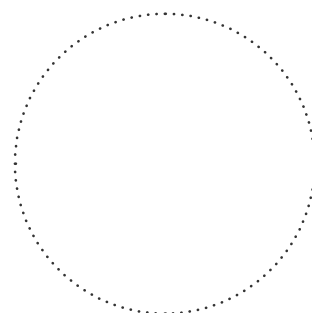
NABÍDKA DATUM ZAKOUPENÍ.

CERTIFIKÁT O PŘIJETÍ

Typ jednotky	Radiální ventilátor
Modelka	VK ____ EC ____
Sériové číslo	
Datum výroby	
Inspektor kvality Razítko	

INFORMACE O PRODÁVÁJÍCÍM

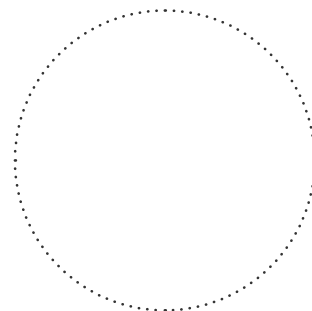
Prodávající	
Adresa	
Telefonní číslo	
E-mailem	
Datum nákupu	
Toto má potvrdit přijetí úplné dodávky jednotky pomocí uživatelské příručky. Záruční podmínky jsou uznávány a přijímány.	
Podpis zákazníka	



Razítko prodejce

INSTALAČNÍ OSVĚDČENÍ

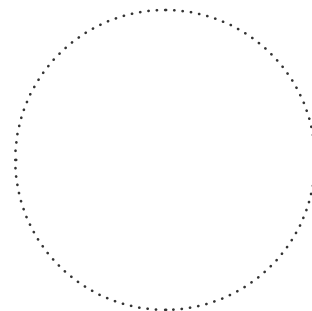
Jednotka VK ____ EC ____ je instalována podle požadavků uvedených v této uživatelské příručce.	
Jméno společnosti	
Adresa	
Telefonní číslo	
Instalace Celé jméno technika	
Datum instalace:	Podpis:
Jednotka byla nainstalována v souladu s ustanoveními všech příslušných místních a národních stavebních, elektrických a technických předpisů a norem. Jednotka funguje normálně podle pokynů výrobce.	
Podpis:	



Instalační razítko

ZÁRUČNÍ KARTA

Typ jednotky	Radiální ventilátor
Modelka	VK ____ EC ____
Sériové číslo	
Datum výroby	
Datum nákupu	
Záruční doba	
Prodávající	



Razítko prodejce

