



FIRN
elektro s.r.o.

AXIÁLNE DOMOVÉ VENTILÁTORY
100K, 100A, 100P, 100 SILENT



100K



100A



100P



100 SILENT



NÁVOD NA MONTÁŽ A OBSLUHU, ZÁRUČNÝ LIST

**Upozornenie!**

Pred použitím zariadenia si prečítajte tento návod.

**Upozornenie!**

Deti vo veku 8 rokov a staršie, ktoré zamýšľajú používať toto zariadenie a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatočnými znalosťami, by nemali používať toto zariadenie pokiaľ im osoba zodpovedná za ich bezpečnosť nezabezpečila dohľad alebo pokyny týkajúce sa jeho používania. Deti by mali byť pod dozorom, aby sa zaistilo, že sa so spotrebičom nehrajú. Čistenie a údržbu zariadenia by nemali robiť deti bez dozoru.

Bezpečnostné požiadavky

Na základe typu ochrany pred úrazom elektrickým prúdom ventilátory spadajú medzi zariadenia triedy II (220 - 240 V / 50 Hz). Kategória podnebia «mierne chladno» Typ «4». Úroveň ochrany proti pevným predmetom a vode je:

Označenie ventilátora	Krytie
100K, 100K-B, 100K-mT, 100K-mTB, 100A, 100A-B, 100A-T, 100A-TB, 100P, 100P-B	IP 24
SILENT 100, SILENT 100 mT	IP 25

**Upozornenie!**

Pripojiť ventilátor k napájaniu môže iba osoba, ktorá ma oprávnenie na takýto druh práce. Teplota prevádzky ventilátora nesmie prekročiť uvedený rozsah teplôt (od + 1 ° C do + 40 ° C). Neinštalujte ventilátor do hlavného potrubia vetracieho systému, ktorý odvádza dym zo zariadení, ktoré majú palivové horáky. V prípade diagnostiky a údržby vypnite automatický istič (S1 v polohe OFF) a zavolajte špecialistu.

**Upozornenie!**

Všetky činnosti týkajúce sa pripojenia, nastavenia, údržby a opravy produktu sa musia vykonávať iba pri odpojení sietového napätia (S1 v polohe OFF). Elektrická sieť, ku ktorej je pripojený ventilátor, musí zodpovedať platným normám. Stacionárne elektrické vedenie musí byť vybavené automatickým ističom (S1 v schéme). Pripojenie sa vykonáva pomocou prepínača (S2 v schéme), ktorý je zabudovaný v stacionárnom vedení. Medzera medzi spínacími kontaktmi na všetkých póloch nesmie byť menšia ako 3 mm. Pred inštaláciou je potrebné sa presvedčiť, že nedochádza k viditeľnému poškodeniu vrtule ventilátora, puzdra, mriežky a prietokový kanál puzdra nie je blokovaný cudzími predmetmi, ktoré by mohli poškodiť lopatky vrtule ventilátora.

Správne použitie

Axiálny domový ventilátor, axiálny potrubný domový ventilátor je určený na odsávanie zápachu a nadmernej vlhkosti z toaliet, kúpeľní a malých miestností vyžadujúcich ventiláciu.

**Upozornenie!**

Na účely údržby alebo úplnej výmeny zariadenia musia mať všetky ventilátory odnímateľné upevnenie.

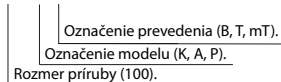
Základné vlastnosti a rozmery ventilátorov

Symbol	Popis
B	Axiálny domový ventilátor s glôčkovým ložiskom.
T	Axiálny domový ventilátor s časovačom.
mT	Axiálny domový ventilátor s inteligentným časovačom.

Model ventilátora	Rozmer príruby [mm]	Prietok vzduchu [m ³ /h]	Spotrba energie [W]	Hlučnosť [dB]	Hmotnosť [Kg]
100K	100	90	14	35	0,55
100A	100	100	19	35	0,38
100P	100	107	14	35	0,6
SILENT 100	100	90	8,4	25	0,5

Ventilátory sú určené na pripojenie do siete 220 – 240 V, frekvencie 50 Hz.

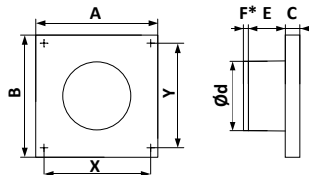
XXXX-XX



Príklad: 100A
100K-mTB
100P-B

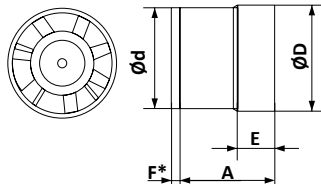
Označenia prevedenia sa môžu kombinovať alebo úplne chýbať.

Model SILENT 100 má v označení vymenené poradie označenia modelu s rozmerom príruby.



Model	d	A	E	B	C	X	Y	F*
100K	100	160	76	160	9	140	140	7
100A	100	160	62	160	30	140	140	7
SILENT 100	100	155	70	155	31	135	135	7

* - Táto veľkosť je k dispozícii iba u ventilátorov s možnosťou „spätnej klapky“



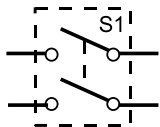
Model	d	D	A	E	F*
100P	100	103	80	30	7

* - Táto veľkosť je k dispozícii iba u ventilátorov s možnosťou „spätnej klapky“

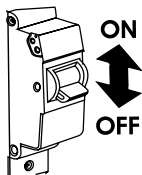
Proces inštalácie a nastavenia

Ventilátory od firmy FIRN sú určené k montáži na stenu. Prevedenia vybavené guľôčkovým ložiskom (označenie "B") sú určené k montáži na stenu aj strop. Ventilátory sa upevňujú s ventiláčnym potrubím, alebo nezávisle na rovnú vertikálnu alebo horizontálnu plochu. Pri inštalácii pomocou skrutiek sa uistite že povrch je dostatočne pevný a rovný. Prípustná odchýlka montážneho povrchu je $\pm 0,5\text{mm}$.

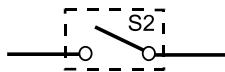
Značka ochranného ističa
v schéme zapojenia



Ochranný istič S1



Značka externého
vypínača v schéme
zapojenia



Externý vypínač S2

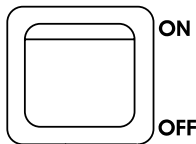


Schéma zapojenia

Schéma 1

Pre ventilátory:
100 SILENT,
100 K,
100K-B,
100A,
100A-B,
100P,
100P-B

• pripojenie
pomocou dvoch
vodičov.

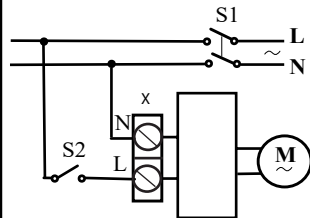


Schéma 2

Pre ventilátory:
100A-T,
100A-TB

• pripojenie
pomocou troch
vodičov.

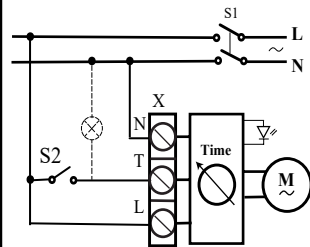


Schéma 3

Pre ventilátory:
100 SILENT mT,
100K-mT,
100 K-mTB
- prevádzkový režim 1.

- Využíva fotodiódu,
- pripojenie pomocou dvoch vodičov.

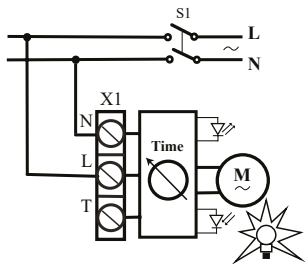


Schéma 4

Pre ventilátory:
100 SILENT mT,
100K-mT,
100 K-mTB
- prevádzkový režim 2.

- Využíva fotodiódu,
- pripojenie pomocou troch vodičov.

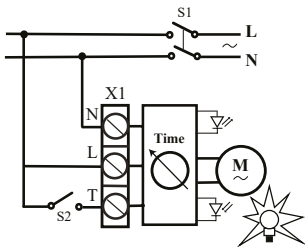


Schéma 5

Pre ventilátory:
100 SILENT mT,
100K-mT,
100 K-mTB
- prevádzkový režim 3.

- pripojenie pomocou troch vodičov.

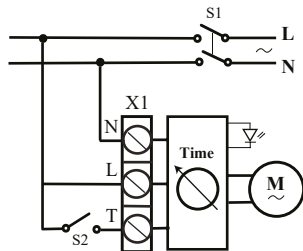
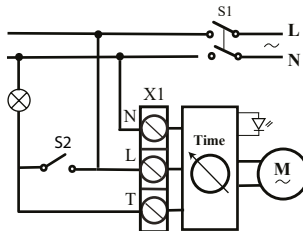


Schéma 6

Pre ventilátory:
100 SILENT mT,
100K-mT,
100 K-mTB
- prevádzkový režim 4.

- pripojenie pomocou troch vodičov.




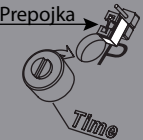
Princíp nastavenia a prevádzky ventilátorov 100A-T a 100A-TB - zapojenie podľa schémy 2

Ventilátory 100A-T a 100A-TB sú dodávané s elektronickým časovačom, ktorý ovláda zapnutie / vypnutie ventilátora. Prevádzková doba (od 15 sekúnd do 45 minút) sa nastavuje pomocou potenciometru na doske. Elektronický časovač dokáže pracovať v režime štandard a komfort v závislosti od zapojenia prepajky (obrázok 5 a 6).



Pri inštalácii a demontáži prepajky je potrebné pridržať príslušnú dosku plošných spojov, aby nedošlo k poškodeniu jej upevnenia.

<p>Obr. 5 - Režim štandard</p> 	<p>Režim štandard</p> <p>Pri zapojení prepajky podľa obrázku 5 ventilátor pracuje v režime štandard. Pri zapnutí vypínača S2 (môže byť použité aj tlačidlo) sa ventilátor zapne a bude pracovať po celú dobu jeho zapnutia. Po vypnutí ostane v činnosti po dobu nastavenú na časovači.</p>
--	--

<p>Obr. 6 - Režim komfort</p> 	<p>Režim komfort</p> <p>Pri zapojení prepajky podľa obrázku 6 ventilátor pracuje v režime komfort. V prípade že je vypínač S2 (nemôže byť použité tlačidlo) zapnutý viac ako 90 sekúnd, ventilátor sa zapne a bude pracovať po dobu nastavenú na časovači.</p>
---	---

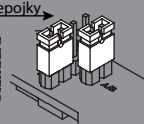
Princíp nastavenia a prevádzky ventilátorov 100 SILENT mT, 100K-mT a 100K-mTB

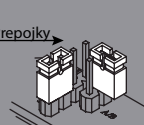
Prevádzkový režim 1 - zapojenie podľa schémy 3



Pri inštalácii a demontáži prepajky je potrebné pridržať príslušnú dosku plošných spojov, aby nedošlo k poškodeniu jej upevnenia.

Ventilátory 100 SILENT mT, 100K-mT a 100K-mTB sú dodávané s inteligentným elektronickým časovačom, ktorý ovláda zapnutie / vypnutie a dva ventilačné módy ventilátora. Prevádzková doba (od 15 sekúnd do 45 minút) sa nastavuje pomocou potenciometru na doske. Elektronický časovač dokáže pracovať v štyroch režimoch v závislosti od zapojenia prepajky (obrázok 7 až 13).

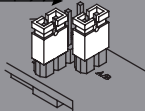
<p>Obr. 7 - Režim štandard</p> 	<p>Režim štandard</p> <p>Pri zapojení prepajky podľa obrázku 7 ventilátor začne pracovať po 45 sekundách od zapnutia svetla a pracuje po celú dobu svietenia. Po jeho vypnutí ventilátor pokračuje v činnosti v intervale nastavenom užívateľom.</p>
--	---

<p>Obr. 8 - Režim komfort</p> 	<p>Režim komfort</p> <p>Pri zapojení prepajky podľa obrázku 8 ventilátor začne pracovať až po vypnutí svetla. Tento režim je navrhnutý tak, aby vás nezaťažoval hluk a pohyb vzduchu, ktoré môžu vzniknúť pri prevádzke. Z dôvodu zníženia spotreby elektrickej energie, ventilátor nereaguje na krátkodobé zasvietenie svetla (<90 sekúnd).</p>
---	--

Prevádzkový režim 2 - zapojenie podľa schémy 4

Obr. 9 - Režim štandard

Prepojky



Režim štandard

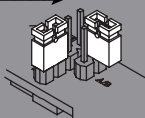
Pri zapojení prepojky podľa obrázku 9 ventilátor pracuje v režime štandard. Ventilátor začne pracovať po 45 sekundách od zapnutia svetla a pracuje po celú dobu svietenia. Po jeho vypnutí ventilátor pokračuje v činnosti v intervale nastavenom užívateľom.

Pozor!

Pomocou prepínača S2 je možné zmeniť prevádzkový režim. Ak je podľa zvoleného režimu ventilátor vypnutý, môžete ho zapnúť prepínačom S2 a naopak.

Obr. 10 - Režim komfort

Prepojky



Režim komfort

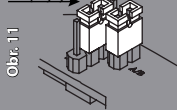
Pri zapojení prepojky podľa obrázku 10 ventilátor pracuje v režime komfort. Ventilátor začne pracovať až po vypnutí svetla. Tento režim je navrhnutý tak, aby vás nezaťažoval hluk a pohyb vzduchu, ktoré môžu vzniknúť pri prevádzke ventilátora. Z dôvodu zníženia spotreby elektrickej energie, ventilátor nereaguje na krátkodobé zasvietenie svetla (<90 sekúnd).

Pozor!

Pomocou prepínača S2 je možné zmeniť prevádzkový režim. Ak je podľa zvoleného režimu ventilátor vypnutý, môžete ho zapnúť prepínačom S2 a naopak.

Prevádzkový režim 3 - zapojenie podľa schémy 5

Prepojky

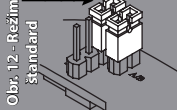


Obr. 11

Pri zapojení prepojky podľa obrázku 11 bude ventilátor pracovať takmer rovnako ako bežný ventilátor s časovačom. Po zapnutí ventilátora vypínačom S2, bude ventilátor pracovať počas nastaveného času a následne sa vypne. Na rozdiel od bežných ventilátorov s časovačom ho však možno vypnúť pomocou vypínača S2.

Prevádzkový režim 4 - zapojenie podľa schémy 6

Prepojky



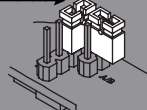
Obr. 12 - Režim štandard

Režim štandard

Pri zapojení prepojky podľa obrázku 12 ventilátor pracuje ako bežný ventilátor s časovačom. Začne pracovať pri rozsvietení svetla a pracuje po celú dobu svietenia. Po jeho vypnutí ventilátor pokračuje v činnosti po dobu nastavenú užívateľom.

Obr. 13 - Režim komfort

Prepojky



Režim komfort

Pri zapojení prepojky podľa obrázku 13 ventilátor začne pracovať až po vypnutí svetla. Tento režim je navrhnutý tak, aby vás nezaťažoval hluk a pohyb vzduchu, ktoré môžu vzniknúť pri prevádzke ventilátora. Z dôvodu zníženia spotreby elektrickej energie, ventilátor nereaguje na krátkodobé zasvietenie svetla (<90 sekúnd).

Zapojenie elektrických ventilátorov do siete

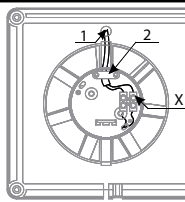
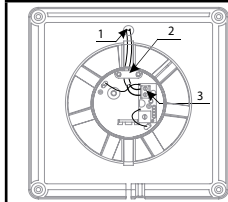
Zapojenie ventilátorov do siete je znázornené na obrázkoch 14 - 20.

100K (obrázok 14 a 15)

- Demontujte predný panel ventilátora,
- pretiahnite napájací kábel cez otvor 1,
- odizolujte 5 až 7 mm z konca vodiča,
- vložte odizolované vodiče do svorkovnice X(3) a upevnite pomocou skrutiek,
- kábel prichyťte pomocou držiaka 2,
- umiestnite kábel do vyznačených drážok,
- pripevnite naspäť predný panel ventilátora.

Obr. 14 - 100K - mT

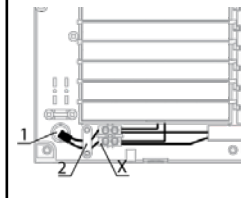
Obr. 15 - 100K



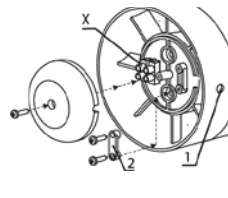
100A (obrázok 16)

- Demontujte predný panel ventilátora,
- pretiahnite napájací kábel cez otvor 1,
- odizolujte 5 až 7 mm od konca vodiča,
- vložte odizolované vodiče do svorkovnice X a upevnite pomocou skrutiek,
- kábel prichyťte pomocou držiaka 2,
- umiestnite kábel do vyznačených drážok,
- pripevnite naspäť predný panel ventilátora.

Obr. 16 - 100A



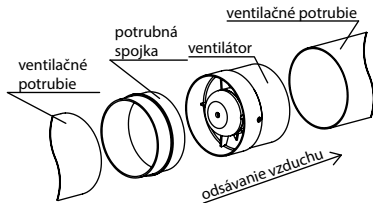
Obr.17 - 100P



100P (obrázok 17, 18 a 19)

- Demontujte ochranný kryt ventilátora,
- pretiahnite napájací kábel cez otvor 1,
- odizolujte 5 až 7 mm od konca vodiča,
- vložte odizolované vodiče do svorkovnice X a upevnite pomocou skrutiek,
- kábel prichyťte pomocou držiaka 2,
- umiestnite kábel do vyznačených drážok,
- pripevnite naspäť ochranný kryt ventilátora.

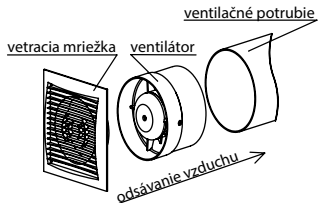
Obr.18-100 P



Ventilátory radu P sa spájajú priamo s potrubím príslušného priemeru.

- Nainštalujte potrubný ventilátor,
- prívod vzduchu do ventilátora zabezpečte pomocou príslušenstva potrebného tvaru a priemeru alebo vetracjéj mriežky s prírubou.

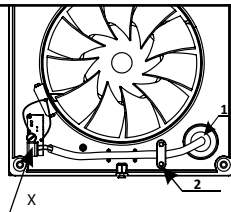
Obr.19-100 P



SILENT 100 - obrázok 7

- Demontujte predný panel ventilátora,
- pretiahnite napájací kábel cez otvor 1,
- odizolujte 5 až 7 mm od konca vodiča,
- vložte odizolované vodiče do svorkovnice X a upevnite pomocou skrutiek,
- kábel prichyťte pomocou držiaka 2,
- umiestnite kábel do vyznačených drážok,
- pripevnite naspäť predný panel ventilátora.

Obr.20 - SILENT 100



Možné problémy a riešenia

Porucha	Pravdepodobná príčina	Riešenie
Po pripojení do elektrickej siete sa ventilátor neotáča, nereaguje na ovládacie prvky.	Ventilátor nie je pripojený k elektrickej sieti.	Je potrebné poradiť sa s odborníkom.
	Chyba vo vnútorných elektronických obvodoch spotrebiča.	
Nízky prietok vzduchu počas prevádzky.	Ventilačný systém je upchatý.	Vyčistite ventilačný systém.
Zvýšeny hluk alebo vibrácie počas prevádzky.	Vrtuľa ventilátora je blokována cudzím telesom.	Vyčistite vrtuľu ventilátora alebo odstráňte cudzie teleso.
	Ventilátor nie je dostatočne fixovaný alebo je nesprávne nainštalovaný.	Opravte chybu v inštalácii.
	Ventilačný systém je upchatý.	Vyčistite ventilačný systém.



Upozornenie!

Počas inštalácie a servisu musia byť ventilátor a servisné zariadenia izolované od napájania.

Údržba

- Odpojte ventilátor od siete,
- odpojte ventilátor od potrubia a demontujte z miesta inštalácie,
- v prípade silného znečistenia vyberte vrtulu ventilátora,
- všetky plastové súčasti utrite navlhčenou mäkkou handrou, môžete použiť saponát,
- utrite všetky povrchy dosucha,
- nainštalujte ventilátor naspäť na požadované miesto.



Čistiaci roztok sa nesmie dostať do motora ventilátora.

Skladovanie a preprava

Ventilátor skladujte iba v obaloch výrobcu vo vetranej miestnosti pri teplote + 5 ° C až + 40 ° C a relatívnej vlhkosti najviac 80% (pri T = 25 ° C). Čas použiteľnosti - 5 rokov od dátumu výroby. Zariadenie sa môže v originálnom balení prevážať ľubovoľným spôsobom prepravy pri zabezpečení ochrany pred dažďom alebo mechanickými nárazmi. Preprava sa vykonáva v súlade s pravidlami pre túto prepravu.



Separovanie a recyklácia

Toto zariadenie má označenie v súlade s Európskou smernicou 2002/96/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení (odpad z elektrických a elektronických zariadení - OEEZ). Toto označenie znamená, že s výrobkom nemôže byť nakladané ako s domovým odpadom. Miesto toho je potrebné ho doručiť do vyhradeného zberného miesta na recykláciu elektrozariadení. Táto vyhláška sa týka pravidiel na území celej EÚ o recyklácii starých spotrebičov.

Záručná doba

Toto zariadenie má stanovenú dobu záruky 3 roky.

Záruka výrobcu

Výrobca garantuje normálnu činnosť ventilátora počas 36 mesiacov od dňa predaja koncovému spotrebiteľovi za dodržania podmienok skladovania, montáže, zapojenia a údržby uvedených v tomto návode. Záruka sa nevzťahuje na chyby spôsobené:

- mechanickým poškodením a zásahom do zariadenia,
- mechanickým poškodením pri doprave,
- zásahom neoprávnenej osoby,
- neodvratnou udalostou.

V prípade chýbajúceho vyznačenia dátumu predaja sa záručná doba počíta od dátumu výroby.

Dešifrovanie sériového čísla

Sériové číslo sa nachádza na štítku s charakteristikami ventilátora a skladá sa z 10 znakov.

Sériové číslo sa číta zľava doprava takto:



Balenie obsahuje:

- zostavený ventilátor
- poživatelský návod
- krabicový obal
- hmoždiny so skrutkami - 4 ks (okrem 100P)

Distribútor: FIRN elektro s.r.o.
Bratislavská 432
010 01 Žilina

Osvedčenie o schválení

- ventilátor bol posúdený ako vhodný na používanie

Typ \ Model	100K	100A	100P	SILENT 100
Základný typ				
-B				
-T				
-mT				

Sériové číslo: _____

Dátum výroby: _____

Dátum predaja: _____

Kontrola kvality: _____

Potvrdenie o predaji

Názov a pečiatka predajcu:



FIRM
elektro s.r.o.

Bratislavská 432, 010 01 Žilina, Slovenská republika



www.firm.sk



firm@firm.sk



041 / 286 11 11

