



VSTUPNÍ VENTILÁTORY SE SMĚSNÝM PRŮTOKEM
Uživatelský manuál

TT PRO



www.ventilation-system.com

OBSAH

Dodací sada	6
Stručný popis	6
Pokyny k provozu	7
Označovací klíč	8
Instalace	9
Algoritmus provozu elektroniky	10
Technická údržba	12
Skladovací a přepravní předpisy	12
Záruka výrobce	13

Tato uživatelská příručka je hlavním provozním dokumentem určeným pro technický, údržbářský a provozní personál. Themanual obsahuje informace o účelu, technických podrobnostech, provozním principu, designu a instalaci jednotky TT PRO 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.

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.

Před jakýmkoli zapojením, údržbou a opravou odpojte jednotku od napájení.

Instalaci a údržbu smí provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři s pracovním povolením pro elektrické jednotky do 1000 V. Před zahájením prací byste si měli pečlivě přečíst manuál tohoto uživatele.

- Před zahájením instalace zkontrolujte jednotku, zda není viditelně poškozena oběžné kolo, plášť a mřížka. Vnitřní části tělesa nesmí obsahovat žádné cizí předměty, které by mohly poškodit lopatky oběžného kola.
- Při montáži jednotky se vyvarujte stlačení pouzdra! Deformace skříně může mít za následek zaseknutí motoru a nadměrný hluk.
- Zneužití jednotky a jakékoli neoprávněné úpravy nejsou povoleny.

- Nevystavujte zařízení nepříznivým atmosférickým vlivům (děšť, slunce atd.).
- Přepravovaný vzduch nesmí obsahovat prach ani jiné pevné nečistoty, lepkavé látky nebo vláknité materiály.
- Nepoužívejte jednotku v nebezpečném nebo výbušném prostředí s obsahem lihu, benzínu, insekticidů atd.
- Nezavírejte ani neblokuje sací ani výfukové otvory, abyste zajistili efektivní proudění vzduchu.
- Nesedějte si na jednotku a nepokládejte na ni žádné předměty.
- Informace v této uživatelské příručce byly v době přípravy dokumentu správné.
- Společnost si vyhrazuje právo kdykoli upravit technické vlastnosti, design nebo konfiguraci svých produktů za účelem začlenění nejnovějšího technologického vývoje.

VAROVÁNÍ! Podobně jako při používání jakéhokoli jiného domácího elektrického spotřebiče při provozu tohoto ventilátoru je třeba dodržovat následující základní pravidla:

- Nikdy se nedotýkejte jednotky mokřýma nebo mokřýma rukama.
- Nikdy se nedotýkejte jednotky naboso.

Tento spotřebič není určen k používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jim nebyl poskytnut dohled nebo pokyny týkající se používání spotřebiče osobou odpovědnou za jejich bezpečnost.

Děti by měly být pod dohledem, aby se zajistilo, že si se spotřebičem nebudou hrát.

Připojení k napájecí síti musí být provedeno prostřednictvím odpojovacího prostředku, který je začleněn do pevného zapojení v souladu s pravidly zapojení, a má oddělení kontaktů ve všech pólech, které umožňuje úplné odpojení za podmínek kategorie přepětí III.

Pokud je napájecí kabel poškozený, musí být vyměněn výrobcem, jeho servisním zástupcem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se předešlo ohrožení bezpečnosti.

Pokud je sada kabelů poškozená, musí být nahrazena speciální sadou kabelů, kterou vám poskytne výrobce nebo jeho servisní zástupce.

UPOZORNĚNÍ: Aby se předešlo bezpečnostnímu riziku v důsledku neúmyslného resetování tepelné pojistky, nesmí být tento spotřebič napájen externím spínacím zařízením, například časovačem, ani připojen k obvodu, který se pravidelně zapíná a vypíná nástroj.

Před sejmutím krytu zajistěte, aby byl spotřebič vypnutý ze sítě.

Musí být přijata opatření, aby se zabránilo zpětnému toku plynů do místnosti z otevřeného kouřovodu plynu nebo jiných spotřebičů spalujících palivo.



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

DODACÍ SADA

Fanoušek

Šrouby a hmoždinky

Plastový šroubovák (pro modely s časovačem)

Uživatelský manuál

Krabice na balení

- 1 ks

- 4 ks

- 1 ks

- 1 ks

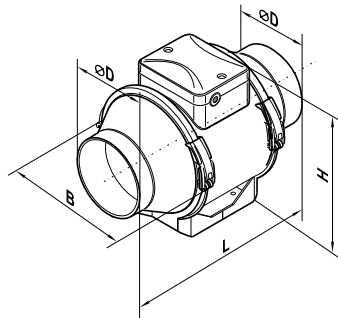
- 1 ks

STRUČNÝ POPIS

Zde popsaný produkt je řadový ventilátor pro přívodní nebo odtahové větrání prostor. Ventilátor je určen k připojení na vzduchové kanály \varnothing 100, 125, 150, 160, 200, 250 a 315 mm.

Jednotka je vybavena dvourychlostním motorem.

	\varnothing D	B	H	L
TT PRO 100	97	195,8	226/255*	302,5
TT PRO 125	123	195,6	226/255*	258,5
TT PRO 150	148	220,1	247/265*	289
TT PRO 160	158	220,1	247/265*	289
TT PRO 200	199	239	261/278*	295,5
TT PRO 250	247	287	323/340*	383
TT PRO 315	310	362	408/424*	445



* TT PRO XXX U/U_n/U1/U1_n/U2/U2_n/P

NÁVOD K OBSLUZE

Ventilátor je dimenzován pro připojení k jednofázové napájecí síti 220-240 V/50 Hz nebo 220 V/60 Hz. Jednotka je dimenzována na nepřetržitý provoz.

Šipka na skříni ventilátoru musí odpovídat směru vzduchu v systému.

Stupeň krytí proti vniknutí do nebezpečných částí a proti vniknutí vody je IPX4. Toto zařízení je hodnoceno jako elektrické zařízení třídy II.

Ventilátor je dimenzován pro provoz při teplotě okolního vzduchu od +1 °C do +40 °C.

Napájení [V/Hz]	Teplota přepravovaného vzduchu [°C]
220-240/50	- 25 ...+60
220/60	- 25 ...+40

DESIGNAČNÍ KLÍČ

TT PRO

XXX

X

Modifikace:

T: časovač

R: napájecí kabel se zástrčkou

PROTI: přepínač rychlosti

U: regulátor rychlosti s elektronickým termostatem a teplotním čidlem integrovaným uvnitř vzduchového potrubí. Logika provozu na základě teploty

Un: regulátor rychlosti s elektronickým termostatem a čidlem venkovní teploty upevněným na 4 m kabelu. Logika provozu na základě teploty

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

U1n: regulátor rychlosti s elektronickým termostatem a čidlem venkovní teploty upevněným na 4 m kabelu. Logika provozu založená na časovači

U2: regulátor otáček s elektronickým termostatem a integrovaným teplotním čidlem. Zapínání/vypínání na základě teploty

U2n: regulátor rychlosti s elektronickým termostatem a čidlem venkovní teploty upevněným na 4m kabele. Zapínání/vypínání na základě teploty

P: integrovaný plynulý regulátor otáček

Průměr čepu [mm]

Řadový ventilátor

MONTÁŽ

Ventilátor je vhodný jak pro horizontální, tak pro vertikální montáž na podlahu, na zeď nebo na strop (obr. 1).

Ventilátor lze nainstalovat samostatně nebo jako součást sady s paralelním nebo sériovým připojením (obr. 2).

V případě horizontální montáže ventilátoru nainstalujte minimálně 1 m dlouhý vzduchový kanál na stranu nasávacího hrdla nebo v případě vertikální montáže digestoř.

Výstupní hrdlo musí být vždy připojeno ke vzduchovému potrubí. Sekvence montáže ventilátoru je znázorněna na obr. 3-11 a 14-19.

Schémata zapojení ventilátoru jsou znázorněna na obr. 12-13. Některé modely ventilátorů jsou vybaveny plastovým koncovým dorazem před terminálem L1. Odstraňte koncový doraz pro připojení k terminálu L1.

Označení:

L1 - terminál minimální rychlosti

L2 - terminál maximální rychlosti

QF - automatický jistič

S - externí regulátor otáček

SVATÝ - externí spínač (například vypínač světla)

X - vstupní svorka

ŘÍDÍCÍ LOGIKA

Rychlost otáčení ventilátoru je možné ovládat bez možnosti napětím, stejně jako tyristorovými regulátory. Regulátor rychlosti se kupuje samostatně.

Varování!

Při nastavování napětí způsobí, že dojde k ohlášení obvyklého hluku nebo vibrací při snížené rychlosti motoru. Při regulaci napětí může motorový proud překročit jmenovitý proud.

Ventilátor je vybaven tepelným spínačem bez automatického resetování.

Chcete-li resetovat tepelné relé, vypněte napájení.

Najděte a odstraňte příčinu přehřátí.

Ujistěte se, že se motor ochladil na provozní teplotu.

Zapněte napájení.

The TT PROXXX (R) V ventilátory jsou vybaveny spínačem rychlosti (obr. 21).

The TT PROXXXT ventilátor začne běžet poté, co externí spínač dodává řídicí signál na vstupní svorku LT (například při zapnutí světla).

Po odstranění řídicího signálu ventilátor pokračuje v provozu ve stanoveném čase (nastavitelný časovačem zpoždění vypnutí od 2 do 30 minut).

Chcete-li upravit dobu zpoždění vypnutí ventilátoru, otáčením ovládacího knoflíku T ve směru hodinových ručiček zvýšíte, resp. Proti směru hodinových ručiček dobu zpoždění vypnutí vypnete (obr. 20).

Varování! Obvod časovače je pod sítovým napětím. Před jakýmkoli seřizováním odpojte ventilátor od napájení. Sada pro dodávku ventilátoru obsahuje speciálně navržený plastový šroubovák pro nastavení parametrů ventilátoru. K nastavení doby zpoždění vypnutí použijte výhradně dodaný plastový šroubovák. K seřizování nepoužívejte kovový šroubovák, nůž atd., Aby nedošlo k poškození desky plošných spojů.

The **TT PRO XXX U/U1/U2 (n)** ventilátor je vybaven elektronickou řídicí jednotkou TSC (regulátor otáček s elektronickým termostatem) pro automatickou regulaci otáček (regulace průtoku vzduchu) v závislosti na teplotě vzduchu (obr. 22).

Kryt svorkovnice obsahuje 2 ovládací knoflíky:

- pro nastavení rychlosti ventilátoru;
- pro nastavení požadované hodnoty termostatu.

LED světlo termostatu je umístěno na skříni ventilátoru.

LED dioda termostatu svítí, když teplota vzduchu překročí nastavenou hodnotu.

Chcete-li nastavit požadovanou hodnotu termostatu, otočte knoflíkem regulace teploty ve směru hodinových ručiček pro zvýšení nebo proti směru hodinových ručiček pro snížení požadované hodnoty teploty.

Chcete-li nastavit rychlost ventilátoru (průtok vzduchu), otáčejte knoflíkem ovládání rychlosti stejným způsobem.

Logika fungování ventilátoru může být založena na ovládání teploty nebo časovače:

TTPROXXU (n): když teplota vzduchu v místnosti překročí nastavenou hodnotu, ventilátor se přepne na maximální rychlost. Když teplota vzduchu klesne o 2 ° C pod nastavenou hodnotu teploty nebo pokud je počáteční teplota pod nastavenou hodnotou, ventilátor pracuje s nastavenými otáčkami.

TT PRO XXX U1 (n): ventilátor se přepne na maximální rychlost, když teplota vzduchu v místnosti překročí nastavenou hodnotu.

Jakmile teplota vzduchu v místnosti klesne pod nastavenou hodnotu teploty, časovač spustí odpočítávání 5 minut a poté se ventilátor přepne na nastavenou rychlost.

TT PRO XXX U2 (n): jakmile teplota vzduchu v místnosti překročí nastavenou hodnotu, ventilátor se přepne na maximální rychlost.

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

The **TT PRO XXX P** ventilátor je vybaven regulátorem otáček, který umožňuje plynulé zapnutí/vypnutí ventilátoru

ovládání rychlosti (průtok vzduchu) z minimální na maximální hodnotu (obr. 22).

TECHNICKÁ ÚDRŽBA

Povrchy ventilátorů je nutné pravidelně čistit (jednou za 6 měsíců) od nečistot a prachu (obr. 24-31). Před jakoukoli údržbou odpojte ventilátor od elektrické sítě. K čištění ventilátoru použijte měkký hadřík nebo kartáč navlhčený v jemném roztoku čisticího prostředku. Zabraňte kontaktu vody nebo kapaliny s elektrickými součástmi (obr. 30). Po vyčištění otřete povrchy do sucha.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Problém	Možné důvody	Odstraňování problémů
Když je jednotka připojena k elektrické síti, ventilátor se neotáčí a nereaguje na žádné ovládací prvky.	Žádné napájení.	Ujistěte se, že je napájecí kabel připojen správně, v opačném případě odstraňte problém s chybou připojení.
	Interní chyba připojení.	Kontaktujte prodejce.
Nízký průtok vzduchu.	Ventilační systém je ucpaný.	Vyčistěte ventilační systém.
Zvýšený hluk, vibrace.	Oběžné kolo je ucpané.	Vyčistěte oběžné kolo.
	Ventilátor není dobře zajištěn nebo není správně namontován.	Odstraňte chybu instalace.
	Ventilační systém je ucpaný.	Vyčistěte ventilační systém.

PŘEDPISY SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVY

- Jednotku skladujte v originálním balení výrobce v suchém uzavřeném větraném prostoru s teplotním rozsahem +5 ... +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 použijte 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 vyhněte prudkým úderům, škrábancům nebo hrubému zacházení.
- Před prvním uvedením do provozu 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 výměnou nebo opravou součástí jednotky nebo konkrétní části takové součásti jednotky.

Záruční oprava nezahrnuje:

- běžná technická údržba
- instalace/demontáž jednotky

• nastavení jednotky

Abyste mohli 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.
- Selhání uživatele zajistit včasnou technickou údržbu jednotky.
- Vnější poškození skříně jednotky (s výjimkou vnějších úprav požadovaných pro instalaci) a vnitřních součástí způsobených uživatelem.

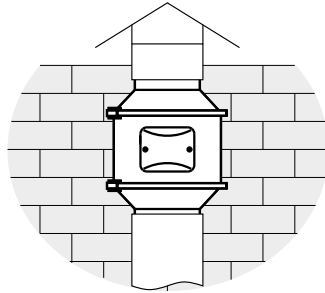
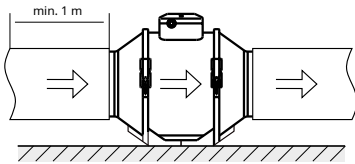
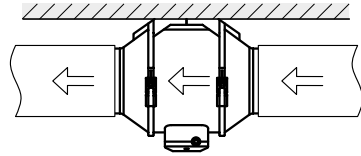
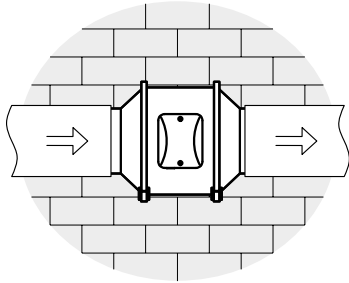
- Přepřeracování nebo technické změny jednotky.
- Výměna a použití jakýchkoli sestav, dílů a komponent, které nebyly schváleny výrobcem.
- Zneužití jednotky.
- Porušení instalačních předpisů jednotky uživatelem.
- Porušení regulačních předpisů jednotky uživatelem.
- Připojení jednotky k elektrické síti s napětím odlišným od napětí uvedeného v uživatelské příručce.
- Porucha jednotky v důsledku přepětí v elektrické síti.
- Volitelná oprava jednotky uživatelem.
- Opravy jednotky jakoukoli osobou bez povolení výrobce.
- Uplynutí záruční doby jednotky.
- Porušení přepravních předpisů jednotky uživatelem.
- Porušení skladovacích předpisů jednotky uživatelem.
- Nesprávné kroky vůči jednotce spáchané třetími stranami.
- Porucha jednotky v důsledku okolností nepřekonatelné síly (požár, povodeň, zemětřesení, válka, nepřátelské akce všeho druhu, blokády).
- Chybějící těsnění, pokud to stanoví uživatelská příručka.
- Nedodání uživatelské příručky s datovým razítkem nákupu jednotky.
- Chybějící doklady o platbě potvrzující nákup jednotky.



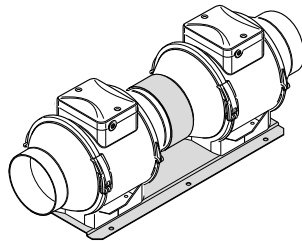
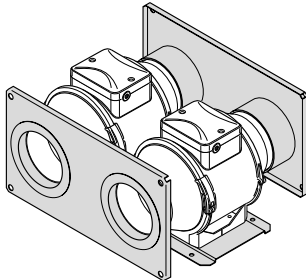
DODRŽOVÁNÍ PŘEDPISŮ UVEDENÝCH V TOMTO ZAŘÍZENÍ ZAJIŠTÍ DLOUHÉ A PORUCHY PROVOZ JEDNOTKY.



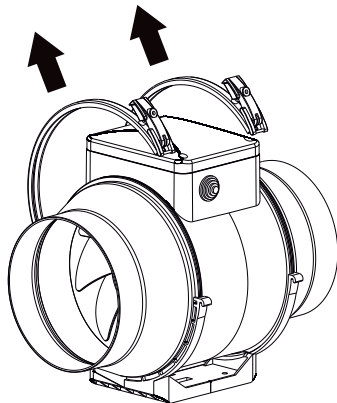
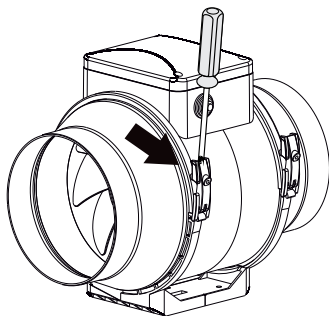
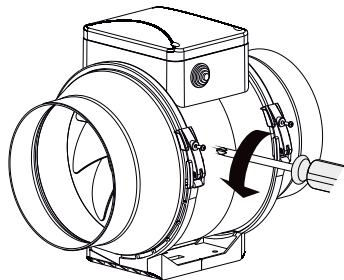
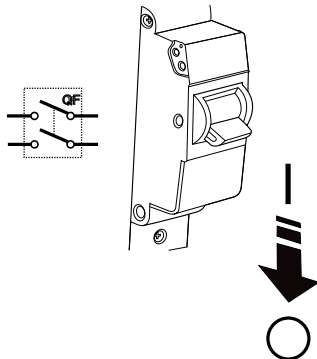
ŽÁDOSTI O ZÁRUKY UŽIVATELE SE PODLÉHAJÍ PŘEZKUMU POUZE PŘEDSTAVENÍ JEDNOTKY, PLATEBNÍHO DOKUMENTU A PŘÍRUČKY UŽIVATELE SE ZNAČKOU DATUM NÁKUPU.

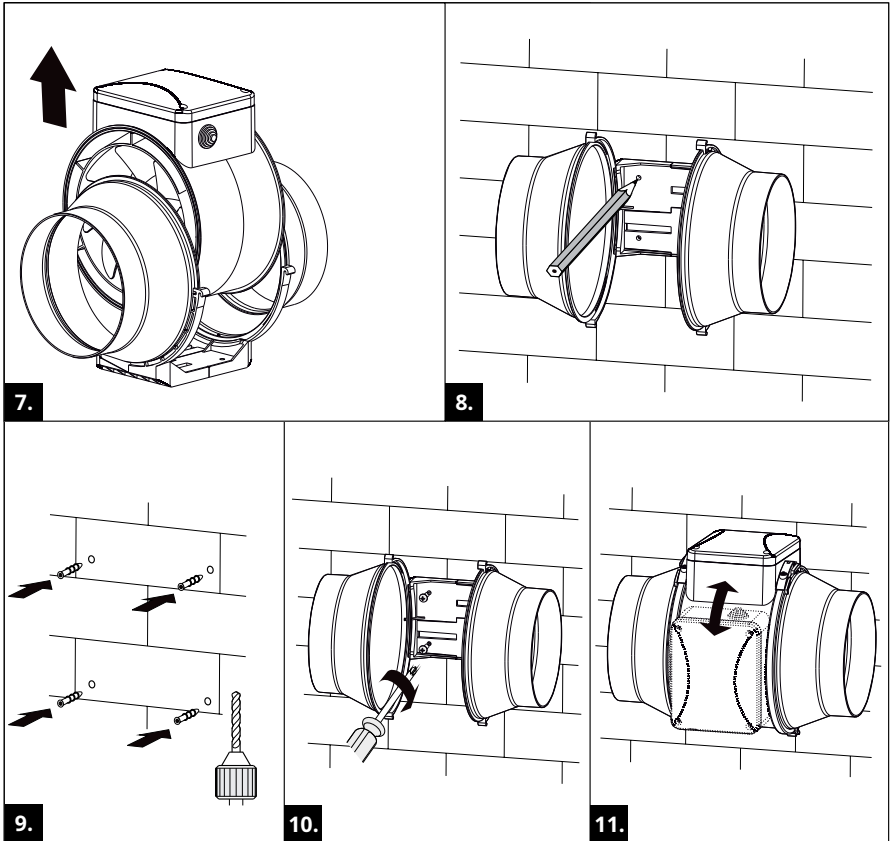


1.

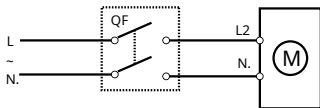


2.

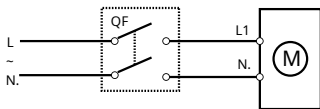




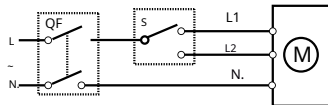
TT PROXXX



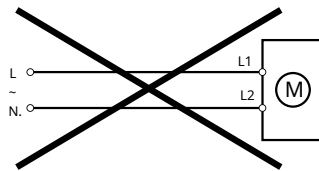
MAX / MIN



MIN

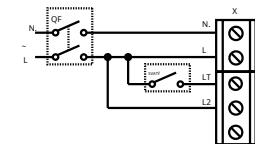


MAX / MIN

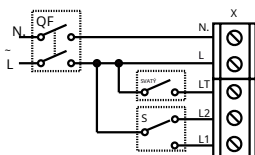


12.

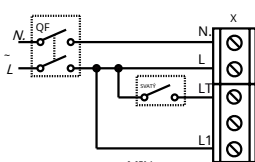
TT PRO XXXT



MAX

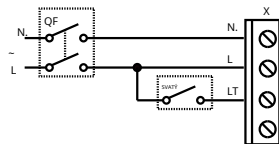


MAX / MIN

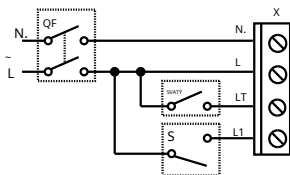


MIN

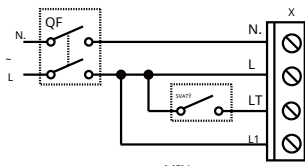
SVORKOVNÝ BLOK PRO 5 KONTAKTŮ



MAX

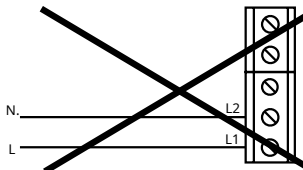


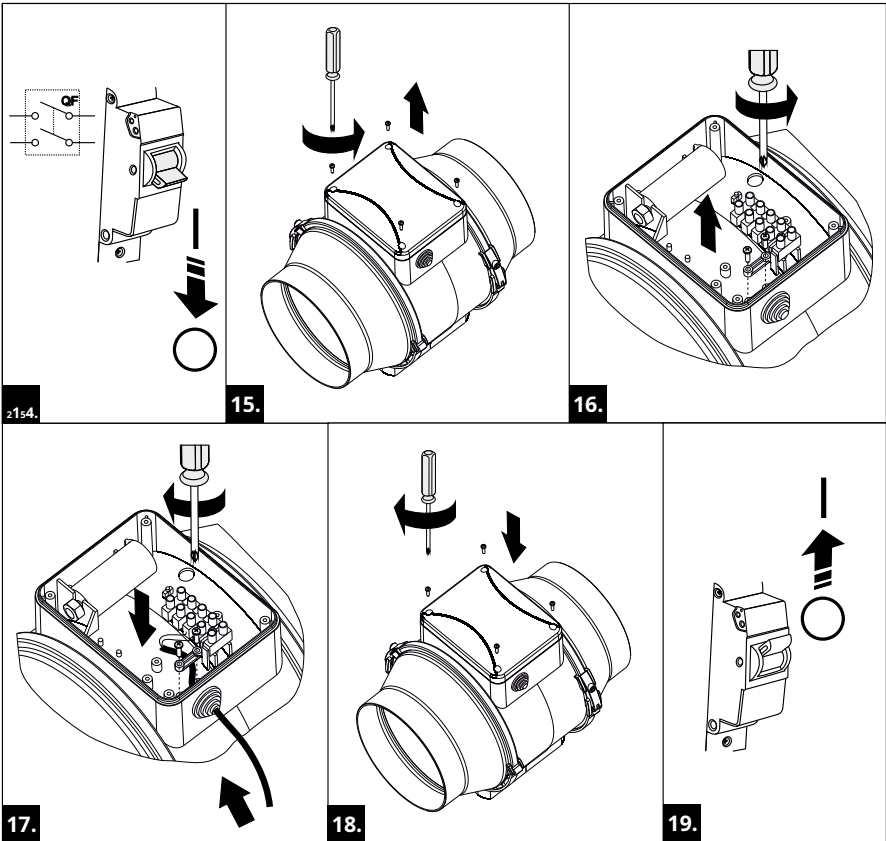
MAX / MIN

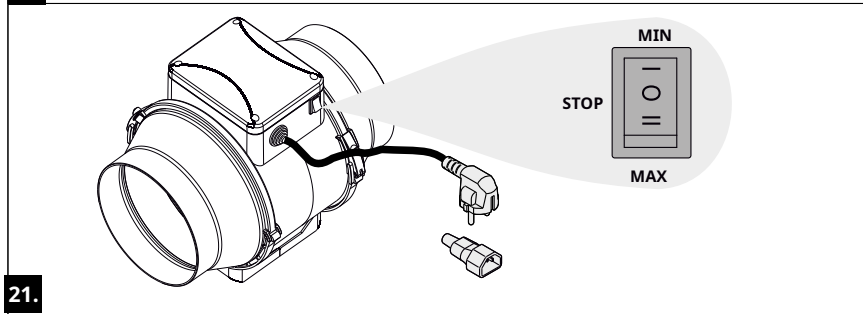
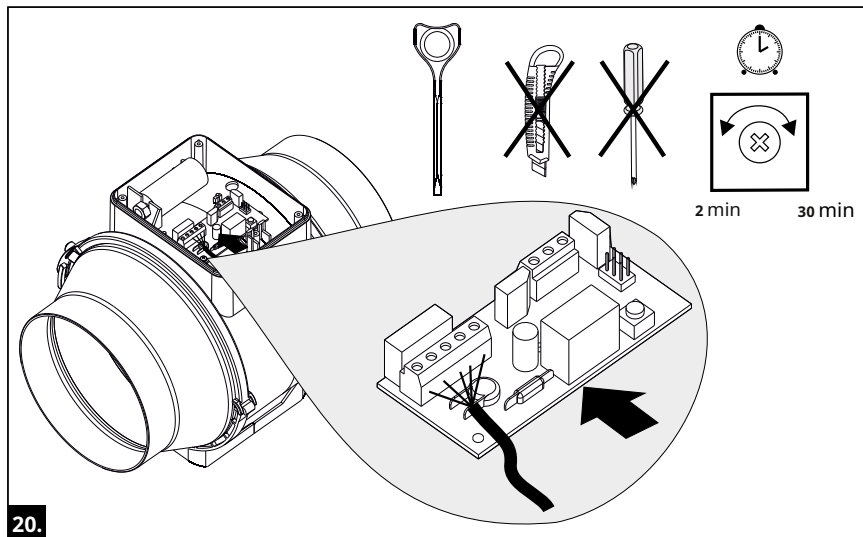


MIN

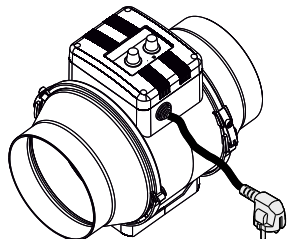
SVORKOVNÝ BLOK PRO 4 KONTAKTY



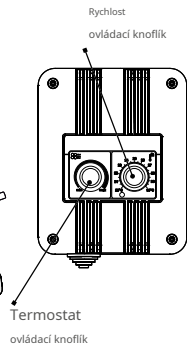
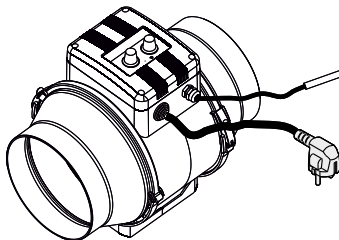




TT PRO U /U1 /U2

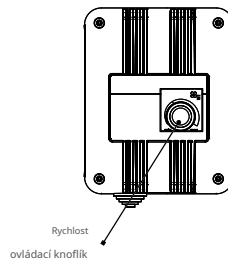
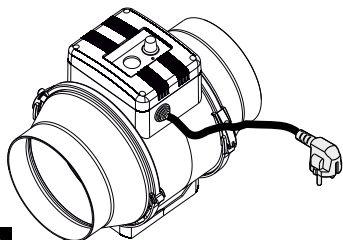


TT PROUn /U1n /U2n

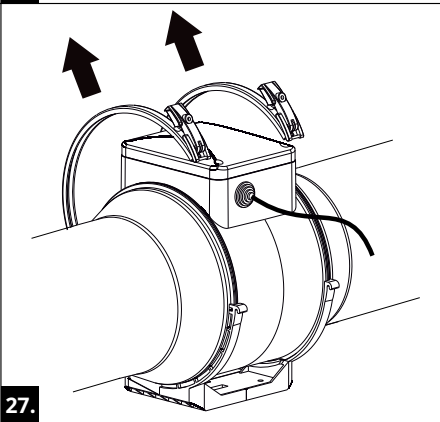
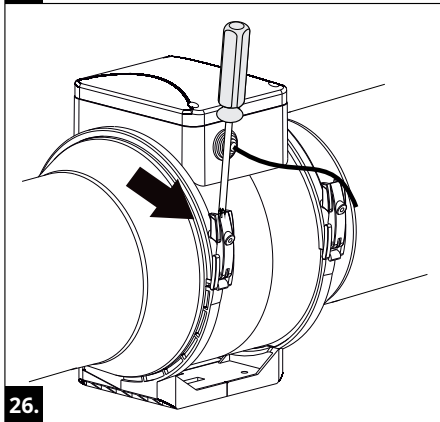
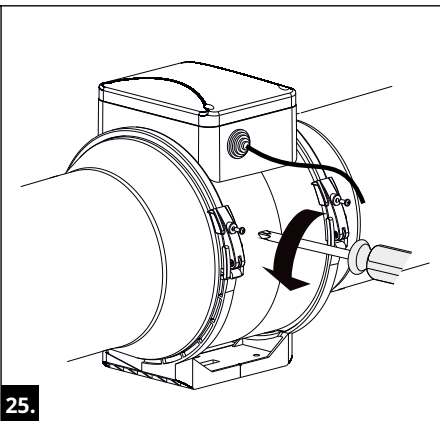
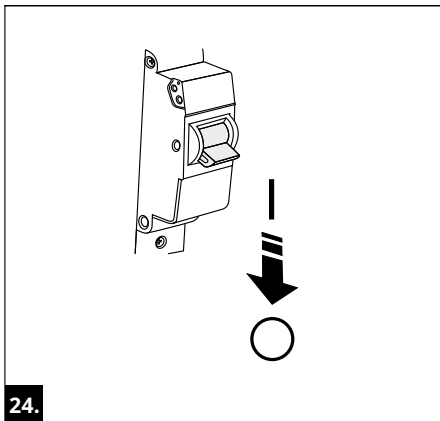


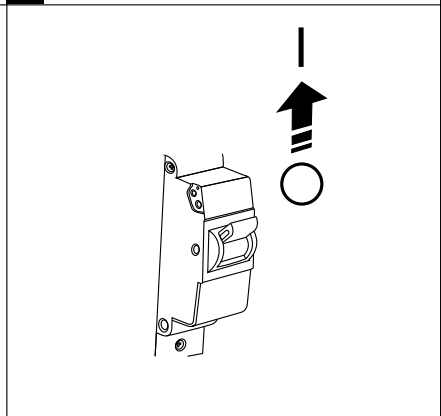
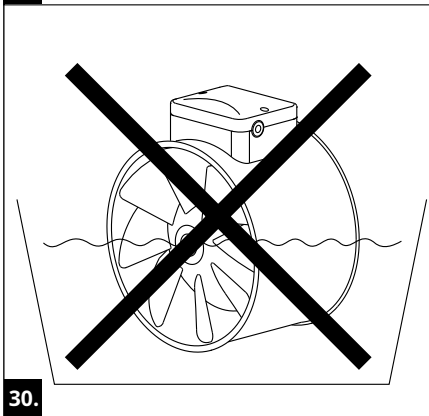
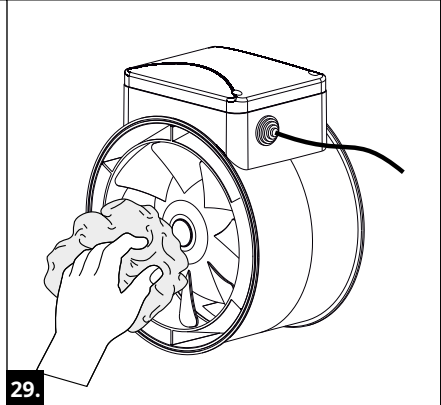
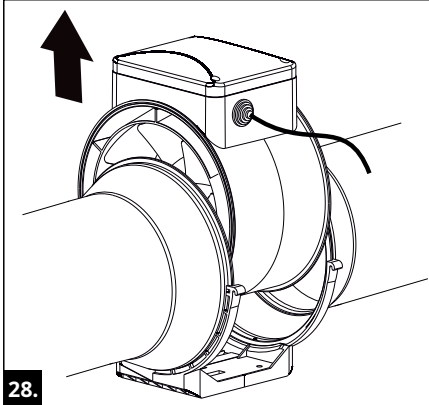
22.

TT PRO P

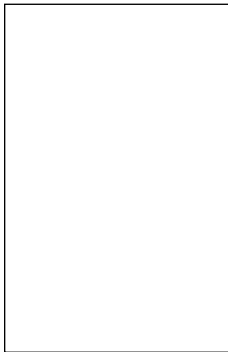


23.





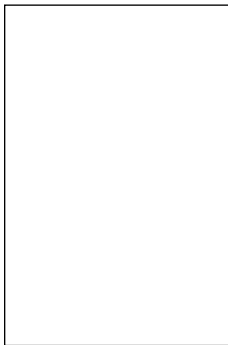
Razítko inspektora kvality



Prodáno
(jméno a razítko prodávajícího)



Datum výroby



Datum nákupu



Osvědčení o přijetí

TT PRO _____

Ventilátor je uznáván jako opravitelný