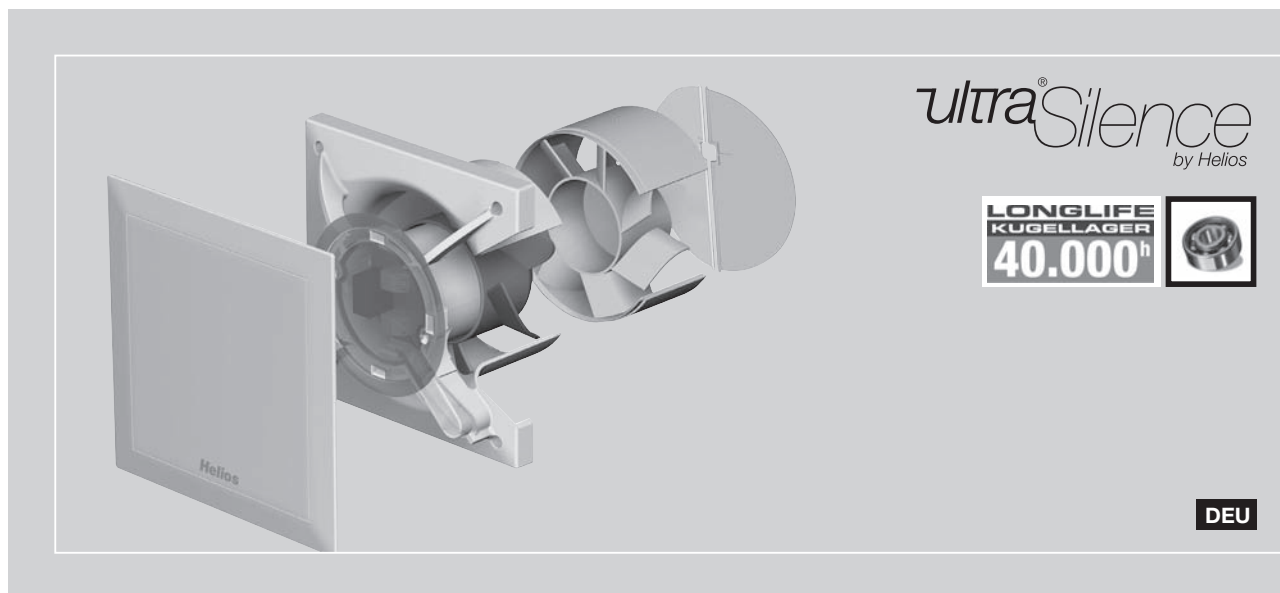


Ventilátory Helios

## PŘEDPISY PRO MONTÁŽ A PROVOZ



IP45     

## Ventilátor Helios MiniVent

**M 1/100 F**  
se 2 stupni výkonu  
a hydrostatem



DIE MARKE DER PROFIS

## KAPITOLA 1

VÝSTRAHA 

## 1.1 Elektrické připojení

Před zahájením údržby, instalace, nastavením propojek nebo před otevřením svorkovnice je nutno zařízení zcela odpojit od rozvodné sítě! Elektrické připojení smí provést pouze oprávněný elektrikář v souladu s dále uvedenými schématy zapojení. Elektrická přípojka musí být až do dokončení montáže plně odpojená od rozvodné sítě!

Je nutno bezpodmínečně dodržovat příslušné normy, bezpečnostní předpisy (např. DIN VDE 0100) jakož i směrnice rozvodného závodu. Povinné je rovněž použití odpojovacího, resp. revizního spínače s otevřením kontaktů min. 3 mm a s odpojením všech pólů (VDE 0700 T1 7.12.2 / EN 60335-1).

Jmenovité napětí a frekvence musí být v souladu s údaji na typovém štítku.

Přívodní kabel prochází kabelovou průchodkou, která je součástí dodávky. Přívod nesmí být v žádném případě veden přes ostré hrany

**Zařízení mají stupeň krytí IP X5 (chráněno proti proudu vody). Kromě toho odpovídají třídě ochrany II.**

## 1.2 Přehled typů ventilátorů MiniVent M 1/100..

**M 1/100 F** se dvěma stupni výkonu a hydrostatem

Obj. č. 6175

## 1.3 Příslušenství

**WES 100** Set pro montáž do stěny (délka vytažení max. 500 mm)

Obj. č. 0717

**TWH 100** Teleskopické pouzdro do stěny

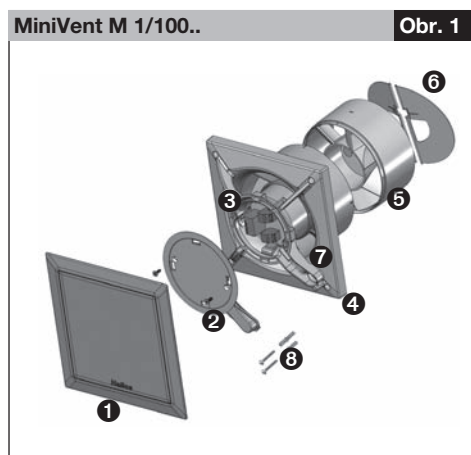
Obj. č. 6352

## KAPITOLA 2

ROZSAH DODÁVKY  
A MONTÁŽ

## 2.0 Rozsah dodávky / balení

Vyjměte 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 sejmut
- 6 Zpětná klapka je snímatelná
- 7 Kabelová průchodka
- 8 Montážní set  
2 šrouby včetně hmoždinek pro upevnění do zdi

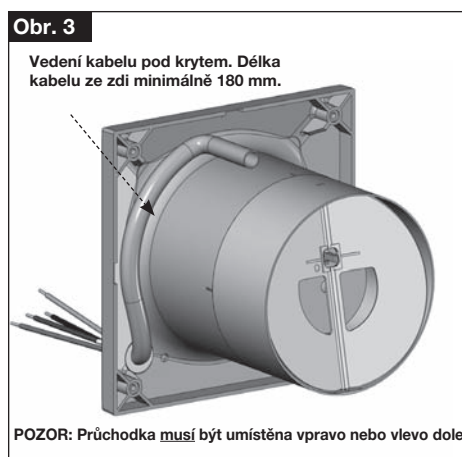
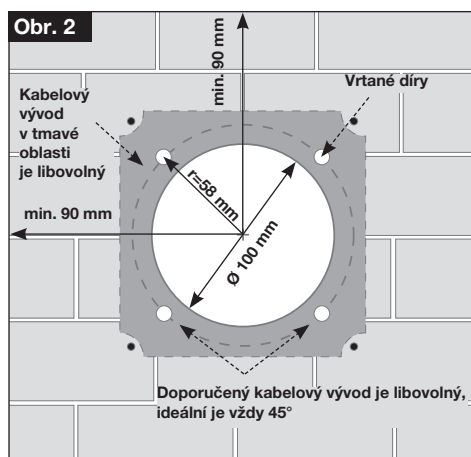
## KAPITOLA 3

## MONTÁŽ

UPOZORNĚNÍ 

## 3.0 Příprava pro montáž na stěnu nebo na strop (montáž na omítku)

Montáž ventilátoru a jeho uvedení do provozu by měly být provedeny až po dokončení všech řemeslnických prací a konečném úklidu, aby se zamezilo případnému poškození a znečištění ventilátoru. Délka kabelového vývodu je měnitelná (viz obr. 2/3).



## 3.1 Výstup kabelu ze zdi:

- Odstup od středu roury je podle výstupu kabelu 58 mm s možností změny polohy pod krytem.
- Pro snadnou montáž se doporučuje výstup dle obrázku (otáčení možné po 90°). Optimální poloha je vždy 45°, když je kabelový vývod umístěn přímo v poloze kabelové průchodky.
- Vnitřní průměr roury 100 mm a odstup od rohů místnosti: minimálně 90 mm

## 3.2 Vrtané otvory:

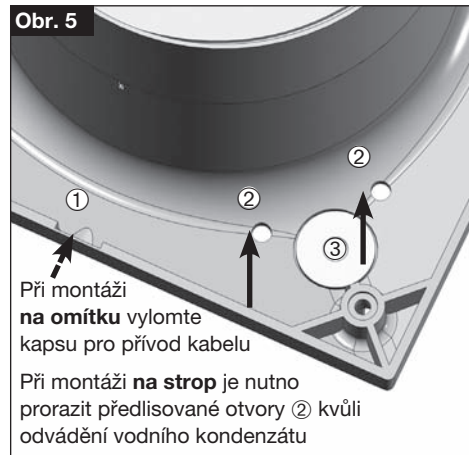
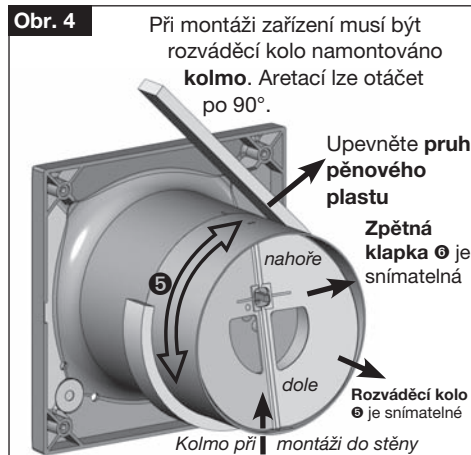
- Přiložte pouzdro, označte polohu děr a vyvrtejte je. Pro montáž použijte minimálně dva upevňovací šrouby s hmoždinkami.

**UPOZORNĚNÍ**

**Pokud je přívodní kabel veden na omítce, je nutno v pouzdru vylomit kapsu pro vývod kabelu (Obr. 5, Poz. ①)! Přívodní kabel je nutno vést tak, aby voda při ostřiku nemohla podél kabelu vniknout dovnitř. Kabel nesmí být veden přes ostré hrany!**

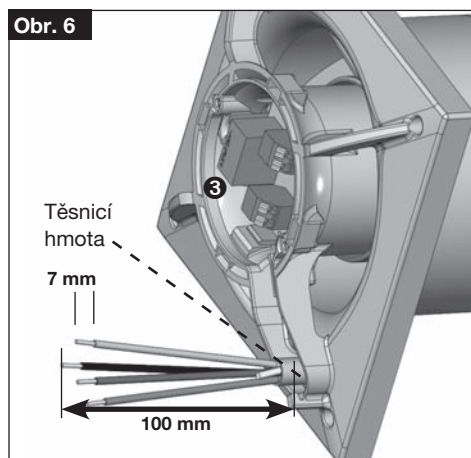
**3.3 Montáž na stěnu nebo na strop**

Montáži na strop je nutno věnovat mimořádnou pozornost, jinak dojde k zániku záruky.

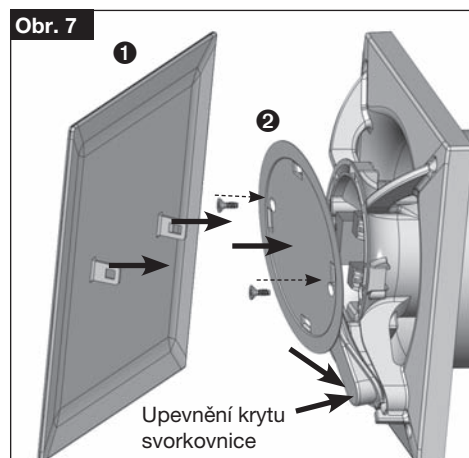


**3.4 Připojení kabelu**

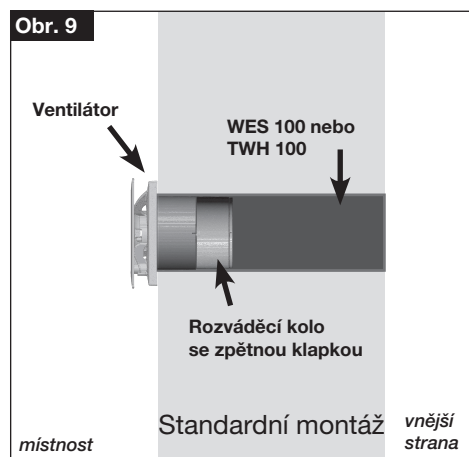
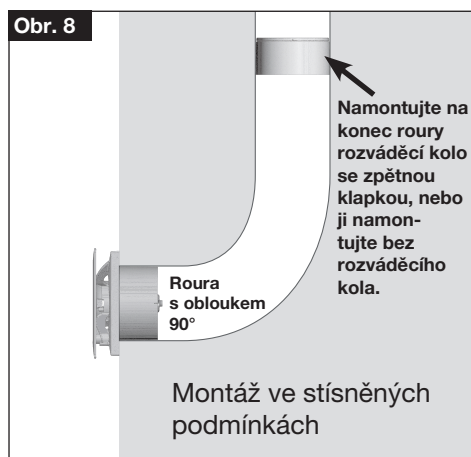
1. Protáhněte kabel průchodkou, nenařezávejte.
2. Uřízněte kabel na délku nejméně 180 mm a odstraňte plášť v délce nejméně 100 mm.
3. Přístroj připojte dle schématu zapojení (viz. str. 4).
4. Kabel vložte do kabelového žlabu.



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



1. Zatlačte kryt svorkovnice ② do drážky a pevně utáhněte šrouby.
2. Zaklapněte čelní kryt ①.



## KAPITOLA 4

## ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

VÝSTRAHA 

## 4.0 Elektrické připojení

Před zahájením údržby, instalace, nastavením propojek nebo před otevřením svorkovnice je nutno zařízení zcela odpojit od rozvodné sítě! Elektrické připojení smí provést pouze oprávněný elektrikář v souladu s dále uvedenými schémata zapojení. Malé ventilátory M 1/100.. nesmějí být provozovány s regulátorem otáček. Je nutno bezpodmínečně dodržovat příslušné normy, bezpečnostní předpisy (např. DIN VDE 0100) jakož i směrnice rozvodného závodu.

## 4.1 Deska elektronické regulace

- M 1/100 F má v sériovém provedení hydrostat a dva stupně výkonu

## Předpis/norma EMV

## Důležité upozornění k elektromagnetické kompatibilitě

Odolnost proti rušení dle DIN EN 55014-2 podle tvaru impulsu a energetického podílu 1000 V až 4000 V. Při provozu zářivek, spínaných zdrojů, halogenových svítidel s elektronickou regulací apod. může dojít k překročení těchto hodnot. V takovém případě je ze strany stavby nutno zajistit dodatečná opatření pro odrušení (L-, C- nebo RC-členy, ochranné diody, varistory).

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ 

## KAPITOLA 5

## ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA

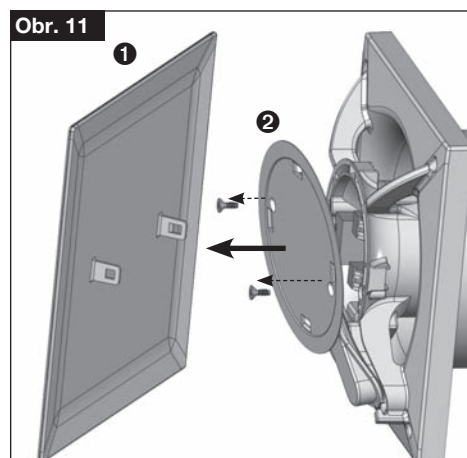
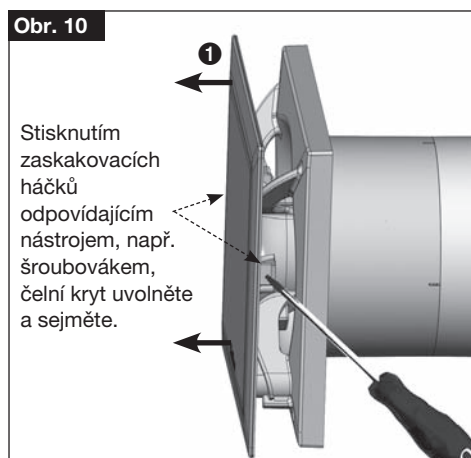
## 5.0 Čistění

- Před čistěním se přesvědčte, že je zařízení plně odpojené od síťového rozvodu!
- Zajistěte je proti opětovnému zapnutí!
- Zařízení čistěte pouze vlhkým hadrem.
- Zařízení je bezúdržbové.

## 5.1 Demontáž čelního krytu

## Postup:

1. Zařízení plně odpojte od rozvodné sítě a zajistěte je proti opětovnému zapnutí!
2. Po stisknutí zaskakovacích háčků odpovídajícím nástrojem (např. šroubovákem) lze čelní kryt ❶ odjistit a sejmut (Obr. 10).
3. Vyšroubujte šrouby krytu svorkovnice ❷ (Obr. 11).



## KAPITOLA 6

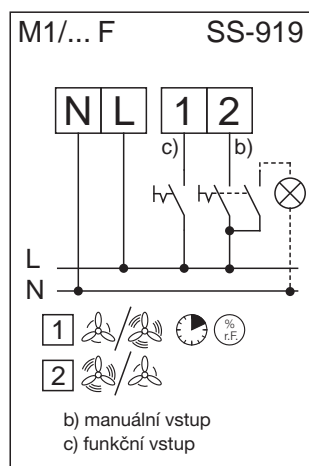
## PŘÍČINY PORUCH

## 6.0 Upozornění – příčiny poruch

- Vypadnutí tepelné ochrany proti přetížení nasvědčuje znečištění, těžkému chodu rotoru a/nebo ložiska. Příčinou může být také příliš vysoká teplota vinutí, způsobená nedostatečným chlazením motoru nebo příliš vysoká teplota dodávaného vzduchu.
- Neobvyklé zvuky mohou být důsledkem opotřebovaných ložisek.
- Příčinou vibrací a kmitání může být nevyvážený rotor díky usazeným nečistotám, případně montážní situace.
- Výrazné omezení výkonu může nastat, když musí ventilátor pracovat proti příliš velkému odporu, nebo když je znemožněno proudění přiváděného vzduchu (to bývá často spojeno s vysokou hlučností).
- Pozice ventilátoru je nevhodně zvolena.
- Ventilátor není umístěn ve vlhkých prostorách.
- **Žádná funkce:**
  1. Zkontrolujte napájení
  2. Zkontrolujte protočením rukou volný chod rotoru.

## Zapojovací schéma pro M 1/100 F

Připojení zákazníkem



POZOR

## Elektrické zapojení:

**- Svorky N / L :**

na svorku N / L je trvale připojeno provozní napětí 230 V.

**- Svorka 1:**

Svorka 1 je funkční vstup!

Je možné využít 2 funkce (1. řízení v závislosti na vlhkosti v místnosti, 2. řízení s doběhem). Toto je volitelné pomocí nastavení DIP přepínače S1-6.

**1. Funkční popis řízení v závislosti na vlhkosti v místnosti**

V případě zvýšení relativní vlhkosti v místnosti je automaticky sepnut ventilátor. V případě velice rychlého nárůstu vlhkosti je ventilátor okamžitě uveden do provozu dle zvoleného bodu sepnutí 60-70-80-90 % relativní vlhkosti (tovární nastavení u nového výrobku je 70% rel. vlhkosti). V závislosti na poklesu vlhkosti – vypínacího bodu – je ventilátor automaticky vypnut. Vypínací bod je 10 % rel. vlhkosti pod nastaveným bodem sepnutí ventilátoru.

Pokud je vlhkost v místnosti déle trvající a nebo její pokles je minimální, tak je ventilátor přepnut po definované době do intervalového provozního režimu.

Po dosažení vypínacího bodu 10 % rel. vlhkosti pod nastaveným bodem sepnutí ventilátoru se ventilátor vypne.

Důvod proč se ventilátor nemůže dostat na vypínací bod, může být např. vysoká vlhkost přiváděného vzduchu (v létě) nebo intenzivní přívod vlhkého vzduchu do místnosti delší dobu.

**Během továrního nastavení**

Přepínač DIP (viz. SS-941). **Přístroj musí být odpojen od všech pólů od sítě!**

**Osvětlení**

V kombinaci propojení s osvětlením místnosti (svorka 1 nebo 2) musí být použit 2pólový přepínač!

**Důležité: Paralelní zapojení více ventilátorů za sebou není dovoleno!**

**Propojky**

V závislosti na umístění propojky pracuje ventilátor M1/100 F s výkonem 75 resp. 90 m<sup>3</sup>/h. (viz. SS-940).

**Pozice A – tovární nastavení nového výrobku**

Svorka 1 = 75 m<sup>3</sup>/h, aktivní pomocí časové funkce nebo čidla vlhkosti

Svorka 2 = 90 m<sup>3</sup>/h, manuální aktivace

**Pozice B**

Svorka 1 = 90 m<sup>3</sup>/h, aktivní pomocí časové funkce nebo čidla vlhkosti

Svorka 2 = 75 m<sup>3</sup>/h, manuální aktivace

**2. Přepínač doběhu** = DIP 6 nastavit na on (tovární nastavení nového výrobku).

Zpoždění při sepnutí a programovatelný doběh.

Spínání pomocí vypínače nebo tlačítka (v provozu s tlačítkem není aktivní zpoždění při sepnutí).

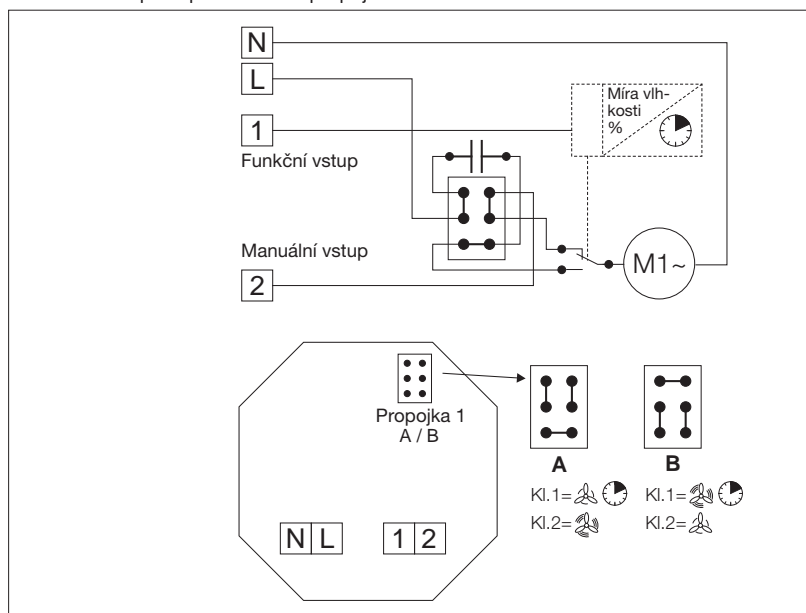
Zpoždění při sepnutí (bez resp. 45 s).

Po sepnutí svorky 1 je ventilátor uveden do provozu až po uplynutí doby zpoždění při sepnutí.

Tím je možné např. při kombinaci s vypínačem (pomocí 2pólové-

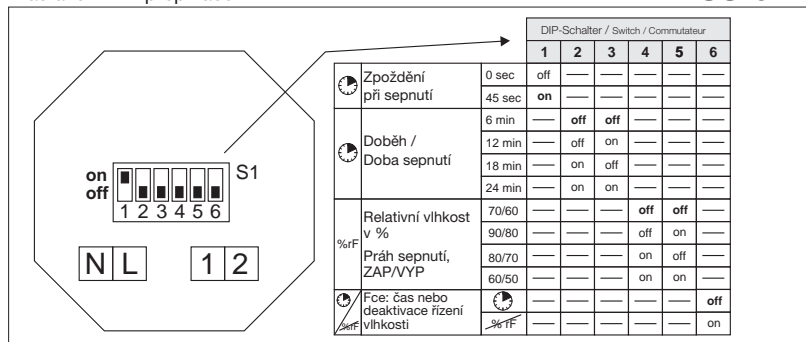
Interní funkční princip / nastavení propojek

SS-940



Nastavení DIP přepínače

SS-941



ho přepínače) pro osvětlení vstoupit do místnosti, aniž by se ventilátor uvedl v činnost. Zde je tovární doba zpoždění při sepnutí pevně nastavena na 45 s.

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

**Provoz s tlačítky**

Při deaktivovaném zpoždění při sepnutí je možné zapnout ventilátor také pomocí tlačítka připojeného na svorku 1. Impuls od tlačítka musí být min. 0,5 s dlouhý.

**Doběh (6 min, 12 min, 18 min, 24 min)**

Po odpojení svorky 1 je ventilátor nadále v provozu a po uplynutí nastaveného příslušného času se automaticky vypne. Zde je tovární doba doběhu nastavena na cca 6 min.

DIP přepínač S1-2 + 3 (viz. SS - 941).

Provoz v časovém režimu je nadřazený nad provozem řízeným vlhkostí.

**nebo****2.1 Funkční popis řízení s deaktivováním závislosti na vlhkosti v místnosti**

=DIP 6 nastavit na on spínání tlačítkem.

Zapnout ventilátor pomocí tlačítka (impuls od tlačítka musí být min. 0,5 s dlouhý). Tím je funkce čidla vlhkosti vyřazena na 1 hod. z činnosti. Veškeré uložené hodnoty jsou z paměti vymazány. I v případě použití vypínače, který je přes 1 hod sepnutý, prodlouží se deaktivace o další 1 hod.

Deaktivace nemá žádný vliv na manuální provoz (svorka 1).

**- Svorka 2:**

Manuální sepnutí / vypnutí je aktivováno pomocí svorky 2 (SS-919). Tato nemá žádný vliv na funkční vstup svorky 1 resp. řízení v závislosti na vlhkosti.

Při aktivovaném řízení v závislosti na vlhkosti resp. časové funkci (svorka 1) je svorka 2 neaktivní.

**Upozornění: Funkční test a kalibrace při uvedení do provozu**

Po zapnutí napájecího napětí je ventilátor po dobu 1 min v testovacím režimu (předpoklad: DIP přepínač v továrním nastavení, viz. SS - 941).

V první 1 min je činnost zpoždění při sepnutí a doběhu, resp. spínacích cyklů deaktivována. Při prvotním uvedení do provozu (prvotní připojení na síť) se potřebuje snímač po dobu cca 1 hod nakalibrovat. Během kalibrace se ventilátor chová dle podmínek umístění okolí, případně se zapne.