

## AXIÁLNÍ VENTILÁTORY TYPU FUTURE 100, 120 xx

### NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ

Aktuální verze návodu je dostupná na internetové adrese [www.elektrodesign.cz](http://www.elektrodesign.cz)

#### **POPIS**

Ventilátory typu FUTURE jsou axiální ventilátory určené k odvětrání WC, koupelen ap., použitelné pro krátká vedení cca do 3m. Ventilátory se připevňují pomocí 4 šroubů na stěnu. Připojovací průměr je 100 mm u typu FUTURE 100 a 125 mm u typu FUTURE 120. Jsou určeny k dopravě vzduchu bez mechanických částic, které by mohly způsobit abrazi nebo nevyváženost oběžného kola. Typy xx C jsou vybaveny zpětnou klapkou, xx CT mají zpětnou klapku a nastavitelný doběh. Typy xx CHT jsou vybaveny elektronickým hygrostatem nastavitelným v rozmezí 60 - 90% relativní vlhkosti a doběhem. Typy xx CPIR jsou vybaveny čidlem pohybu a doběhem. Doběh u typů CT a CPIR je nastavitelný v rozmezí cca 1 – 30min. Doběh u typů CTH je nastavitelný v rozmezí cca 2 – 20min. Doby doběhu a hodnoty relativní vlhkosti jsou orientační. Standardně mají ventilátory kluzná ložiska. Ventilátory s označením CZ a CTZ mají kuličková ložiska. Ventilátory jsou určeny pro prostory bez nebezpečí výbuchu, nesmí být vystaveny přímému působení vlivu počasí. Ventilátory je možno regulovat regulátory otáček. Ventilátory je třeba skladovat v krytém a suchém skladu. Řada ventilátorů FUTURE je vyráběna v souladu s přísnými normami pro výrobu a kvalitu a odpovídá mezinárodnímu standardu kvality ISO 9001. Veškeré díly jsou kontrolovány a hotový výrobek je zvlášť testován na konci výrobního procesu.

#### **TECHNICKÉ ÚDAJE**

typ	otáčky [min <sup>-1</sup> ]	Průtok (OPa) [m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> ]	příkon [W]	napětí [V]	max. teplota [°C]	akust. tlak [dB]	hmotnost [kg]
FUTURE 100	2500	95	13	230	40	40	0,44
FUTURE 120	2500	180	20	230	40	46	0,8

#### **MONTÁŽ A ÚDRŽBA**

Před zahájením instalace a připojováním zajistěte, aby přívod napájecího napětí byl odpojen. Ventilátor FUTURE je možno instalovat na strop nebo na zeď s přímým odtahem do vnějšího prostoru nebo s odtahem do samostatného či společného odtahového potrubí. Upevňuje se na zeď nebo na strop pomocí 4 gumových podložek a šroubů, které jsou součástí dodávky. Ve zdi nebo na stropě vytvořte průduch o průměru 105 mm (FUTURE-100) či 125 mm (FUTURE 120). Jedná-li se o montáž do potrubí, použijte potrubí s normalizovaným průměrem 100 mm (FUTURE-100) nebo 125 mm (FUTURE 120). Uvolněte šroub a sejměte mřížku ventilátoru. Ujistěte se, že průduch nebo potrubí není ničím zahrazen a že se oběžné kolo ventilátoru volně otáčí. Ventilátor namontujte na zeď tak, aby nedošlo k jeho deformaci a tím ke zvýšení hluku nebo k problémům s otáčením oběžného kola. Zároveň dodržujte směr orientace dle „↑UP“ vyznačení v levé dolní části skříně pod čelní mřížkou. Ověřte si, že zpětná klapka se volně otevírá a že nebyla poškozena při dopravě. Elektrický kabel protáhněte předdisovaným kabelovým vstupem a ventilátor upevněte na zeď upevňovacími šrouby. Připojte elektrický kabel dle níže uvedených pokynů, nasadte ochrannou mřížku a dotáhněte šroub.

Ložiska ventilátorů nevyžadují žádnou údržbu. Je třeba provádět čištění ventilátoru, aby nedocházelo k usazování nečistot na oběžném kole ventilátoru a nedocházelo tak k jeho rozvážení a následnému poškození ložisek vibracemi. Ventilátor vyžaduje jen pravidelné čištění hadrem mírně navlhčeným ve slabém čisticím prostředku.

#### **ELEKTRICKÁ INSTALACE A BEZPEČNOST**

Obecně je nutno dbát ustanovení ČSN 122002 a ostatních souvisejících předpisů. Při jakékoliv revizní či servisní činnosti je nutno ventilátor odpojit od elektrické sítě. Připojení a uzemnění elektrického zařízení musí vyhovovat zejména ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2190 a ČSN 33 2000-5-51. Práce smí provádět pouze pracovník s odbornou kvalifikací dle ČSN 34 3205 a vyhlášky ČÚPB a ČBÚ o odborné způsobilosti v elektrotechnice č. 50-51/1978 Sb.

Motory ventilátorů mají krytí IP X4. Třída izolace je "B". Maximální pracovní teplota prostředí je 40°C. Před uvedením ventilátoru do provozu musí být provedena na zařízení výchozí revize elektrického zařízení dle ČSN 33 1500. Po dobu provozování je provozovatel povinen provádět pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 1500.

Ventilátory FUTURE jsou určeny pro napájení z jednofázové sítě při hodnotách napětí a kmitočtu, které jsou uvedeny na štítku spotřebiče. Ventilátory jsou vyrobeny s dvojitou elektrickou izolací (třída II), a proto nevyžadují zemnění. Součástí elektrické instalace musí být dvoupólový vypínač s mezerou mezi kontakty minimálně 3mm. Elektrický kabel se do FUTURE musí protáhnout přes příslušný kabelový vstup ventilátoru.

## **DOKLAD O SHODĚ**

Tento typu výrobku byl přezkoušen Autorizovanou osobou č. 227, Výzkumným ústavem pozemních staveb – Certifikační společností s.r.o. Pražská 16, 102 21 Praha 10 Hostivař, a byl na něho vydán certifikát. Na ventilátory výše uvedeného typu bylo vydáno Prohlášení o shodě ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., v platném znění.

## **ZÁRUKA**

Nezaručujeme vhodnost použití přístrojů pro zvláštní účely, určení vhodnosti je plně v kompetenci zákazníka a projektanta. Záruka na přístroje je dle obchodního nebo občanského zákoníku. Záruka platí pouze v případě dodržení všech pokynů pro montáž a údržbu, včetně provedení ochrany. Záruka se vztahuje na výrobní vady, vady materiálu nebo závady funkce přístroje.

### **Záruka se nevztahuje na vady vzniklé:**

- nevhodným použitím a projektem
- nesprávnou manipulací (nevztahuje se na mechanické poškození)
- při dopravě (náhradu za poškození vzniklé při dopravě je nutno uplatňovat u přepravce)
- chybnou montáží, nesprávným elektrickým zapojením nebo jištěním
- nesprávnou obsluhou
- neodborným zásahem do přístroje, demontáží přístroje
- použitím v nevhodných podmínkách nebo nevhodným způsobem
- opotřebením způsobeným běžným používáním
- zásahem třetí osoby
- vlivem živelní pohromy

### **Při uplatnění záruky je nutno předložit reklamační protokol, který obsahuje:**

- údaje o reklamující firmě
- datum a číslo prodejního dokladu
- přesnou specifikaci závady
- schéma zapojení a údaje o jištění
- při spuštění zařízení naměřené hodnoty:
- napětí
- proudu
- difference statického tlaku
- průtoku vzduchu
- teploty vzduchu

Záruční oprava se provádí zásadně na základě rozhodnutí firmy Elektrodesign ventilátory s.r.o. v servisu firmy nebo v místě instalace. Způsob odstranění závady je výhradně na rozhodnutí servisu firmy Elektrodesign ventilátory s.r.o. Reklamující strana obdrží písemné vyjádření o výsledku reklamace. V případě neoprávněné reklamace hradí veškeré náklady na její provedení reklamující strana.

## **ZÁRUČNÍ PODMÍNKY:**

Zařízení musí být namontováno odbornou montážní vzduchotechnickou firmou. Elektrické zapojení musí být provedeno odbornou elektrotechnickou firmou. Instalace a umístění zařízení musí být bezpodmínečně provedena v souladu s ČSN 33 2000-4-42 (IEC 364-4-42). Na zařízení musí být provedena výchozí revize elektro dle ČSN 33 1500. Zařízení musí být zaregulováno. Při spuštění zařízení je nutno změřit výše uvedené hodnoty a o měření pořídit záznam, potvrzený firmou uvádějící zařízení do provozu. V případě reklamace zařízení je nutno spolu s reklamačním protokolem předložit záznam vpředu uvedených parametrů z uvedení do provozu spolu s výchozí revizí, kterou provozovatel pořizuje v rámci zprovoznění a údržby elektroinstalace.

Po dobu provozování je nutno provádět pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 1500 a kontroly, údržbu a čištění vzduchotechnického zařízení, včetně kontroly zaregulování potrubní sítě (pracovní bod soustavy musí ležet v povolené oblasti pracovní charakteristiky ventilátoru a proud ventilátoru nesmí překročit jmenovitou hodnotu).

Při převzetí zařízení a jeho vybalení z přepravního obalu je zákazník povinen provést následující kontrolní úkony. Je třeba zkontrolovat neporušenost zařízení, a zda dodané zařízení přesně souhlasí s objednávkou. Je nutno vždy zkontrolovat, zda štítkové a identifikační údaje na přepravním obalu, zařízení či motoru odpovídají projektovaným a objednaným parametrům. Vzhledem k trvalému technickému vývoji zařízení a změnám technických parametrů, které si výrobce vyhrazuje a dále k časovému odstupu projektu od realizace vlastního prodeje, nelze vyloučit zásadní rozdíly v parametrech zařízení k datu prodeje. O takových změnách je zákazník povinen se informovat u výrobce nebo dodavatele před objednáním zboží. Na pozdější reklamace nemůže být brán zřetel.

## Zapojení a nastavení ventilátorů FUTURE

Zapojení ventilátorů se provádí dle následujících schémat:

Spínání ventilátoru (C, CZ) nezávislým vypínačem (obr. 1). Spínání ventilátoru světelným vypínačem (obr. 2).

### Nastavení doběhu.(CT,CHT,CPIR,CTZ)

Doběh umožňuje, aby ventilátor po vypnutí běžel ještě nastavenou dobu (obr. 3 a 4). Schéma na obr. 3 znázorňuje zapojení ventilátoru s doběhem pro spínání nezávislým spínačem, na obr. 4 společně se světlem. Doběh se nastavuje otáčením potenciometru (obr. 6) na tištěném spoji přístupném po odmontování mřížky: Doba doběhu se zkracuje otáčením proti směru hodinových ručiček a prodlužuje otáčením ve směru hodinových ručiček.

### Nastavení hygrostatu (CHT)

Hodnota vlhkosti se snižuje otáčením potenciometru proti směru hodinových ručiček (min.: 60%). - Hodnota vlhkosti se zvyšuje otáčením potenciometru ve směru hodinových ručiček (max.: 90%) doběh se nastavuje otáčením potenciometru, umístěném na tištěném spoji (obr. 7) přístupném po odmontování mřížky:

Automatický provoz (obr. 5).

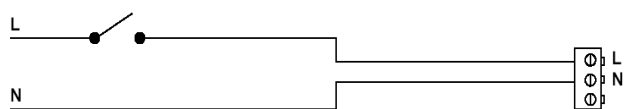
Při automatickém provozu se ventilátor uvede samočinně do provozu v okamžiku, kdy úroveň vlhkosti v prostoru přesáhne nastavenou hodnotu. Ventilátor se vypne ve chvíli, kdy úroveň vlhkosti klesne pod nastavenou hodnotu a uplyne doba nastavená na doběhu.

Automatický provoz s možností ručního spuštění ventilátoru (obr. 4)

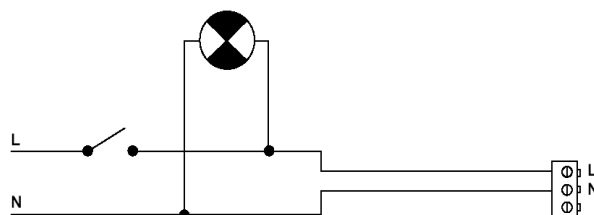
Automatický provoz probíhá jako v předchozím případě, ale navíc je možné uvést ventilátor do provozu pomocí světelného vypínače ve chvíli, kdy hladina vlhkosti v prostoru je nižší než nastavená hodnota. Po vypnutí (zhasnutí světla) ventilátor dobíhá po dobu nastavenou na doběhu. Přesáhne-li relativní vlhkost v prostoru nastavenou hodnotu, má automatický provoz přednost před ručně ovládaným a ventilátor nelze vypínačem vypnout.

Modely CPIR jsou vybaveny čidlem pohybu. Ventilátor se uvede samočinně do chodu ve chvíli, kdy zachytí pohyb ve vzdálenosti do 2 metrů. Modely jsou navíc vybaveny doběhem nastavitelným v rozsahu od 1 do 30 minut, takže ventilátor dobíhá po spuštění nastavenou dobu. Zapojení je na obr. 5.

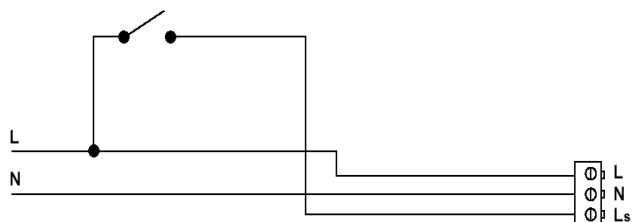
## SCHÉMA ZAPOJENÍ



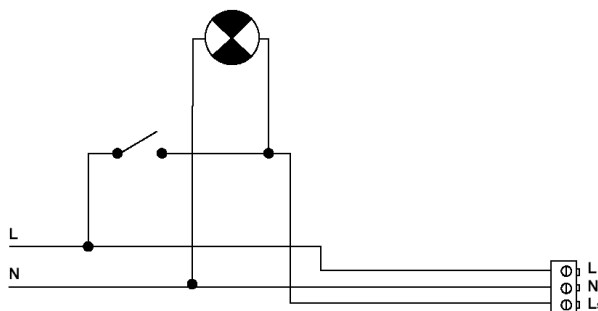
Obr. 1



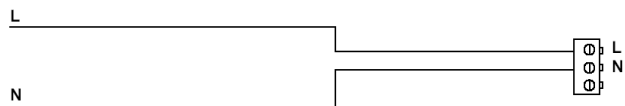
Obr. 2



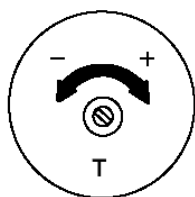
Obr. 3



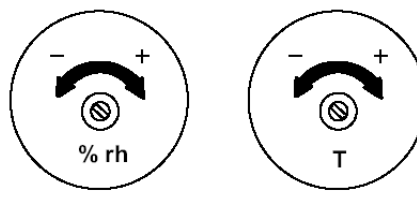
Obr. 4



Obr. 5



Obr. 6



Obr. 7