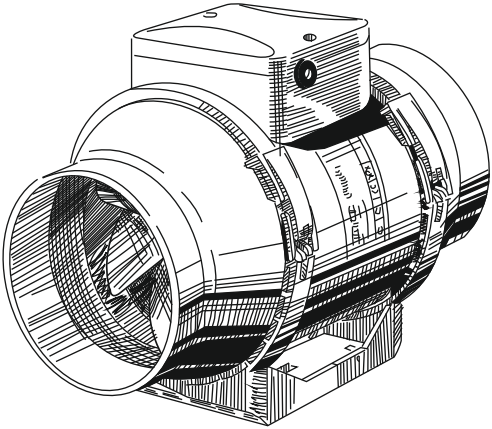


Turbo

Návod k obsluze

BLAUBERG
Ventilatoren

POZOR

Před montáží si pozorně přečtěte aktuální uživatelský manuál. Dodržení pokynů tohoto manuálu je nutné pro uplatnění záruky na produkt, během jeho záruční doby. Uživatelský manuál si, prosím, po dobu životnosti produktu ponechejte pro případ potřeby oprav.

POUŽITÍ

Produkt je řadový ventilátor, pro přívod a odtah vzduchu, navržený pro přívodní a odtahovou ventilaci, ve vytápěných prostorech. Ventilátory jsou vyrobeny z plastu. Stupeň ochrany proti přístupu k nebezpečným částem a proti vniku vody je IPX4.
Používání ventilátoru je povoleno pouze v prostorech s okolní teplotou od +1°C do +40°C.
Ventilátory jsou vyrobeny pro připojení k potrubí o průměru 100,125,150, 160, 200, 250 315 mm.
Modely „max" jsou vybaveny motorem s vyšším výkonem,
Modely „T" jsou vybaveny časovačem.
Ventilátory jsou dvou-rychlostní a jsou navrženy k nepřetržitému provozu, bez odpojení od el. sítě.
Průměr vzduchového potrubí by měl být stejný jako průměr trubice ventilátoru.
Směr proudění vzduchového systému musí souhlasit se směrem šipek na těle ventilátoru.

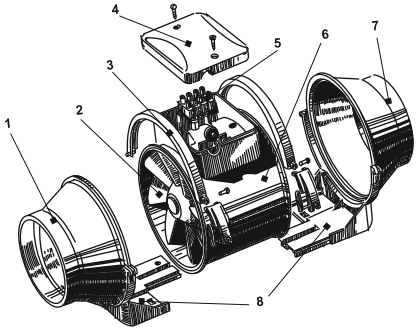
ZÁKLADNÍ TECHNICKÁ DATA

Označení ventilátorů, jejich parametry, instalační a celkové rozměry jsou zobrazeny v tabulce 1 a 2 a na obrázku 1-5.
Ventilátory jsou určeny k připojení k el. síti se střídavým proudem 230 V, 50 Hz.
Ventilátor je povoleno používat při okolních teplotách +5°C až +40°C.

Design ventilátoru se neustále vylepšuje, a proto je možné, že některé modely se liší od modelů zobrazených na obrázcích a digramech tohoto manuálu, vzhled svorkovnice se může lišit od popisů v tomto manuálu.

POZOR

Všechny postupy spojené s připojení, nastavením, servisem a opravou musejí být prováděny pouze po odpojení od el. sítě.
Připojení ventilátoru k el. síti musí být provedeno kvalifikovaným elektrikářem. Před připojením ventilátoru k el. síti je nutné ujistit se, že tělo, rotor a mřížka nejsou viditelně poškozeny, a že se v těle ventilátoru nenacházejí žádné cizí předměty, které by mohli zařízení poškodit. Není dovoleno používat ventilátor jiným způsobem, než který je uveden v tomto manuálu, a k jiný účelům než ke kterým je určen. Není dovoleno přístroj upravovat. výrobek by neměl být používán dětmi, nebo osobami s sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi, nebo osobami nezkušenými, pokud tyto osoby nejsou kontrolovány nebo poučeny o funkčnosti sady osobou za ně odpovědnou.
Připojení ventilátoru k jednofázové el. síti musí být provedeno přes volné kontakty,pomocí spínače zabudovaného pevného vedení,
mezera by neměla být méně než 3 mm na všech pólech, .
Je nutné zabránit proudění černých plynů do přístroje pomocí komínů a dalších protipožárních opatření. Dále je nutné vyloučit průnik generovaného plynu reverzního toku ze zařízení, které používají plyn nebo otevřeného ohně.
Proudící vzduch nesmí obsahovat prach ani jiné pevné částice, adhesivní látky a vlákna. Není povoleno používat ventilátor v blízkosti hořlavých materiálů nebo plynů, jako je alkohol, benzín, insekticid a jiné.
Pro optimální průtok vzduchu neuzavírejte a nezakrývejte přítahové ani odtahové otvory ventilátorů. Na výrobek nesedejte ani na něj nepokládejte jiné předměty



1 - Vstupní příruba
2 - Rotor
3 - Upevňovací svorky
4 - Kryt montážního boxu
5 - Svorkovnice
6 - Kryt
7 - Výstupní příruba
8 - Montážní rám

BLAUBERG

Tabulka 1

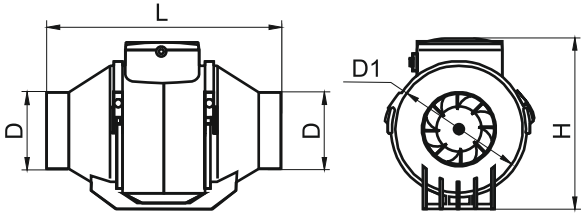
Typ	m^3/h min/max	ot./min. min/max	A min/max	W min/max	dBa,3m min/max
Turbo 100	145\187	2450\2500	0,12\0,20	22\33	28\35
Turbo 125	220\280	1960\2500	0,19\0,26	23\37	29\36
Turbo 125max	285\345	1875\2500	0,10\0,16	28\54	31\42
Turbo 150	467\552	1670\2450	0,17\0,27	30\60	33\44
Turbo 160	467\552	1670\2450	0,17\0,27	30\60	33\44
Turbo 200	830\1040	2045\2510	0,40\0,55	90\125	45\52
Turbo 250	1110\1400	1955\2440	0,54\0,79	125\177	47\55
Turbo 315	1760\2350	1980\2660	0,98\1,43	225\330	49\58

Ventilátory mají 2 provozní rychlosti, ty jsou zobrazeny v tabulce 1 zaznamenané ve zlomku: v čitateli jsou data minimální rychlosti, ve jmenovateli jsou data maximální rychlosti.

Tabulka 2

Typ	Rozměry, mm				Váha, kg
	D	D1	H	L	
Turbo 100	96	140	190	246	1,4
Turbo 125	123	140	190	246	1,4
Turbo 125max	**123**	195	250	295	3,0
Turbo 150	**146**	195	250	295	3,0
Turbo 160	**158**	195	250	295	3,0
Turbo 200	**199**	209	261	296	6,4
Turbo 250	**247**	257	323	383	8,3
Turbo 315	**310**	323	408	445	11,4

Obr. 1



Dodávaní sada

Dodávaná sada obsahuje:
- ventilátor 1kus;
- šrouby a hmoždinky 4 kusy;
- certifikát;
- balící krabice.

ÚDRŽBA

Údržba ventilátoru musí být prováděna pouze po odpojení od el. sítě.
Údržba se skládá z pravidelného čištění povrchů od prachu a špíny, avšak pouze když je ventilátor odpojen od el. sítě.
K omytí povrchů od prachu a nečistot použijte měkký, suchý kartáč nebo stlačený vzduch.
Listy rotoru je nutno opatrně čistit každých 6 měsíců.
K provedení odejměte ventilátor, uvolněte svorky 6 a odejměte tělo 1.
Pomocí saponátového roztoku umyjte listy turbíny. Vyhněte se vniku tekutiny do elektrického motoru ventilátoru

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Stupněm ochrany proti elektrickému šoku patří ventilátor do Třídy II.
Typ klimatické modifikace ventilátoru je UHL 4.2.
Stupeň ochrany proti přístupu k nebezpečným částem, proti vniku vody je IPX4
Veškerá činnost spojená se zapojením ventilátoru k e. síti a s úpravami doběhu časovače musejí být prováděny po odpojení od napětí.

PRAVIDLA SKLADOVÁNÍ

Ventilátory skladujte v originálním balení výrobce, ve větraných prostorách, za teploty v rozmezí +5°C až +40°C a za relativní vlhkosti, která nepřesahuje 80% (za teploty +25°C).

DOPORUČENÍ

Ventilátory mohou být instalovány horizontálně a vertikálně samostatně a jako součást paralelního či sériového připojení.
Podrobnosti jsou součástí dodávky spojovacího balení, které je k dostání samostatně.
Ze strany přívodního potrubí musí být instalováno:
V případě horizontální montáže ventilátoru musí být vzduchové potrubí nejméně 1m dlouhé. V případě vertikální instalace ventilátoru instalujte štít (kryt) ze strany přívodního potrubí.
Připojení ventilátoru musí být provedeno elektrikářem, který má k provádění takovéto práce povolení.
Je zakázáno užívání ventilátoru v prostředí s jinými parametry, než které jsou zmíněny v tomto manuálu. Nepoužívejte v prostorech s agresivními nečistotami ve vzduchu.
Před připojením ventilátoru k el. síti je nutné zajistit, že následující části nejsou viditelně poškozeny: rotor, tělo, mřížka, dále se ujistěte, že se v prostorách ventilátoru nenacházejí žádné cizí objekty, které by mohli přístroj poškodit.
Údržba a oprava by měly být prováděny pouze po odpojení od el. sítě.

POZOR!!

- Ventilátor nepracuje - je možné, že napájecí obvod byl zkratován.
- Během funkce ventilátoru je slyšet hluk - je možné, že se do ventilátoru dostali cizí objekty. Demontujte ventilátor a odstraňte cizí objekty.
- Během funkce ventilátor vibruje - je možné, že ventilátor není dostatečně upevněn ke zdi, nebo zeď není dostatečně pevná. Upevněte ventilátor.

POZOR!!

Je zakázáno používat ventilátor vyskytují-li se v něm cizí objekty, které by jej mohli jakkoliv poškodit či zablokovat.
Vyhněte se proudění černých plynů z komínových rour a z jiných zařízení spalujících palivo do místností.

INSTALACE A PŘIPOJENÍ VENTILÁTORU K EL. SÍTI

Ventilátor (obr. 1) je skládá z těla 1 s elektrickým motorem a rotorem 4; startovací kondenzátor upevněný uvnitř svorkovnice 2 (modely Turbo 125max, Turbo 150 a Turbo 160); kryt svorkovnice 3, potrubí 5 (průměr potrubí odpovídá průměru vzduchového potrubí); snadno odnímatelné svorky 6.

Směr proudění vzduchu musí být stejný jako směr šipek vyznačených na těle ventilátoru.
Pro instalaci ventilátoru je nutné dodržet následující kroky:
- odejměte dvě svorky 6 a vyjměte tělo 1;
- vyvrtejte díry pro hmoždinky, dle velikosti spojení a upevněte potrubí pomocí 4 šroubů;
- vložte tělo 1 a upevněte jej pomocí svorek 6.
- Připojte vzduchové potrubí se správným průměrem.

Připojení ventilátoru k jednofázovému obvodu by mělo být provedeno pomocí zabudovaného spínače do pevného vedení. Mezera mezi kontakty spínače by měla být nejméně 3mm na všech pólech. Zobrazení připojení ventilátoru k pevnému vedení je vyobrazeno na obr. 2-5.

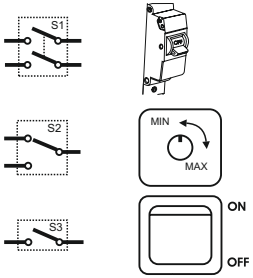
V případě jedno-rychlostní funkce na jednu rychlost, je nutné připojit drát L vedení k terminálu, který odpovídá vybrané rychlosti otáčení.
L1 - minimální rychlost
L2 . maximální rychlost
Rychlosti ventilátoru jsou přepínány pomocí externího spínače S2.

Ventilátor s časovačem (obr. 5) zajišťuje automatické vypnutí ventilátoru po doběhnutí určitého času (od 2 do 30 min), dle nastavení.
Úprava času doběhu je prováděna otáčením potenciometru, ve směru hodinových ručiček, zvyšováním času doběhu, proti směru hodinových ručiček, snižováním času doběhu.

K připojení ventilátoru k el. síti je nutné:
- odejměte kryt svorkovnice;
- protáhněte el. vedení skrz těsnící kroužek, který je umístěn na svorkovnici,
- odstraňte izolaci z konců drátů (5-6mm), vložte je do odpovídajícího terminálu dokud se izolace nedotýká kovové části terminálu a zajistěte je šrouby;
-kryt svorkovnice umístěte zpět.

POZOR!

Zapnutí ventilátoru, vybaveného časovačem, nastane přibližně 5s po zapnutí externího jističe S3.



Popisy v diagramech:

L1 - nízko-rychlostní svorka;
L2 - vysoko-rychlostní svorka;
S1 - jistič obvodur;
S2 - externí měnič;
S3 - externí jistič;
X - vstupní svorkovnice.

Diagram zapojení Turbo 100, Turbo 125 Obr. 2

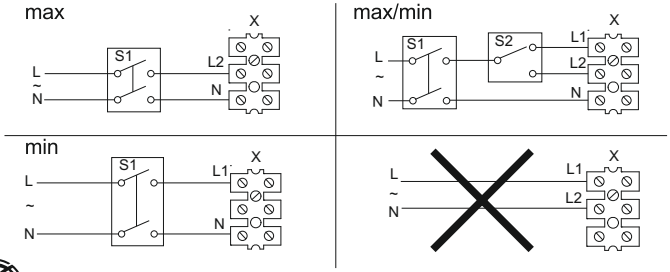
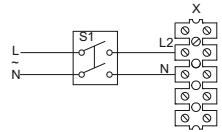


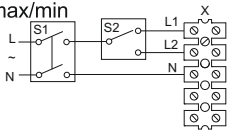
Diagram zapojení ventilátorů Turbo 125max, Turbo 150, Turbo 160

Obr. 3

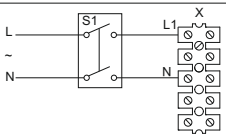
max



max/min



min



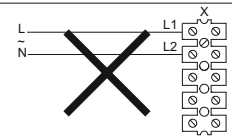
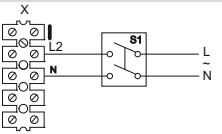


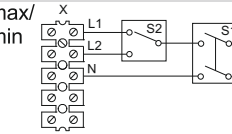
Diagram zapojení ventilátorů Turbo 200, Turbo 250, Turbo 315

Obr. 4

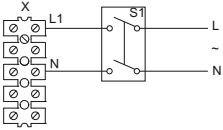
max



max/min



min



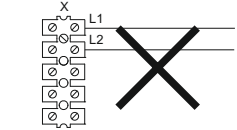
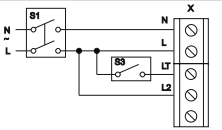


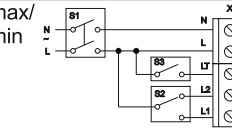
Diagram zapojení ventilátorů Turbo 100T, Turbo 125T, Turbo 125 max T, Turbo 150T, Turbo 160T, Turbo 200T, Turbo 250T, Turbo 315T

Obr. 5

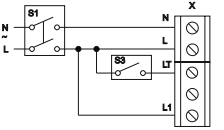
max



max/min



min



BLAUBERG

VENTILÁTORY S KABELEM

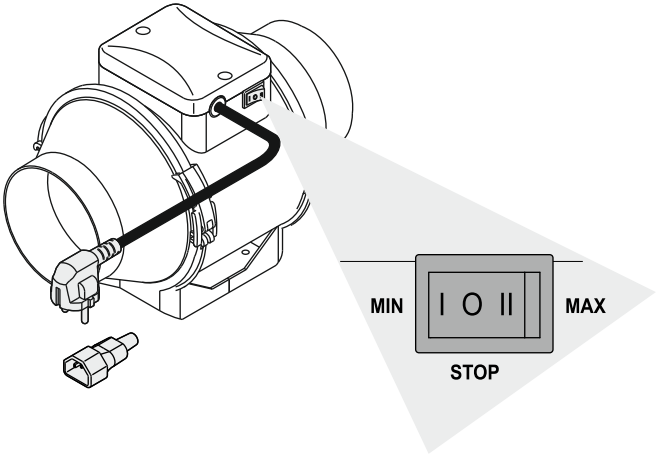
Modely s označením „US” jsou vybaveny zabudovaným tří-rychlostním spínačem.

Modely s označením „W” jsou vybaveny napájecím kabelem s různými typy zástrčky a nepotřebují žádné montážní připojení.

Zabudovaný rychlostní spínač zajišťuje funkci ventilátoru ve třech režimech:

“0” - OFF, ventilátor nepracuje;
“I” - ventilátor pracuje na minimální rychlost
“II” - ventilátor pracuje na maximální rychlost

Modely s označením „US” a „W” nejsou vybaveny časovačem.



VENTILÁTORY DODÁVANÉ S ELEKTRONICKÝM MODULEM

Ventilátory Turbo G dovolují přepínání rychlosti otáčení rotoru (míru spotřeby vzduchu) automaticky, v závislosti na teplotě vzduchu ve vzduchovém potrubí. Ventilátory Turbo G jsou vyráběny ve verzi s 1 rychlostí a jsou dodávány s teplotním snímačem (vzdálená instalace) ve 4 metrové délce. „I" modely jsou vybaveny teplotním snímačem zabudovaným do ventilátoru. Všechny modely s elektronickou součástí jsou dodávány s napájecím
kabelem.
Následující ovladače jsou umístěny na předním panelu:
- Ovladač rychlosti otáčení rotoru;
- Ovladač prahu práce a elektrický termostat.

Indikátor práce termostatu je na předním panelu.

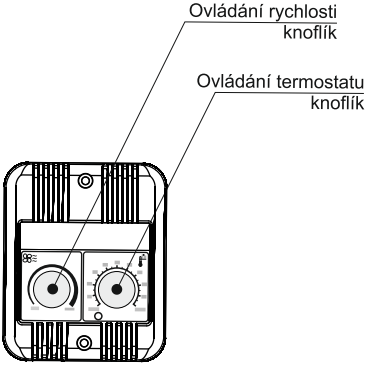
Algoritmus práce časovače
Požadovaná teplota může být nastavena pomocí ovládacího tlačítka termostatu (funkční práh termostatu).
Požadovaná rychlost otáčení může být zvolena pomocí tlačítka ovládacího rychlost (míru spotřeby vzduchu).

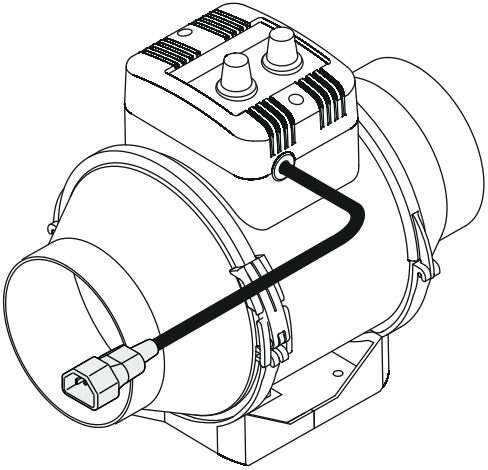
V případě, že teplota vzduchu stoupne na hodnotu přesahující přednastavený práh termostatu, automatické zařízení zapne motor ventilátoru na maximální rychlost otáčení (maximální spotřebu vzduchu). V případě, že teplota klesne pod nastavený práh termostatu, automatické zařízení vrátí chod motoru na původní nastavenou rychlost otáčení.

Systém opožděného přepínání je zaveden z důvodu, aby se vyloučila možnost příliš častého přepínání rychlosti ventilátoru (když je teplota vzduchu ve vzduchovém potrubí stejná jako teplota prahu termostatu). Existují dva algoritmy opožděného přepínání, které mohou být použity za rozdílných podmínek.

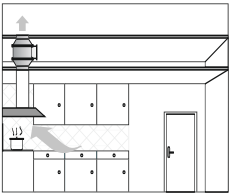
Turbo G (opožděné přepínání dle teplotního snímače)
V případě, že teplota vzduchu stoupne 2°C nad nastavený práh termostatu, motor ventilátoru je přepnut na vyšší otáčení. Do původního nastavení se vrátí tehdy, když teplota klesne pod nastavený práh termostatu. Tento potup může být použit, pokud je požadováno udržování teploty vzduchu s přesností na 2°C.

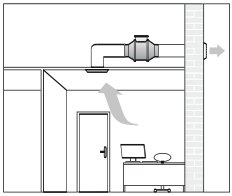
Turbo TG (opožděné přepínání dle časovače)
V případě, že teplota vzduchu stoupne nad nastavený práh termostatu, motor ventilátoru je přepnut na nejvyšší otáčky se současným spuštěním časovače opožděného přepínání, který má nastavenu dobu zpoždění na 5 minut.
Motor ventilátoru se vrátí do původního nastavení, když teplota klesne pod práh termostatu, ale až do doběhnutí času zpoždění.
Tento algoritmus je vhodný, pokud je třeba přesně udržovat teplotu vzduchu. V tomto případě bude rychlost otáčení ventilátoru přepínána častěji, než v případě teplotního snímače, ale ne častěji než v 5 minutových intervalech.

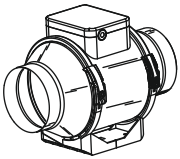




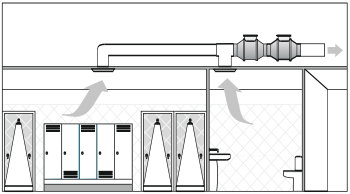
BLAUBERG

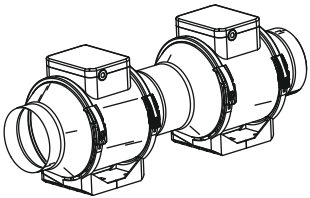




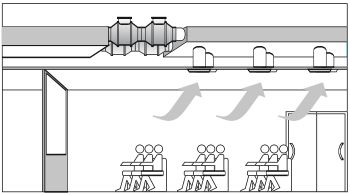


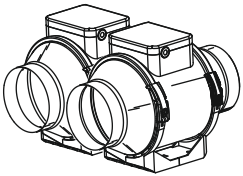
Klasická montáž





Paralelní montáž - pro odtahový výkon





Sériové připojení - pro zvýšení tlaku

ZÁRUKA

Výrobce garantuje normální funkci ventilátoru po dobu 2 let od data prodeje za předpokladu, že jsou dodržována pravidla přepravy, skladování, montáže, používání.

V případě, že chybí datum prodeje, je záruční dob počítána od data výroby.

POZOR!

Výrobce není odpovědný za jakékoliv škody způsobené používáním ventilátoru jiným způsobem a pro jiné účely, než které jsou popsány v tomto manuálu, nebo které byly způsobeny mechanickým zásahem. Prosím dodržujte pokyny tohoto manuál.

ZÁRUČNÍ LIST

BLAUBERG

BLAUBERG

Turbo 100 ☐
Turbo 125 ☐
Turbo 125 max ☐
Turbo 150 ☐
Turbo 160 ☐
Turbo 200 ☐
Turbo 250 ☐
Turbo 315

T ☐

US ☐
FR ☐

G ☐
GI ☐
GT ☐
GTI ☐
W ☐

1 ☐

Ventilátor byl certifikován a prohlášen za použitelný.

Datum prodeje:

Datum výroby:

Prodáno: KLIMA RAPID, spol s.r.o
Libušská 826/227a
Praha 4, 14200

Razítko a podpis: