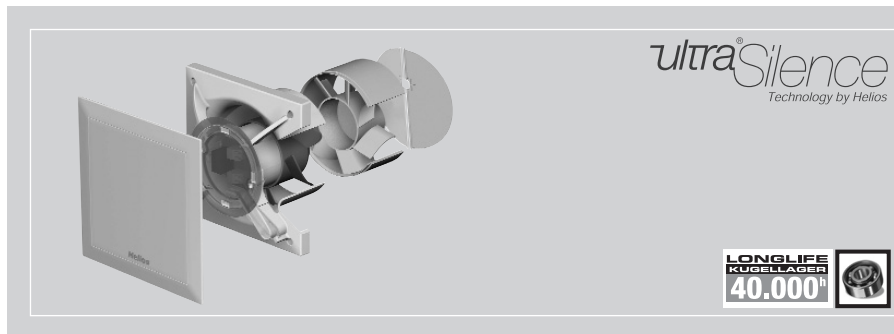


NÁVOD NA MONTÁŽ A PREVÁDZKU

Č. 19050.003


 IP 45      

Miniventilátor

Helios MiniVent**M1/100/120**

- dvojtáčkový

M1/100/120 N

- dvojtáčkový s oneskoreným nábehom a integrovaným dobehom

NÁVOD NA MONTÁŽ A PREVÁDZKU Č. 19050.003**OBSAH**

KAPITOLA 1. VŠEOBECNÉ POZNÁMKY KU PREVÁDZKE A MONTÁŽI	1
1.0 Dôležité informácie	1
1.1 Upozornenia a poznámky k bezpečnosti	1
1.2 Záručné podmienky, výluky zo záruky	1
1.3 Predpisy – smernice	1
1.4 Preberanie tovaru	1
1.5 Skladovanie produktu	1
1.6 Oblasť použitia ventilátora	1
1.7 Údaje o výkone	2
1.8 Všeobecné, dôležité poznámky	2
1.9 Bezpečnosť	2
1.10 Elektrické zapojenie	2
1.11 Prehľad typov MiniVent M1/1...	2
1.12 Príslušenstvo	2
KAPITOLA 2. OBSAH BALENIA A MONTÁŽ	3
2.0 Rozsah balenia/komponenty tvoriace súčasť dodávky	3
KAPITOLA 3. MONTÁŽ	3
3.0 Príprava k montáži do steny a do stropu (na omietku)	3
3.1 Káblový vývod zo steny	3
3.2 Vrtanie otvorov	4
3.3 Montáž do steny a do stropu	4
3.4 Montáž výfukového potrubia	4
3.5 Pripojenie el. kábla	5
3.6 Montážna príručka MF 100 (príslušenstvo)	6
KAPITOLA 4. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE	6
4.0 Elektrický napájací kábel	6
4.1 Elektronická riadiaca doska	6
KAPITOLA 5. ČISTENIE A ÚDRŽBA	7
5.0 Čistenie a údržba	7
5.1 Demontáž čelnej dosky	7
KAPITOLA 6. PRÍČINY PORÚCH	7
6.0 Poznámky - príčiny poruchy	7
KAPITOLA 7. PREHLAD SCHÉM ZAPOJENIA	8
7.0 Funkcie a prehľad schém zapojenia pre M1/100/120	8
7.1 Funkcie a prehľad schém zapojenia pre M1/100/120 N	9

KAPITOLA 1

VŠEOBECNÉ POZNÁMKY KU PREVÁDZKE A MONTÁŽI



1.0 Dôležité informácie

Z dôvodov bezpečnosti, bezchybnej prevádzky a funkčnosti výrobku je potrebné pozorne prečítať a dodržiavať nasledovné inštrukcie. **Elektrické pripojenie musí byť až do záverečnej fázy montáže odpojené od zdroja napätia!** Návod uschovajte. Po koncovej montáži ventilátora ho oficiálne odovzdajte budúcemu užívateľovi (nájomcovi/majiteľovi) zariadenia.

1.1 Upozornenia a bezpečnostné varovania

Vedľa zobrazený symbol slúži ako bezpečnostno-technické varovanie. **Bezpodmienečne dodržiavajte všetky bezpečnostné predpisy uvedené pri tomto symbole, aby ste sa vyhli nebezpečným situáciám.**

1.2 Záručné podmienky – výluky zo záruky

Vyhradzujeme si právo odmietnuť nároky vyplývajúce zo záruky v prípade nerespektovania nasledujúcich ustanovení, inštrukcií pre montáž a podmienok prevádzky. Rovnako prísne podmienky platia v rámci záruky pre výrobcu. Použitie príslušenstva, ktoré nie je odporúčané a schválené výrobcom nie je dovolené. Eventuálne škody, ktoré vzniknú takýmto konaním nie sú predmetom záruky. Ak sa vo svorkovnici/elektronike nachádza vlhkosť, nebola správne a odborne nainštalovaná káblková prechodka.

1.3 Predpisy – smernice

Ak sa dodržia pokyny pre montáž a prevádzku, výrobky HELIOS v čase ich výroby vyhovujú platným medzinárodným predpisom a CE-smerniciam.

1.4 Preberanie tovaru

Počas preberania overte stav a totožnosť objednaného tovaru. V prípade poškodenia reklamujte tovar u prepravcu. Reklamáciu neodkladajte. Neskoré reklamácie a nároky budú odmietnuté.

1.5 Skladovanie produktu

Pri dlhodobejšom skladovaní je potrebné zabrániť škodlivým vplyvom a vykonať nasledovné opatrenia: Ochrana nechránených častí protikoróznou ochranou, ochrana motora suchým, vzduchotesným obalom proti prachu (plastový sáčok so suchým médiom a indikátormi vlhkosti). Miesto skladovania musí byť chránené pred otrasmi, vodou a výkyvmi teplôt.

Pri mnohoročnom skladovaní a nespúšťaní motora musí byť pred uvedením ventilátora do prevádzky vykonaná inšpekcia stavu ložísk prípadne ich výmena. Dodatočne je nutné vykonať elektrickú skúšku podľa VDE 0701 príp. VDE 0530. Pri ďalších transportoch (predovšetkým na dlhšie vzdialenosti) 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.

1.6 Oblasť použitia ventilátora

Miniventilátor M1/100/120... je vhodný pre použitie na odvod bežne znečisteného vzduchu z miestnosti. Prevádzku za sťažených podmienok ako sú napr. dlhodobéjšie nespúšťanie ventilátora, silnejšie znečistenie a iné nadštandardné podmienky vyplývajúce z klimatických (napr. teplota nad 40°C) ako aj technických a elektronických vplyvov je potrebné konzultovať s výrobcom a požadovať povolenie pre takúto prevádzku. Je to z dôvodu, že sériové vyhotovenie nezodpovedá prevádzke za takýchto podmienok. Kompletný ventilátor má krytie IP 45, triedu ochrany II a môže byť podľa VDE 0100 časť 701 inštalovaný v zóne 1 vo vlhkých miestnostiach.

Použitie nevyhovujúce tomuto návodu nie je dovolené!

1.7 Údaje o výkone

Predpokladom na dosiahnutie očakávaného výkonu ventilátora je správna montáž ventilátora s vhodným výfukom odsávaného vzduchu a naplňovanie dostatočného prívodu vzduchu do odsávanej miestnosti.

Pri prevádzkovaní v miestnostiach, kde sa manipuluje s otvoreným ohňom a ktoré závisia od situovania komínov, musí byť na týchto miestach za akýchkoľvek prevádzkových podmienok zabezpečený dostatočný prívod vzduchu (kontaktujte dodávateľa zariadenia s otvoreným plameňom).

Údaje o hlučnosti sú uvádzané ako A-hodnotený akustický výkon LWA (podľa DIN 45 635 T.1). Údaje o A-hodnotenom akustickom tlaku LA zohľadňujú špecifické vlastnosti miestnosti, priestoru. Tieto výrazne ovplyvňujú konečnú hladinu vnímaného hluku.

POZNÁMKA

1.8 Všeobecné, dôležité poznámky

Prívod vzduchu: Každá odvetrávaná miestnosť musí mať stály neuzatvárateľný otvor s voľným prierezom plochy min. 150 cm².

1.9 Bezpečnosť

- inštalčné a údržbárske práce na zariadení smú vykonávať len autorizované odborne spôsobilé osoby v oblasti elektroinštalácií.
- ventilátory je možné prevádzkovať len pri menovitom napätí uvedenom na výrobnom štítku.
- bezpečnostne dodržiavajte technické údaje na výrobnom štítku.
- krytie uvedené na výrobnom štítku platí len za dodržania podmienok montáže uvedených v tomto návode na montáž a prevádzku zariadenia a zatvorenej čelnej doske na ventilátore.

UPOZORNENIE

1.10 Elektrické zapojenie

Pri akýchkoľvek inštalčných a údržbárskych prácach alebo pri otvorení spinacej skrinky (elektroniky) je potrebné odpojiť všetky póly zariadenia od napätia, el. siete! Elektrické pripojenie smú vykonávať len autorizované, odborne spôsobilé osoby podľa zodpovedajúcich priložených schém elektrického zapojenia.

Elektrické prívodné vedenie musí byť až do konečnej fázy montáže odpojené od zdroja napätia!

Všetky príslušné bezpečnostné a montážne predpisy musia byť dodržané (napr. DIN VDE 0100). Prísne predpísaný je hlavný revízný vypínač s minimálne 3 mm kontaktným otvorom (EN 60335-1).

Zmerané napätie a frekvencia sa musia zhodovať s údajmi uvedenými na výrobnom štítku ventilátora. Do ventilátora sa kábel vedie cez dodávaný káblový prechodku. Nikdy nevedte kábel po ostrej hrane.

Ventilátor má krytie IP 45 (ochrana proti striekajúcej vode). Okrem toho vyhovujú triede ochrany II.

1.11 Prehľad typov MiniVent M1/1...

M1/100	dvojotáčkový	Obj. č. 6171
M1/100 N	dvojotáčkový, s oneskoreným nábehom a integrovaným dobehom	Obj. č. 6172
M1/120	dvojotáčkový	Obj. č. 6360
M1/120 N	dvojotáčkový, s oneskoreným nábehom a integrovaným dobehom	Obj. č. 6361

1.12 Príslušenstvo

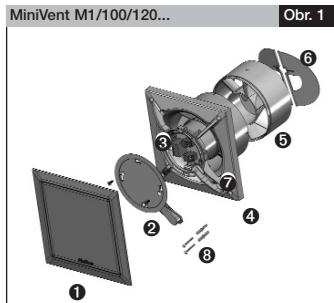
MVB	vypínač/prepínač otáčok 0-1-2	Obj. č. 6091	TWH 100	teleskop. prechod stenou	Obj. č. 6352
WES 100	sada pre montáž do steny	Obj. č. 0717	TWH 120	teleskop. prechod stenou	Obj. č. 6353
WES 120	sada pre montáž do steny	Obj. č. 0486	MBR	montážny kryt	Obj. č. 0281
MF 100	montážna príručka	Obj. č. 6188			

KAPITOLA 2

SÚČASŤ Dodávky

2.0 Súčasť dodávky/obsah balenia

Vyberte celok z balenia až bezprostredne pred montážou, aby ste predišli možným poškodeniam a znečisteniu počas transportu ako aj na samotnej stavbe.



- 1 Čelný panel
- 2 Kryt elektroniky a svoriek vrátane 2 ks upevňovacích skrutiek
- 3 Riadiaca doska
- 4 Plastová konštrukcia s obežným kolesom
- 5 Usmerňovacie koleso
- 6 Spätňá klapka odnímateľná pri limitovanej hĺbke je možné demontovať
- 7 Káblová prechodka
- 8 Montážna sada 2 ks skrutiek vrátane hmoždínok do steny

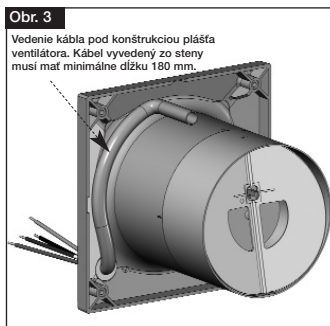
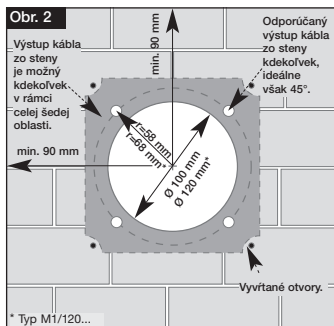
KAPITOLA 3

MONTÁŽ

POZNÁMKA

3.0 Príprava pre montáž do steny alebo do stropu (na omietku)

Montáž a uvedenie do ventilátora prevádzky by malo nasledovať až po ukončení všetkých ostatných stavebných a prípravných prác v konečnej fáze po vyčistení miestnosti, aby sa predišlo poškodeniu a znečisteniu ventilátora. Poloha výstupu kábla zo steny je ľubovoľná vďaka konštrukcii ventilátora (pozri obr. 2 a 3).



3.1 Výstup kábla zo steny:

- Vzďialenosť k stredovej osi potrubia podľa výstupu kábla 58/68* mm pri variabilnej pozícii v dolnej časti konštrukcie ventilátora.
- Pre zjednodušenie montáže sa odporúča výstup kábla ako je znázornený. Poloha kábovej prechodky je vpravo alebo vľavo dole. Ideálna poloha je však pod 45° uhlom, ak kábel vystupuje zo steny a priamo vstupuje do kábovej prechodky.
- Rozmer vnútorného priemeru potrubia M1/100... = 100 mm a M1/120... = 120 mm a odstup od rohov miestnosti minimálne 90 mm.

POZOR

3.2 Vrtanie otvorov

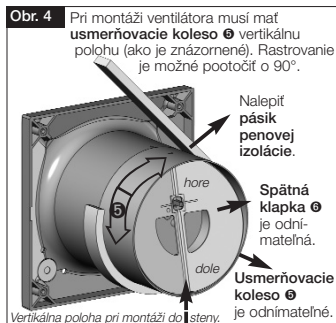
Nasadte ventilátor do pripraveného otvoru, vyznačte a vyvrťajte otvory pre skrutky v stene. Upevnite minimálne pomocou dvoch hmoždínok a skrutiek.

Ak je prírodný napájací kábel vedený po omietke, musí byť na bočnej hrane ventilátora vylomená predprípravená časť (obr. 5, pozícia 1) pre vstup kábla.

Prírodný napájací kábel musí byť vedený tak, aby sa zabránilo vnikaniu vody po povrchu kábla do ventilátora. Kábel nesmie byť vedený po ostrých hranách!

3.3 Montáž do steny alebo do stropu

Pri montáži do stropu musí byť montáži venovaná veľká pozornosť, ináč zákazník stráca nárok na záruku.



POZNÁMKA

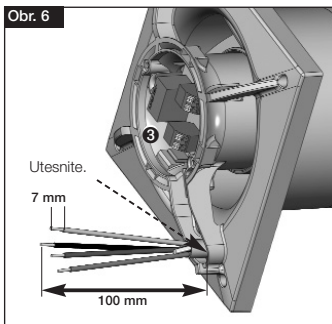
3.4 Montáž výfukového potrubia

Výfukové potrubia, ktoré sú vedené v studených priestoroch musia byť zaizolované. Pri zvýšenej tvorbe kondenzátu musí byť vhodným spôsobom do systému potrubia integrovaný zberač kondenzátu.

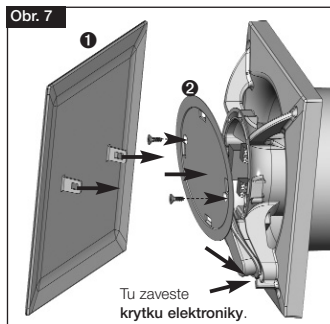
3.5 Napojenie prívodného el. kábla

1. Používa sa kábel s izolovanými žilami a plášťom príp. vo vlhkých priestoroch typ kábla NYM.
2. Kábel vystupujúci zo steny by mal mať minimálne dĺžku 180 mm (obr. 3).
3. Otvor do káblovej prechodky predpripravte skrutkovačom alebo priamo ho prerazte káblom (obr. 5, pozícia 3).
4. Odstráňte plášť kábla na dĺžke 100 mm. Žily odizolujte po dĺžke 7 mm od koncov (obr. 6).
5. Opatrne prestrčte vedenie cez káblOVú prechodku.
6. Ak pri namontovanom káblOVom vedení prechodka rovnomerne netesní a nedolieha na plášť kábla, musí byť káblOVá prechodka dodatočne utesená napr. silikónom (obr. 6). **V opačnom prípade je eliminované IP krytie.**
7. Žily umiestnite do vodiaceho žľabu a dopyjte podľa schémy el. zapojenia (strany 8 a 9).

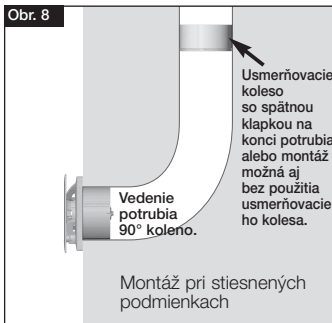
POZOR !



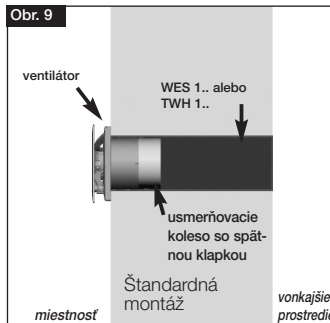
- Dĺžka jednotlivých žíl 100 mm.
- Odizolovanie koncov žíl na dĺžke 7 mm.
- Plášť a povrch kábla musí byť dokonale utesený pri vstupe do káblOVého žľabu.



1. Konec krytky elektroniky ② zavedte do štriny, zaklopte k ventilátoru, dotiahnite pevne pomocou skrutiek.
2. Čelnú dosku ① nasuňte a zacvakne.



Montáž pri stiesnených podmienkach

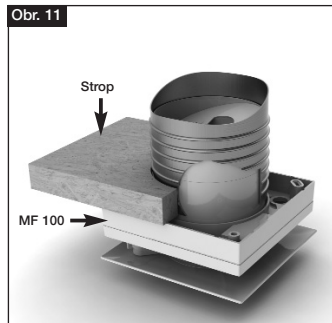
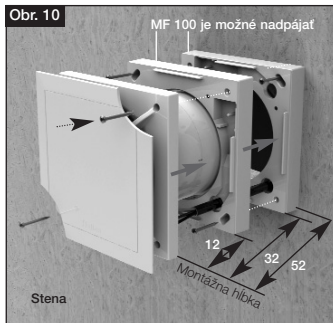


miestnosť

vonkajšie prostredie

3.6 Montážna príruka MF 100 (príslušenstvo)

Využitie má pri stiesnených podmienkach (nedostatočná hĺbka) v strope, tenkých stenách a šachtách. MF 100 naskrutkuje na stenu alebo strop (je možné nastaviť a vzájomne spájať ľubovoľný počet dielov). Následne pripievntie ventilátor pomocou pribalených skrutiek ku MF 100 (obr. 10 a 11). Komponent je vhodný aj pre zapínanie pomocou spínača v podobe potáhavice šnúry (príslušenstvo).



KAPITOLA 4

ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

UPOZORNENIE

4.0 Elektrické pripojenie

Pri akýchkoľvek inštalčných a údržbárskych prácach, nastaveniach jumpra alebo pri otvorení spínačej skrinky je potrebné odpojiť všetky póly zariadenia od zdroja napätia! Elektrické pripojenie smú vykonávať len autorizované, odborne spôsobilé osoby podľa zodpovedajúcich priložených schém elektrického zapojenia (strany 8 a 9). Ventilátory M1/100 F a M1/120 F nesmú byť prevádzkované s regulátormi otáčok. Všetky príslušné bezpečnostné a montážne predpisy musia byť dodržané (napr. DIN VDE 0100).

4.1 Elektronická radiaca doska

- M1/100 štandardne dvojotáčkový
- M1/120 štandardne dvojotáčkový
- M1/100 N štandardne dvojotáčkový, oneskorený nábeh cca 45 sek., dobeh 6 min. voľiteľný výkonový stupeň 1 alebo 2.
- M1/120 N štandardne dvojotáčkový, oneskorený nábeh cca 45 sek., dobeh 6 min. voľiteľný výkonový stupeň 1 alebo 2.

DÔLEŽITÁ POZNÁMKA

EMV predpis/norma

Dôležitá poznámka k elektromagnetickej zñašanlivosti.

Odolnosť voči poruchám podľa EN 55014-2 pre formy impulzu a dávky energie 1000 až 4000 V. Pri používaní neónových svietidiel, spínačov sieťových častí, elektronicky regulovaných halogénových svietidiel a iných môže dôjsť k prekročeniu týchto hodnôt. V takom prípade je nevyhnutné zabezpečiť na stavbe dodatočné rušenie týchto javov (L-, C- alebo RC-obvody, ochranné diódy, varistory).

KAPITOLA 5

ČISTENIE A ÚDRŽBA

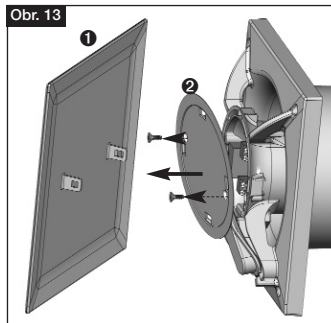
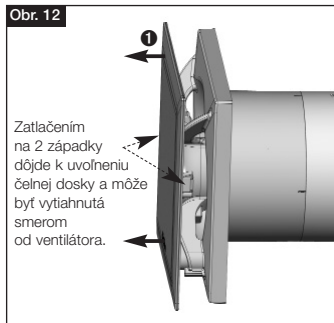
5.0 Čistenie

- Pred čistením sa ubezpečte, že všetky póly zariadenia sú odpojené od zdroja napätia, el siete.
- Zaisťte ventilátor proti nečakanému zapnutiu.
- Povrch ventilátora čistíte len vlhkou handričkou.
- Samotný ventilátor je bezúdržbový.

5.1 Demontáž čelnej dosky

Spôsob postupu:

1. Ventilátor odpojte od napätia a zaisťte proti nečakanému zapnutiu!
2. Zatláčením na západky dôjde k uvoľneniu čelnej dosky **1** a môže byť vytiahnutá smerom od ventilátora (obr. 12).
3. Uvoľníte skrutky a odklopte krytku **2** elektroniky (obr. 13).



KAPITOLA 6

PRIČINY PORÚCH

6.0 Poznámky – príčiny porúch

- Aktivovanie tepelnej ochrany signalizuje znečistenie, ťažký chod obežného kolesa a/alebo guľičkových ložísk. Príliš vysoká teplota vinutia a nedostatočné chladenie motora prípadne vysoká teplota prúdiaceho vzduchu môže byť tiež príčinou.
- Abnormálna hlučnosť môže byť spôsobená vybehacími guľičkovými ložiskami.
- Vibrácie a chvenie môžu súvisieť s nevyváženým, špinou zataženým obežným kolesom príp. môžu súvisieť s nevhodne vykonanou montážou.
- Vysoký pokles výkonu naznačuje prevádzku ventilátora za podmienok veľkého tlakového odporu potrubia alebo nedostatočný prísun nového vzduchu do miestnosti ako náhradu za odsávaný (často je to spojené aj so zvýšením emisii hlučnosti).

Žiadna funkcia:

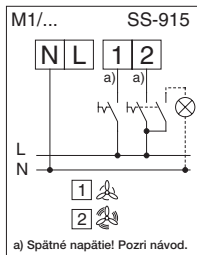
1. Prevorte el. napájanie ventilátora.
2. Pootočením rukou prevorte voľný chod obežného kolesa, či nie je blokované alebo brzdzené.

KAPITOLA 7

PREHLAD SCHÉM
EL. ZAPOJENIA
M1/100/120

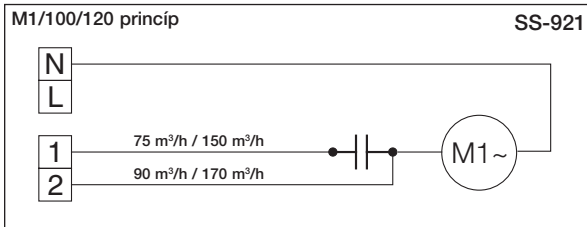
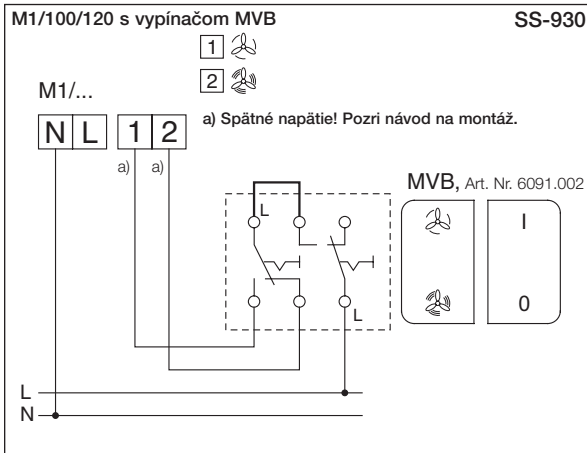
7.0 Popis funkcií M1/100/120:

S prevádzkovým vypínačom a prepínačom otáčok MVB (príslušenstvo len pre M1/100/120) je možné pri M1/100 využívať dva výkonové stupne (75/90 m³/h) alebo pri M1/120 dva výkonové stupne (150/170 m³/h).



Poznámky:

a) Pri zapojení na svorku 1 alebo 2, sa na druhej (nezapojenej) svorku nachádza spätné napätie. Osvetlenie v miestnosti alebo použitie tlejivky musí byť všeobecne zapojené len cez dvojkolískový vypínač.



**PREHLAD SCHÉM
EL. ZAPOJENIA
M1/100 N/120 N**

7.1 Popis funkcií M1/100 N/120 N:

- Na svorku N/L sa pripája prevádzkové napätie 230 V~ vo forme **trvalej** fázy.
- Aktivovanie oneskoreného nábehu začína zopnutím bežného vypínača, ktorý je prepojený na svorku 1. Čas dobehu (6 minút) začína plynúť po vypnutí vypínača.
- Manuálna prevádzka bez časových funkcií sa aktivuje cez svorku 2.
- Pri spoločnom ovládaní ventilátora s osvetlením v miestnosti je nevyhnutné použiť dvojkolískový vypínač.

V závislosti od nastavenia Jumpera beží časová funkcia pri typoch **M1/100 N** na 75 alebo 90 m³/h alebo typoch **M1/120 N** na 150 alebo 170m³/h.

Jumper 1 (pozri SS-931)

Pozícia A - dodávané z výroby

Svorka 1 =75/150 m³/m (s časovou funkciou)

Svorka 2 =90/170 m³/m (manuálna prevádzka)

Pozícia B

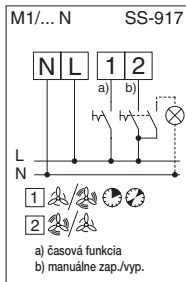
Svorka 1 =90/170 m³/m (časovou funkciou)

Svorka 2 =75/150 m³/m (manuálna prevádzka)

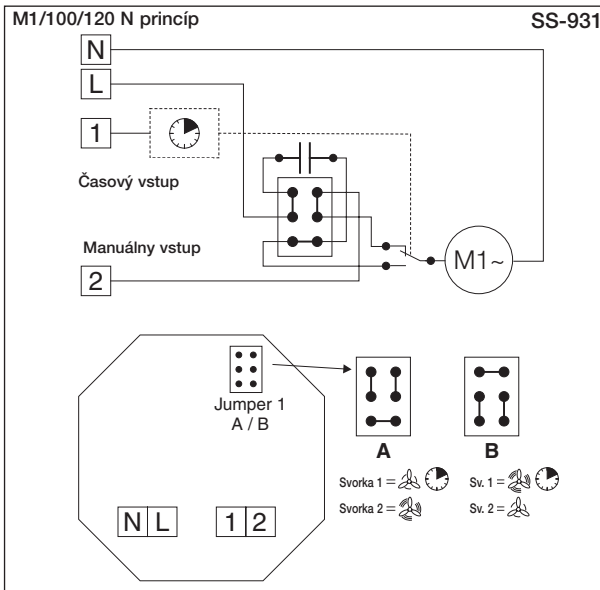
Ak sa na obidve pripojovacie svorky (1 a 2) privádza súčasne rovnaké napätie, v prvom kroku je aktívny výkon 90/170 m³/h. Po uplynutí času oneskoreného nábehu sa aktivuje výkon 75/150 m³/h. Platí to pri štandardnom nastavení z výroby. Pomocou Jumpera môže byť vykonaná zmena priradenia výkonových stupňov na svorky 1 a 2. Paralelné zapínanie/vypínanie viacerých ventilátorov nie je dovolené.

Funkčný test - Testovací mód:

Po pripojení prevádzkového napätia sa ventilátor nachádza približne 1 min. v testovacom móde. V tomto prípade je oneskorený nábeh a dobeh počas prvej minúty príp. počas celého prvého cyklu zopnutia neaktívny.



- Poznámky:**
a) časová funkcia
b) manuálna prevádzka



Spätne napätie / Osvetlenie miestnosti / Tlejčky

Elektronika spôsobuje, že na svorku 1 sa nachádza energeticky slabé spätné napätie.

Aby sa pri použití tlejčky predišlo vo vypínači dlhodobému procesu tlenia, môže byť paralelne s tlejčkou na mieste zapojený kondenzátor (X2 kondenzátor s 0,33µF/250VAC s vodičom).

Aby nebola elektronika negatívne ovplyvnená, osvetlenie v miestnosti musí byť všeobecne zapojené len cez dvojkolískový vypínač.



značka profesionálov

Predaj, servis a informácie:

Clean Air Service, s.r.o. - obchodné zastúpenie Helios Ventilatoren GmbH + Co na Slovensku

Pri vinohradoch 269/C (objekt Račany Bianco), 831 06 Bratislava, tel. 02/ 4363 3074, info@ventilatory-helios.sk, www.ventilatory-helios.sk