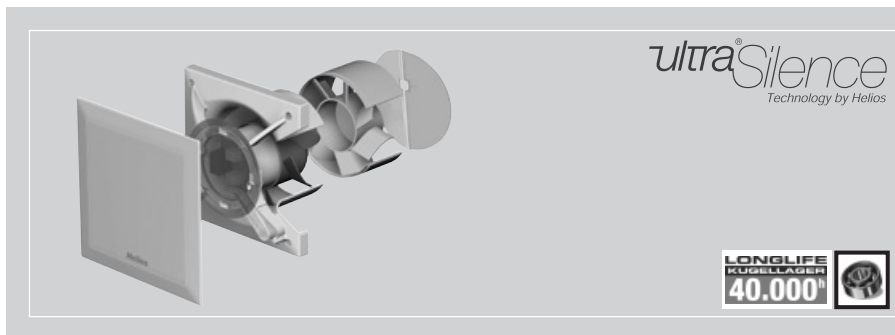


NÁVOD PRO MONTÁŽ A PROVOZ



IP 45      

Miniventilátor
Helios MiniVent

M1/100/120 F
- s hygrostatem

EST

Elektro-System-Technik s.r.o.

Výhradní zastoupení značky Helios v ČR

Pod Pekárnami 338/12, CZ – 190 00 Praha 9-Vysočany

T: +420 266 090 711, F: +420 266 090 717

E: obchod@est-praha.cz, www.est-praha.cz





Společnost Elektro-System-Technik s.r.o. (EST) je zavedenou obchodní firmou v oblasti prodeje elektrotechniky, komunikačních a řídicích systémů, vzduchotechniky a kabelů. Na českém a slovenském trhu zastupujeme renomované výrobce z Německa, Francie, Belgie, Rakouska a Itálie, kteří patří ke špičce ve svém oboru. Jsme rovněž specialistou v systémech KNX.

- Více informací o našich produktech najdete na stránkách www.est-praha.cz
- Další informace nadejete na našem firemním facebookovém profilu www.fb.com/ESTsro
- Vybrané produkty si můžete prohlédnout v **showroomu** na adrese Pod Pekárnami 338/12, Praha 9 (po tel. domluvě)
- Nakoupit zboží můžete na e-shopu www.est-praha.cz/eshop nebo ve velkoobchodech elektromateriálem

Elektro-System-Technik s.r.o.

Výhradní zastoupení značky Helios v ČR

Pod Pekárnami 338/12, CZ – 190 00 Praha 9-Vysočany

T: +420 266 090 711, F: +420 266 090 717

E: obchod@est-praha.cz, www.est-praha.cz



KAPITOLA 1

BEZPEČNOST

 NEBEZPEČÍ

 VAROVÁNÍ

 OPATRNOST

 NEBEZPEČÍ

1.0 Důležité informace


Pro zajištění bezvadné funkce a vlastního bezpečí je třeba veškeré následující předpisy důkladně pročit a řídit se jimi. Tento dokument je součástí produktu a jako takový je třeba jej uchovávat přístupně a trvale, aby byl zajištěn bezpečný chod ventilátoru. Veškeré bezpečnostní předpisy týkající se zařízení musejí být dodržovány.

1.1 VAROVÁNÍ

Symbole nacházející se nalevo od tohoto textu jsou bezpečnostně-technické varovné informace. Aby se zamezilo rizikům zranění a vzniku nebezpečných situací, musí být bezpodmínečně respektovány veškeré bezpečnostní předpisy, resp. symboly v tomto dokumentu!

1.2 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Pro použití, připojení a provoz platí zvláštní ustanovení; v případě pochybností je nutné se dodatečně informovat. Další informace lze získat v příslušných normách a textech zákonů.

-  Při provádění jakýchkoliv prací na ventilátoru je nutné dodržovat všeobecně platné předpisy o ochraně zdraví při práci a o snížení rizika úrazu!!
- Veškeré elektrické práce, stejně jako uvedení do provozu, údržba a instalační práce musí být prováděny pouze autorizovaným elektrikářem!
 - Před veškerými čistícími, údržbovými nebo instalačními pracemi nebo před otevřením spojovacího prostoru je třeba dbát na následující body:
 - Přístroj všepólově odpojit od sítě a zajistit proti opětovnému spuštění!
 - Je nutné vyčkat na úplné zastavení rotujících částí!
 - Poté, co se rotující části zcela zastaví, je nutné vyčkat 3 minuty, protože z vnitřních kondenzátorů může vycházet nebezpečné napětí i po odpojení od sítě!
 - Je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy vztahující se na zařízení! Případně musejí být dodržovány také předpisy specifické pro daný stát!
 - Je nutné zajistit rovnoměrné přírodní proudění a volné vyfukování!
 - Při provozu ohnišť závislých na odvodu komínem v odvětrávaném prostoru musí být za všech provozních podmínek zajištěn dostatek přiváděného vzduchu (případně dotazy směřujte na odborníka-komíníka). Je nezbytné dbát na aktuálně platné místní předpisy a zákony!
 - Malé ventilátory MiniVent M1/100/120 směji používat děti od 8 let a osoby se sníženými psychickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud byly upozorněny na zásady bezpečného používání přístroje a pochopily možná nebezpečí. Děti si s přístrojem nesmějí hrát. Čištění nebo údržba nesmí být prováděna dětmi bez dozoru.

1.3 Nárok na záruku – vyloučení zodpovědnosti

Tato dokumentace musí být respektována v celém svém rozsahu, jinak se záruka ruší. Totéž platí pro nárokování zodpovědnosti na společnosti Helios. Použití příslušenství, které není doporučeno či nabízeno společností Helios, není přípustné. Na případné vzniklé škody se záruka nevztahuje. Změny či přestavby přístroje jsou nepřipustné a vedou ke ztrátě shody, jakákoliv záruka či jakékoliv ručení je v tomto případě vyloučeno.

DŮLEŽITÉ

1.4 Předpisy – směrnice

Při řádné instalaci a provozu v souladu s určením přístroje tento v okamžiku své výroby odpovídá platným předpisům a směrnícím CE.

1.5 Transport

Ventilátor je z výroby zabalen tak, že je chráněn proti běžné zátěži při přepravě. Přepravu realizujte s pečivostí. Je doporučeno ponechat ventilátor v originálním balení.

1.6 Převzetí zásilky

Zásilka musí být zkontrolována z hlediska možných poškození a správnosti dodaného typu hned při dodání. Jestliže jsou zjištěny škody, okamžitě zajistěte hlášení o škodě za účasti přepravce. Jestliže není reklamacie podána včas, případné nároky zanikají.

1.7 Skladování

Při skladování po delší dobu je třeba přijmout následující opatření, aby se zamezilo škodlivým vlivům: ochrana motoru suchým, vzduchotěsným a vlhkého vzduchu, v mírném klimatu a v oblasti jejich výkonové charakteristické křivky, viz propagační materiály firmy Helios, příp. internet. Přípustný je pouze provoz při instalaci napravo uvnitř budov. Maximální povolená teplota média a prostředí činí 40 °C. Malé ventilátory MiniVent M1/100/120 odpovídají typu jistiří IP45, ochranné třídě II a je možné je instalovat v souladu s VDE 0100, část 701, do oblastí 1 vlhkých prostor.

Při uskladnění trvajícím déle než tři měsíce, resp. při nečinnosti motoru, musí proběhnout údržba dle kapitoly 8. Při další přepravě (zejména na delší vzdálenosti; např. po moři) je nutno vyzkoušet, zda je obal pro daný způsob přepravy a danou trasu vhodný. Škody zapříčiněné nepřiměřenou přepravou, skladováním nebo zprovozněním jsou doložitelné a nevztahuje se na ně záruka.

1.8 Oblast použití

– Použití v souladu s určením:

Malé ventilátory MiniVent M1/100/120 se hodí pro přepravu normálního nebo lehce prašného nebo (velikost částic < 10 µm), méně agresivního a vlhkého vzduchu, v mírném klimatu a v oblasti jejich výkonové charakteristické křivky, viz propagační materiály firmy Helios, příp. internet. Přípustný je pouze provoz při instalaci napravo uvnitř budov. Maximální povolená teplota média a prostředí činí 40 °C. Malé ventilátory MiniVent M1/100/120 odpovídají typu jistiří IP45, ochranné třídě II a je možné je instalovat v souladu s VDE 0100, část 701, do oblastí 1 vlhkých prostor.

– Chybné používání předvidatelné rozumem:

Ventilátory se nehodí pro provoz za ztížených podmínek, jako jsou např. vysoká vlhkost, agresivní média, delší období nečinnosti, silné znečištění, nadměrné namáhání klimatickými, technickými nebo elektronickými vlivy. Totéž platí pro mobilní použití ventilátorů (vozidla, letadla, lodě atd.). Použití za takových podmínek je možné jen se souhlasem společnosti Helios, protože sériové provedení se k těmto účelům nehodí.

– Neoprávněné, zakázané použití :

Použití v situacích, pro které přístroj není určen, je nepřipustné! Přeprava pevných látek nebo částí pevných látek o velikosti nad 10 µm v přepravním médiu či v kapalnách není dovolena. Přepravní média, která leptají materiály, z nichž je ventilátor vyroben, stejně jako abrazivní média nejsou přípustná. Použití v oblastech s rizikem exploze není dovoleno!

UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ

UPOZORNĚNÍ

1.9 Výkonová data

Technický štítek přístroje informuje o závazných elektrických hodnotách; ty musejí být sladěné s místní elektrickou sítí. Výkony ventilátoru byly zjištěny ve zkušebně v souladu s DIN EN ISO 5801.

1.10 Údaje o hluku

Údaje o hluku, jež se vztahují na vzdálenosti, platí za podmínek na volném prostranství. Úroveň zvukového tlaku se v případě vestavby může od hodnoty v katalogu značně lišit, jelikož je silně závislý na skutečnostech daných vestavbou, tzn. na absorpční schopnosti prostoru, velikosti prostoru a na jiných faktorech.

2.0 Kvalifikace personálu

Δ Elektrické zapojení a zprovoznění, stejně jako instalační a údržbové práce na ventilátoru smějí být prováděny pouze k tomu školenými odborníky-elektrikáři.

– Malé ventilátory MiniVent M1/100/120 mohou být používány dětmi od 8 let a osobami se sníženými fyzickými, senzoryckými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a vědomostí jen tehdy, jsou-li pod dohledem nebo jsou-li poučeny ohledně bezpečného používání přístroje a rozumějí nebezpečím z toho plynoucím. Děti si s přístrojem nesmějí hrát. Čištění a uživatelská údržba nesmějí být prováděny dětmi bez dozoru.

2.1 Ochrana proti dotyku

Malé ventilátory MiniVent M1/100/120 F nepotřebují žádnou ochrannou mřížku, protože splňují požadavky normy DIN EN 60335-2-80, bod 20.101.

2.2 Ochrana motoru

Motor mini ventilátoru MiniVent M1/100/120 F je vybaven teplotním kontaktem, který je sériově propojen s vinutím a samočinně vypíná a po ukončeném ochlazení zase spíná.

KAPITOLA 2**VŠEOBECNÉ PROVOZNÍ POKYNY****3.0 Přehled typů ventilátorů MiniVent M1/1.. F**

M1/100 F s čidlem vlhkosti

Obj. č. 6175

M1/120 F s čidlem vlhkosti

Obj. č. 6364

KAPITOLA 3**TECHNICKÉ ÚDAJE****3.1 Technické údaje****M1/100 F**

Rotor Ø [mm]	92	Elektrický přívod	CYK 3 x 1,5 mm ²
Střídavý proud	1~	Typ jištění	IP 45 (s ochranou proti stříkající vodě)
Napětí/frekvence	230 V, 50 Hz	Třída ochrany	II
Příkon [W]	9/5	Hmotnost cca [kg]	0,8
Jmenovitý proud [mA]	0,06/0,04	Počet otáček [1/min]	2650/2250
Přepravní objem [m ³ /h]	90/75		

M1/120 F

Rotor Ø [mm]	111	Elektrický přívod	CYK 3 x 1,5 mm ²
Střídavý proud	1~	Typ jištění	IP 45 (s ochranou proti stříkající vodě)
Napětí/frekvence	230 V, 50 Hz	Třída ochrany	II
Příkon [W]	13/10	Hmotnost cca [kg]	1,05
Jmenovitý proud [mA]	0,09/0,08	Počet otáček [1/min]	2350/2050
Přepravní objem [m ³ /h]	170/150		

3.2 Příslušenství

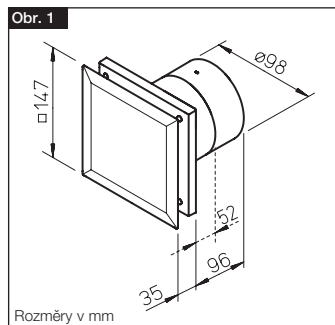
WES 100	Set pro montáž do stěny	Obj. č. 0717
WES 120	Set pro montáž do stěny	Obj. č. 0486
MF 100	Montážní příruba	Obj. č. 6188
TWH 100	Teleskopické pouzdro do stěny	Obj. č. 6352
TWH 120	Teleskopické pouzdro do stěny	Obj. č. 6353
MBR	Montážní kryt	Obj. č. 0281

3.3 Životnost výrobku

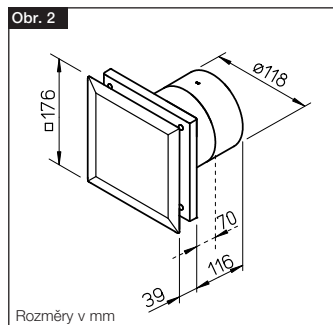
Tento přístroj je konstruován na životnost nejméně 40 000 h při provozu S1 s maximálním výkonem při maximální povolené teplotě okolí.

3.4 Rozměry

M1/100 F



M1/120 F



KAPITOLA 4

FUNKCE

4.0 Popis funkce M1/100/120 F

Vestavně elektronická automatika funguje v závislosti na vlhkosti vzduchu. Při překročení relativní vlhkosti vzduchu 70% (tovární nastavení) nebo při rychlém nárůstu vlhkosti se ventilátor automaticky zapne - standardně na nižší stupeň. Při poklesu relativní vlhkosti pod 60% dojde k opětovnému vypnutí ventilátoru. Nezávisle na řízení čidlem vlhkosti lze ventilátor aktivovat vypínačem (případně společně se světlem), a to se zpožděným startem o 45 s a doběhem 6 min (funkční vstupu). Současně je možné i manuální řízení (zap/vyp) pomocí vypínače, které je funkčnímu vstupu podřízeno.

Možnosti nastavení / Tovární nastavení:

- Zpožděný start: 0 nebo **45 s***.
- Doba doběhu: **6***, 12, 18, 24 min.
- Místo zpožděného startu lze připojit i tlačítko (impulz min. 0,5 s), které zapne ventilátor na nastavenou dobu doběhu. Místo zpožděného startu a dobu lze připojit tlačítko (impulz min. 0,5 s) k dočasnému (na 1 h) vypnutí automatiky s čidlem vlhkosti.
- Spínací práh vlhkosti: 60/50 %, **70/60*** %, 80/70 %, 90/80 %
- Automatika čidla vlhkosti: **nižší stupeň***, vyšší stupeň
- Manuelle Steuerung (Schalter): nižší stupeň, **vyšší stupeň***

⚠ Změnu nastavení smí provádět pouze autorizovaný elektromontér!

Ventilátor má následující funkce:

Zpožděný start

Když ventilátor zapneme, začne běžet až po uplynutí nastaveného zpoždění.

Pokud vypínačem zapínáme zároveň i světlo (2pólový vypínač), lze vstoupit na krátkou dobu do místnosti, aniž by se ventilátor rozběhl.

Doběh

Když ventilátor vypneme, běží dál a vypne se automaticky až po uplynutí nastavené doby doběhu.

Automatika s čidlem vlhkosti

Mikroprocesorem řízená elektronika rozeznává dva různé druhy nárůstu vlhkosti v místnosti. Rozlišuje mezi pomalým a rychlým nárůstem vlhkosti.

- Vysoká vlhkost vzduchu (pomalý nárůst vlhkosti)

Při pomalém nárůstu vlhkosti (vyvolané např. praním, sušením textilií, poklesem teploty) se ventilátor při překročení nastavené rel. vlhkosti 70% (tovární nastavení) zapne a běží tak dlouho, dokud vlhkost v místnosti neklesne o cca 10 %, nejméně však po dobu doběhu nastaveného na 6 min.

- Rychlý nárůst vlhkosti

Při rychlém nárůstu vlhkosti (způsobeném např. sprchováním, koupáním) se ventilátor zapne už před dosažením nastaveného spínacího prahu 70% rel. vlhkosti, aby z místnosti co nejefektivněji odstranil nadměrnou vlhkost a znovu vytvořil příjemnou atmosféru s rel. vlhkostí 40-70%. Jakmile rel. vlhkost klesne na cca 60% (tovární nastavení), ventilátor se vypne, nejdříve ale po uplynutí doby doběhu nastavené na 6 min.

Omezení doby provozu

V případě trvalé nadměrné vlhkosti (když např. přicházející vzduch má vyšší rel. vlhkost než 70%, např. při letních bouřkách, nebo je v místnosti trvale mokré prádlo, nebo je špatně nadimenzované či ucpané potrubí) se ventilátor po 2 h automaticky vypne.



Podle situace existují dvě vypínací doby:

a. Vypínací doba krátká

Vlhkost do konce omezení doby provozu klesá pod nastavený spínací práh, ale nedosáhla ještě vypínacího prahu. Ventilátor se vypne, běží krátká vypínací doba 1 h..

Důvod: Během provozu ventilátoru došlo k poklesu vlhkosti. Pokles vlhkosti ale nestačil k tomu, aby dosáhl vypínacího prahu. Aktivuje se krátká doba vypnutí, protože se předpokládá, že po krátké pauze bude i tak možné vlhkost efektivně snížit. Během vypínací doby se měření vlhkosti ignoruje.

→ Výkonové stupně lze nadále přepínat. Vypínací doba běží v pozadí dál. Vypínací dobu může smazat jen vypnutí/zapnutí sítě.

b. Vypínací doba dlouhá

Vlhkost do konce omezení doby provozu neklesne ani pod nastavený spínací práh. Ventilátor se pak vypne, běží dlouhá vypínací doba 6 h.

Důvod: Protože vlhkost neklesla ani pod nastavený spínací práh, lze předpokládat, že další odvětrávání nemá smysl. Aktivuje se dlouhá vypínací doba. Během vypínací doby se měření vlhkosti ignoruje.

→ Výkonové stupně lze nadále přepínat. Vypínací doba běží v pozadí dál. Jen vypnutí/zapnutí sítě může smazat vypínací dobu.

Těmito funkcemi se dosahuje rovnováhy mezi minimální spotřebou elektrické energie a optimálním snížením vlhkosti. Tím zamezíme kondenzování vlhkosti na plochách a s tím spojenému nebezpečí tvorby plísní a nepříjemného zápachu.

Testovací mód

Po odpojení od napětí (výpadek proudu, vypnutí jističe apod.) je ventilátor na 1 min v testovacím modu (předpoklad: přístroj v továrním nastavení). Zpožděný start a doběh je během první minuty nebo prvního spínacího cyklu deaktivován. Abychom dosáhli korektního měření vlhkosti, musí se teplota ventilátoru vyrovnat teplotě v místě montáže. Teplý ventilátor v chladném prostředí nebo studený ventilátor v teplém, prostředí způsobuje posun v naměřených hodnotách vlhkosti. Může se stát, že se ventilátor v závislosti na podmínkách prostředí i zapne.

KAPITOLA 5

ČIŠTĚNÍ/DEMONTÁŽ



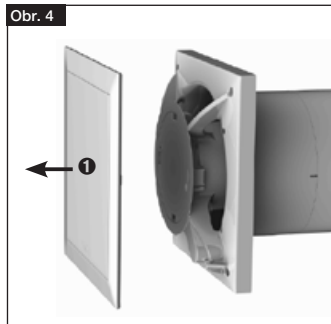
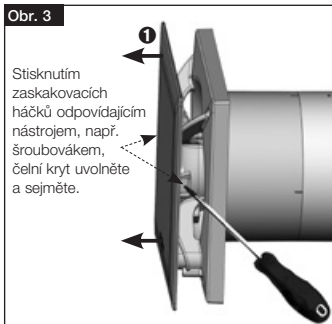
5.0 Čištění

△ Dbejte na bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 1.2!

- Před zahájením čištění odpojte ventilátor na všech pólech od sítě a zajistěte jej proti opětovnému spuštění!
- Čelní kryt, ochrannou mřížku a viditelné části krytu čistěte vlhkým hadříkem.
- Nepoužívejte agresivní, laky rozpouštějící čisticí prostředky!
- Vysokotlaké čištění nebo čištění proudem vody není dovoleno!

5.1 Demontáž čelního krytu:

1. Vypněte jednotku a zajistěte proti opětovnému zapnutí!
2. Tažením za vnější hrany je možné čelní kryt ❶ uvolnit a sejmut (obr. 3/4).



 POZOR

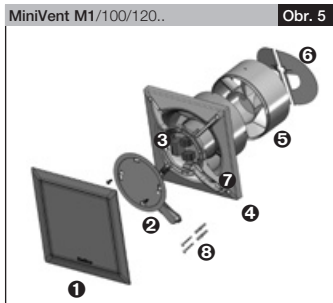
Veškeré následující informace a instrukce jsou určeny pouze pro autorizovaného odborníka v oboru elektroinstalace!

KAPITOLA 6

INSTALACE

6.0 Rozsah dodávky/konstrukce

Vyjmíte dodávaný komplet z krabice až bezprostředně před montáží, abyste zamezili případnému poškození nebo znečištění během dopravy jakož i na stavbě.



- 1 Čelní kryt
- 2 Kryt svorkovnice
vč. 2 upevňovacích šroubů
- 3 Řídicí elektronika
- 4 Plastový kryt s rotorem
- 5 Rozváděcí kolo lze při omezené vestavné hloubce sejmout
- 6 Zpětná klapka (snímatelná)
- 7 Kabelová průchoodka
- 8 Montážní set
2 šrouby včetně hmoždinek pro upevnění do zdi

 POZOR

6.1 Příprava pro montáž na stěnu nebo na strop (montáž na omítku)

⚠ Dbejte na bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 1.2!

Ventilátor je sériově dodáván jako kompletní jednotka, tzn. připravený k zapojení. Montáž a zprovoznění ventilátorového vkládacího dílu by měly být provedeny teprve po ukončení ostatních prací a po konečném vyčištění, aby se zabránilo poškození a znečištění větracího zařízení.

Po sejmutí obalu a před začátkem montáže zkontrolujte následující:

- jsou patrné škody vzniklé při přepravě,
- zlomené, resp. ohnuté díly,
- volnoběh rotoru.

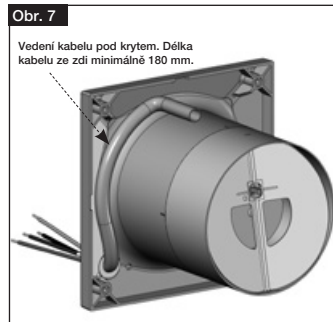
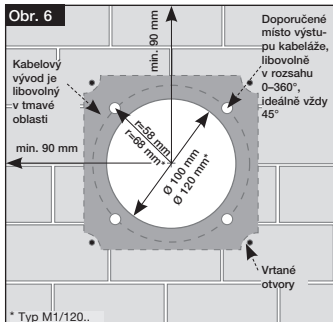
6.2 Instalace

MiniVent M1/100/120 F je zkonstruován pro přímou montáž na stěnu. Kryt nesmí být při montáži zdeformován či pokřiven, je také nutné dbát na rovinnost plochy určené pro vestavbu ventilátoru. Ventilátory smějí být instalovány jen na dostatečně pevný podklad s odpovídající nosností, a to za použití k tomu určených upevňovacích prostředků. Je nutné zabezpečit dostatečné dodatečné proudění! Příp. dbejte na pokyny dle DIN 1946-6.

1. Výstup kabeláže ze stěny:

- Poloha výstupu kabeláže je v temném prostoru variabilní (obr. 6).
- Odstup od středu rozu je podle výstupu kabelu 58/68* mm s možností změny polohy pod krytem.
- Pro snadnou montáž se doporučuje provést výstup, jak je znázorněno na obrázku (vždy otočitelný o 90°). Optimální pozice je vždy 45°, pokud se výstup kabeláže nachází přímo na pozici izolační kabelové průchočky.

- Vnitřní průměr roury **M1/100** = 100 mm resp. **M1/120** = 120 mm a odstup od rohů místnosti: minimálně 90 mm.
- Při kladení elektrických rozvodů na omítku musí být postranní vybrání pro vstup kabelů (obr. 9, poz. ①) v krytu vylomeno!
- Připojovací kabel musí být uložen tak, aby podél kabelu nemohla proniknout voda. Kabel nesmí vést přes ostré hrany!

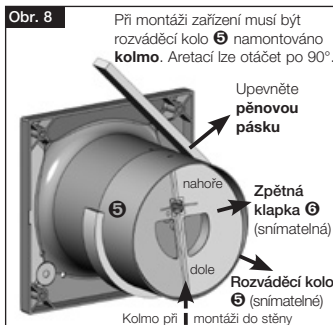


2. Vrtané otvory:

Přiložte pouzdro, označte polohu děr a vyvrtejte je. Pro montáž použijte min. 2 upevňovací šrouby s hmoždinkami.

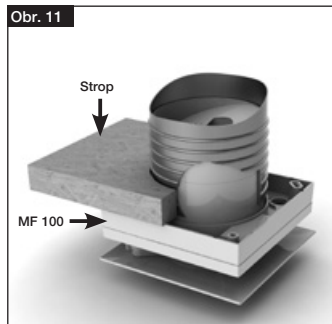
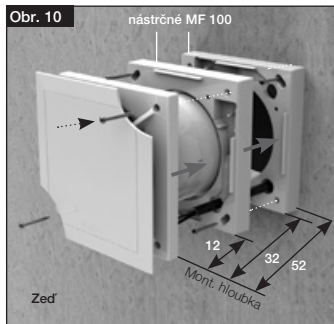
3. Zpětná klapka a rozváděcí kolo

- Při montáži zařízení musí být rozváděcí kolo ⑤ namontováno **kolmo**. Aretací lze otáčet po 90°.
- Před finální montáží ventilátoru nalepte pěnovou pásku (součástí dodávky) (obr.8)



4. Montážní příruba MF 100 (příslušenství)

Při stísněných prostorových podmínkách ve stropu, v tenkých stěnách nebo úzkých šachtách. Montážní příruba MF 100 připevníte ve správném úhlu hmoždinkami na zeď nebo na strop (je možné dát na sebe libovolný počet přírub). Potom připevníte ventilátor na přírubu MF 100 pomocí přiložených šroubů (Obr. 10/11) Vhodné i pro montáž tahacího vypínače na šňůrku (příslušenství).



⚠ NEBEZPEČÍ

6.3 Elektrické připojení

⚠ Dbejte na bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 1.2!

- Elektrické zapojení, resp. první zprovoznění smí být provedeno výlučně autorizovaným elektrikářem za současného zohlednění údajů uvedených v příložených zapojení.
- Je nutné bezpodmínečně respektovat příslušné normy, ustanovení o bezpečnosti (např. DIN VDE 0100) i technické podmínky zapojení dané distributorem elektrické energie!
- Nezbytné není je dle platných předpisů všepólový síťový rozpojovač/revizní spínač s min. otvorem pro kontakt o velikosti 3 mm (VDE 0700 T1 7.12.2 / EN 60335-1)!
- Typ sítě, napětí a frekvence musejí souhlasit s údaji na výkonostním štítku.

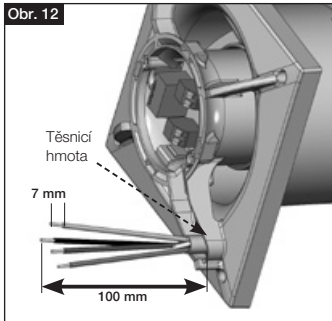
6.4 Zapojení přívodního elektrického kabelu

- Je třeba použít CYKY vodič běžně dostupný v prodejní síti s maximálním průměrem 11 mm.
 - Izolační průchoodka předem propichněte kulatým nástrojem nebo ji propichněte přímo přívodním elektrickým kabelem (obr. 9, Poz. ③)
 - Odstraňte vnější opláštění v délce 100 mm, vodiče odizolujte v délce 7 mm (obr. 12).
 - Přívodní elektrický kabel opatrně prostrčte izolační průchodkou.
 - Položte vodiče ve vodičím kanálu a zapojte je dle schématu zapojení (viz str. 10).
 - Zkontrolujte izolaci přívodního kabelu a pevnost uchycení jednotlivých žil ve svorkách.
 - Pokud po montáži přívodního elektrického kabelu izolační průchoodka neobstupuje plášťový vodič rovnoměrně, musí být průchoodka utěsněna dodatečně např. pomocí silikonu. Jinak dojde ke zániku IP jistění.
 - Přívodní vedení vedte tak, aby se kondenzovaná voda nemohla nijak dostat dovnitř vedení v celé jeho délce.
- Kabel nesmí být veden přes ostré hrany!**
- Proveďte, zda je ventilátor používán v souladu s jeho určením.
 - Porovnejte síťové napětí s údaji na výkonostním štítku.

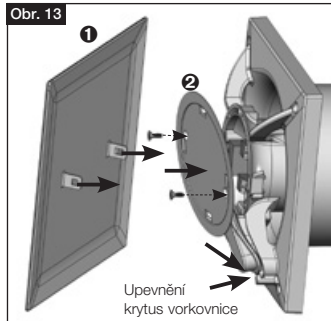
⚠ VAROVÁNÍ

VAROVÁNÍ

- Zkontrolujte, zda je ventilátor dobře ukotvený a odborně připojený k elektrické rozvodné síti.
- Zkontrolujte volnoběh rotoru.
- Prověřte dobré upevnění všech dílů, zejm. šroubů, matic, ochranných mřížek, **šrouby přitom neuvolňujte!**
- Při zkušebním chodu zkontrolujte, zda ventilátor nevydává zvuky a zda nevíbruje.
- Porovnejte příkon s údajem na výkonostním štítku.

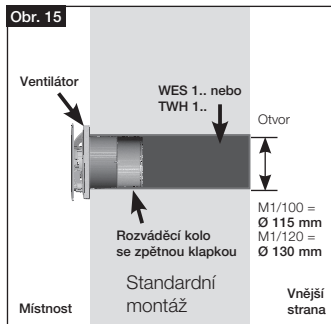
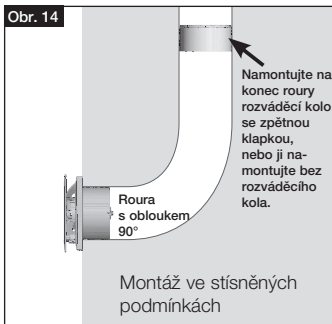


- Délka jednotlivých žil 100 mm
- Délka odizolování 7 mm
- Odstraňte opláštění kabelu podle kab. kanálu



1. Zatláčte kryt svorkovnice **2** do drážky a pevně utáhněte šrouby.
2. Zalpněte čelní kryt **1**.

6.5 Einbau



 VAROVÁNÍ

6.6 Provoz

Δ Dbejte na bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 1.2!

Aby byla zajištěna bezvadná funkce ventilátoru, je třeba pravidelně kontrolovat následující:

- tvorbu prachových usazenin a nečistot v krytu, resp. na motoru a rotoru,
- volnoběh rotoru,
- výskyt nadměrných vibrací či zvuků.

Při problémech v rámci některého z výše uvedených bodů je nutné provést údržbu v souladu s pokyny v kapitole 8.

KAPITOLA 7

FUNKCE

 NEBEZPEČÍ

7.0 Popis funkce M1/100/120 F

Δ Dbejte na bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 1.2!

Elektrické připojení.

- Svorky N / L:

Na svorky N/L se trvale připojí napětí 230 V-.

- Svorka 1:

Svorka 1 je funkční vstup!

Pomocí DIP přepínače S1-6 lze nastavit dvě funkce.

Viz níže odstavec 2. deaktivovat doběh nebo odstavec 3. deaktivovat vlhkost

- Svorka 2:

Ruční provoz (jen zap/vyp) se aktivuje na svorce 2 (viz SS-919). Nemá vliv na funkční vstup svorky 1, případně na řízení čidlem vlhkosti. Při aktivovaném řízení čidlem vlhkosti, příp. řízením v čase (svorka 1) je svorka 2 neaktivní.

7.1 Podrobný popis funkce

1. Popis funkce řízení podle průběhu vlhkosti:

Podle rychlosti nárůstu vlhkosti se ventilátor automaticky zapne. Při velmi rychlém nárůstu vlhkosti začne odvětrávat už před vlastním nastaveným spínacím prahem 60-70-80-90% rel. vlhkosti (tovární nastavení je 70%). V závislosti na vypínacím prahu se ventilátor zase automaticky vypne. Vypínací práh je 10% pod spínacím prahem.

Pokud relativní vlhkost v místnosti za určitou dobu klesne jen málo, přejde ventilátor do definovaného intervalového provozu (viz kapitola 4 Omezení doby provozu). Po dosažení vypínacího bodu 10% rel. vlhkosti pod spínacím bodem ventilátor vypne. Důvodem pro nedosažení vypínacího bodu může být například příliš vysoká vlhkost přiváděného vzduchu (v létě) nebo intenzivní vznik vlhkosti v místnosti po mnoho hodin.

2. Funkce N = svorka 1, DIP 6 na off (tovární nastavení)

Zpožděný start a programovatelný doběh. Spínáno vnějším vypínačem nebo tlačítkem (tlačítkový provoz bez zpožděného startu).

Zpožděný start (0 nebo 45 s)

Po zapnutí svorky 1 začne provoz ventilátoru až po nastaveném zpoždění. Proto je možné při zapojení vypínání/zapínání společně s osvětlením místnosti (pomocí 2pólového vypínače) vstoupit na krátkou dobu do místnosti, aniž by se ventilátor spustil. Tovární nastavení je cca 45 s.

DIP přepínač S1.1 SS-941: č.1.: off = deaktivováno, on = 45 s.

Tlačítkový provoz

Při deaktivovaném zpožděném startu lze ventilátor přes svorku 1 spínat tlačítkem (impuls min. 0,5 s).

Doběh (6; 12; 18; 24 min), DIP přepínač S1.2+3 (viz SS-941).

Po odpojení svorky 1 běží ventilátor dál a vypne automaticky po uplynutí nastavené doby doběhu. Tovární nastavení je cca 6 minut.

Provoz s časovou funkcí je nadřazen řízení čidlem vlhkosti.

nebo

3. Funkce – deaktivovat provoz s čidlem vlhkosti = svorka 1, DIP 6 na on. Sepnutí tlačítkem.

Tlačítkem (impuls min 0,5 s) se řízení čidlem vlhkosti vypne na 1 hodinu. Paměť se přitom vymaže. Při použití vypínače, který bude zapnut víc než 1 h, se deaktivace prodlužuje znovu o 1 h. Deaktivace nemá žádný vliv na manuální provoz (svorka 2).

4. Změna továrního nastavení

DIP přepínač (viz SS-941). Přístroj musí být všemi póly odpojen od sítě!

5. Osvětlení

Při spojení s osvětlením místnosti (svorka 1 nebo 2) musí být použit 2pólový vypínač.

6. Paralelní zapojení

POZOR: Paralelní zapojení několika ventilátorů není povoleno.

7. Jumper

Podle polohy jumperů běží ventilátor typu M1/100 F na 75 nebo 90 m³/h a M1/120 F na 150 nebo 170 m³/h.

Jumper 1 (viz SS-940)

– Typ M1/100 F

Poloha A – tovární nastavení

Svorka 1 = 75 m³/h, aktivace s časovou funkcí nebo v závislosti na vlhkosti

Svorka 2 = 90 m³/h, aktivace ručně bez dalších funkcí

Poloha B

Svorka 1 = 90 m³/h, aktivace s časovou funkcí nebo v závislosti na vlhkosti

Svorka 2 = 75 m³/h, aktivace ručně bez dalších funkcí

– Typ M1/120 F

Poloha A – tovární nastavení

Svorka 1 = 150 m³/h, aktivace s časovou funkcí nebo v závislosti na vlhkosti

Svorka 2 = 170 m³/h, aktivace ručně bez dalších funkcí

Poloha B

Svorka 1 = 170 m³/h, aktivace s časovou funkcí nebo v závislosti na vlhkosti

Svorka 2 = 150 m³/h, aktivace ručně bez dalších funkcí

8. Testovací mód a kalibrace při prvním uvedení do provozu

Při připojení provozního napětí se ventilátor nachází na 1 min v testovacím modu (předpoklad: DIP přepínač v továrním nastavení, viz SS-941), přičemž jsou zpožděný start a doběh v průběhu první minuty nebo pro spínací cyklus deaktivovány. Aby bylo možné správně měřit vlhkost, musí být teplota ventilátoru vyrovnána s teplotou v místě montáže. Teplý ventilátor ve studeném prostředí nebo studený ventilátor v teplém prostředí způsobí posun naměřených hodnot vlhkosti, což může vést k tomu, že se ventilátor v závislosti na okolních podmínkách i sám zapne.

7.2 Přehled schémat zapojení pro M1/100/120 F

SCHÉMA ZAPOJENÍ
M1/100 F/120 F

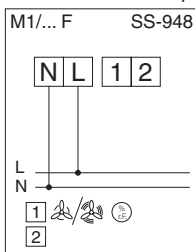
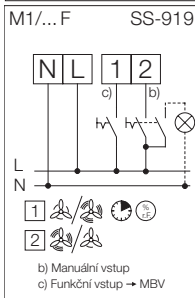


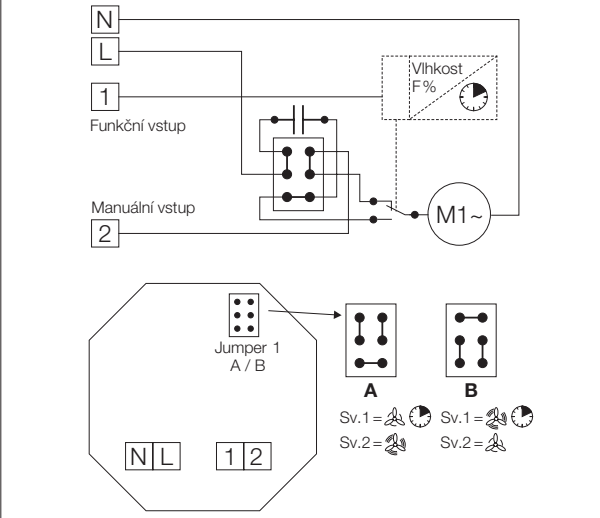
Schéma zapojení, standardní odvlhčovací provoz



Odvlhčovací provoz a další funkce

Vnitřní princip funkce / poloha jumperů

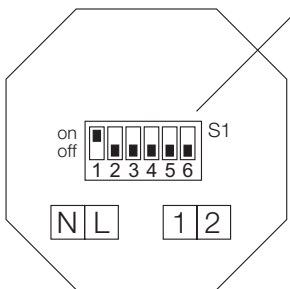
SS-940









Zpětné napětí / Osvětlení místnosti / Doutnavka

Díky elektronice je na svorce 1 „energeticky slabé“ zpětné napětí. Abychom se při použití doutnavky ve vypínači vyhnuli trvalému svícení doutnavky, můžeme paralelně k doutnavce zapojit kondenzátor (X2 Kondenzátor 0,33 μ F/250 V AC s lankem). Kvůli zamezení negativního vlivu na elektroniku se osvětlení místnosti všeobecně zapojuje pomocí Zpólového vypínače.

Nastavení DIP spínače



SS-941

		DIP přepínač					
		1	2	3	4	5	6
 Zpoždění při sepnutí	0 s	off	—	—	—	—	—
	45 s	on	—	—	—	—	—
	6 min	—	off	off	—	—	—
 Dobaš / doba sepnutí	12 min	—	off	on	—	—	—
	18 min	—	on	off	—	—	—
	24 min	—	on	on	—	—	—
	70/60	—	—	—	off	off	—
 %rF Relativní vlhkost v % Práh sepnutí, zap/vyp	90/80	—	—	—	off	on	—
	80/70	—	—	—	on	off	—
	60/50	—	—	—	on	on	—
 Funkce: Deaktivace sepnutí a měření vlhkosti		—	—	—	—	—	off
		—	—	—	—	—	on

KAPITOLA 8

ÚDRŽBA



8.0 Údržba

⚠ Dbejte na bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 1.2!

- Před demontáží ventilátor odpojte na všech pólech od sítě a zajistěte jej proti opětovnému spuštění!
- Zařízení jsou v zásadě bezúdržbová, nepředpokládá se žádná údržba ze strany uživatele. Veškeré případné nezbytné údržbové práce musí provádět kvalifikovaný elektrikář!
- Nadměrné usazování nečistot, prachu, mazadel ad. na rotoru, motoru, ochranné mřížce a především v místech mezi krytem a rotorem je nepřijatelné, protože může vést k nevyváženosti rotoru, přehřátí motoru nebo k zablokování rotoru. V takových případech musí být zařízení vyčištěno.
- V případě delší nečinnosti je nutné při opětovném zprovoznění provést údržbu.

Je nutné zkontrolovat:

- bezpečné ukotvení ventilátoru na podkladu/na zařízení, v případě pochybností obnovit
- odstranit usazené nečistoty
- mechanická poškození – případně přístroj zastavit, poškozené díly vyměnit
- pevnost utažení šroubů, šrouby přitom neuvolňujte!
- kvalitu krytu (trhliny, křehnutí umělé hmoty)
- volnoběh rotoru – pokud se rotor nepohybuje volně, podívejte se na příčiny poruch v 8.1
- hluk v ložiscích
- vibrace – viz příčiny poruch 8.1
- příkon odpovídající technickému štítku – viz příčiny poruch 8.1

 VAROVÁNÍ

8.1 Příčiny závad

△ Dbejte na bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 1.2!

Závada	Příčiny	Řešení
Ventilátor nrestartuje	– žádné napětí	zkontrolujte sírové napětí, zkontrolujte zapojení dle schématu
	– rotor je blokován	odstraňte blok, rotor vyčistěte, případně vyměňte
	– motor je blokován	kontaktujte zákaznickou podporu Helios
Pojistka spustila	– zkrat vinutí v motoru	kontaktujte zákaznickou podporu Helios
	– přírodní vedení, resp. zapojení je poškozeno	vyměňte díly, příp. motor (kontaktujte zákaznickou podporu Helios)
	– chybné zapojení	zkontrolujte zapojení, příp. jej změňte
Vibrace	– znečištění	vyčistěte
	– rezonance způsobená upevněním	zkontrolujte upevnění, příp. jej vylepšete
Neobvyklé zvuky	– smýkající se rotor	rotor vyčistěte, příp. vyměňte
	– poškození ložisek	kontaktujte zákaznickou podporu Helios
	– mechanické poškození	provedte údržbu
Ventilátor nedává výkon (počet otáček)	– nedostatečná přeprava vzduchu	zkontrolujte přiváděné a odváděné proudění
	– chybné napětí	zkontrolujte/změňte zapojení
	– poškození ložisek	kontaktujte zákaznickou podporu Helios
	– znečištění	vyčistěte
	– nedostatečné zbytkové proudění	zvětšete otvory pro zbytkové proudění

 VAROVÁNÍ


8.2 Ukončení chodu a likvidace odpadu

△ Dbejte na bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 1.2!

Díly a komponenty ventilátoru, které dosáhly hranice své životnosti, např. opotřebením, korozí, mechanickým zatížením, únavou a/nebo jiným, bezprostředně neurčitelným vlivem, je po ukončení demontáží nutné odborně a odpovídajícím způsobem zlikvidovat v souladu s národními a mezinárodními zákony a předpisy. Totéž platí pro pomocné provozní látky jako oleje a mazadla nebo jiné látky. Vědomě či nevědomě další využívání použitých dílů jako např. rotorů, valivých ložisek, klínových řemenů atd. může vést k ohrožení osob, životního prostředí, ale i strojů a zařízení. Je nutné dbát na odpovídající, místně platné provozní předpisy a tyto také uplatňovat.

Návod rovněž ke stažení na <http://www.est-praha.cz/montazni-navody>



EST

Elektro-System-Technik s.r.o.

Výhradní zastoupení značky Helios v ČR

Pod Pekárnami 338/12, CZ – 190 00 Praha 9-Vysočany

T: +420 266 090 711, F: +420 266 090 717

E: obchod@est-praha.cz, www.est-praha.cz

