

Helios Ventilatoren

NÁVOD NA MONTÁŽ A PREVÁDZKU Č. 19102.005



Ventilátory ELS **ELS-V..** vrátane čelnej dosky

použiteľné v kombinácii so všetkými
ELS-podomietkovými a
ELS-nadomietkovými krabicami



značka profesionálov

OBSAH

KAPITOLA 1. ELS-V... RÝCHLY PREHLAD	1
1.0 Prehľad typov: ELS - ventilátory vrátane čelnej dosky a ELS – príslušenstvo	1
1.1 ELS - komponenty	1
1.2 Prehľad ELS – typov	1
1.3 Technické údaje	1
KAPITOLA 2. VŠEOBECNÉ POZNÁMKY KU PREVÁDZKE A MONTÁŽI	2
2.0 Dôležité informácie	2
2.1 Upozornenia a poznámky k bezpečnosti	2
2.2 Záručné podmienky, výluky zo záruky	2
2.3 Predpisy – smernice	2
2.4 Preberanie tovaru	2
2.5 Skladovanie produktu	2
2.6 Oblasť použitia ventilátora	2
2.7 Údaje o výkone	2
2.8 Všeobecné, dôležité poznámky	3
2.9 Bezpečnosť	3
2.10 Elektrické zapojenie	3
2.11 Náhradné diely	3
2.12 Schválenie produktu	3
KAPITOLA 3. MONTÁŽ ELS – VENTILÁTORA	4
3.0 Príprava ventilátora pre výfuk dozadu	4
3.1 Montáž ventilátora	4
3.2 Montáž ELS – čelnej dosky	5
3.3 Montáž senzora pohybu ELS-VP... (voliteľné)	6
3.4 Montáž senzora vlhkosti ELS-VF... (voliteľné)	6
KAPITOLA 4. ÚDRŽBA	7
4.0 Poznámky ku servisnej činnosti	7
4.1 Dlhotrvácny filter	7
4.2 Demontáž ventilátora	8
4.3 Inštrukcie pre užívateľa	8
KAPITOLA 5. ELEKTRONIKA	9
5.0 Pôsobenie spätného napätia	9
5.1 Otvorenie svorkovnice	10
5.2 Elektronická radiaca doska	10
5.3 Paralelná prevádzka viacotáčkových ventilátorov	10
5.4 Ventilátor ELS-V...	10
5.5 Ventilátor ELS-VN...	10
5.6 Ventilátor ELS-VNC...	11
5.7 Ventilátor ELS-VP...	11
5.8 Ventilátor ELS-VF...	13
5.8 Prehľad schém zapojenia pre série ventilátorov ELS-V... PRE VYZNAČENIE!	15
5.9 Prehľad schém zapojenia pre série ventilátorov ELS-V... a rôzne spôsoby zapojenia	16



Správna likvidácia tohto produktu (elektroodpad)

Označenie na tomto produkte príp. na dokumentoch dodávaných spolu s ním uvádza, že po skončení svojej životnosti nesmie byť likvidovaný spolu s normálnym odpadom z domácnosti. Likvidujte toto zariadenie oddelene od ostatného komunálneho odpadu, aby sa predišlo znečisteniu životného prostredia príp. poškodeniu ľudského zdravia nekontrolovaným zneškodňovaním odpadu. Recyklujte zariadenie.

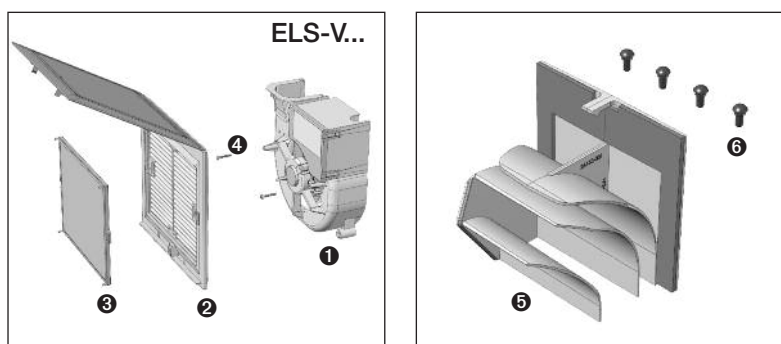
Súkromné osoby by mali kontaktovať predajcu, u ktorého produkt zakúpili príp. iné oprávnené subjekty, aby zistili, ako je možné zariadenie environmentálne zlikvidovať.

Podnikateľské subjekty by sa mali obrátiť na svojho dodávateľa a konzultovať podmienky kúpnej zmluvy. Tento produkt nesmie byť likvidovaný spoločne s ostatným odpadom vznikajúcim z prevádzkovej činnosti pri podnikaní.

KAPITOLA 1

ELS-V...
RÝCHLY PREHĽAD

1.0 Prehľad typov: ELS – ventilátory vrátane čelnej dosky a ELS – príslušenstvo

**ELS-ARS**

nábeh vzduchu
pre montáž na ELS-V...
sada, pri výfuku
dozadu (príslušenstvo)

Obj. č. 8185

strana 5

1.1 ELS - komponenty

- ❶ Ventilátor – konštrukcia slimákového tvaru s obežným kolesom, elektronickou riadiacou doskou a elektrickým konektorovým pripojením
- ❷ Mriežka s výklopnou čelnou doskou – s držiakmi pre filter a kontrolkou signalizácie stavu znečistenia filtra
- ❸ Dlhohtrvácny filter
- ❹ 2 x skrutky = 25 mm, 2 x skrutky = 40 mm
- ❺ ELS-ARS nábeh pre vzduch – pri výfuku dozadu
- ❻ Plastové nity – nevyhnutné len pri upravovaní krabice ELS-GUBA

1.2 Prehľad ELS – typov

ELS-V 60	Obj. č. 8131
ELS-V 100	Obj. č. 8132
ELS-V 60/35	Obj. č. 8133
ELS-V 100/60/35	Obj. č. 8136
ELS-VN 60 (s dobehom)	Obj. č. 8137
ELS-VN 100 (s dobehom)	Obj. č. 8138
ELS-VN 60/35 (s dobehom)	Obj. č. 8139
ELS-VN 100/60 (s dobehom)	Obj. č. 8141
ELS-VNC 60 (s dobehom a intervalovým spínaním, nastaviteľným)	Obj. č. 8143
ELS-VNC 100 (s dobehom a intervalovým spínaním, nastaviteľným)	Obj. č. 8144
ELS-VP 60 (so senzorom pohybu)	Obj. č. 8149
ELS-VP 100 (so senzorom pohybu)	Obj. č. 8150
ELS-VF 60 (so senzorom vlhkosti)	Obj. č. 8161
ELS-VF 60/35 (so senzorom vlhkosti)	Obj. č. 8163

1.3 Technické údaje

- možné úrovne vetrania: **100/60/35 m³/h**
- trieda ochrany: **II**
- krytie: **IP X5**
- použitie v zóne I vo vlhkých priestoroch
- bezúdržbový energeticky úsporný motor s guľčikovými ložiskami: **230 V/50 Hz**
- kontrolka signalizácie stavu filtra
- dlhohtrvácny filter: **trieda G2**

KAPITOLA 2

VŠEOBECNÉ POZNÁMKY KU PREVÁDZKE A MONTÁŽI



2.0 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 na montáž a prevádzku ako aj ostatné časti príslušenstva potrebné pre koncovú montáž ventilátora odložte po vykonanej montáži ELS krabice do jej vnútra a uzatvorte ju originálnym kartónovým krytom. Po koncovej montáži ventilátora oficiálne odovzdajte návod budúcemu užívateľovi (nájomcovi/majiteľovi) zariadenia.

2.1 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.

2.2 Záručné podmienky – výluky zo záruky

Vyhradujeme si právo odmietnuť nároky vyplývajúce zo záruky v prípade nerešpektovania 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.

2.3 Predpisy – smernice

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

2.4 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.

2.5 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.

2.6 Oblasť použitia ventilátora

Zariadenia sú vhodné pre použitie na odvetranie obytných priestorov, predovšetkým hygienických miestností a bytových kuchýň podľa DIN 18017, T.3. Všetky ventilátory sedia bez rozdielu do všetkých podomietkových a nadomietkových krabíc. Prevádzku za sťažených podmienok ako sú napr. vyššia vlhkosť, dlhodobé 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 IPX5 (ochrana pred striekajúcou vodou), 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!**

POZOR 

2.7 Údaje o výkone

Predpokladom na dosiahnutie očakávaného výkonu ventilátora je správna montáž ventilátora s vhodným výfukom odsávaného vzduchu a naplánovanie dostatočného prívodu vzduchu do odsávanej miestnosti. Pri prevádzkovaní na miestach, 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. Nevhodné vyhotovenie a realizácia montáže príp. nesprávna prevádzka môžu viesť k zníženiu plánovaného výkonu ventilátora. Podľa DIN 18017, T.3 nesmie objemový prítok vzduchu pri súčasnej prevádzke viacerých vetracích zariadení montovaných za sebou a vplyvom vonkajších podmienok klesnúť o viac ako 15% v porovnaní s naprojektovaným stavom. Údaje o hlučnosti sú uvádzané ako A-hodnotený akustický výkon L_{WA} (podľa DIN 45 635 T.1). Údaje o A-hodnotenom akustickom tlaku L_A zohľadňujú špecifické vlastnosti miestnosti, priestoru. Tieto výrazne ovplyvňujú konečnú hladinu vnímaného hluku.

POZNÁMKA 

Poznámka k systému VZT potrubia so spoločnou stúpačkou, jednou hlavnou vetvou (Nemecko).

Zariadenie odvetrania by malo vyhovovať DIN 18017, T.3 (platné v Nemecku). Odvodné potrubia pozostávajú z pripojovacích horizontálnych potrubí k ventilátorom a hlavného odvodného vertikálneho potrubia. Časť hlavného potrubia nad posledným pripojením ventilátora sa nazýva výfukovým potrubím a vedie sa cez strechu von. Odvodné potrubia musia byť utesené, trvácne a ak je počet poschodí viac ako 2, musia byť zhotovené z požiarny odolného materiálu triedy A podľa DIN 4102. Musia byť tak zaizolované príp. obalené, aby nemohli vzniknúť škody v dôsledku kondenzácie. Revízne otvory pre čistenie musia byť zhotovené v dostatočnom počte a umiestnené tak, aby odvodné potrubia bolo možné jednoducho čistiť. Revízne dvierka uchytené pomocou skrutiek sú neprípustné. Hlavné odvodné potrubie by malo mať rovný vertikálny smer a prierez by sa nemal meniť. V prípade odchýlky hlavného potrubia od rovného vertikálneho smeru je potrebné preukázať výpočtom, že sú splnené požiadavky podľa DIN 18017, T.3 odstavec 3.1.3. Pri meraní hlavného potrubia sa musí vychádzať z toho, že všetky ventilátory súčasne fungujú na maximálny výkon, objem prúdenia vzduchu. Škrtiace klapky sú neprípustné.

Priemer hlavného potrubia je možné určiť na základe schémy dimenzovania, ktorá je uvedená v hlavnom katalógu. Pri dimenzovaní je potrebné zohľadniť, že pri dĺžke výfukového potrubia viac ako 1,5 m a výške poschodia nad 2,75 m vznikajú zvýšené tlakové straty, ktoré musia byť kompenzované väčším prierezom hlavného odvodného potrubia. V komplikovaných prípadoch vedenia potrubnej trasy je možné použiť pre návrh Helios-ELS-Software. K dispozícii na stránke www.heliosventilatoren.de.

Na hlavné odvodné potrubia môžu byť napojené max. 2 ks ELS-ventilátorov z jedného poschodia. Odvetranie iných priestorov jedného bytu nesmie používať ten istý ventilátor, odvetrávať cez WC a kúpeľňu. Zohľadnite minimálny rádius pripojovacieho potrubia $R = DN$.

Vyhotovenie a montáž VZT zariadenia musí vyhovovať stavebno-akustickým predpisom (DIN 4109 Ochrana pred hlukom vo výškových stavbách).

POZNÁMKA 
2.8 Všeobecné, dôležité poznámky

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

UPOZORNENIE 
2.9 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
- bezpodmienečne 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 
2.10 Elektrické zapojenie

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

Pozor na žltú nálepku v krabici!

Všetky príslušné bezpečnostné a montážne predpisy musia byť dodržané. Je prísne predpísaný hlavný revízny vypínač s minimálne 3 mm kontaktným otvorom (EN 60335-1). Zmerané napätie a frekvencia sa musia zhodovať s údajmi uvedenými na výrobnom štítku ventilátora. Napájací kábel je potrebné viesť tak, aby sa vylúčilo vniknutie vody do ventilátora po kábli. Nikdy neviesť kábel po ostrej hrane. Zariadenia majú krytie IPX5 (ochrana proti striekajúcej vode). Okrem toho vyhovujú triede ochrany II.

Elektrické zapojenie sa vykonáva na svorkovnicu, ktorá sa nachádza v krabici. Je potrebné dodržať príslušnú schému zapojenia podľa typu ventilátora a typu krabice. V miestnostiach bez okien sa odporúča regulácia paralelne so svetlom (výnimky: ELS-VF, ELS-VP).

Elektrické zapojenie nesmie byť až do osadenia ventilátora pod napätím!

2.11 Náhradné diely
Náhradný dlhotrvácny filter ELF-ELS

balenie 2 ks, umývateľný

Obj. č. 8190

Náhradný filter pre vedľajšiu miestnosť ELS-ZS

balenie 5 ks

Obj. č. 0557

Náhradné filtre si môžete objednať aj na internete na stránke www.ventilatory-helios.sk.

POZNÁMKA 
2.12 Schválenie

Výrobok prešiel schvaľovacím procesom Nemeckého inštitútu pre stavebnú techniku DIBt.

Číslo schválenia: **Z-51.1-193**

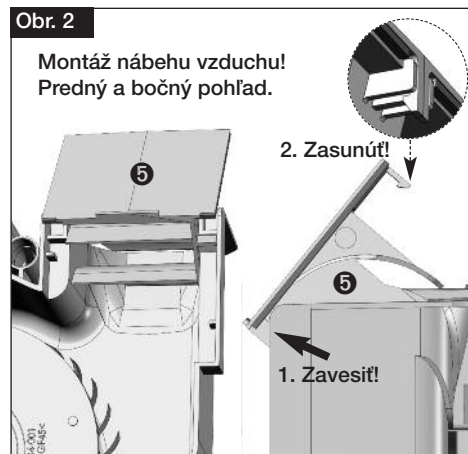
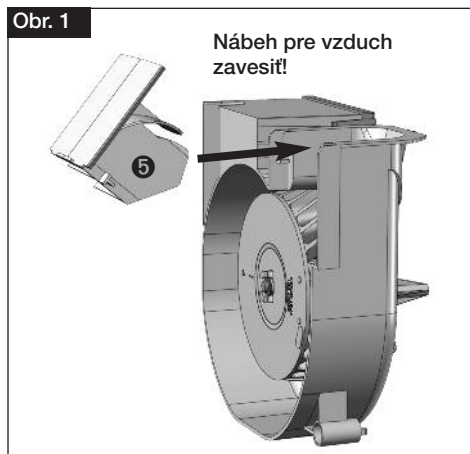
KAPITOLA 3

MONTÁŽ VENTILÁTORA

3.0 Montáž ventilátora

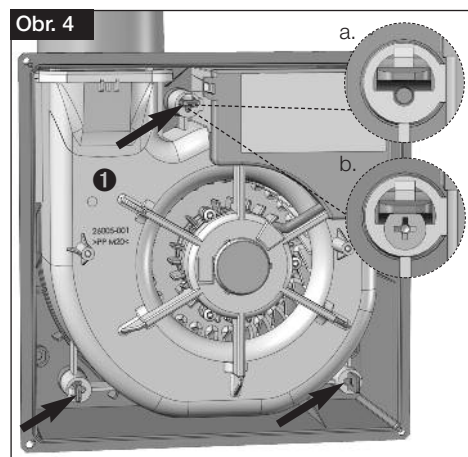
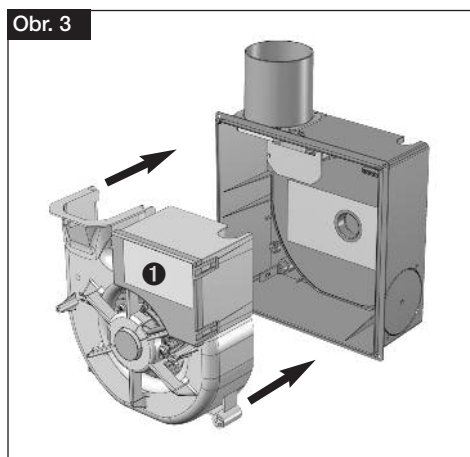
Hlavne vyberajte ventilátor z kartónového obalu až bezprostredne pred samotnou montážou, aby ste predišli poškodeniu a zašpineniu pri transporte a na stavbe. Ak je UP (podomietková) alebo AP (nadomietková) krabica zdeformovaná následkom nevhodnej montáže alebo došlo k pádu ventilátora príp. inému poškodeniu, prerušte montáž, pretože nie je garantovaná správna funkčnosť takéhoto zariadenia. Montáž a uvedenie do prevádzky ventilátora vykonávajte až po ukončení ostatných prác na stavbe a kompletnom vyčistení stavby. Predídete tým poškodeniu a znečisteniu ventilátora.

3.1 Príprava ventilátora pre výfuk dozadu (voliteľné), ELS-V... + ELS-ARS

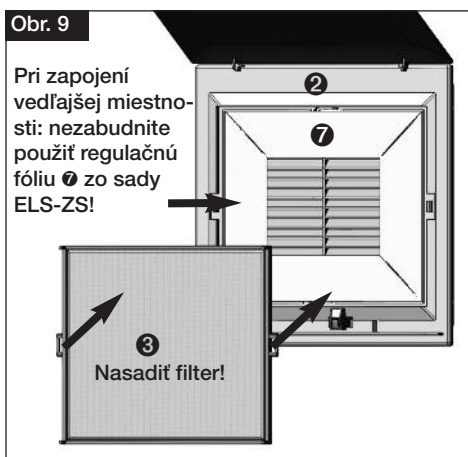
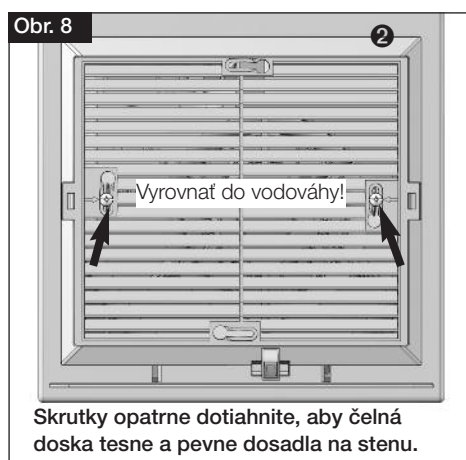
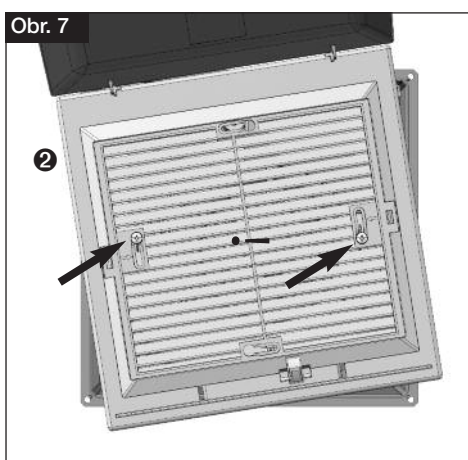
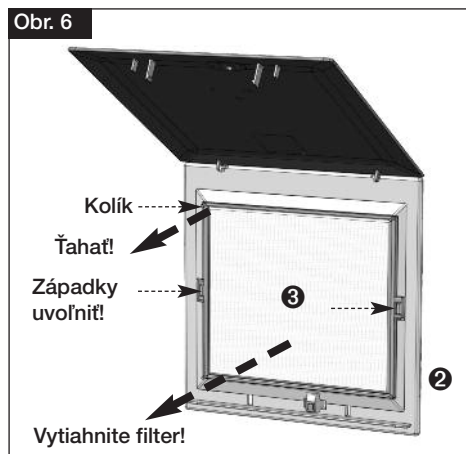
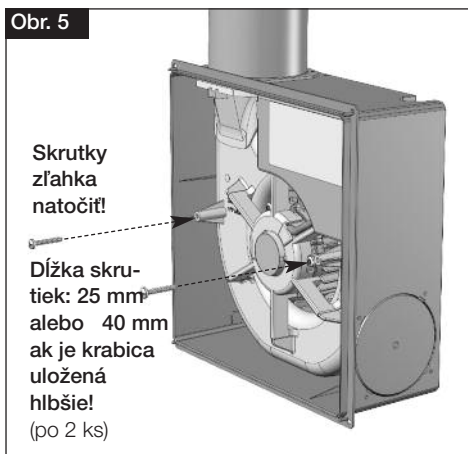
UPOZORNENIE 

Pri montáži postupujte nasledovne:

1. Uistite sa, že prívodný elektrický kábel nie je pod napätím.
2. Preverte, či svorky elektrického kábla sú pevne a správne zapojené v krabici a vedenie kábla ku krabici je správne.
3. Skontrolujte zhodu parametrov elektrického zapojenia s parametrami ventilátora ❶ a porovnaním s vyznačenou schémou el. zapojenia (žltá nálepka v krabici).
4. Preverte správnosť montáže krabice ventilátora príp. náležité úpravy (pozri návod na montáž a prevádzku „krabica“).
5. Odstránenie prípadných nečistôt (zvyšky sadrokartónu, tmelu, stavebného prachu).
6. Preverte parametre elektrickej siete odkiaľ bude ventilátora napájaný s údajmi o napätí a frekvencii, ktoré sú uvedené na výrobnom štítku.
7. Slimákovú konštrukciu ventilátora ❶ uchopte pevne do oboch rúk a vsuňte ju do krabice tak, aby výfuk vzduchu ventilátora smeroval ku spätnej klapke v krabici (pozri Obr. 3).
8. Zasúvajte ventilátor do vnútra krabice rovnomerne obidvomi rukami až na doraz, kým nie je zaistený západkami, jazýčkami (pozri Obr. 4/a.).
9. Pri montáži pod strop zaistíte jazýčky krabice proti nechcenému pohybu a vypadnutiu ventilátora pomocou skrutiek (40 mm, dodávka stavby) - pozri Obr. 4/b.
10. Po vykonanej montáži sa uistite ľahkým zatlačením na elektročasť, že elektrický konektor správne dosadol do krabice.



3.2 Montáž ELS – čelnej dosky



POZOR ⚠

Uvedenie ventilátora do prevádzky bez nasadeného filtra nie je dovolené. Inak by došlo k znečisteniu zariadenia a celého potrubia. Funkcia spätnej klapky môže byť obmedzovaná postupne vznikajúcim znečistením. Preto je dôležité tomu zabrániť pravidelným čistením. Pri nerespektovaní tohto upozornenia stráca zákazník záruku.

UPOZORNENIE ⚠

Pre užívateľa

Znečistenia na čelnej doske je možné umyť pomocou teplej vody so saponátom. V nevyhnutnom prípade je možné čelnú dosku vyklopiť a uvoľnením oceľovým skrutkami (Obr. 5, 6) dať celú dole.

Predtým odpojte všetky póly zariadenia od zdroja napätia!

POZNÁMKA ⓘ

Špecifické situácie pri montáži – zarovnanie s omietkou

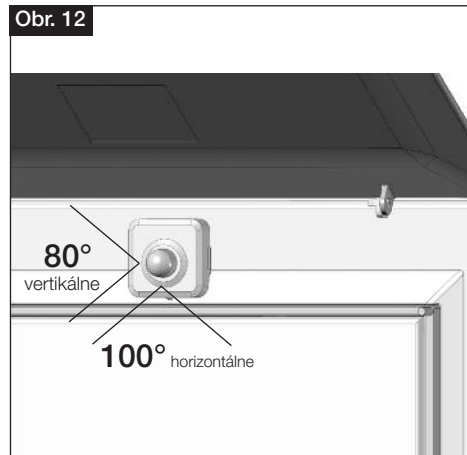
– Ak je krabica osadená príliš hlboko (nestačia 25 mm skrutky na upevnenie čelnej dosky): Čelná doska môže byť pripevnená dlhšími plastovými skrutkami 40 mm (sú tiež pribalené).

3.3 Montáž senzora pohybu ELS-VP.. (voliteľné)

Uhol zachytenia cca 100° horizontálne, vertikálne cca 80° (pozri Obr. 12, údaje k pokrytiu pozri bod 5.7).

Po vykonanej montáži ventilátora do UP (podomietkovej) alebo AP (nadomietkovej) krabice musí byť senzor visiaci na káblíku zasunutý do otvoru (Obr. 11 a 12) na zadnej strane rámpika čelnej dosky. Správna poloha senzora je zabezpečená vďaka tvaru otvoru. Pred upevnením rámpika čelnej dosky vedzte kábel senzora opatrne (nesvorkujte ani inak mechanicky nepoškodzuje kábel).

Následne rámpik čelnej dosky namontujte a pevne dotiahnite.



POZNÁMKA

- Rámik čelnej dosky s namontovaným senzorom nenechávajte voľne visieť na kábli, ktorý vedie ku senzoru, pretože môže dôjsť k poškodeniu senzora a regulácie.
- Senzor obsahuje veľmi citlivú elektronickú súčiastku a nemôže byť v žiadnom prípade otvorený ani nejakým iným spôsobom poškodený.

3.4 Montáž senzora vlhkosti ELS-VF.. (voliteľné)

Po vykonanej montáži ventilátora do UP (podomietkovej) alebo AP (nadomietkovej) krabice musí byť senzor visiaci na káblíku zasunutý do otvoru (Obr. 13 a 14) na zadnej strane rámpika čelnej dosky. Správna poloha senzora je zabezpečená vďaka tvaru otvoru. Pred upevnením rámpika čelnej dosky vedzte kábel senzora opatrne (nesvorkujte ani inak mechanicky nepoškodzuje kábel).

Následne rámpik čelnej dosky namontujte a pevne dotiahnite.



POZNÁMKA

- Rámik čelnej dosky s namontovaným senzorom nenechávajte voľne visieť na kábli, ktorý vedie ku senzoru, pretože môže dôjsť k poškodeniu senzora a regulácie.
- Senzor obsahuje veľmi citlivú elektronickú súčiastku a nemôže byť v žiadnom prípade otvorený ani nijakým iným spôsobom poškodený.

KAPITOLA 4

ÚDRŽBA

PROTIPOŽIARNA OCHRANA

UPOZORNENIE

POZNÁMKA

POZNÁMKA

4.0 Poznámky ku servisnej činnosti

Znečistený a vlhký vzduch môže vplyvať na funkčnosť zariadenia. Odporúča sa periodická kontrola funkčnosti spätnej klapky.

U zariadení s požiarnou odolnosťou je nevyhnutné dodržiavať podmienky montáže produktu schválené príslušným orgánom tak, aby bola dodržaná požadovaná požiarna odolnosť.

Pred všetkými inštalačnými a údržbárskymi prácami alebo pred otvorením spínacej skrinky zariadenia je nevyhnutné odpojiť všetky póly zariadenia od zdroja napätia! Elektrické zapojenie smú vykonávať len autorizované, odborne spôsobilé osoby v oblasti elektroinštalácií podľa priložených schém elektrického zapojenia.

U zariadení so zabudovaným oneskoreným nábehom a dobehom dávajte pozor na to, že zariadenie po zapnutí nabehne až neskôr a naopak po vypnutí ešte beží istý čas.

4.1 Dlhotrvácky filter

Ventilátor obsahuje skutočne veľkoplošný dlhotrvácky filter, s veľmi vysokou kapacitou akumulácie špiny kvôli dlhším čistiacim intervalom. Montážnik je bezpodmienečne povinný budúceho užívateľa informovať o tom, že dlhotrvácky filter je nevyhnutné v určitých časových intervaloch (napr. polročne, v závislosti od stupňa znečistenia) pravidelne kontrolovať a čistiť. Znečistený filter spôsobuje výrazný pokles výkonu ventilátora alebo môže viesť k jeho prehrievaniu a následnému výpadku.

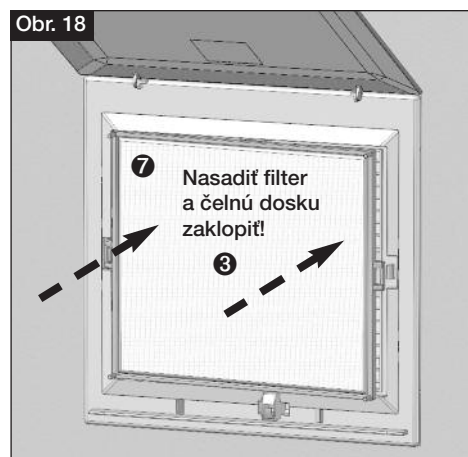
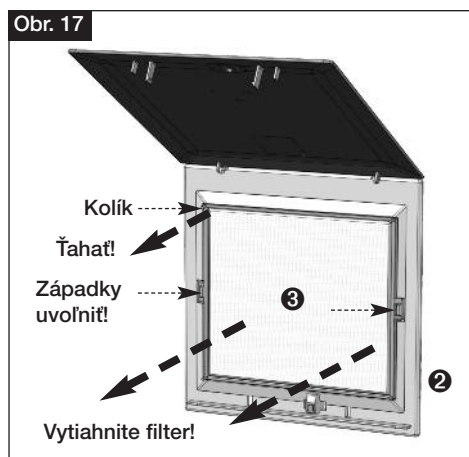
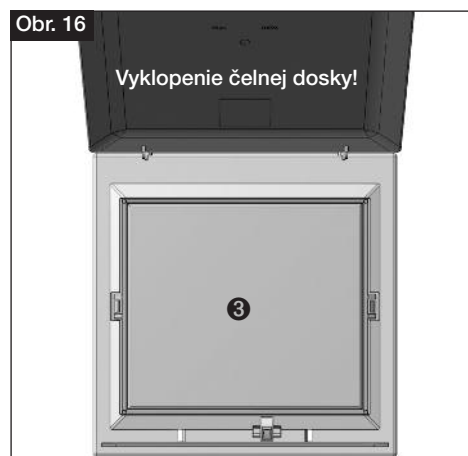
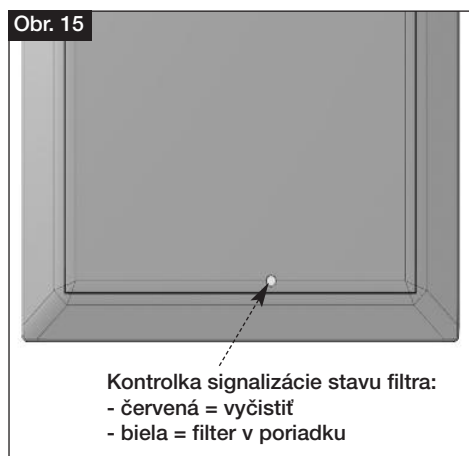
Vzduchový filter je možné umývať v teplej vode príp. v umývačke riadu do 60°C. Následne nechať úplne vyschnúť. Pri poškodení je nevyhnutné dlhotrvácky filter vymeniť za nový.

Náhradný filter je možné objednať prostredníctvom kontaktných údajov uvedených v závere tohto návodu príp. priamo na stránke www.ventilatory-helios.sk.

– Kontrolka signalizácie stavu filtra

Červenou kontrolkou sa signalizuje na čelnej doske znečistený dlhotrvácky filter a s tým spojený pokles výkonu ventilátora (pozri Obr. 15).

– Výmena filtra



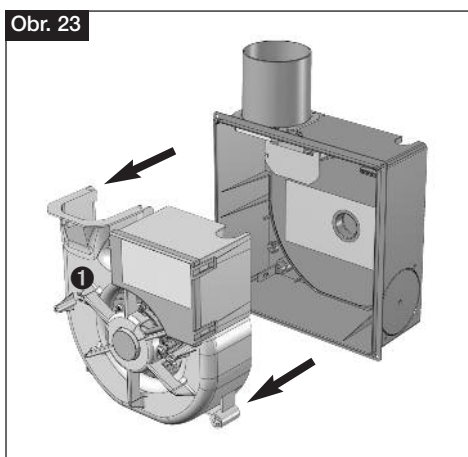
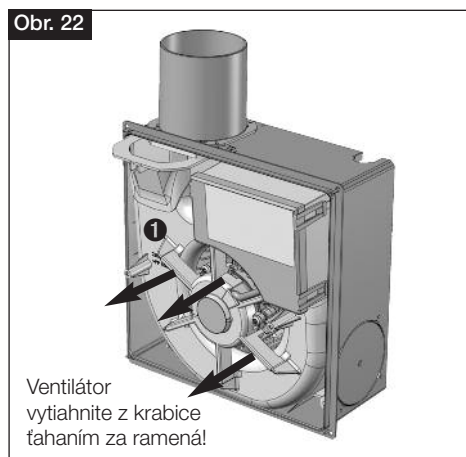
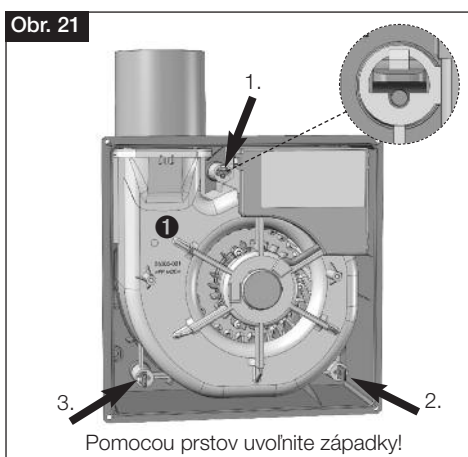
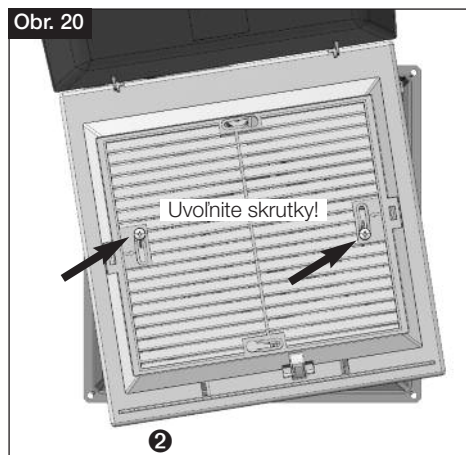
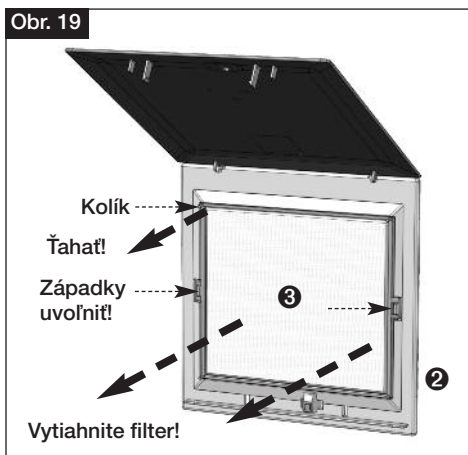
Uvedenie ventilátora do prevádzky bez nasadeného filtra nie je dovolené. Inak by došlo k znečisteniu zariadenia a celého potrubia. Znečistenie môže aj výrazne ovplyvniť funkčnosť protipožiarinej klapky. Preto nerešpektovaním uvedeného strácate záruku.

7 Regulačnú fóliu pre zaregulovanie odsávania vedľajšej miestnosti umiestnite pod filter.

4.2 Demontáž ventilátora

UPOZORNENIE ⚠

Pred akýmkoľvek inštalačnými a údržbárskymi prácami odpojte všetky pólly zariadenia od zdroja elektrického napätia!



POZNÁMKA ⓘ

4.3 Inštrukcie pre užívateľa

Znečistenia na čelnej doske je možné umyť pomocou teplej vody so saponátom. V nevyhnutnom prípade je možné čelnú dosku vyklopiť a uvoľnením oceľovým skrutiek dať celú dole.

Predtým odpojte všetky pólly zariadenia od zdroja napätia!

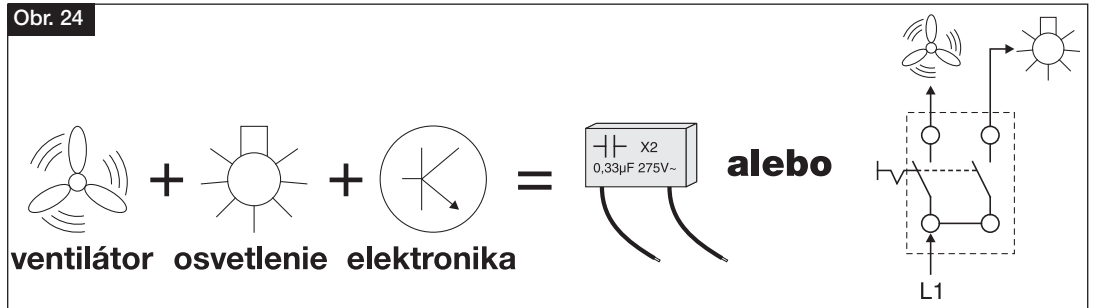
UPOZORNENIE ⚠

KAPITOLA 5

ELEKTRONIKA

POZNÁMKA

5.0 Pôsobenie spätného napätia príp. indukovaných napätí na stmievajúce žiarivky / úsporné žiarivky / LED / osvetlenie miestností a podobne
 Naše zariadenia vyhovujú aktuálnym predpisom, pozri kapitolu 2, bod 2.3. Spätné príp. indukované napätia nepredstavujú žiadnu chybu prevádzky ventilátora. Podľa vyhotovenia inštalácie ventilátora a kombinácie zapojenia ventilátora / vypínača / osvetlenia sa môžu vyskytnúť a vyvolať nežiadúce symptómy ako tlejivosť, chybné zapínanie svetla a chybné funkcie.



Ventilátor so spätným napätím zapojený so stmievajúcou žiarivkou / svetlom.

UPOZORNENIE

- Spätné napätie u štandardných typov bez internej elektroniky:

U dvoj- a trojtáčkových typov sa zakaždým na nezapojenej svorke nachádza spätné napätie. Osvetlenie miestností / stmievajúce svetidlá / LED sa vo všeobecnosti zapájajú samostatne len cez dvojkolískový vypínač. Opatrenie s využitím kondenzátora v tomto prípade nie je možné aplikovať! (pozri SS-1011).

- Spätné napätie u typov s elektronikou:

Interná elektronika ventilátora spôsobuje, že na spínacom vstupe (u viacotáčkových modelov je to stále najvyšší stupeň) sa nachádza „energeticky slabé“ spätné napätie. Na „elektronickom“ spínacom vstupe (u viacotáčkových modelov je to stále najvyšší stupeň) je možné urobiť tmiace opatrenie na potlačenie spätného napätia využitím X2 kondenzátora. U viacotáčkových modelov nie je možné uplatniť opatrenie s kondenzátorom na všetkých ostatných nižších otáčkach.

- Stmievajúce svetidlá / LED:

Aby sa pri použití svetidla so stmievaním / LED eliminoval trvalý proces tlenia vo vypínači, môže byť paralelne ku spínaciemu vstupu ventilátora zapojený kondenzátor (dodávka stavby - pozri SS-1010). Označenie: X2 kondenzátor 0,33 µF/275 V s vývodmi, obj.č. 84955-001.

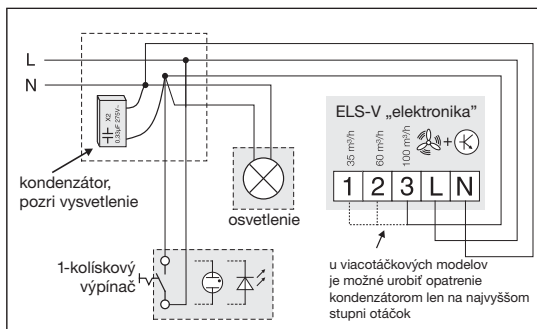
- Osvetlenie miestnosti s elektronickou reguláciou (ako sú napr. energeticky úsporné svetidlá alebo LED svetidlá na spínacom vstupe):

Aby sa pri použití „elektronicky“ regulovaného svetidla eliminovali poruchy na spínacom vstupe (napr. chybné zapínanie svetidla), môže byť paralelne podobným spôsobom zapojený kondenzátor (dodávka stavby - pozri SS-1010). Označenie: X2 kondenzátor 0,33 µF/275 V s vývodmi, obj.č. 84955-001.

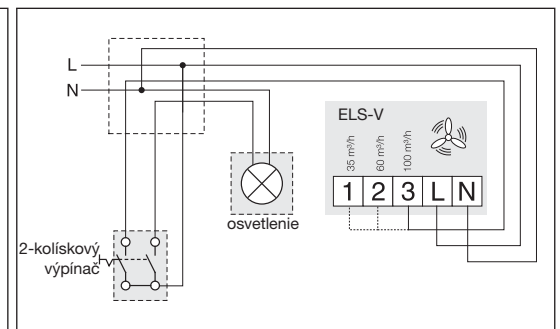
Alternatívne musí byť osvetlenie zapojené cez dvojkolískový vypínač (SS-1011).

Príklady:

SS-1010 riešenie s kondenzátorom



SS-1011 riešenie s dvojkolískovým vypínačom



POZOR ⚠

5.1 Otvorenie svorkovnice - demontáž krytky elektroniky
 Svorkovnicu je možné otvárať len pri demontovanom ventilátore ❶!

Pri akýchkoľvek inštalačných a údržbárskych prácach alebo pri otvorení spínacej 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.

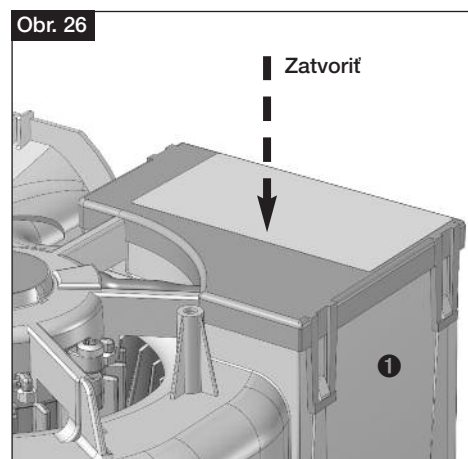
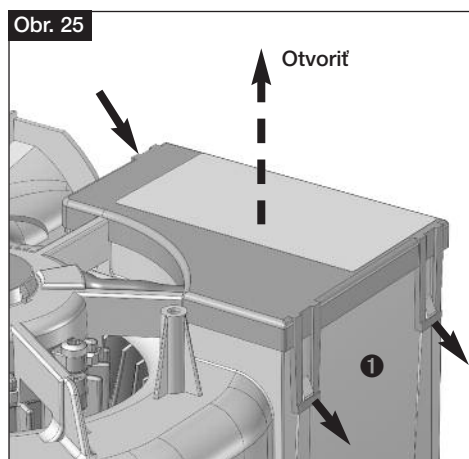
Pozor, rešpektujte pokyny na žltej nálepke v krabici!

Všetky príslušné bezpečnostné a montážne predpisy musia byť dodržané.

POZNÁMKA ⓘ

Otvorenie svorkovnice - demontáž krytky elektroniky

Poznámka: Úchytka nenásilne, jemne uvoľnite, vyhnite do strany aby sa nezlomila! Svorkovnica nesmie zostať po namontovaní ventilátora ❶ otvorená!



5.2 Elektronická riadiaca doska

Elektronická riadiaca doska umožňuje rozsiahle spôsoby prevádzky ako napr. intervalové vetranie, dobeh, regulácia na základe vlhkosti, pohybový senzor... Riadiaca doska je umiestnená v krabicičke s odolnosťou voči striekajúcej vode a vystupujú z nej konektory pre elektrické spojenie s krabicou na umiestnenie ventilátora.

POZOR ⚠

5.3 Paralelná prevádzka viacotáčkových ventilátorov

Priame paralelné spínanie spínacích vstupov nie je dovolené!

Výnimka: Modely s elektronikou môžu byť na najvyššom výkonovom stupni (vstup s časovými funkciami) spínané priamo paralelne. Priame paralelné spínanie nižších výkonových stupňov je vylúčené. Je možné nepriame paralelné spínanie pomocou rozpájania relé kontaktov. Pre prevádzku s osvetlením pozri bod 5.

5.4 Ventilátor ELS-V...

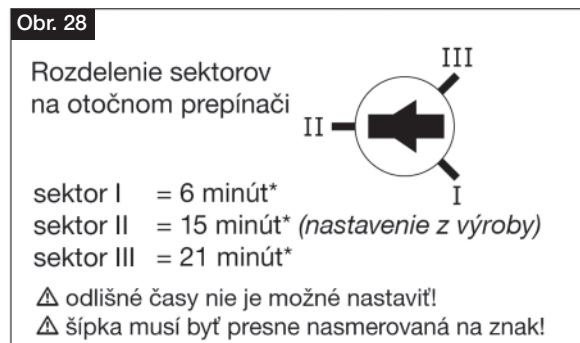
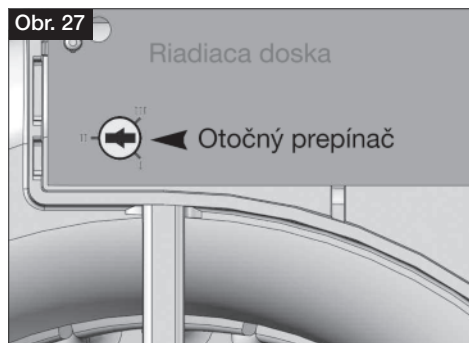
Funkcia: Vetranie zapnutím/vypnutím napr. v kombinácii s vypínačom svetla alebo viacstupňovo s prepínačom otáčok.

5.5 Ventilátor ELS-VN... s dobehom

Funkcia: Integrovaný dobehový spínač s fixne nastaveným časom oneskoreného nábehu cca 45 sekúnd a tromi fixne definovanými možnosťami času dobehu 6, 15 a 21 minút*, ktoré sú rozdelené v troch sektoroch na otočnom prepínači. Čas dobehu je možné zvoliť tak, že šípka ovládača je nasmerovaná na príslušný sektor I, II alebo III (pozri Obr. 28). Pre nastavenie je vhodné použiť klasický skrutkovač s max. 2 mm šírkou hrotu.

Nastavenie musí byť vykonané ešte pred montážou a osadením ventilátora do inštalačnej krabice!

K aktivácii oneskoreného nábehu dochádza po zapnutí vypínača napr. aj v kombinácii spolu s vypínačom svetla. Čas dobehu sa aktivuje po vypnutí vypínača.



* časy sa môžu odchyľovať v závislosti od hardware +/-2%

1. Prvotné uvedenie do prevádzky alebo uvedenie do prevádzky po výpadku prúdu

Po pripojení pod prevádzkové napätie dochádza k vykonávaniu počiatočnej inicializácie. Potom sa nachádza ventilátor počas jednej minúty v testovacom móde.

Predpoklad: otočný prepínač je v polohe nastavenia z výroby (sektor II).

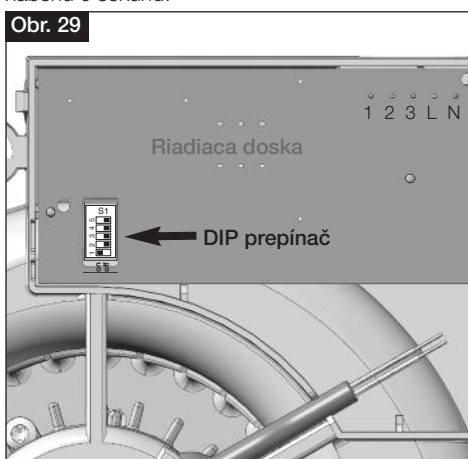
Ak otočný prepínač nie je v polohe nastavení z výroby, dôjde k spusteniu normálnej prevádzky. Kým beží testovací mód, môže byť ventilátor zapnutý cez spínací vstup pre nútené vetranie (u viacotáčkových ventilátorov sú to stále tie najvyššie otáčky) **bez oneskoreného nábehu**. Po vypnutí núteného vetrania počas testovacej minúty sa ventilátor okamžite **bez dobehu** vypne. Toto platí pre spínací cyklus počas testovacej minúty. Zapnutie a následné vypnutie núteného vetrania počas testovacieho času ukončí tento mód. Ak zostane spínací vstup aj po ukončení testovacieho času aktívny, beží ventilátor ďalej dovtedy, kým nie je spínací vstup vypnutý a ubehne následne príslušný nastavený čas dobehu.

POZNÁMKA

5.6 Ventilátor ELS-VNC... s dobohovým spínačom a intervalovou prevádzkou

Funkcia: Integrovaný nastaviteľný dobohový a intervalový spínač. Oneskorený nábeh 0 alebo cca. 45 sekúnd voliteľný, čas dobehu cca. 6-, 10-, 15-, 21 minút voliteľný, čas intervalového spínania cca. 4-, 8-, 12-, 24 hodín voliteľný. Nastavenie príp. zmena nastavení z výroby sa vykonáva prostredníctvom DIP prepínača na riadiacej doske (pozri Obr. 29 a 30). **Nastavenie musí byť vykonané ešte pred montážou a osadením ventilátora do inštaláčnej krabice!**

Umožňuje aj prevádzku v kombinácii s impulzným vypínačom (tzv. „zvončekovým“), ale len pri nastavení oneskoreného nábehu 0 sekúnd.



Obr. 30

		DIP prepínač				
		1	2	3	4	5
Oneskorený nábeh	0 sek.	off	—	—	—	—
	45 sek.	on	—	—	—	—
Dobeh/čas zapnutia	6 min.	—	off	off	—	—
	10 min.	—	off	on	—	—
	15 min.	—	on	off	—	—
	21 min.	—	on	on	—	—
Čas intervalu, dĺžka zapnutia = čas dobehu	0 hod.	*230V ~ na vstup deaktivácie				
	4 hod.	—	—	—	off	off
	8 hod.	—	—	—	off	on
	12 hod.	—	—	—	on	off
	24 hod.	—	—	—	on	on

*230V ~ na vstup deaktivácie

Implementované sú nasledujúce funkcie:

1. Oneskorený nábeh

Po zapnutí ventilátora začína jeho prevádzka až po uplynutí nastaveného času. Takto je možné napr. pri spoločnom zapojení so svetlom na jeden vypínač vyhnúť sa prevádzke ventilátora pri krátkodobom vstupe do priestorov (nastavenie z výroby 45 sekúnd).


2. Dobeh

Ventilátor beží po vypnutí ešte nastavený čas ďalej a následne sa automaticky vypne. Nastavenie z výroby 15 minút.

3. Intervalová prevádzka

Ventilátor môže byť uvádzaný do prevádzky automaticky v nastaviteľných časových rozstupoch. Po uplynutí nastaveného času dobehu sa automaticky vypne. Čas intervalu začína plynúť po poslednom procese automatického vypnutia aj v prípade, ak medzitým dôjde k manuálnemu zapnutiu ventilátora. Nastavenie z výroby 4 hodiny.

4. Zmena nastavení z výroby

Zmeny vykonávajte pred osadením ventilátora. Namontovaný ventilátor  je nevyhnutné vybrať z montážnej krabice (pozri bod 4.2), kryt svorkovnice (elektroniky) je potrebné demontovať (pozri bod 5.0).

5. Automatická funkcia

Automatická funkcia môže byť zapnutá/vypnutá externe prostredníctvom „vstupu deaktivácie“ (pozri prehľad schém zapojenia).

6. Prvotné uvedenie do prevádzky alebo uvedenie do prevádzky po výpadku prúdu

Po pripojení pod prevádzkové napätie dochádza k vykonávaniu počiatočnej inicializácie. Potom sa nachádza ventilátor počas jednej minúty v testovacom móde.

Predpoklad: DIP prepínač je v polohe nastavenia z výroby (10000). Bez nastavenia DIP prepínača do polohy z výroby, nasleduje približne po 20 sekundách nečinnosti aktivácia normálnej prevádzky.

Kým beží testovací mód, môže byť ventilátor zapnutý cez spínací vstup pre nútené vetranie (u viacotáčkových ventilátorov sú to stále tie najvyššie otáčky) **bez oneskoreného nábehu**. Po vypnutí núteného vetrania počas testovacej minúty sa ventilátor okamžite **bez dobehu** vypne. Toto platí pre spínací cyklus počas testovacej minúty. Zapnutie a následné vypnutie núteného vetrania počas testovacieho času ukončí tento mód. Ak zostane spínací vstup aj po ukončení testovacieho času aktívny, beží ventilátor ďalej dovtedy, kým nie je spínací vstup vypnutý a ubehne následne príslušný nastavený čas dobehu.

5.7 Ventilátor ELS-VP... s integrovaným senzorom pohybu

Funkcia: Regulácia obsahuje PIR sensor. Tento senzor zachytáva pre ľudské oko neviditeľné, ale pre život typické vyžarovanie tepla. Ak osoba vstúpi do oblasti pokrytej senzorom, ten zaznamená využívanie priestoru a ventilátor zapne. Ak v pokrytej oblasti nie je zaznamenaný žiaden pohyb, začína plynúť 15 minútový čas dobehu. Každý ďalší pohyb počas dobehu znamená nový štart plynutia času dobehu.

Dosah a uhol zachytenia

Za ideálnych podmienok do cca 5 m, horizontálne 100°, vertikálne 80°, pozri Obr. 31. Rozdiel teplôt medzi objektom a prostredím musí byť minimálne 4°C. Objekt sa musí pohybovať minimálne rýchlosťou 0,5 až 1,5 m/s.

Dosah je závislý od rozdielu teplôt, pohybu a rýchlosti.

Poznámka: Senzor nedokáže zachytiť žiaden pohyb, ak je niečím zastretý (napr. sprchovým závesom a podobne). Ak sa objekt pohybuje na hranici merateľnej oblasti, je možné, že objekt nebude rozpoznatý. Najlepšie zachytenie sa dosiahne vtedy, ak prevažujúci smer pohybov v priestore sa uskutočňuje priečne ku senzoru.

Priamo pred senzorom (0°) je oblasť, v ktorej sa nedá zaznamenať nič.

Pri rozpoznaní pohybu sa môžu vyskytnúť nasledujúce chyby:

Ďalšie zdroje tepla:

- zvieratá,
- zdroje svetla s vysokým IR podielom (napr. slnečné svetlo, klasické žiarovky atď.),
- rýchla zmena rozdielu teplôt vzduchu, čo vzniká napr. zapínaním klimatizácie, ohrievačov a podobne.

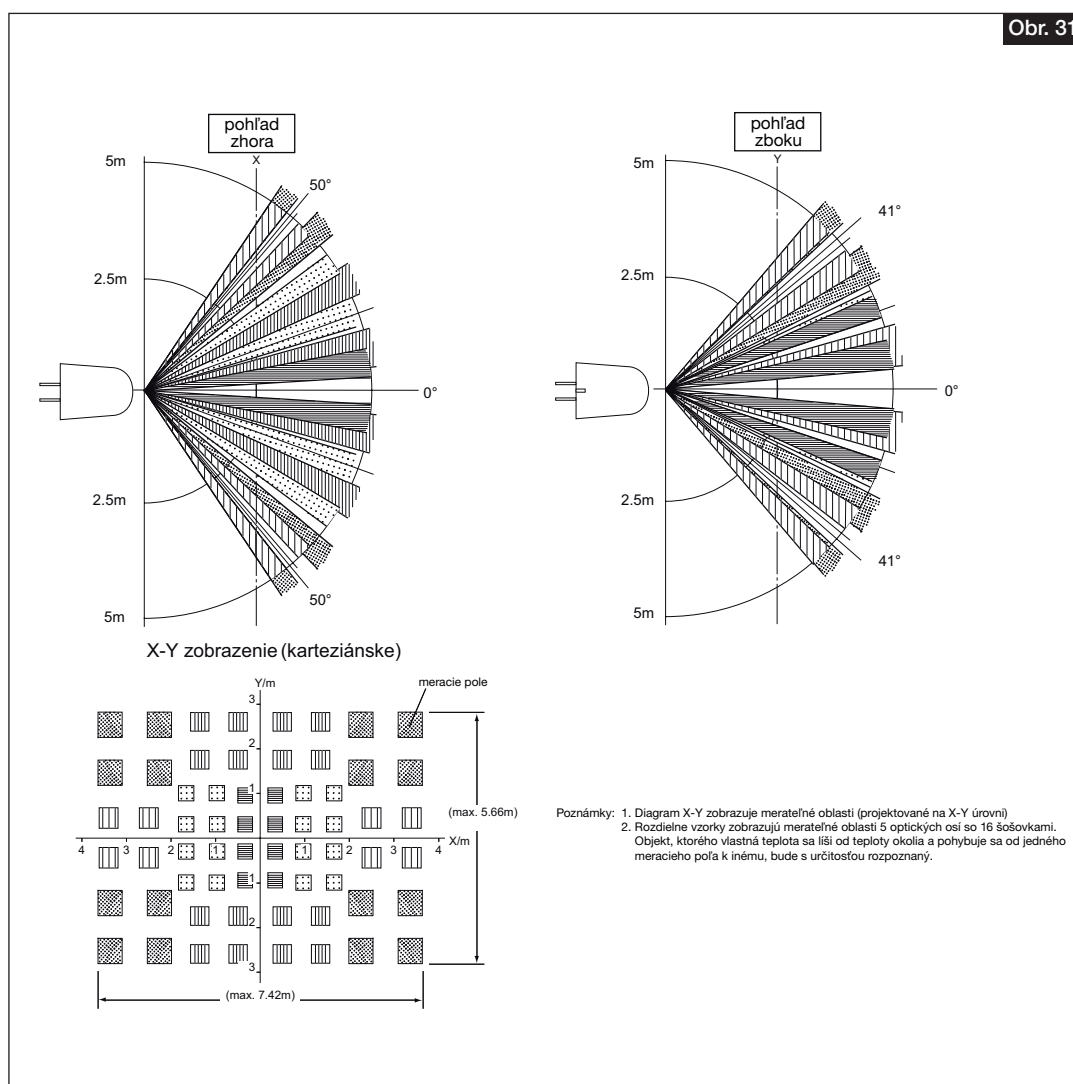
Ďalšie zdroje chýb prevádzky:

- pred senzorom nachádzajúci sa IR filter, ako je napríklad sklo alebo akryl, absorbujú zčasti vyžarovanie tepla, čo môže za istých okolností spôsobiť nezaznamenanie objektu,
- ak sa zdroj tepla pohybuje veľmi rýchlo alebo veľmi pomaly (pozri vyššie), detekcia nie je možná.

1. Prvotné uvedenie do prevádzky alebo uvedenie do prevádzky po výpadku prúdu

Po pripojení pod prevádzkové napätie sa aktivuje vyhodnocovanie pohybu až po uplynutí 30 sekúnd - kvôli stabilizácii senzora pohybu.

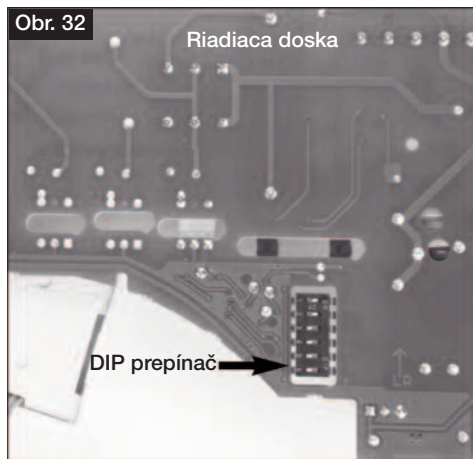
2. Oblasť rozpoznania



zdroj: Panasonic

5.8 Ventilátor ELS-VF... s automatickou reguláciou vlhkosti

Funkcia: S integrovanou elektronikou, automatickou reguláciou v závislosti od priebehu vlhkosti. Pri prekročení nastavenej hodnoty 70% relatívnej priestorovej vlhkosti príp. pri rýchlom náraste vlhkosti sa ventilátor automaticky zapne. U viacotáčkových modelov stále ten najvyšší stupeň. Po dosiahnutí normálnej priestorovej vlhkosti sa ventilátor znovu vypne. Nezávisle od regulácie podľa priebehu vlhkosti môže byť ventilátor aktivovaný externým vypínačom (eventuálne spoločným so svetlom) s cca 45 sekundovým oneskoreným nábehom a 15 minútovým dobehom.



Nastavenia z výroby:
 Oneskorený nábeh 45 sekúnd, dobeh 15 minút,
 nastavenie hraničnej vlhkosti pre zap./vyp. - 70/60%.

Implementované sú nasledujúce funkcie:

1. Oneskorený nábeh

Po zapnutí ventilátora začína jeho prevádzka až po uplynutí nastaveného času. Takto je možné napr. pri spoločnom zapojení so svetlom na jeden vypínač vyhnúť sa prevádzke ventilátora pri krátkodobom vstupe do priestorov. Z výroby je nastavenie na 45 sekúnd, zmena nastavení sa realizuje na DIP prepínači.

2. Dobeh

Ventilátor beží ďalej aj po vypnutí ešte po dobu nastaveného času a potom sa automaticky vypne. Z výroby je nastavenie na cca 15 minút, zmena nastavení sa realizuje na DIP prepínači.

3. Automatická regulácia podľa vlhkosti

Regulácia podľa priebehu vlhkosti nepretržite riadi a zapína nútené vetranie, u viacotáčkových modelov to platí pre tie najvyššie otáčky. Elektronika regulovaná procesorom rozoznáva dva rôzne spôsoby nárastu vlhkosti v priestorovom ovzduší. Reguluje normálny a prudký nárast vlhkosti.

– Vysoká vlhkosť vzduchu (**pomalý nárast vlhkosti**).

Pri pomalom priebehu nárastu vlhkosti (napr. vyvolaný práním, sušením prádla, poklesom teploty) je ventilátor zapnutý od hodnoty nastavenej priestorovej relatívnej vlhkosti 70% (nastavenie z výroby, zmena na DIP prepínači) a beží dovtedy, kým hodnota vlhkosti nepadne o cca 10%, minimálne však nastavený čas dobehu 15 minút.

– Regulácia podľa vyhodnotenia situácie (**rýchly nárast vlhkosti**).

Pri rýchlom náraste vlhkosti (spôsobené napr. sprchovaním, kúpeľom) je ventilátor zapnutý ešte pred dosiahnutím hranice vlhkosti zopnutia 70% tak, aby bola čo najefektívnejšie a najrýchlejšie odvedená prebytočná vlhkosť z miestnosti, obmedzilo sa rosenie zrkadiel a čo najskôr bola dosiahnutá priaznivá hranica vlhkosti (40 – 70% relatívna vlhkosť) pre príjemnú pobytovú klímu v miestnosti. Akonáhle hodnota relatívnej vlhkosti klesne na cca 60% (nastavenie z výroby, zmena na DIP prepínači), ventilátor sa vypne. Najskôr však po uplynutí nastaveného času dobehu 15 minút.

4. Obmedzenie času prevádzky

V prípadoch s dlhodobým a nadmerným zaťažením vlhkosťou (ak napr. čerstvý vzduch vstupujúci do miestnosti má relatívnu vlhkosť nad 70% počas búrkového obdobia v lete, alebo sa v miestnosti nachádza permanentne vlhké prádlo) alebo s nedostatočnou výmenou vzduchu kvôli zle dimenzovaným príp. uzatvoreným otvorom pre prúdiaci nový vzduch do miestnosti je ventilátor automaticky po 2 hodinách činnosti odstavený z prevádzky. Pritom existujú dve (v závislosti od situácie) periódy nútenej automatickej odstávky ventilátora:

a) krátky čas odstávky

Relatívna vlhkosť k ukončeniu časového ohraničenia behu ventilátora (max. 2 hod.) poklesla pod nastavenú hranicu zopnutia, ale nedosiahla potrebnú hranicu vlhkosti pre vypnutie. Nasleduje preto krátka odstávka a vypnutie ventilátora v trvaní 1 hodiny.

Dôvod: Počas prevádzky ventilátora došlo k poklesu relatívnej vlhkosti. Zníženie vlhkosti nebolo dostatočné nato, aby bola dosiahnutá hranica vlhkosti pre regulérne vypnutie ventilátora. Aktivuje sa krátkodobá nútená odstávka kvôli zabezpečeniu, že aj po krátkej prestávke môže byť napriek všetkému vlhkosť efektívne eliminovaná. Počas odstávky je akékoľvek vyhodnocovanie vlhkosti ignorované.

→ Ostatné výkonové stupne ventilátora s manuálnym zapnutím je možné ďalej využívať. Čas odstávky sa interne odpočítava. Iba výpadok prúdu (trvalej fázy), teda odstavenie a následne dokáže anulovať čas odstávky.

Obr. 33

DIP prepínač	hodnota	1	2	3	4	5	6
Oneskorený nábeh	0 sek.	off					
Oneskorený nábeh	45 sek.	on					
Dobeh	6 min		off	off			
Dobeh	10 min		off	on			
Dobeh	15 min		on	off			
Dobeh	21 min		on	on			
Hranice vlhkosti pre zapnutie/vypnutie	70/60% r.V.				off	off	
Hranice vlhkosti pre zapnutie/vypnutie	90/80% r.V.				off	on	
Hranice vlhkosti pre zapnutie/vypnutie	80/70% r.V.				on	off	
Hranice vlhkosti pre zapnutie/vypnutie	60/50% r.V.				on	on	
Nízke otáčky bez časových funkcií							off
Všetky spínané vstupy s časovými funkciami							on

Nastavenia z výroby pri dodaní:

DIP prepínač	1	2	3	4	5	6
Expedované s polohami	on	on	off	off	off	off

a) dlhý čas odstávky

Relatívna vlhkosť k ukončeniu časového ohraňenia behu ventilátora (max. 2 hod.) nestihla poklesnúť ani pod nastavenú hranicu zopnutia. Nasleduje preto dlhá odstávka a vypnutie ventilátora v trvaní 6 hodín.

Dôvod: Keďže hodnota vlhkosti neklesla ani pod nastavenú hranicu zopnutia ventilátora, je možné uvažovať s tým, že ďalšie odvetranie v tomto čase nemá žiaden význam. Aktivuje sa režim s nútenou dlhou odstávkou. Počas odstávky je akékoľvek vyhodnocovanie vlhkosti ignorované.

→ Ostatné výkonové stupne ventilátora s manuálnym zapnutím je možné ďalej využívať. Čas odstávky sa interne odpočítava. Iba výpadok prúdu (trvalej fázy), teda odstavenie a následné oživenie dokáže anulovať čas odstávky.

POZNÁMKA 

Týmito funkciami regulácie podľa priebehu vlhkosti je dosiahnutá rovnováha medzi minimálnou spotrebou energie a optimálnym znižovaním vlhkosti. Takto sa dá vyhnúť tvorbe vlhkosti na povrchoch v dôsledku kondenzácie a s tým spojenému riziku tvorby plesní, ako aj vznikajúcim zatuchlinám.

5. Funkcia prestávky: deaktivácia vlhkostnej automatiky a aktívna prevádzka

Vlhkostná automatika a aktívne nútené vetranie môžu byť na základe pokynu od vypínača resp. impulzného vypínača (trvanie impulzu min. 0,5 sek.) na 1 hodinu odstavené - pozri schémy elektrického zapojenia SS-881, SS-882 a SS-883 (s výnimkou trojtáčkových modelov).

→ Ak je vypínač v priebehu trvania 1 hodiny znovu použitý, predlžuje sa trvanie od tohto okamihu o ďalšiu hodinu. Akákoľvek manipulácia s impulzným (zvončekovým vypínačom) počas hodinovej prestávky nemá žiaden vplyv na predĺženie. Dlhodobý zapnutý vypínač, príp. fixne pripojený riadiaci kábel na vstup deaktivácie automatiky má za následok trvalú prestávku v regulácii podľa priebehu vlhkosti. Ostatné výkonové stupne ventilátora s manuálnym zapnutím je možné ďalej využívať. Ak je počas manuálneho zapnutia ventilátora daný pokyn na deaktiváciu vlhkostnej automatiky (viď vyššie), režim prestávky nasleduje až potom, čo sa ukončí beh ventilátora po manuálnom vypnutí.

POZNÁMKA 

6. Aktivácia oneskoreného nábehu a dobehu pre všetky výkonové stupne

Túto funkciu je možné nastaviť u viacotáčkových modelov. Pozíciu DIP prepínača č.6 nastaviť na „on“ (nastavenie z výroby „off“). Aktiváciou všetkých vstupov na časové, môžu byť u viacotáčkových modelov zapínané všetky výkonové stupne pomocou impulzného vypínača (za predpokladu nastavenia bez oneskoreného nábehu). Vstupy sú v takom prípade u viacotáčkových modelov rovnocenné.

Aktivácia spínacieho vstupu má za následok:

- deaktiváciu regulácie podľa priebehu vlhkosti,

- aktívny je stále ten výkonový stupeň, ktorý bol zapnutý ako posledný, predchádzajúci sa stáva neaktívny.

Počas bežiaceho času odstávky regulácie vlhkosti vyvoláva aktivácia príp. deaktivácia núteného vetrania zapnutie resp. vypnutie želaného výkonového stupňa cez dobeh. Čas trvania odstávky regulácie vlhkosti sa v tomto prípade odpočítava interne až do uplynutia. Manuálne zapnutie ventilátora nemá nijaký vplyv na zmeny v regulácii vlhkosti. Ak po ukončení odstávky regulácie podľa priebehu vlhkosti zostanú zapnuté viaceré vypínače, potom je vyhodnotený najvyšší výkonový stupeň akoby bol posledný zapnutý.

7. Prvotné uvedenie do prevádzky alebo uvedenie do prevádzky po výpadku prúdu

Po pripojení pod prevádzkové napätie dochádza k vykonávaniu počiatočnej inicializácie. Potom sa nachádza ventilátor počas jednej minúty v testovacom móde.

Predpoklad: DIP prepínač je v polohe nastavenia z výroby (10000).

Bez nastavenia DIP prepínača do polohy z výroby, nasleduje približne po 20 sekundách nečinnosti aktivácia normálnej prevádzky. Kým beží testovací mód, môže byť ventilátor zapnutý cez spínací vstup pre nútené vetranie (u viacotáčkových ventilátorov sú to stále tie najvyššie otáčky) **bez oneskoreného nábehu**. Po vypnutí núteného vetrania počas testovacej minúty sa ventilátor okamžite **bez dobehu** vypne. Toto platí pre spínací cyklus počas testovacej minúty. Zapnutie a následné vypnutie núteného vetrania počas testovacieho času ukončí tento mód.

Ak zostane spínací vstup aj po ukončení testovacieho času aktívny, beží ventilátor ďalej dovtedy, kým nie je spínací vstup vypnutý a ubehne následne príslušný nastavený čas dobehu.

Snímanie vlhkosti zostáva v testovacom móde aktívne, v každom prípade počas testovacej minúty pôsobí len ako jednoduchý „vypínač“ (dosiahnutá hranica zapnutia → okamžité zapnutie, pokles pod hranicu vypnutia → okamžité vypnutie). Platia vyššie uvádzané podmienky ako pri nútenom vetraní na základe manuálneho zapnutia.

8. Preskúšanie funkcie vlhkosti

Ak počas prvotného uvedenia ventilátora do prevádzky nie je možné v miestnosti dosiahnuť hranicu vlhkosti pre zapnutie, potom odporúčame nasledovný postup:

Pod čelnou doskou na chvíľu umiestniť vlhkú vreckovku. Senzor vlhkosti rozpozná prudký nárast vlhkosti a ventilátor po cca 20 až 40 sekundách zapne.

9. Funkčné poruchy

Aby bolo umožnené čo najpresnejšie meranie, musí byť ventilátor resp. teplota ventilátora podobná teplote miestnosti. Teplý ventilátor v studenom prostredí alebo naopak studený ventilátor v teplom prostredí má spôsobuje odchýlky v meraných hodnotách oproti skutočnosti. Elektronická regulácia je vyhotovená a testovaná na vstupe podľa najnovších predpisov DIN, EMV smernice. Ak by sa aj napriek tomu vyskytli problémy s funkčnosťou, postupujte nasledovne:

– preverte správnosť elektrického napojenia,

– zariadenie odpojte od zdroja napätia vypnutím ističa aspoň na 30 sekúnd, potom istič zapnite,

– je potrebné ubezpečiť sa, že do odsávanej miestnosti môže prúdiť dostatočné množstvo čerstvého vzduchu, ako náhrada za odsávaný vzduch.

Ak nie je možné týmito postupmi odstrániť funkčnú poruchu, kontaktujte svojho Helios predajcu a odovzdajte ventilátor na preskúšanie.

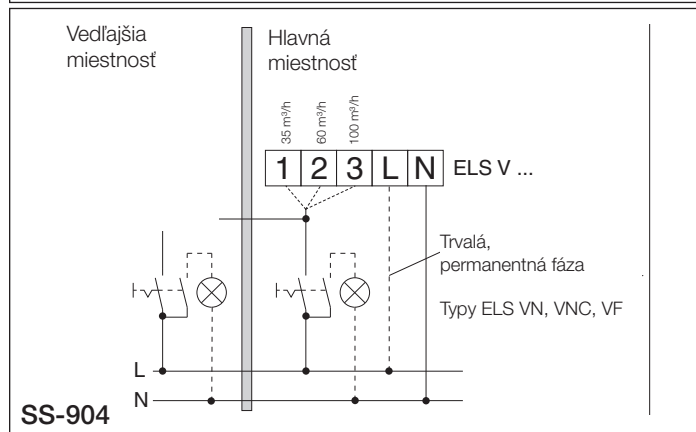
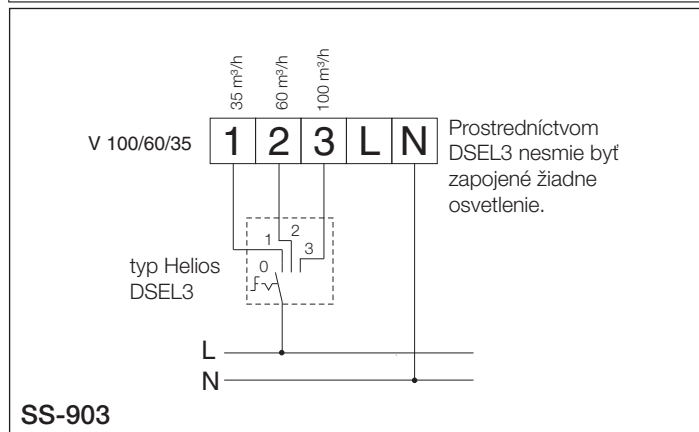
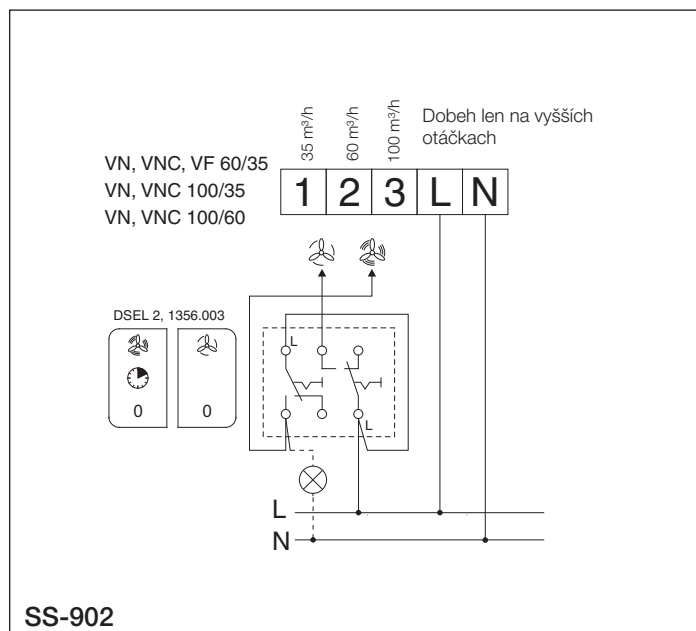
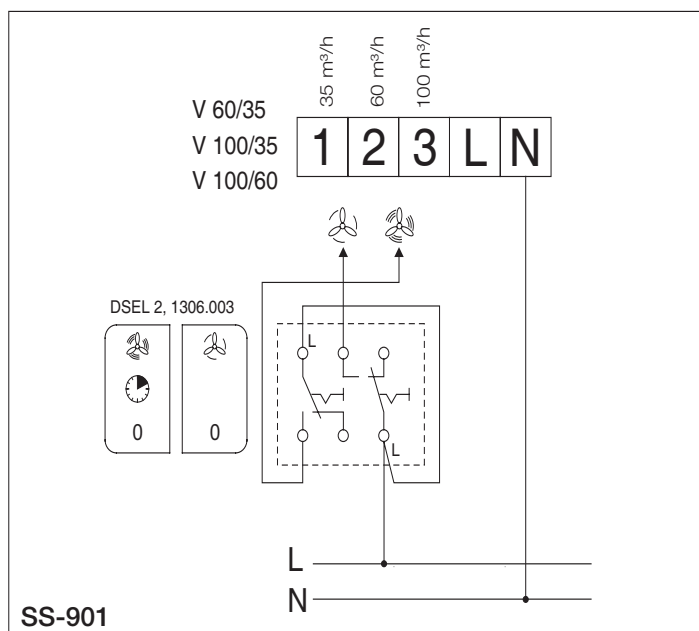
⚠ V žiadnom prípade sa nepokúšajte o opravy a nerobte zásahy do elektroniky!

UPOZORNENIE 

5.9 Prehľad schém zapojenia pre série ventilátorov ELS-V... Príslušnú schému pre dodaný ventilátor označte krížikom, prosím!

<p>V 60 SS-869</p> <p>2 60 m³/h</p>	<p>V 100 SS-870</p> <p>3 100 m³/h</p>	<p>V 60/35 SS-871</p> <p>2 60 m³/h 1 35 m³/h</p> <p>a) spätné napätie, pozri dole</p>	<p>V 100/35 SS-872</p> <p>3 100 m³/h 1 35 m³/h</p> <p>a) spätné napätie, pozri dole</p>	<p>V 100/60 SS-873</p> <p>3 100 m³/h 2 60 m³/h</p> <p>a) spätné napätie, pozri dole</p>
<p>V 100/60/35 SS-874</p> <p>3 100 m³/h 2 60 m³/h 1 35 m³/h</p> <p>a) spätné napätie, pozri dole</p>	<p>VN 60 SS-875</p> <p>2 60 m³/h</p>	<p>VN 100 SS-876</p> <p>3 100 m³/h</p>	<p>VN 60/35 SS-877</p> <p>2 60 m³/h 1 35 m³/h</p> <p>a) spätné napätie, pozri dole</p>	<p>VN 100/35 SS-878</p> <p>3 100 m³/h 1 35 m³/h</p> <p>a) spätné napätie, pozri dole</p>
<p>VN 100/60 SS-879</p> <p>3 100 m³/h 2 60 m³/h</p> <p>a) spätné napätie, pozri dole</p>	<p>VN 100/60/35 SS-880</p> <p>3 100 m³/h 2 60 m³/h 1 35 m³/h</p> <p>a) spätné napätie, pozri dole</p>	<p>VNC 60 SS-881 VF 60</p> <p>2 60 m³/h</p> <p>b) manuálne zapnuté c) automatika deaktivovaná</p>	<p>VNC 100 SS-882 VF 100</p> <p>3 100 m³/h</p> <p>b) manuálne zapnuté c) automatika deaktivovaná</p>	<p>VNC 60/35 SS-883 VF 60/35</p> <p>2 60 m³/h 1 35 m³/h</p> <p>a) spätné napätie b) manuálne zapnuté c) automatika deaktivovaná</p>
<p>VNC 100/35 SS-884 VF 100/35</p> <p>3 100 m³/h 1 35 m³/h</p> <p>a) spätné napätie b) manuálne zapnuté c) automatika deaktivovaná</p>	<p>VNC 100/60 SS-885 VF 100/60</p> <p>3 100 m³/h 2 60 m³/h</p> <p>a) spätné napätie b) manuálne zapnuté c) automatika deaktivovaná</p>	<p>VNC 100/60/35 SS-886 VF 100/60/35</p> <p>3 100 m³/h 2 60 m³/h 1 35 m³/h</p> <p>a) spätné napätie b) manuálne zapnuté</p>	<p>VP 60, 100 SS-887 VPC 60, 100</p> <p>"P" = "PC" = d) osvetlenie miestnosti</p>	<p>VP 60/35 SS-888 VP 100/35</p> <p>1 35 m³/h</p> <p>„P“ funkcia na vyššom stupni a) spätné napätie b) manuálne zapnuté d) osvetlenie miestnosti</p>
<p>VP 100/60 SS-889</p> <p>2 60 m³/h</p> <p>„P“ funkcia na vyššom stupni a) spätné napätie b) manuálne zapnuté d) osvetlenie miestnosti</p>	<p>VP 100/60/35 SS-959</p> <p>1 35 m³/h 2 60 m³/h</p> <p>„P“ funkcia na najvyšš. otáč. a) spätné napätie b) manuálne zapnuté d) osvetlenie miestnosti</p>	<p>Poznámky:</p> <p>a) Pri paralelnom zapájaní svoriek 1-2-3 sa na nezapojených týchto svorkách nachádza spätné napätie. Preto na zapojenie osvetlenia miestnosti použite dvojkolískový vypínač.</p> <p>b) Podriadené automatickej funkcii (typy VN, VNC, VF, VP), táto disponibilná úroveň otáčok môže byť manuálne zapnutá.</p> <p>c) U VNC typov môže byť intervalová funkcia deaktivovaná, u VF typov môže byť deaktivovaná automatická regulácia vlhkosti (výnimkou sú trojtáčkové modely).</p> <p>d) Ovládanie osvetlenia v miestnosti nezávislé od ventilátora.</p>		

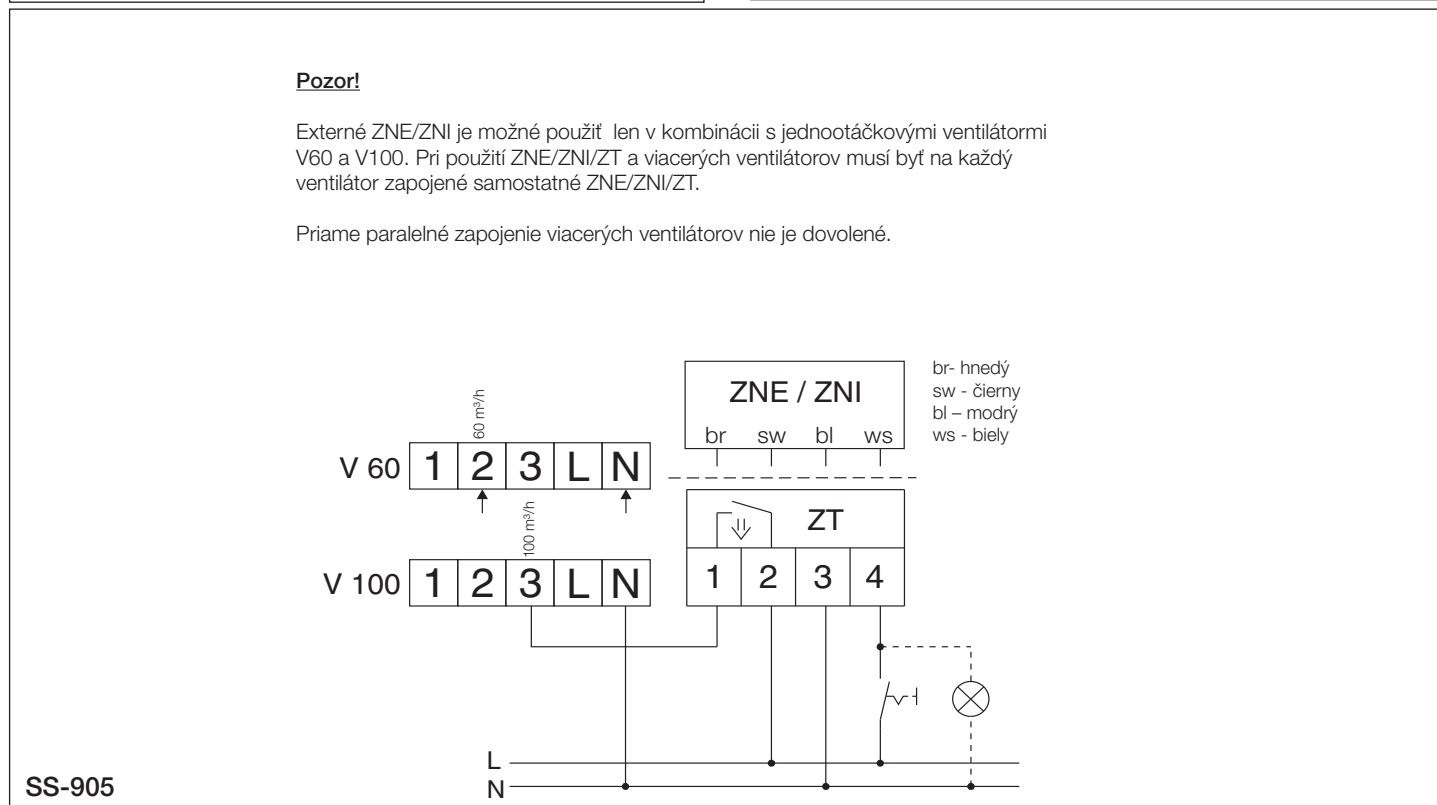
5.9 Prehľad schém zapojenia pre série ventilátorov ELS-V...



Pozor!

Externé ZNE/ZNI je možné použiť len v kombinácii s jednootáčkovými ventilátormi V60 a V100. Pri použití ZNE/ZNI/ZT a viacerých ventilátorov musí byť na každý ventilátor zapojené samostatné ZNE/ZNI/ZT.

Priame paralelné zapojenie viacerých ventilátorov nie je dovolené.





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