

# Bravo

Uživatelský manuál



**BLAUBERG**  
Ventilatoren

CZ

## ÚVOD

Tento manuál obsahuje popis výrobku, návod na obsluhu, technické charakteristiky ventilátoru "BRAVO", obsahuje údaje pro instalaci, záruku a důležité informace pro správný a bezpečný provoz.

## POUŽITÍ

Ventilátor "BRAVO" je určený na použití v domácnostech a veřejných prostorech, které jsou vytápěné během zimy. Ventilátor je určený pro instalaci na stěnu i do stropu (obr. 6,7).

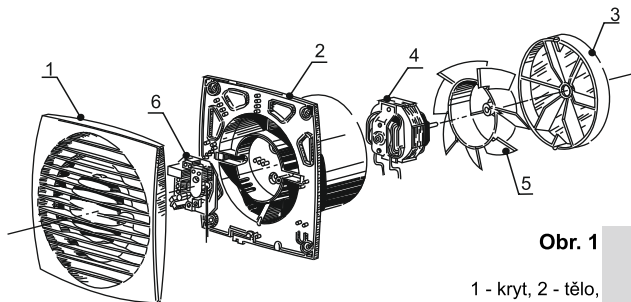
Ventilátory jsou schopné nepřetržitého provozu bez odpojení od sítě. Design ventilátorů je neustále zdokonalován tzn., že některé modely mohou být rozdílně zobrazeny v tomto manuálu.

### Dodávaná sada

Dodávaná sada zahrnuje:

- Ventilátor 1 kus
- Návod k použití
- Šrouby a hmoždinky 4 kusy
- Balení (krabice)

Konstrukce ventilátoru s časovačem a senzorem vlhkosti je zobrazená na obr. 1.



**Obr. 1**

- 1 - kryt, 2 - tělo,  
3 - zpětná klapka, 4 - motor,  
5- vrtule, 6 časovač

## Varianty kompletace ventilátoru znázorněny v tab. 1

**Tabulka 1**

	Základní model	S	T	ST	H	SH	IR
Nastavitelný časovač(2-30) Min.			●	●			
Časovač se snímačem vlhkosti					●	●	
Časovač s pohybovým snímačem							●
Vestavěný spínač		●				●	
Zpětná klapka	●	●	●	●	●	●	●

## Základní charakteristiky

Tento manuál obsahuje popis výrobku, návod na obsluhu, technické charakteristiky ventilátoru "BRAVO", obsahuje údaje pro instalaci, záruku a důležité informace pro správný a bezpečný provoz ventilátoru.

**Tabulka 2**

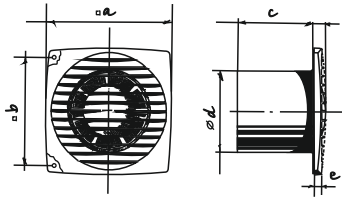
Typ	Průtok vzduchu, m <sup>3</sup> /h	max. Tlak, Pa	Příkon, W	Otáčky/min	Úroveň hluku dBA
Bravo 100	101	35	14	2300	35
Bravo 125	192	56	16	2400	37
Bravo 150	305	86	24	2400	39

Ventilátory se používají v místnostech s teplotou od 0°C do 45°C.

Nezpůsobují rušení na rádio a TV přijímačích, video a DVD přehrávačích.

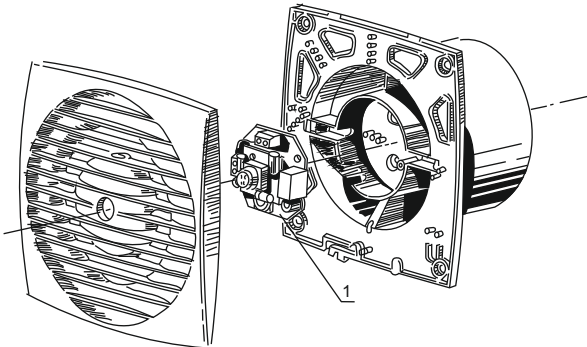
**Tabulka 3**

Typ	Rozměry, mm					Váha, kg
	a	b	c	d	e	
Bravo 100	150	122	102	100	17	0,56
Bravo 125	176	144	104	125	17	0,73
Bravo 150	205	174	124	150	19	0,9



**Vnější a montážní rozměry**

**Obr. 2**



**1- Časovač s pohybovým snímačem**

**Obr. 3**

## **Bezpečnostní opatření**

Ventilátory odpovídají EN normám a standardům, nařízením LVD a EMC.

Ochrana před zasažením elektrickým proudem - dvojitá izolace.

Bezpečnostní krytí - IP34.

Před zapojením ventilátoru k elektrosíti, je třeba zkontrolovat všechny mechanické části ventilátoru, zda se tam nenacházejí cizí tělesa, případně nějaká tekutina a zda jsou všechny součásti nepoškozené

Montážní práce může vykonávat jen kvalifikovaná osoba.

### **UPOZORNĚNÍ**

Ventilátor nepoužívat na místech se silnou koncentrací prachu, v agresivním prostředí a v prostředí s možností výbuchu.

## **Ustanovení a pracovní postup**

### **UPOZORNĚNÍ**

Všechny instalační a opravné práce (obr. 8,9,10) se mohou vykonávat jen při odpojení od sítě.

Schémat montáže a připojení k elektrosíti jsou zobrazené na obr. 4.1 - 4.4.

Nastavení časovače se vykonává při odpojení od sítě.

Kontrola nastavení se vykonává až po spuštění ventilátoru.

Instalace ventilátorů k elektrosíti musí být provedena přes síťový vypínač.

Mezera mezi kontakty na svorkovnici musí být minimálně 3mm. Směr proudu vzduchu musí odpovídat směru střelky umístěné na tělese ventilátoru.

## Schéματα připojení k elektrositi

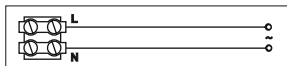
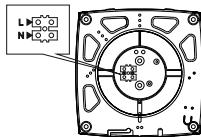


Schéma připojení ventilátoru "BRAVO" s vestavěným vypínačem a senzorem pohybu  
**Obr. 4.1**



Zapojení ventilátoru  
**BRAVO 100/125/150 S, IR**

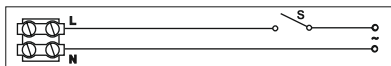
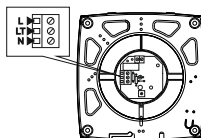


Schéma připojení ventilátoru "BRAVO", bez vestavěného vypínače, kde S je externí spínač  
**Obr. 4.2**



Zapojení ventilátoru  
**BRAVO 100/125/150 T, H**

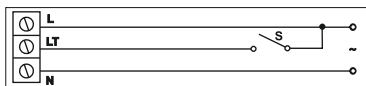


Schéma připojení ventilátoru "BRAVO" s časovačem a senzorem pohybu, bez vestavěného vypínače.  
**Obr. 4.3**

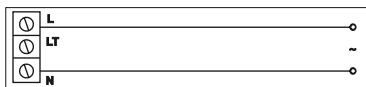
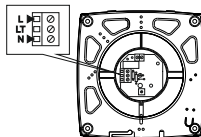


Schéma připojení ventilátoru "BRAVO" s časovačem a spínačem vlhkosti  
**Obr. 4.4**

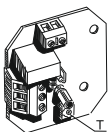


Zapojení ventilátoru  
**BRAVO 100/125/150 ST, SH**

## Údržba a nastavení ventilátoru

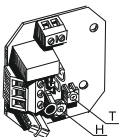
Údržba se vykonává jen po odpojení od zdroje. Vykonává se periodicky a to čištěním ventilátoru od prachu a špíny. Vrtule by měla být čištěna každých 6 měsíců, může být čištěná v tekutině.

Na čištění zevnitř použijte jemný štětec a dbejte na to, aby jste nepoškodili a neporušili elektrické připojení. Je důležité, aby se nedostala žádná tekutina k elektromotoru. Prostor před uzavřením důkladně vysušte.



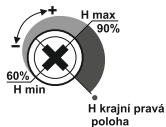
Obr. 5.1

**Ventilátor s časovým spínačem** pracuje po dobu aktivace toku napětí na svorkách LT. Po odpojení tohoto napětí ventilátor dále pracuje po dobu nastavenou na časovém spínači T, kterou je možné nastavit v rozmezí 2 až 30 min. Čas T je možné nastavit otočným potenciometrem ve směru hodinových ručiček (zvýšení času) a proti směru hodinových ručiček (zmenšení času). (Obr. 5.1)



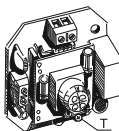
Obr. 5.2

**Ventilátor s časovým spínačem a senzorem vlhkosti** pracuje po dobu aktivace toku napětí na svorkách LT, nebo když je překročena nastavená úroveň vlhkosti (nastavitelná v rozmezí 60% do 90%). Po odpojení napětí anebo snížení úrovně vlhkosti H, ventilátor dále pracuje jen po dobu nastavenou na časovém spínači T, kterou je možné nastavit v rozmezí 2 až 30 min. Nastavení času a úrovně vlhkosti se provádí otáčením potenciometrů T a H, t.j. zvýšením ve směru hodinových ručiček, zmenšením proti směru hodinových ručiček. (Obr. 5.2).



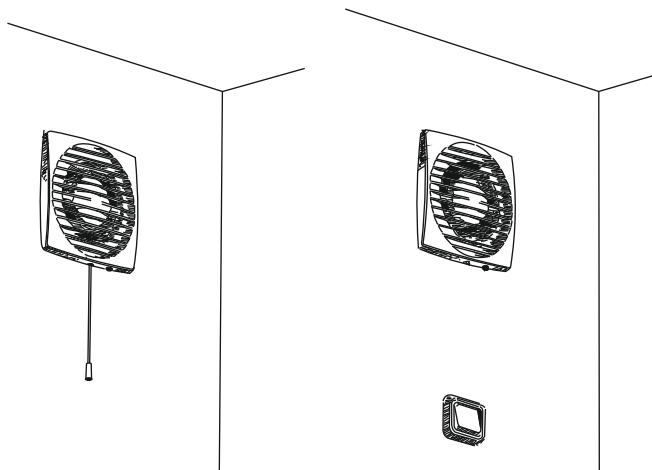
Pro nastavení maximální úrovně vlhkosti musí být potenciometr H v poloze Hmax (90%).

**Upozornění!** v případě, že po dobu nastavování se potenciometr H nastaví mimo znázorněnou zónu vpravo od Hmax (viz obrázek) je pravděpodobně, že ventilátor se vůbec nezapne, v takovém případě je potřebné překontrolovat pozici potenciometru.

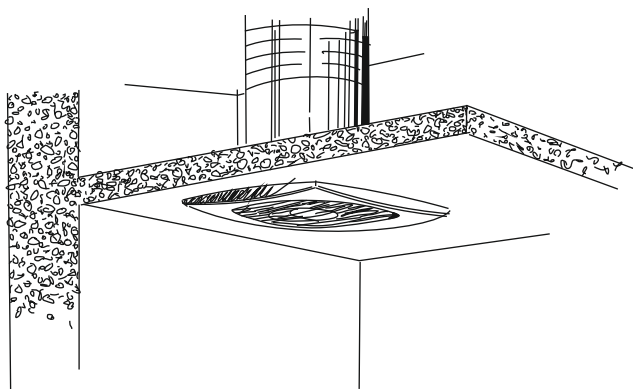


Obr. 5.3

**Ventilátor s časovačem a snímačem vlhkosti** začíná pracovat, když ve vzdálenosti 1 až 4 m v zorném úhlu 100° senzor sejmě pohyb. Po ukončení pohybu v zorném úhlu ventilátor dále pracuje po dobu nastavenou na časovači T, který je možné nastavit otočným potenciometrem ve směru hodinových ručiček zvyšováním času a proti směru hodinových ručiček snižováním tohoto času (obr. 5.3).

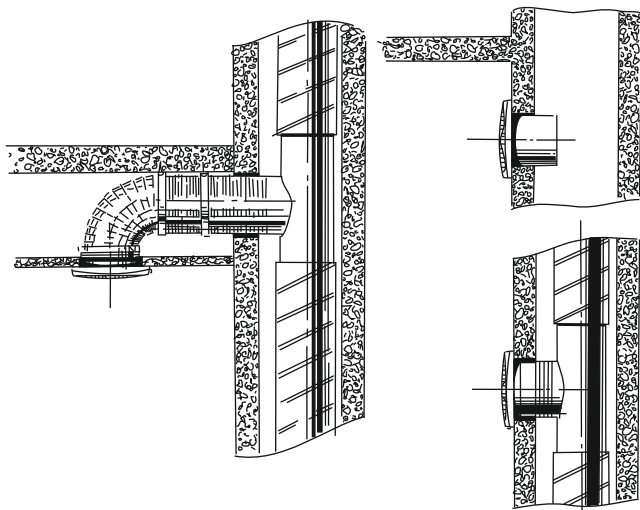


Obr. 6

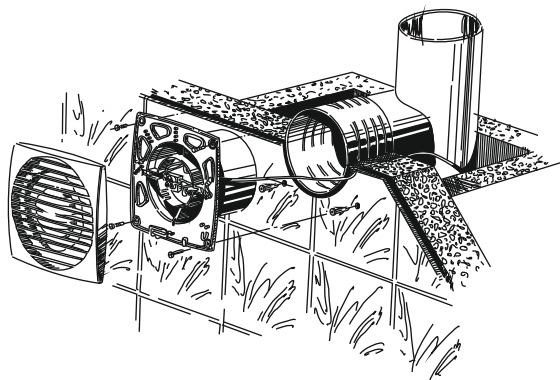


Obr. 7

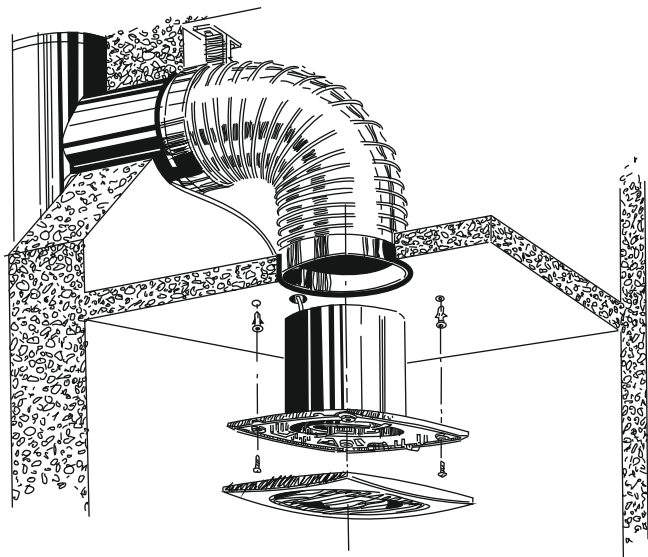




Obr. 8



Obr. 9



Obr. 10

## **Záruka výrobce**

Výrobce garantuje funkčnost ventilátoru po dobu 2 let od data prodeje koncového prodejce při dodržení podmínek stanovených výrobcem jako transport, skladování, instalace a používání.

V případě chybějícího data prodeje je záruční doba počítána od data prodeje.

Reklamacce řeší dovozce pro ČR:  
KLIMA RAPID, spol. s.r.o  
Libušská 826/227a  
Praha 4  
142 00

### **Upozornění!**

Výrobce není odpovědný za škody způsobené nesprávným používáním nebo mechanickým poškozením.  
Majitel ventilátoru musí dodržet uvedené instrukce.



## **Záruční list**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





**BLAUBERG**

Bravo 100

Bravo 125

Bravo 150

Datum prodeje:

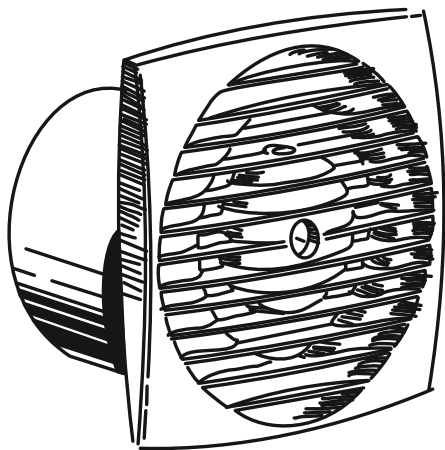
Datum výroby

Prodejce: KLIMA RAPID, spol.s.r.o    Razítko a podpis:

Libušská 826/227a

Praha 4

142 00



# Bravo

---

## Service Instructions



**BLAUBERG**  
*Ventilatoren*

EN

## **Introduction**

This Service Instructions are combined with technical specification, operating guide and specification for the "Bravo" fan; it contains information on installation, rules and warnings that are important for ensuring correct and safe operation of the fan.

## **Designation**

"Bravo" fans are designed for ventilation of domestic and similar premises (apartments, offices, stores, garages, kitchens, bathrooms, toilets and other rooms, heated in wintertime).

Fans are exhaust fans and are designed for wall or ceiling mounting (Fig.6,7). They are designed for a long-duration operation, without disconnection from the power network.

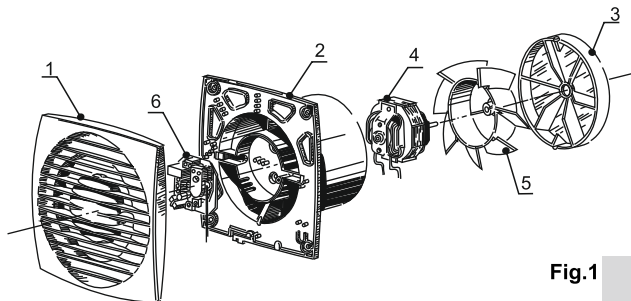
The fan design is being constantly improved therefore some models may slightly vary from those described in the present specification.

### **Set of supply**

The following article is included:

- Fan 1pc;
- User's manual;
- Screws: 4 pcs.
- Packing box

The fan arrangement with the timer or with a timer and a humidity sensor is shown at the Fig. 1



**Fig.1**

- 1-cover, 2-casing,  
3-return valve, 4-electric motor,  
5-blade wheel, 6-timer.

The options arrangement of the fans is given in the table 1.

**Table 1**

	Basic model	S	T	ST	H	SH	IR
Adjustable timer (2-30) minutes			●	●			
Timer with humidity sensor					●	●	
Timer with motion sensor							●
Built-in switch		●				●	
Return valve	●	●	●	●	●	●	●

### **Key features**

The fans' designation, their characteristics, appearance, overall and connection dimensions are listed in the tables 2,3 and at the Fig. 1,2.

The fans are designed for the connection to the AC network with the voltage of 220-240 V and current frequency of 50 Hz.

**Table 2**

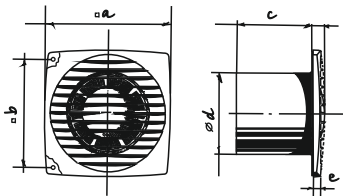
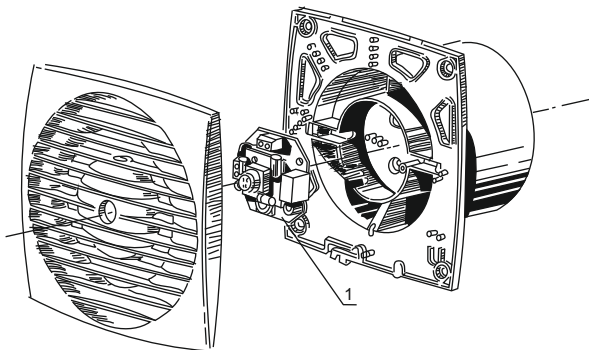
Type	Max. air intake, m <sup>3</sup> /h	Max. pressure, Pa	Nominal power, W	Rotation speed, rpm	Noise level, dBA
Bravo 100	101	35	14	2300	35
Bravo 125	192	56	16	2400	37
Bravo 150	305	86	24	2400	39

The fans are designed for use in the premises with temperature from 0°C to 45°C.

The fans do not interfere with radio, television and video equipment. The fan lifetime is at least 5 years.

**Table 3**

Type	Dimensions, mm					Weight, kg
	a	b	c	d	e	
Bravo 100	150	122	102	100	17	0,56
Bravo 125	176	144	104	125	17	0,73
Bravo 150	205	174	124	150	19	0,9

**Overall and connection dimensions****Fig.2****1- Timer with motion sensor****Fig.3**



## **SAFETY REQUIREMENTS**

The fan "Bravo" complies with the requirements according to the EU norms and directives.

Level of protection from access to hazardous parts and waterproof is being ensured by the cover IP 34.

Connection of fans supplied with the electric cords to power supply as well as replacement of electric cord should be performed by skilled electrician .

Fan operation beyond the operational temperature range as well as in rooms with ambient air containing aggressive admixes is prohibited.

Precautions must be taken to avoid the black -flow gases into the room from the open flue of gas or other fuel-burning appliances.

### **Attention:**

Fan operation when restrictions, being able to damage or jamm blades of operation wheel, are in flowing part of case, is prohibited.

Precautions must be taken to avoid the black -flow gases into the room from the open flue of gas or other fuel-burning appliances.

## **PREPARATION OF DEVICE OPERATION**

### **Attention:**

All maintenance works and connection of fans are to be performed only after switching off mains (see Fig. 8, 9, 10).

Connection of fans to electric power supply must be performed only through switch with actuation length not less than 3 mm at all poles.

Direction of air-charging is to comply with the direction of arrow on the fan case.

Connection of fans to electric power supply is shown in Fig.4.1 - 4.4

The timer circuit is under line voltage.

## Diagrams of the connection to electric supply

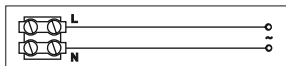


Diagram of the connection of "Bravo" fan with built-in switch and with motion sensor

**Fig. 4.1**

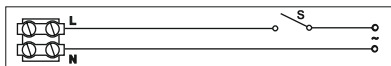


Diagram of the connection of "Bravo" fan without built-in switch, where S is an external switch

**Fig. 4.2**

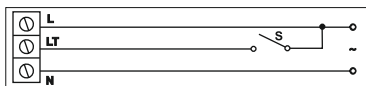


Diagram of the connection of "Bravo" fan with timer / timer with motion sensor, without built-in switch

**Fig. 4.3**

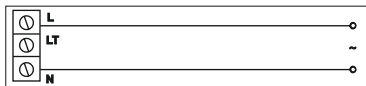
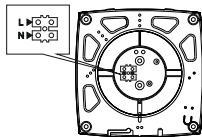
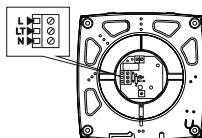


Diagram of the connection of "Bravo" fan with timer / timer with humidity sensor, with built-in switch

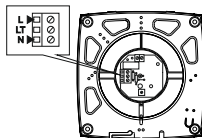
**Fig. 4.4**



connection of "Bravo" fan 100/125/150 S, IR



connection of "Bravo" fan 100/125/150 T, H



connection of "Bravo" fan 100/125/150 ST, SH

## Technical service

The technical service of the fan should be executed only after the fan is disconnected from the power supply.

The technical service lies in a periodical cleaning from dust and dirt.

The cleaning should be done with a soft cloth wet with soap solution; after that, the surfaces should be rubbed dry. The blades of the fan need careful cleaning each 6 months. For this purpose, it is necessary to take the blade wheel off the motor shaft (holding it by the boss). The blades should be cleaned with solution of water and a detergent. Please avoid water entry on the motor.

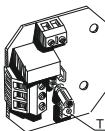


Fig. 5.1

**The fan with timer** options switches on when the voltage is supplied to clamp LT. After the voltage is disconnected the fan continues working during the time T, which is regulated from 2 till 30 minutes. The time T is regulated by turning the potentiometer clockwise to increase and anticlockwise to decrease the delay time (Fig. 5.1)

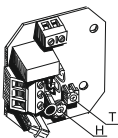
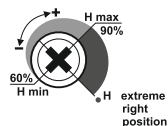


Fig. 5.2

**The fan with timer and humidity sensor** switches on when voltage is supplied to clamp LT or when the definite humidity level (regulated from 60% till 90 %) is exceeded. After the voltage is disconnected or humidity level H is decreased, the fan continues working during the time set by timer T, which is regulated from 2 till 30 min. The options of time T and humidity H are regulated by turning the potentiometers T and H clockwise to increase and anticlockwise to decrease the delay time and humidity level



respectively. To set the maximum humidity level the potentiometer H has to be set in position H max (90%).

**Attention!** If during the regulation the potentiometer H is set outside of the indicated zone rightwards from H max there is a probability that the fan will not switch on. In this case, it is necessary to check the position of the potentiometer (Fig. 5.2).

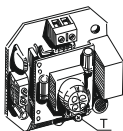


Fig. 5.3

**The fan with the timer and movement sensor** switches on when a person moves at the distance from 1 till 4 meters with viewing angle of the sensor of 100° horizontally. After the person stops moving the fan continues working during the set time T, which is regulated from 2 till 30 minutes. The time T is regulated by turning the potentiometers clockwise to increase and anticlockwise to decrease the delay time (Fig. 5.3)

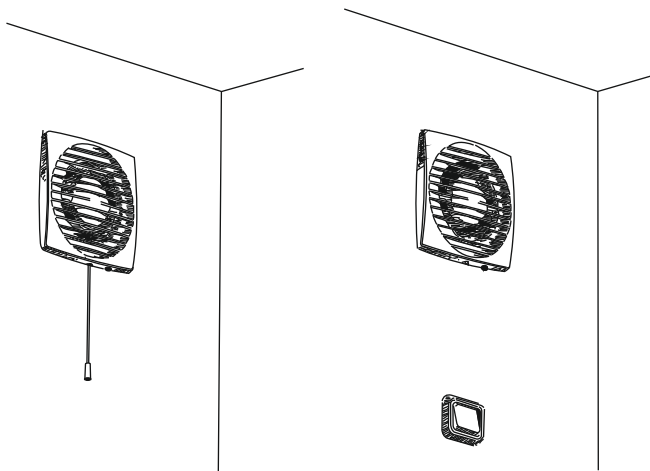


Fig. 6

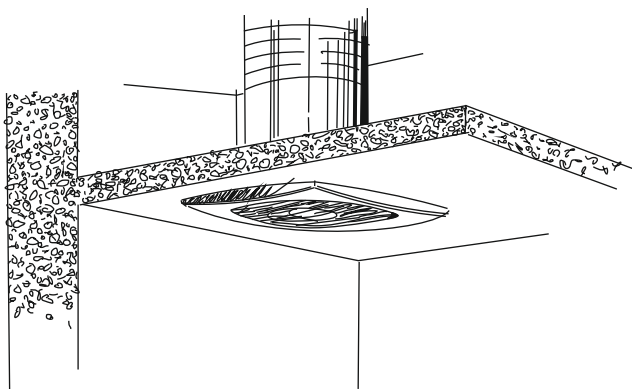


Fig. 7

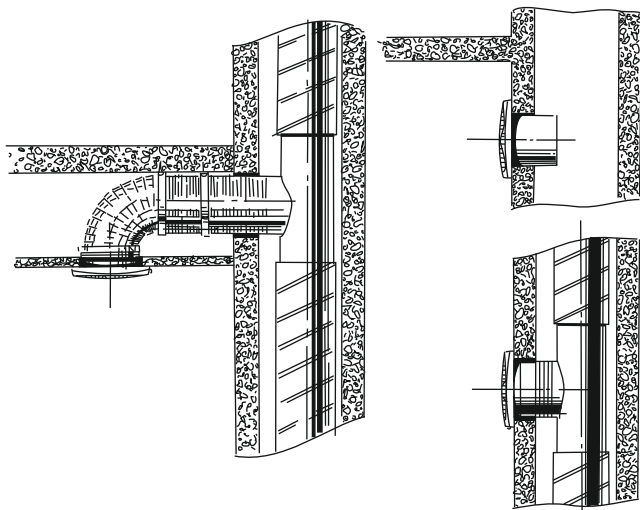


Fig. 8

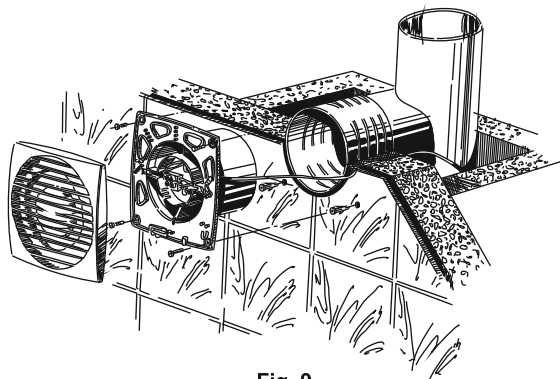


Fig. 9

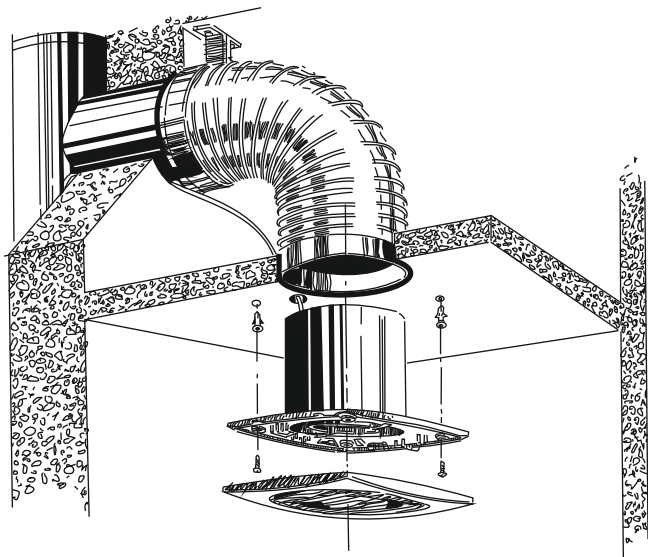


Fig. 10

## **Manufacturer's warranty**

"Bravo" fans fully comply with European regulations and standards such as Low Voltage and Electromagnetic Compatibility directives. The manufacturer guarantees stable work of the fan for a period of five years starting from the date of sale through the retail distribution network provided that transportation, storage, mounting and operation instructions have been observed. In case of occurrence of failure due to faulty equipment during warranty period, the consumer has the right to exchange it. The unit can be exchanged by the Seller.

If proof of sales date is absent, warranty period is calculated from the production date.

### **Attention:**

The MANUFACTURER cannot be held liable for damages incurred when using the fan for other purposes than specified or caused by careless mechanical intervention. Please keep to the instructions.



## **ACCEPTANCE CERTIFICATE**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





Bravo 100  
Bravo 125  
Bravo 150

The fan has been duly certified as serviceable.

Date of sale

Manufactured on (date)

Sold

Approval mark

