

Helios ventilátory

## NÁVOD NA MONTÁŽ A PREVÁDZKU

Č. 19064.002 SVK



IP 45  

Miniventilátor

### Helios MiniVent

### M1/150

- dvojtáčkový



**OBSAH**

<b>KAPITOLA 1. BEZPEČNOSŤ</b> .....	<b>strana 1</b>
1.0 Dôležité informácie .....	strana 1
1.1 Upozornenia .....	strana 1
1.2 Bezpečnostné varovania .....	strana 1
1.3 Oblasť použitia ventilátora .....	strana 2
1.4 Kvalifikácia personálu .....	strana 2
1.5 Životnosť produktu .....	strana 2
<b>KAPITOLA 2. VŠEOBECNÉ POZNÁMKY</b> .....	<b>strana 3</b>
2.0 Záručné podmienky - vyluky zo záruky .....	strana 3
2.1 Predpisy - smernice .....	strana 3
2.2 Preprava .....	strana 3
2.3 Preberanie tovaru .....	strana 3
2.4 Skladovanie .....	strana 3
2.5 Údaje o výkone .....	strana 3
2.6 Parametre hlučnosti .....	strana 3
2.7 Ochrana pred nebezpečným dotykom .....	strana 4
2.8 Ochrana motora .....	strana 4
<b>KAPITOLA 3. TECHNICKÉ ÚDAJE</b> .....	<b>strana 4</b>
3.0 Technické údaje .....	strana 4
3.1 Príslušenstvo .....	strana 4
3.2 Rozmery .....	strana 4
<b>KAPITOLA 4. FUNKCIE</b> .....	<b>strana 5</b>
4.0 Popis funkcií M1/150 .....	strana 5
<b>KAPITOLA 5. ČISTENIE / DEMONTÁŽ</b> .....	<b>strana 5</b>
5.0 Čistenie .....	strana 5
5.1 Demontáž čelného dizajnového panelu .....	strana 5
<b>KAPITOLA 6. INŠTALÁCIA</b> .....	<b>strana 6</b>
6.0 Rozsah a súčasti dodávky / konštrukcia .....	strana 6
6.1 Príprava montáže na stenu (na omietku) .....	strana 6
6.2 Montáž .....	strana 6
6.3 Elektrické pripojenie / uvedenie do prevádzky .....	strana 8
6.4 Pripojenie napájacieho kábla .....	strana 8
6.5 Montážne situácie .....	strana 9
6.6 Prevádzka .....	strana 9
<b>KAPITOLA 7. POPIS FUNKCIÍ PRE MONTÁŽNIKOV</b> .....	<b>strana 10</b>
7.0 Popis funkcií M1/150 (štandardný model) .....	strana 10
7.1 Prehľad schém elektrického zapojenia M1/150 (štandardný model) .....	strana 10
<b>KAPITOLA 8. ÚDRŽBA</b> .....	<b>strana 11</b>
8.0 Údržba .....	strana 11
8.1 Príčiny poruchy .....	strana 12
8.2 Odstránenie a likvidácia .....	strana 12

**KAPITOLA 1****BEZPEČNOSŤ** **NEBEZPEČNÉ** **VAROVANIE** **POZOR** **NEBEZPEČNÉ****1.0 Dôležité informácie**

Pre zabezpečenie bezchybnej funkčnosti produktu a zachovanie vlastnej bezpečnosti je potrebné všetky nasledujúce inštrukcie pozorne prečítať a dodržiavať ich.

Tento dokument je súčasťou produktu a tým pádom by mal byť dlhodobo archivovaný a prístupný, čo garantuje bezpečnú a spoľahlivú prevádzku ventilátora. Všetky predpisy vzťahujúce sa k zariadeniu sa musia bezpodmienečne dodržiavať.

**1.1 Upozornenia**

**Vedľa znázornené symboly predstavujú bezpečnostno-technické upozornenia. Aby sa eliminovalo riziko úrazu a vznik nebezpečných situácií, musia byť všetky bezpečnostné predpisy a symboly uvedené v tomto dokumente bezpodmienečne zohľadnené a rešpektované!**

**1.2 Bezpečnostné varovania**

Pre použitie, pripojenie a prevádzku platia osobitné predpisy; pri pochybnostiach si všetko nechajte overiť. Ďalšie informácie vyplývajú z príslušných vzťahujúcich sa noriem a vyhlášky.

**Pri akýchkoľvek prácach na ventilátore je potrebné dodržiavať všeobecne platné predpisy Bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci!**

- **Pred čistením, údržbou alebo inštaláciou alebo pred otvorením krytky svorkovnice je potrebné rešpektovať nasledujúce body:**
  - **Odpojiť všetky póly zariadenia od elektrickej siete a zaistiť proti opätovnému zapnutiu!**
  - **Počkať kým všetky rotujúce diely sú v pokojovom stave!**
  - **Po dosiahnutí pokojového stavu rotujúcich dielov je potrebné dodržať časový odstup 3 minút, pretože ešte aj po vypnutí od elektrickej siete môže vzniknúť riziko nebezpečného napätia, ktoré súvisí s internými kondenzátormi!**
- **Všetky bezpečnostné predpisy vzťahujúce sa k zariadeniu je potrebné dodržiavať! Prípadne je potrebné zohľadniť ďalšie predpisy, ktoré sú špecifické pre konkrétnu krajinu!**
- **Ak je produkt nainštalovaný, musí byť podľa DIN EN 13857 garantovaná ochrana pred nebezpečným dotykcom (pozri bod 2.7)! Kontakt s rotujúcimi dielmi musí byť zabránené.**
- **Je potrebné zabezpečiť rovnomerné nasávanie a voľný výfuk vzduchu!**
- **Pri prevádzke v miestnostiach, kde sa nachádza zariadenie**

**s plameňom a komínom v odvetrávanej miestnosti, musí byť za akýchkoľvek prevádzkových podmienok zabezpečený dostatočný prívod vzduchu (overenie u krbára). Je potrebné rešpektovať miestne aktuálne platné predpisy a vyhlášky!**

### 1.3 Oblasť použitia

**– určenie účelu použitia:**

Miniventilátory M1/150... sú vhodné pre použitie na odvod normálneho alebo jemne prachom (veľkosť častíc < 10 µm) znečisteného a vlhkého vzduchu - platí pre prevádzku v miernych klimatických podmienkach a oblasť výkonu podľa výkonového diagramu (pozri Helios Obchodné podmienky). Povolená je prevádzka len s pevnou inštaláciou v interiéri budov. Maximálna teplota okolia a prúdiaceho vzduchu je ohraničená na +40°C. MiniVent M1/150 miniventilátory majú krytie IP45, triedu ochrany II a smú byť inštalované podľa VDE 0100 diel 701 v oblasti 1 vlhkých priestorov.

**– rozumné rozlíšenie nesprávneho použitia:**

Ventilátory nie sú vhodné pre prevádzku za sťažených podmienok ako sú napr. vysoká vlhkosť, agresívne médium, dlhodobé nespúšťanie ventilátora, silnejšie znečistenie a iné nadštandardné podmienky vyplývajúce z klimatických (napr. teplota nad +40°C) ako aj technických a elektronických vplyvov. To isté platí aj pre mobilné použitie ventilátorov (vozidlá, lietadlá, lode, atď.). Použitie v takýchto prevádzkových podmienkach je možné len za predpokladu schválenia od výrobcu Helios nakoľko sériové vyhotovenie nie je prispôbené pre takéto aplikácie.

**– zbrabrané, chybné použitie:**

Použitie na nesprávny účel je neprípustné! Obsah prachových alebo pevných častíc v prúdiacom médiu > 10 µm ako aj kvapalín nie je povolený. Je zakázané, aby ventilátorom prúdilo abrasívne médium alebo médium, ktoré dokáže inak poškodiť použité materiály ventilátora. Použitie v explozívnom prostredí rovnako nie je dovolené!

### 1.4 Kvalifikácia personálu



**⚠ NEBEZPEČNÉ!**

**Elektrické dopojenie a uvedenie do prevádzky, ako aj všetky inštalacioné práce a údržbu ventilátora smú vykonávať len odborne spôsobilé osoby pre oblasť elektroinštalácie.**

MiniVent M1/150 miniventilátory môžu obsluhovať deti staršie ako 8 rokov ako aj osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo poruchami vedomia a vnímania vtedy, ak sú pod dohľadom alebo boli poučené o bezpečnom použití zariadenia a sú si vedomé z toho vyplývajúceho nebezpečenstva. Deti sa nesmú so zariadením hrať. Čistenie a užívateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dohľadu dospelých osôb.

### 1.5 Životnosť produktu

Toto zariadenie je konštruované pre minimálnu životnosť 40.000 hodín v S1 prevádzke s maximálnym výkonom pri maximálnej prípustnej teplote okolia produktu.

## KAPITOLA 2

### VŠEOBECNÉ POZNÁMKY

#### 2.0 Záručné podmienky - vyluky zo záruky

Všetky inštrukcie uvedené v tejto dokumentácii musia byť rešpektované, v opačnom prípade zaniká záruka. Toto sa vzťahuje v rovnakej miere aj na výrobcu Helios. Použitie príslušenstva, ktoré nie je odporúčané alebo dodávané výrobcom Helios nie je vhodné. Eventuálne vzniknuté škody takýmto konaním nepodliehajú záruke. Zmeny a úpravy zariadenia sú neprípustné a majú za následok stratu zhody, akejkoľvek záruky a ručenie je v takom prípade úplne vylúčené.

#### 2.1 Predpisy - smernice

Ak je vykonaná montáž správne a zariadenie je prevádzkované na určený účel, v takom prípade zariadenie vyhovuje v čase jeho výroby platným predpisom a CE smerniciam.

#### 2.2 Preprava

Ventilátor je z výroby zabalený tak, aby bol chránený voči normálnej záťaži počas prepravy. Prepravu vykonávajte starostlivo. Odporúča sa ponechať ventilátor počas prepravy v originálnom balení.

#### 2.3 Preberanie tovaru

Skontrolujte balenie (**M1/150** s dvoma výkonovými stupňami **obj.č. 6041**) okamžite pri doručení, či nedošlo k poškodeniu a či zásielka je správna a kompletná. Ak je zjavné poškodenie, okamžite reklamujte za účasti prepravcu. Nekoršie reklamácie a z nich vyplývajúce nároky budú zamietnuté.

#### 2.4 Skladovanie

Pri skladovaní počas dlhšieho časového obdobia je potrebné kvôli zabráneniu škodlivých vplyvov vykonať nasledujúce opatrenia: ochrana motora suchým, vzducho- a prachotesným balením (plastový sáčok s pohlcovačom vlhkosti a indikátormi), miesto skladovania musí byť chránené pred otrasmi, vodou a výkyvmi teplôt (konštantne -20 °C až +40 °C). Pri skladovaní trvajúcom dlhšie ako 3 mesiace príp. pri neprevádzkovaní ventilátora musí byť pred uvedením do prevádzky vykonaná údržba podľa kapitoly 8. Pri ďalších transportoch (predovšetkým na dlhšie vzdialenosti, napr. medzi-kontinentálne) je nevyhnutné skontrolovať, či balenie výrobku zodpovedá spôsobu dopravy a charakteru prepravnej trasy. Škody, ktorých príčinou je nevhodné zaobchádzanie pri preprave, skladovaní a prevádzke sú preukázateľné a tieto nepodliehajú záruke výrobcu.

#### 2.5 Údaje o výkone

Výrobný štítok poskytuje záväzné elektrické parametre. Tieto sa musia zhodovať s hodnotami v miestnej elektrickej sieti, na ktorú bude ventilátor pripojený. Výkony ventilátora boli vyhodnotené meraním na skúšobnom pracovisku podľa DIN EN ISO 5801.

#### 2.6 Parametre hlučnosti

Údaje o hlučnosti, ktoré sa vzťahujú na vzdialenosť platia za podmienok voľného vonkajšieho poľa. Hladina akustického tlaku sa môže po namontovaní ventilátora výrazne líšiť od hodnôt uvedených v katalógu, pretože je výrazne ovplyvnená okolnosťami danej inštalácie ako sú napr. absorpčné schopnosti priestoru, veľkosť miestnosti a iné faktory.

### 2.7 Ochrana pred nebezpečným dotykom

- MiniVent M1/150 miniventilátory sú sériovo dodávané s ochrannou mriežkou na nasávaní. V závislosti od podmienok pri inštalácii je možné, že aj na výfuku vzduchu bude nutné použitie mriežky chrániacej pred nebezpečným dotykom. Vyhovujúce mriežky sú k dispozícii pre objednanie ako príslušenstvo.

- Ventilátory, ktoré svojím spôsobom inštalácie (napr. montáž do potrubia alebo uzatvorených celkov) chránia pred kontaktom, nepotrebujú žiadnu ochrannú mriežku - ak celok ponúka rovnakú úroveň ochrany ako mriežka. Prízvukuje sa to, že prevádzkovateľ je zodpovedný za dodržiavanie aktuálne platnej normy a v prípade nehôd alebo úrazov spôsobených nedostatočnou ochranou nesie plnú zodpovednosť.

### 2.8 Ochrana motora

M1/150 MiniVent obsahuje energeticky úsporný, bezúdržbový EC motor (bez interferencií, s guľčkovými ložiskami) s najvyššou účinnosťou. Motor má termokontakt, ktorý je zapojený v sérii s vinutím. Automaticky samočinne vypína a po ochladení znovu zopne vinutie.

Ak je rotor blokovaný, pokúša sa motor každé 3 sek. znovu rozbehnúť.

K rozbehu potrebuje motor určitú pozíciu rotora. Ak táto nie je dosiahnutá, dáva impulzy na rotor, aby sa dosiahla. Tento proces môže trvať niekoľko sekúnd.

## KAPITOLA 3

### TECHNICKÉ ÚDAJE

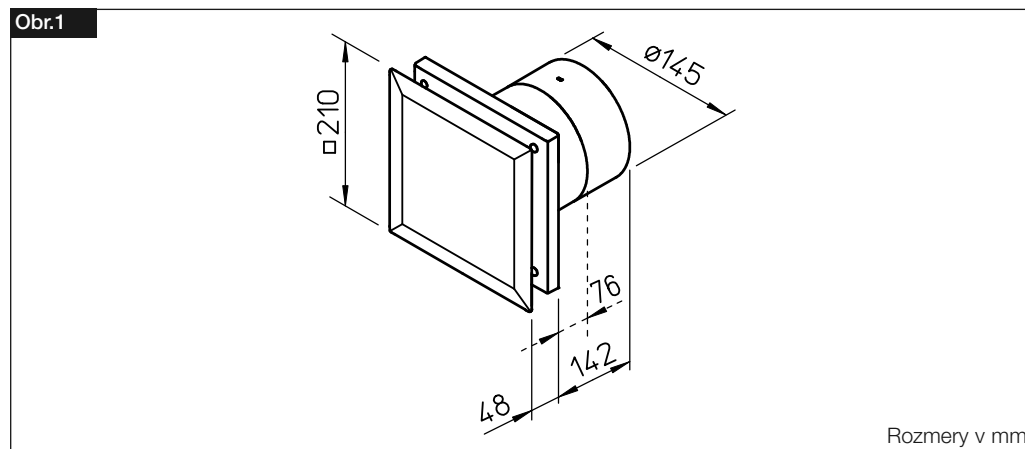
#### 3.0 Technické údaje

Obežné koleso-Ø [mm]	<b>137</b>	Elektr. napájací kábel	<b>NYM-O 3 x 1,5 mm<sup>2</sup></b>
Jednofázový prúd	<b>1~</b>	Krytie	<b>IP 45</b> (ochrana pred striekajúcou vodou)
Napätie / frekvencia	<b>230 V, 50 Hz</b>	Trieda ochrany	<b>II</b>
Príkion [W]	<b>10 / 6</b>	Hmotnosť cca kg	<b>1,2</b>
Menovitý prúd [mA]	<b>100 / 70</b>	Otáčky [1/min]	<b>1900 / 1600</b>
Objemový prietok [m <sup>3</sup> /h]	<b>260 / 220</b>		

#### 3.1 Príslušenstvo

<b>MVB</b> Prevádz. vypínač/prepínač ot. 0-1-2	<b>Obj.č. 6091</b>	<b>TWH 150</b> Teleskopický prestup	<b>Obj.č. 6354</b>
<b>WES 150</b> Teleskopický prestup s mriežkou	<b>Obj.č. 0537</b>	<b>MBR</b> Montážna príruha	<b>Obj.č. 0281</b>

#### 3.2 Rozmery



## KAPITOLA 4

### FUNKCIE

#### 4.0 Popis funkcií M1/150

M1/150 MiniVent miniventilátor je možné prevádzkovať za pomoci bežného vypínača ku klasickým svietidlám voliteľne na stupni Power alebo na stupni Eco.

Pri ovládaní pomocou Vypínača / prepínača otáčok MVB (príslušenstvo) je možné MiniVent prevádzkovať na oboch výkonových stupňoch.

## KAPITOLA 5

### ČISTENIE/ DEMONTÁŽ

 VAROVANIE

 VAROVANIE

#### 5.0 Čistenie

##### VAROVANIE!

**Ak izolácia nie je dostatočná alebo je poškodená, hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom!**

**Pred začatím čistenia ventilátora odpojte všetky jeho póly od el. siete a zaistite pred opätovným zapnutím!**

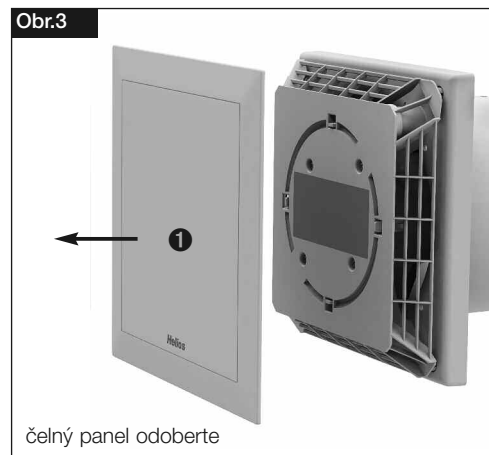
- Čelný panel, ochranná mriežka a viditeľné plochy ventilátora očistite vlhkou handričkou
- Nepoužívajte agresívne, farbu povrchu narúšajúce čistiace prostriedky!
- Vysokotlakový čistič alebo sprchovanie vodou nie je prípustné!

#### 5.1 Demontáž čelného dizajnového panelu

##### VAROVANIE!

**Ak izolácia nie je dostatočná alebo je poškodená, hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom!**

1. **Pred demontážou čelného panelu odpojte všetky póly ventilátora od el. siete a zaistite pred zapnutím!**
2. Ťahaním za vonakjšie hrany dochádza k uvoľneniu čelnej dosky **1** a je možné ju odobrať (Obr.2/3).



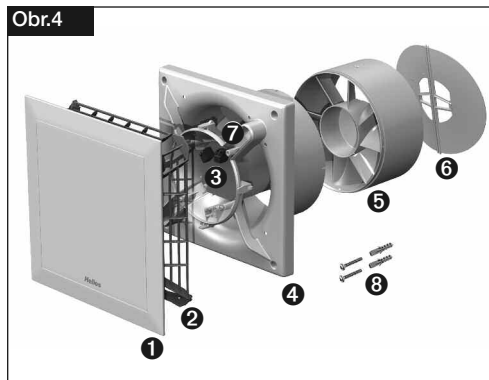
## Všetky nasledujúce informácie a inštrukcie sú určené výhradne pre odborné spôsobilé osoby v oblasti elektroinštalácie!

### KAPITOLA 6

#### INŠTALÁCIA

#### 6.0 Rozsah a súčasti dodávky / konštrukcia

Ventilátor M1 vyberajte z balenia až bezprostredne pred samotnou montážou, čím predídete možnému poškodeniu a znečisteniu pri presunoch a na stavbe.



#### Rozsah dodávky:

- ❶ Čelný dizajnový panel
- ❷ Kryt svorkovnice s ochrannou mriežkou  
vrátane 4 ks upevňovacích skrutiek
- ❸ Riadiaca doska
- ❹ Telo plastovej konštrukcie s obežným kolesom
- ❺ Usmerňovacie koleso odnímateľné v stiesnených podm.
- ❻ Spätná klapka, odnímateľná
- ❼ Káblová prechodka 2x
- ❽ Montážna sada  
2 ks skrutiek vrátane hmoždínok pre montáž na stenu
- ❾ Penové lepiace tesnenie

#### 6.1 Príprava montáže na stenu (na omietku)

Ventilátor sa dodáva štandardne ako kompletný funkčný celok, t.j. pripravený pre elektrické dopojenie a okamžitú prevádzku. Montáž a uvedenie ventilátora do prevádzky by mala byť vykonávaná až po ukončení činnosti ostatných profesií na stavbe a uprataní stavby, čo eliminuje znečistenie a možné poškodenie ventilátora.

Po vybalení a pred začatím montáže vykonajte kontrolu podľa týchto bodov:

- sú zjavné škody spôsobené prepravou,
- sú diely prasknuté, zlomené alebo deformované,
- či má obežné koleso voľný chod.

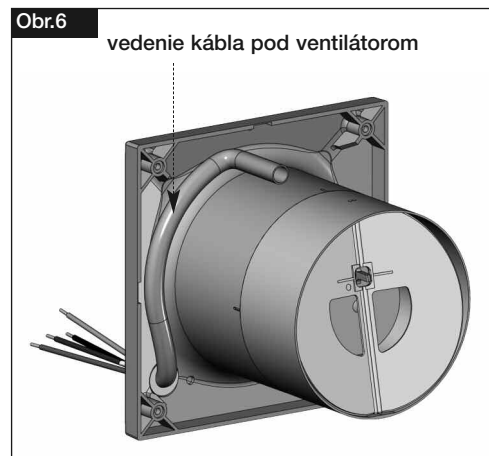
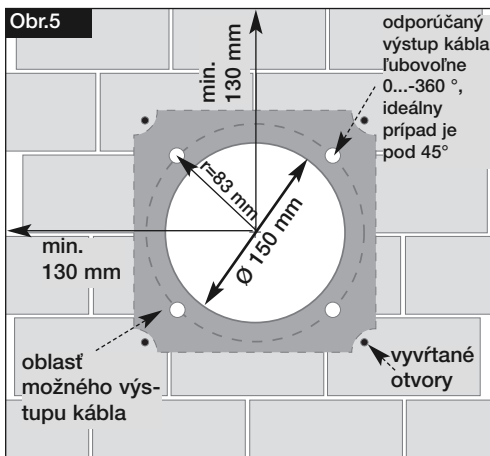
#### 6.2 Montáž

M1/150 MiniVent je konštruovaný pre priamu montáž na stenu. Telo ventilátora nesmie byť pri montáži zdeformované alebo stlačené, dôležitá je rovná podkladová montážna plocha. Ventilátory môžu byť namontované len na dostatočne pevný nosný povrch za pomoci vhodného upevňovacieho materiálu. Je potrebné zabezpečiť dostatočný prísun vzduchu do miestnosti ako náhradu za odsávaný! Riadte sa pokynmi podľa DIN 1946-6.

##### 1. Výstup kábla zo steny

- Poloha výstupu kábla je ľubovoľne možná v celej šedej oblasti (Obr.5).
- Odstup výstupu kábla od stredovej osi potrubia  $r = 83 \text{ mm}$  po celej kružnici  $0$  až  $360^\circ$ .
- Pre uľahčenie montáže sa odporúča výstup kábla ako je znázornené (možné otáčať o  $90^\circ$ ). Optimálna pozícia leží stále pod uhlom  $45^\circ$ , vtedy sa nachádza výstup kábla zo steny priamo pod káblovou prechodkou.
- Vnútorňný rozmer potrubia M1/150 =  $\varnothing 150 \text{ mm}$ .
- Vzdialenosť od rohov miestnosti: minimálne  $130 \text{ mm}$  stredová os potrubia.
- Pri nadomietkovom pripojení kábla do ventilátora je potrebné na okraji tela ventilátora (na pripravenom mieste) vyložiť otvor pre vstup kábla (Obr.8, pozícia ①)!



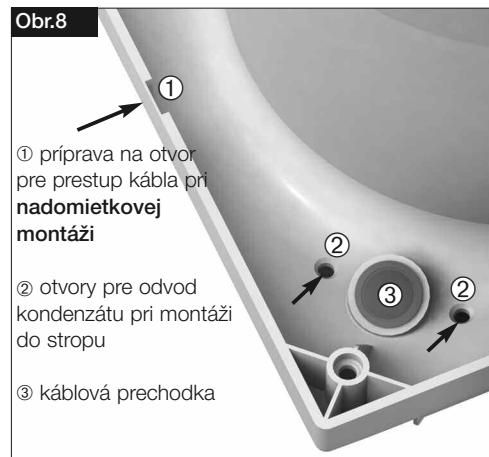
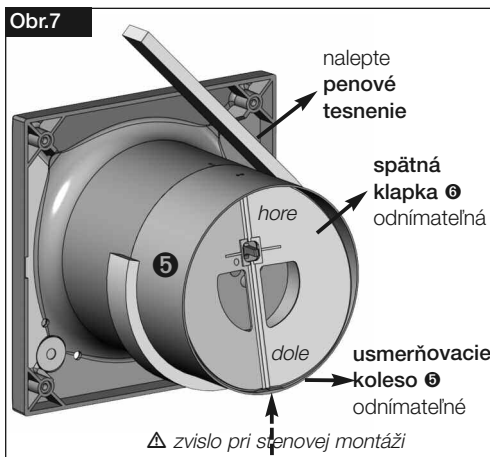


## 2. Vrtanie otvorov

Nasuňte ventilátor, označte otvory, vyvrtajte a upevnite minimálne pomocou dvoch hmoždiniek a skrutiek.

## 3. Spätná klapka a usmerňovacie koleso

- Spätná klapka ⑤ (súčasť dodávky) je možné použiť v prípade potreby za usmerňovacím kolesom (Obr.7).
- Pri montáži zariadenia musí byť usmerňovacie koleso ⑥ nastavené do vertikálnej polohy (Obr.7). Konštrukcia umožňuje polohovanie a otáčanie po obvodě o 90°.
- Pred definitívnym nainštalovaním nalepte penové tesnenie (súčasť dodávky) podľa Obr.7.



SVK

 VAROVANIE

 NEBEZPEČNÉ

### 6.3 Elektrické pripojenie / uvedenie do prevádzky

#### VAROVANIE!

Rotujúce obežné koleso môže pomliaždiť prsty na ruke.

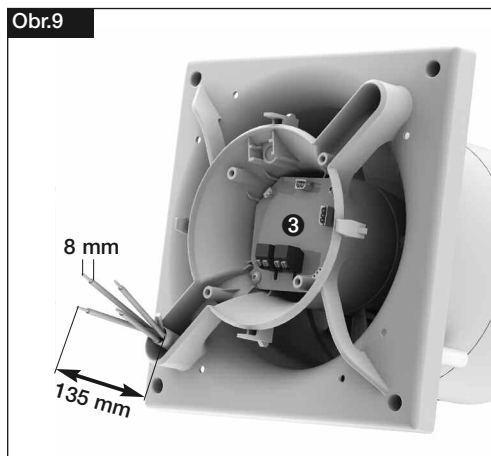
Pred uvedením do prevádzky zabezpečte ochranu pred nebezpečným dotykom!

#### NEBEZPEČNÉ!

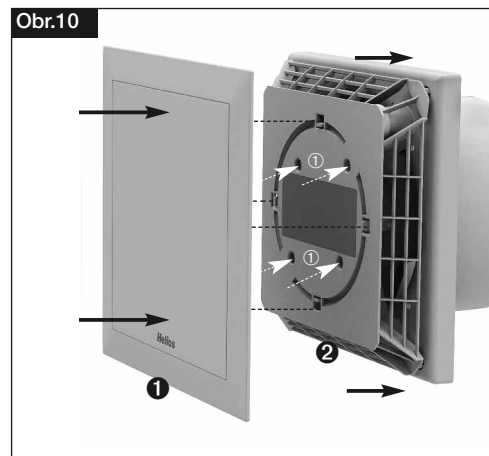
- Elektrické pripojenie a prvotné uvedenie do prevádzky môžu vykonávať len autorizované odborne spôsobilé osoby pre oblasť elektroinštalácie pričom to musia realizovať podľa schém elektrického pripojenia.
- Príslušné platné normy, bezpečnostné predpisy (napr. DIN VDE 0100) ako aj technické podmienky pripojenia od prevádzkovateľa elektrickej distribučnej siete musia byť rešpektované!
- Je prísne predpísaný hlavný revízny vypínač, istič pre všetky póly s minimálne 3 mm kontaktným otvorom (VDE 0700 T1 7.12.2 / EN 60335-1)!
- Typ el. siete, napätie a frekvencia sa musia zhodovať s údajmi uvedenými na výrobnom štítku ventilátora.

### 6.4 Pripojenie napájacieho kábla

- Použite NYM typ kábla s bežným maximálnym priemerom 11 mm.
- Prechodku prerazte kruhovým špicatým náradím alebo priamo pomocou nasúvaného kábla (Obr.8, pozícia ③).
- Kábel odizolujte po dĺžke 135 mm, jednotlivé žily po dĺžke 8 mm (Obr.9).
- Kábel nasúvajte cez prechodku opatrne.
- Žily uložte do káblového žlabu vo ventilátore a pripojte podľa schémy elektrického zapojenia (SS-1080).
- Skontrolujte utesnenie pripojeného kábla a dostatočné fixovanie žíl pripojených do jednotlivých svoriek.
- Ak pri namontovanom kábli nedolieha obvod prechodky na celý povrch izolácie kábla, musí byť prechodka dodatočne doizolovaná napr. pomocou silikónu-N. V opačnom prípade sa nedosiahne deklarované IP krytie.
- Pripojovací kábel je potrebné viesť tak, aby pri zasiahnutí vodou nemohlo dôjsť k vniknutiu vody dnu po povrchu kábla. Kábel nikdy nevedzte po ostrých hranách!
- Overte, či ventilátor bude používaný na účel, pre ktorý je určený.
- Porovnajete napätie v elektrickej sieti s údajom uvedeným na výrobnom štítku.
- Otestujte pevnosť uchytenia ventilátora, správnosť a odbornosť vykonanej elektroinštalácie.
- Skontrolujte voľný chod obežného kolesa.
- Skontrolujte fixáciu jednotlivých dielov na svojom mieste, predovšetkým skrutiek, ochrannej mriežky. Neuvoľnite náhodou skrutky!
- Pri skúšobnom chode ventilátora pozorujte hlučnosť a vibrácie.
- Porovnajete prúd v elektrickej sieti s údajom uvedeným na výrobnom štítku.

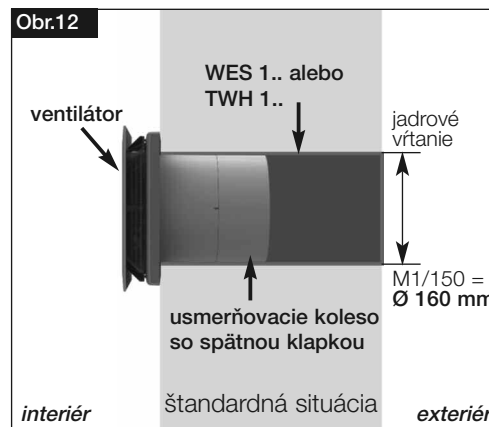
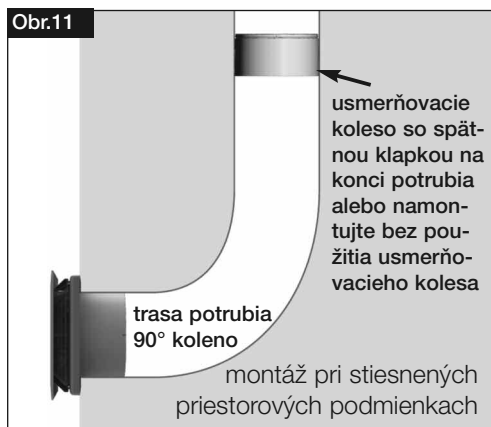


- dĺžka jednotlivých žíl kábla 135 mm
- odizolujte na dĺžke 8 mm
- izoláciu kábla pevne zaizolujte s káblovým žlabom



1. Kryt svorkovnice ② osadíte na telo ventilátora, zafixujete skrutkami (pozícia ①).
2. Nasuňte čelný panel ① až zacvakne.

### 6.5 Montážne situácie



### 6.6 Prevádzka

Pre garantovanie bezchybnej funkčnosti ventilátora je potrebné v pravidelných intervaloch kontrolovať:

- či nedochádza k akumulácii prachu a špiny na tele ventilátora príp. na motore a obežnom kolese,
- či obežné koleso má voľný chod,
- či sa nevyskytujú neprimerané vibrácie a hlučnosť.

Pri problémoch u niektorého z vyššie spomenutých bodov je potrebné vykonať údržbu podľa pokynov uvedených v kapitole 8.

## KAPITOLA 7

POPIS FUNKCIÍ  
PRE MONTÁŽNIKOV

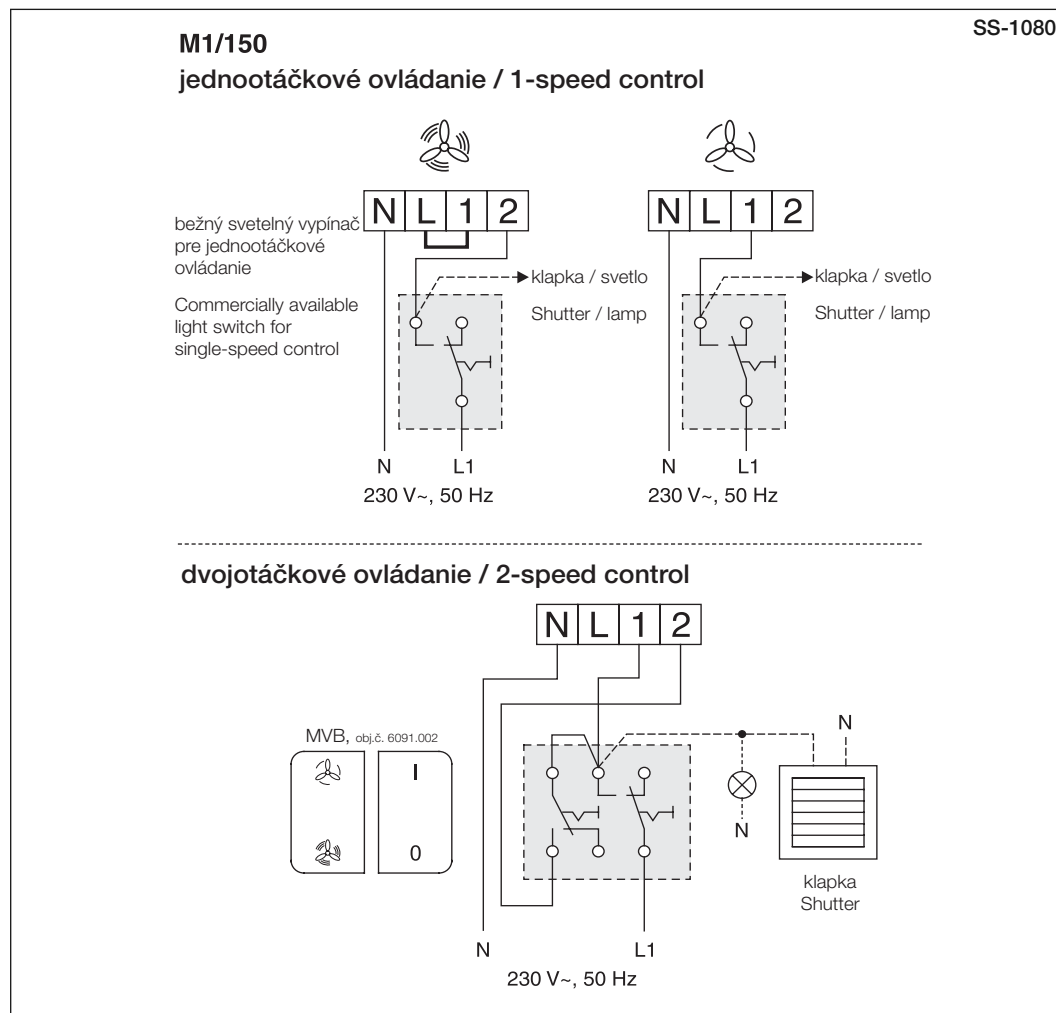
## 7.0 Popis funkcií M1/150 (štandardný model)

M1/150 MiniVent malý ventilátor môže byť prevádzkovaný za pomoci bežného vypínača svetla voliteľne na vyššom výkonovom stupni Power (premostenie svoriek L a 1) alebo nižšom Eco (bez premostenia svoriek L a 1).

Ovládanie prostredníctvom vypínača on/off a zároveň prepínača otáčok v jednom MVB (príslušenstvo) umožňuje využívanie obidvoch výkonových stupňov ventilátora. To si vyžaduje odstránenie premostenia medzi svorkami L a 1.

Elektrické pripojenie vykonajte podľa nasledujúcej schémy el. zapojenia č. SS-1080.

## 7.1 Prehľad schém elektrického zapojenia M1/150 (štandardný model)



## KAPITOLA 8

## ÚDRŽBA

 VAROVANIE

## 8.0 Údržba

 VAROVANIE!

Pri demontáži dochádza k sprístupneniu dielov, ktorými je vedené napätie. Pri bezprostrednom kontakte s nimi môže dôjsť k zásahu zbytkovým elektrickým prúdom.

Pred demontážou odpojte všetky póly ventilátora od elektrickej siete a zaistite proti nechcenému spusteniu!

- Všeobecne sú ventilátory bezúdržbové, nie je nevyhnutná žiadna údržba užívateľom. Napriek tomu všetky nevyhnutné práce spojené s údržbou musia byť vykonávané a realizuje ich odborník z oblasti elektronikištalácie!
- Nadmerná akumulácia špiny, prachu, mastnoty atď. na obežnom kolese, motore, ochrannéj mriežke a predovšetkým v priestore medzi telom ventilátora a obežným kolesom je neprípustná, pretože môže viesť k nevyváženiu obežného kolesa, prehrievaniu motora, alebo dokonca zablokovaniu obežného kolesa. V takýchto prípadoch je potrebné ventilátor vyčistiť.
- V prípadoch dlhodobejšieho neprevádzkovania ventilátora je potrebné pred opätovným uvedením do prevádzky vykonať údržbu.

*Preveruje a realizuje sa:*

- pevnosť uchytenia ventilátora k podkladovej ploche / na zariadenie, pri pochybnostiach obnoviť
- odstránenie naakumulovanej špiny
- kontrola mechanických poškodení, ventilátor odstaviť a poškodené diely vymeniť
- fixná poloha skrutkových spojov, pozor, skrutky náhodou neuvoľníte!
- stav tela ventilátora (praskliny, krehkosť plastu)
- voľnosť chodu obežného kolesa, ak obežné koleso nemôže rotovať, postupujte podľa príčin porúch v bode 8.1
- hlučnosť ložísk
- vibrácie – pozri príčiny porúch 8.1
- odber prúdu podľa údajov z výrobného štítku – pozri príčiny porúch 8.1



## 8.1 Príčiny poruchy

 **POZOR!**

Pri zablokovanom obežnom kolese alebo motore sa pokúša motor v 3 sek. intervaloch o opätovný rozbeh.

Chyba	Prčina	Riešenie
<b>Ventilátor sa nerozbehne</b>	– žiadne napätie	Preverte napätie v elektrickej sieti a pripojenie podľa schémy el. pripojenia
	– blokované obežné koleso	Odblokovať prekážku, očistiť príp. vymeniť obežné k.
	– blokovaný motor	Kontaktovať Centrum služieb zákazníkom Helios
<b>Istič vypína</b>	– skrat vo vinutí motora	Kontaktovať Centrum služieb zákazníkom Helios
	– napájací kábel príp. pripojenie je poškodené	Vymeniť diely za nové príp. vymeniť motor (kontaktovať Centrum služieb zákazníkom Helios)
	– zlé pripojenie	Preveriť el. pripojenie, správne zmeniť
<b>Vibrácie</b>	– znečistenie	Vyčistiť
	– rezonancia v dôsledku inštalácie	Skontrolovať uchytenie príp. vylepšiť ho
<b>Abnormálne hluky</b>	– šúchajúce obežné koleso	Očistiť obežné koleso príp. vymeniť
	– poškodené ložiská	Kontaktovať Centrum služieb zákazníkom Helios
	– mechanické poškodenie	Vykonať údržbu
<b>Ventilátor nedosahuje výkon (otáčky)</b>	– nedostatočné prúdenie vzduchu	Skontrolujte nasávanie a výfuk, uvoľnite priestor
	– zlé napätie	Skontrolujte /zmeňte pripojenie
	– poškodené ložiská	Kontaktovať Centrum služieb zákazníkom Helios
	– znečistenie	Vyčistiť
	– nedostatočný prísun vzduchu	Zväčšite otvory pre prísun vzduchu do miestnosti



## 8.2 Odstávka a likvidácia

Diely a súčiastky ventilátora, ktoré dosiahli svoju dobu životnosti napr. opotrebovaním, koróziou, mechanickou záťažou, únavou a/alebo inými nie bezprostredne identifikovateľnými vplyvmi je potrebné po ich demontáži vhodným a odborným spôsobom nechať zlikvidovať v súlade s platnými národnými a medzinárodnými legislatívnymi predpismi a zákonmi. To isté platí aj pre použité pomocné látky a prostriedky ako sú oleje a mazadlá alebo iné látky. Vedomé alebo nevedomé ďalšie použitie opotrebovaných súčiastok a dielov ako sú napr. obežné kolesá, valivé ložiská, klinové remene, atď. môže viesť k ohrozeniu osôb, životného prostredia ako aj zariadení a prístrojov. Príslušné, miestne platné prevádzkové predpisy je potrebné dodržiavať a uplatňovať.





*značka profesionálov*

